

Asukoha koordinaadid (L-Est'97) X 6582993
Y 638119

**LÄÄNE-VIRUMAA RAKVERE VALLA
ÜLDPLANEERINGU
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE ARUANNE**

EELNÕU AVALIKULE VÄLJAPANEKULE

Objekti aadress: *LÄÄNE-VIRUMAA, RAKVERE VALD*

Tellijä: *RAKVERE VALLAVALITSUS*

Töö täitja: *KOBRAS AS*

Juhataja:

URMAS URI

Juhteksperdid:

URMAS URI

TEELE NIGOLA

*KSH juhteksperdi abi/
keskkonnaekspert:*

MARIS PALO

Üldplaneeringu projektijuht:

TEELE NIGOLA

Keskkonnaekspert:

NOEELA KULM

Kontrollija:

ENE KÕND

Üldinfo

TÖÖ NIMETUS:	Lääne-Virumaa Rakvere valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne
OBJEKTI ASUKOHT:	Lääne-Virumaa, Rakvere vald
TÖÖ EESMÄRK:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine Lääne-Virumaa Rakvere valla üldplaneeringule
TÖÖ LIIK:	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
TÖÖ TELLIJA JA ÜLDPLANEERINGU KOOSTAMISE KORRALDAJA:	Rakvere Vallavalitsus Kooli 2, Sõmeru alevik, 44305 Lääne-Virumaa
Kontaktisik:	Kaire Kullik Arendus- ja planeerimisspetsialist Tel +372 506 9623 kaire.kullik@rakverevald.ee
TÖÖ TÄITJA:	Kobras AS Registrikood 10171636 Ria 35, 50410 Tartu Tel +372 730 0310 http://www.kobras.ee
KSH juhtekspert:	Urmas Uri Tel +372 730 0310 urmas@kobras.ee Teele Nigola Tel +372 730 0310 teele@kobras.ee
Kontaktisik:	Noeela Kulm Tel +372 730 0310, +372 5693 9300 noeela@kobras.ee
Ekspertid:	Urmas Uri – juhtekspert Teele Nigola – juhtekspert Maris Palo – põhja- ja pinnavesi, inimese tervis ja heaolu Noeela Kulm – jäätmed, õhk, müra, kaevandused, looduskaitse, maakasutus Piia Kirsimäe – kartograaf Ene Kõnd – keskkonnapiirangud Marite Blankin – looduskaitsetelised piirangud
Konsultandid:	Reet Lehtla – maastikuarhitekt-planeerija Erki Kõnd – projektijuht, projekteerija Tanel Mäger – geoloog

Kobras AS litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsents:
KMH0046 Urmas Uri;
KMH0159 Noeela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri;
Teele Nigola
3. Muinsuskaitseameti tegevusluba E 377/2008. Vastutav spetsialist Teele Nigola (VS 606/2012, tähtajatu). Ehitismälestiste, ajaloomälestiste, tööstusmälestiste ja UNESCO maailmapärandi nimekirja objektidel konservimise ja restaureerimise projektide ning muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja muinsuskaitsealine järelevalve (s.h muinsuskaitsealadel) maastikuarhitektuuri valdkonnas.
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 095665 – Urmas Uri;
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 116662 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 106122 – 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 Keskkonnamõju strateegilise hindamise objekt, ulatus ja eesmärk.....	7
1.2 Üldplaneeringu ja KSH menetlusprotsess	7
1.3 Koostöö ja avalikkuse kaasamine	8
2. RAKVERE VALLA ÜLDPLANEERINGU SEOS ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDE JA KESKKONNAALASTE EESMÄRKIDEGA	9
2.1 Üldplaneeringu vastavus looduskeskkonna kaitse, säästva ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele ...	9
2.2 Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega	17
3. ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID	24
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA PLANEERIMISLAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD	25
4.1 Asukoht ja üldandmed.....	25
4.2 Looduskeskkond	26
4.2.1 <i>Maastik</i>	26
4.2.2 <i>Geoloogilised tingimused, maapõue ressursid ja pinnas</i>	28
4.2.2.1 Maapõue ressursid.....	29
4.2.2.2 Väärtuslik põllumajandusmaa	39
4.2.2.3 Mõju pinnasele ja maapõue ressurssidele	40
4.2.3 <i>Põhjavesi</i>	43
4.2.3.1 Põhjavee kaitse	44
4.2.3.2 Põhjaveekogumid.....	45
4.2.3.3 Põhjaveevarud ja veetarve.....	46
4.2.3.4 Põhjaveekogumite seisundi.....	47
4.2.3.5 Mõju põhjaveetasemele ja -kvaliteedile	50
4.2.4 <i>Pinnavesi</i>	58
4.2.4.1 Pinnaveekogumid.....	58
4.2.4.2 Veelaskmed ja paisud	62
4.2.4.3 Mõju pinnavee kvaliteedile	63
4.2.5 <i>Rohevõrgustik ja bioloogiline mitmekesisus</i>	66
4.2.5.1 Mõju rohevõrgustiku toimimisele	68
4.2.6 <i>Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad</i>	69
4.2.6.1 Kaitsealad ja hoiualad	69
4.2.6.2 Natura 2000 alad	71
4.2.6.2.1 Natura hindamine	72
4.2.6.3 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele.....	77
4.3 Keskkonnatervis.....	79
4.3.1 <i>Müra, vibratsioon ja õhusaaste</i>	79

4.3.1.1	Mõju müra ja vibratsiooni tasemele.....	80
4.3.1.2	Välisõhu kvaliteet (õhusaasteained)	85
4.3.2	Pinnase radoonisisaldusega arvestamise vajadus	88
4.3.2.1	Pinnase radoonisisaldusega arvestamine üldplaneeringus	91
4.4	Väärtuslik maastik ja kultuuripärand	92
4.4.1	Väärtuslik maastik	92
4.4.2	Miljööväärtuslikud hoonestusalad ja objektid	93
4.4.3	Kultuurimälestised	93
4.4.4	Pärandkultuuriobjektid	94
4.4.5	Mõju väärtuslikele maastikele ja kultuuripärandile	94
4.5	Sotsiaalmajanduslik keskkond	99
4.5.1	Rahvastik	99
4.5.2	Ettevõtlus ja tööhõive	101
4.5.3	Sotsiaalne taristu	102
4.5.4	Tehniline infrastruktuur	103
4.5.4.1	Elektrivõrk	103
4.5.4.3	Ühisveevärk ja -kanalisatsioon	104
4.5.4.4	Soojavarustus	105
4.5.4.5	Transpordivõrgustik	106
4.5.4.6	Jäätmemajandus	107
4.5.5	Suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted	108
4.5.6	Mõju inimese sotsiaalsetele vajadustele ja heaolule	109
4.5.6.1	Teenuste kättesaadavus	109
4.5.6.2	Puhkealade kättesaadavus	110
4.5.6.3	Elanikkonna turvalisus	111
4.5.6.4	Riigikaitseline tegevus	113
4.5.6.5	Majanduskeskkond ja töökohad	113
4.5.6.6	Vara	114
4.6	Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine	116
4.6.2	Kliimamuutustest tingitud aspektidega arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus	118
4.7	Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus	118
5.	SOOVITUSED ÜLDPLANEERINGU TÄIENDAMISEKS JA SEIRETEGEVUSTE LISAMISEKS	119
6.	KOKKUVÕTE	121
7.	KASUTATUD MATERJALID	122

1. SISSEJUHATUS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi ka *KSH*) objektiks on Rakvere valla üldplaneering. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse¹ (edaspidi ka *KeHJS*) § 33 lg 1 p 2 ja planeerimisseaduse² (edaspidi ka *PlanS*) § 74 lg 4 alusel on üldplaneeringu koostamisel KSH kohustuslik. Rakvere valla üldplaneering ja KSH koostamine algatati Rakvere Vallavolikogu 17.10.2018 otsusega nr 59.

Üldplaneeringu eesmärgiks on Rakvere valla territooriumi ruumilise arengu põhimõtete ja üldiste arengusuundade määratlemine, maakasutuse ja ehitustingimuste seadmine ja täpsustamine ning seeläbi Rakvere vallast atraktiivse elamis- ja ettevõtluspiirkonna kujundamine. Üldplaneeringu koostamisel lahendatakse PlanS § 75 lg-s 1 sätestatud ülesanded, mis on olulised valla ruumilistest vajadustest ja planeeringu eesmärkidest lähtuvalt (PlanS § 75 lg 2). Rakvere valla üldplaneeringuga lahendatavad ülesanded, käsitletavat teemasid ja põhimõtteid, millest lähtutakse üldplaneeringu koostamisel, on määratletud üldplaneeringu lähteseisukohtades.

KSH eesmärgiks on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ja kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut (KeHJS § 31¹). KSH viiakse läbi samaaegselt üldplaneeringu väljatöötamisega, et tagada strateegilise planeerimise eri tasanditel keskkonnaaspektide kaalutlemise võimalus. KSH-s hinnatakse üldplaneeringu rakendamise kaasnemat võimalikku mõju loodus-, kultuur-, sotsiaal- ja majanduskeskkonnale ning inimese tervisele ja heaolule.

PlanS § 2 lg 3 sätestab, et planeeringu koostamise käigus läbiviidavale KSH-le kohaldatakse planeerimisseadusest tulenevaid menetlusnõudeid ning KeHJS tulenevaid nõudeid aruande sisule ja muudele tingimustele (KeHJS § 40). Eelnevalt tulenevalt peab KSH aruanne sisaldama:

- 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 arengutsenaariumite käsitlemisest ja strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmeid.

¹ Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, vastu võetud 22.02.2005.

² Planeerimisseadus, vastu võetud 28.01.2015.

1.1 Keskkonnamõju strateegilise hindamise objekt, ulatus ja eesmärk

KSH objektiks on Rakvere valla üldplaneering. Rakvere vald moodustati Rakvere valla ja Sõmeru valla ühinemise teel³.

Rakvere valla üldplaneeringu KSH põhieesmärk on luua planeerimisprotsessis looduskeskkonna, inimese tervise ja vara ning kultuuripärandi suhtes jätkusuutlikke lahendusi. Selle võimaldamiseks viiakse KSH läbi planeerimismenetluse raames. Oluliste ebasoodsate mõjude käsitlemisega samatähtis on planeeringu elluviimisega kaasnevate oluliste soodsate mõjude hindamine ja nende võimendamise võimaluste väljapakkumine.

KSH ulatus on kogu Rakvere valla haldusterritoorium ja selle lähiümbrus.

KSH aruande koostamisel hinnati üldplaneeringu elluviimisega kaasnevaid asjakohaseid mõjusid ja nende ulatust looduskeskkonnas, mõju inimese tervisele, inimese heaolule, kultuuripärandile ja varale. Tihedas koostöös planeeringu koostajaga töötati oluliste mõjude ohjamiseks välja negatiivse mõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise meetmed eesmärgiga tagada keskkonda säästvad ning pikaajalised ja jätkusuutlikud lahendused.

Asjakohaste mõjude all mõeldakse üldplaneeringu elluviimisega kaasnevaid olulisi mõjusid ning „tavalisi“ mõjusid ulatuses, mis Rakvere valla üldplaneeringu koostamisel vajavad mingil põhjusel hindamist. Asjakohaste mõjude hindamine on oluline, et luua eeldused vallaelanike vajadusi ja huve arvestava, demokraatliku, pikaajalise, tasakaalustatud ruumilise arengu, maakasutuse, samuti ka kvaliteetse, sh tervist ja turvalisust toetava elukeskkonna kujunemiseks.

1.2 Üldplaneeringu ja KSH menetlusprotsess

Rakvere valla üldplaneering ja KSH koostamine algatati Rakvere Vallavolikogu 17.10.2018 otsusega nr 59. KSH algatati KeHJS § 33 lg 1 p 2 ja PlanS § 74 lg 4 alusel (üldplaneeringu koostamisel on KSH kohustuslik).

Rakvere valla üldplaneeringu ja KSH koostamise algatamisest teavitati 23.10.2018 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, 27.10.2018 maakonna ajalehes Virumaa Teataja, ajalehe Rakvere Valla Sõnumid 2018. aasta novembrinumbris ja valla veebilehel (<https://www.rakverevald.ee/>). Teated Rakvere valla üldplaneeringu ja KSH koostamise algatamisest saadeti asjassepuutuvatele asutustele ja piirnevatele kohalikele omavalitsustele 26.10.2018 (kiri nr 7-1/1-2).

Esmalt koostati üldplaneeringu lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus. Rakvere Vallavalitsus edastas 14.11.2019 üldplaneeringu lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsuse ettepanekute küsimiseks järgmistele adressaatidele (kiri nr 7-1/1-12): Rakvere Linnavalitsus, Tapa Vallavalitsus, Viru-Nigula Vallavalitsus, Kadrina Vallavalitsus, Haljala Vallavalitsus, Vinni Vallavalitsus, Rahandusministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Keskkonnaministeerium, Kaitseministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaamet, Lennuamet, Maa-amet, Maanteeamet, Muinsuskaitseamet, Päästeamet, Politsei- ja Piirivalveamet, Põllumajandusamet, Terviseamet, Tarbijakaitse ja Tehnilise

³ „Rakvere valla ja Sõmeru valla osas haldusterritoriaalse korralduse ja Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 1995. a määruse nr 159 „Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu kinnitamine“ muutmine“, Vabariigi Valitsuse 29.12.2016 määrus nr 170.

Järelevalve Amet, Veeteede Amet, Veterinaar- ja Toiduamet, Riigimetsa Majandamise Keskus, MTÜ Eesti Erametsaliit, OÜ Valga Puu, Eesti Keskkonnaühenduste Koda, Eesti Roheline Liikumine, Eestimaa Looduse Fond, Eesti Lairiba Arenduse SA, AS Eesti Raudtee, Telia Eesti AS, Tele 2 Eesti AS, Elisa Eesti AS, Elering AS, Elektrilevi OÜ, Eesti Energia, AS Eesti Gaas, AS Gaasivõrk, AS Rakvere Vesi, AS Rakvere Soojus, OÜ Kunda Vesi, Adven Eesti AS, SW Energia OÜ, Lääne-Viru Maanaiste Liit, Meie Energia, MTÜ Arkna Terviseküla, MTÜ Lasila Küla, MTÜ Levala Külaselts, MTÜ Sõmeru Start, MTÜ Uus Uhtna, MTÜ Vahva Vaeküla, MTÜ VanaTõrma Selts, MTÜ Veltsi Küla Selts, MTÜ Virumaa Lootus, MTÜ Virumaa Põllumeeste Liit, Ubja Külaselts Linda, Ussimäe Külaselts, AS OG ELEKTRA, AS HKScan Estonia, Bauroc AS, Osaühing Egesten Transport, Osaühing Rakvere Betoon, PUR-Estonia OÜ, Osaühing Uhtna Puit, Aktsiaselts Lasila Betoon, Põhjakeskus, AS Stora Enso Näpi saeveski.

Ettepanekuid, seisukohti või küsimusi üldplaneeringu lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsuse kohta esitasid: Maa-amet, Kaitseministeerium, Põllumajandusamet, Veeteede Amet, Politsei- ja Piirivalveamet, Terviseamet, Elering AS, Tarbijakaitse ja Tehnilise järelevalve Amet, Maaeluministeerium, Maanteeamet, Muinsuskaitseamet, Eestimaa Looduse Fond, Keskkonnaministeerium, Eesti Raudtee, Lennuamet, Rahandusministeerium, Tapa Vallavolikogu, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Adven Eesti AS, Keskkonnaamet ja Päästeamet.

Asutuste ja isikute ettepanekud KSH väljatöötamise kavatsuse kohta ja ülevaade nendega arvestamisest või nende arvestamata jätmisest koos põhjendustega on esitatud üldplaneeringu menetlusdokumentides.

1.3 Koostöö ja avalikkuse kaasamine

Tulenevalt PlanS § 76 koostatakse üldplaneering koostöös valitsusasutustega, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi üldplaneering käsitleb, ja planeeringualaga piirnevate kohaliku omavalitsuse üksustega. Rakvere valla üldplaneering koostatakse koostöös peatükis 1.2 nimetatud asutustega. Kui planeeringu koostamise käigus avaldab mõni eelnevas peatükis nimetatamata asutus või isik soovi olla kaasatud planeeringu ja KSH koostamisse, siis seda ka arvestatakse.

Laiemat avalikkust teavitatakse üldplaneeringu koostamisest, avalike väljapanekute ja arutelude toimumisest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, ajalehes Rakvere Valla Sõnumid, maakonna ajalehes Virumaa Teataja ja Rakvere valla veebilehel (<https://www.rakverevald.ee/>).

Valla üldplaneeringu koostamise vältel avalikustatakse üldplaneering ja KSH koos olulisemate lisade (eelkõige uuringute, kooskõlastuste, arvamuste) ja muu ajakohase teabega üldplaneeringu koostamise korraldaja (Rakvere Vallavalitsus) veebilehel (<https://www.rakverevald.ee/>).

2. RAKVERE VALLA ÜLDPLANEERINGU SEOS ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDE JA KESKKONNAALASTE EESMÄRKIDEGA

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 soovitustega. Eesti keskkonnavalased strateegilised dokumendid kajastavad seega ka rahvusvahelisi keskkonnaeesmärke.

Keskkonnakorralduse lähtepunktiks on säästva arengu põhimõte (ka jätkusuutlik või kestlik areng), mis tähendab sotsiaal-, keskkonna- ja majandusvaldkonna kooskõlalist arendamist. Eesti säästva arengu eesmärgid aastani 2030 on esitatud riiklikus strateegias „**Säästev Eesti 21**”⁴ (edaspidi ka SE21).

SE21 eesmärk on ühendada globaalsest konkurentsist tulenevad edukuse nõuded säästva arengu põhimõtete ja Eesti traditsiooniliste väärtuste säilitamisega.

Tabel 1. SE21 säästva arengu põhieesmärgid ja nende arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

SE21 säästva arengu põhieesmärgid	Arvestamine üldplaneeringus
Eesti kultuuriruumi elujõulisus (eesti rahvuse ja eesti kultuuri jätkusuutlikkus).	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering toetab Eesti kultuuriruumi jätkusuutlikust kultuuriväärtuslike alade ja objektide määratlemise ning nende kaitse- ja kasutustingimuste seadmise abil.
Inimese heaolu kasv (inimeste materiaalsete, sotsiaalsete ja kultuuriliste vajaduste rahuldatus, millega kaasnevad võimalused ennast teostada ja oma püüdlusi ning eesmärke realiseerida).	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering toetab elanike heaolu kasvu valla vajadustele vastava ruumilise arengu põhimõtete järgimise ja maakasutuse planeerimise abil.
Sotsiaalselt sidus ühiskond (nii sotsiaalne kui ka regionaalne tasakaalustatus, ülemäära suurte Eesti-siseste erinevuste ületamine).	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud vajadusega tagada hajaasustusega piirkondade sidusus vajalikke teenuseid pakkuvate tihedamalt asustatud piirkondade ja Rakvere linnaga.
Ökoloogiline tasakaal (loodusvarade kasutamine viisil ja mahus, mis kindlustab ökoloogilise tasakaalu, saastumise vähendamine, loodusliku mitmekesisuse ja looduslike alade säilitamine).	Eesmärgiga on arvestatud. Looduslike alade säilimist võimaldab läbimõeldud ja tasakaalukas maakasutuse planeerimine. Üldplaneeringuga nähakse eelkõige ette asustuse ning tootmis- ja äritegevuse suunamist juba tihedamalt asustatud aladele. Arvestatud on vajadusega tagada rohevõrgustiku toimimine.

SE21 eesmärkide saavutamisele saab kohalik omavalitsus kaasa aidata eelkõige läbi valla arengukavas püstitatud täpsemate eesmärkide, tegevussuundade ja nendest tulenevate konkreetsete tegevuste. **Rakvere valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud valla arengukavas püstitatud eesmärkidega ja üldplaneering on kooskõlas SE21 säästva arengu põhieesmärkidega.**

⁴ Eesti säästva arengu riikliku strateegia Säästev Eesti 21, Vabariigi Valitsuse poolt heaks kiidetud 17.03.2005, Riigikogu poolt heaks kiidetud 14.09.2005.

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030”⁵ on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub SE21 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.

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” põhisuunad on:

- loodusvarade säästlik kasutamine ja jäätmetekke vähendamine (jätmete ladustamine, pinnavee ja põhjavee seisund, maavarade kaevandamine, metsakasutus, kalapopulatsioonide seisund, ulukite asurkondade elujõulisus, mulla kasutamine, loodus- ja kultuurmaastike kasutamine);
- maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine (maastike mitmetarbelisus ja sidusus, liikide elupaigad ja kooslused);
- kliimamuutuste leevendamine ja õhu kvaliteet (energia tootmine ja tarbimine, ühistransport ja kergliiklus, transpordivajadus);
- keskkond, tervis ja elu kvaliteet (väliskeskkonna tingimused, saasteained toiduahelas, joogivee ja suplusvee kvaliteet, jääkreostuskolded, julgeolek).

Järgnevalt on kirjeldatud üldplaneeringu vastavust “Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärkidele keskkonnastrateegia põhisuundade kaupa.

⁵ „Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030”, Riigikogu poolt heaks kiidetud 26.10.2005.

Tabel 2. Loodusvarade säästliku kasutamise ja jäätmetekke vähendamise seotud "Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärgid ja nende arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Saavutada pinnavee ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringu lahendus suunab asustuse arengut juba väljakujunenud kompaktses asustuses aladele, soodustades seeläbi uute planeeritavate alade ühendamist olemasoleva veevarustuse ja reoveekäitlussüsteemiga. Joogiveega varustamise ning reovee kogumise ja puhastamise taristu arendamine toimub Rakvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava⁶ (edaspidi ka ÜVKA) järgi. Üldplaneeringusse on kantud ÜVKA-s määratletud reoveekogumisalad.</p> <p>Üldplaneeringus on määratud tingimused pinna- ja põhjavee kaitseks tootmise maa-alade arendamisel (üldplaneeringu ptk 2.4.9). Üldplaneeringus on välja toodud, et Rakvere valla aladel on põhjavesi valdavalt nõrgalt kaitstud ja paiguti kaitsmata. Üldplaneeringus on juhitud tähelepanu vajadusele rakendada meetmeid pinna- ja põhjavee reostuse vältimiseks, milleks tuleb detailplaneeringutes ja ehitusprojektides ette näha vastavad meetmed. Tingimuseks on seatud, et olemasolevate tootmisalade laiendamise või uute rajamise mõju pinnaveele tuleb iga juhtumi puhul eraldi hinnata KSH, KMH eelhindangu või vajadusel KMH käigus. Nitraaditundlikul alal asumise tõttu on juhitud tähelepanu põllumajanduslikust tootmisest pärineva koormuse vähendamise vajadusele. Käsitletud on ka sademevee ärajuhtimist ja naftasaaduste hoidmisehitistele kehtivaid tingimusi.</p> <p>Rakvere vald asub suures osas nitraaditundlikul alal. Üldplaneeringus on välja toodud, et nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel tuleb võimalusel vähendada põllumajandusmaa kasutuskooormust. Nitraaditundlikul alal asumise tõttu on põllumajandustegevuse jätkamisel oluline vähendada põllumajanduslikust tootmisest pärinevat reostust/häiringuid, järgides pinna- ja põhjavee kaitseks veeseaduses⁷ ja selle alamaktides kehtestatud nõudeid võimaliku põllumajandusreostuse vältimiseks.</p> <p>Lisaks on rohevõrgustiku kasutustingimuste (üldplaneeringu ptk 3.6) juures käsitletud ka paisude rajamist ja veekogude eutrofeerumist.</p> <p>Üldplaneeringus on käsitletud veeseadusest ja looduskaitseadusest⁸ tulenevaid kalda kasutamise kitsendusi, mille eesmärgiks on muuhulgas inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ning välja toodud piirangu- ja ehituskeeluvööndite ulatused (üldplaneeringu ptk 5).</p>

⁶ Rakvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018–2030, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 12.09.2018 määrusega nr 17.

⁷ Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019.

⁸ Looduskaitseadus, vastu võetud 21.04.2004.

Tabel 2 jätk...

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Jäätmemajanduse arendamiseks tuleb järgida Rakvere valla jäätmekavas⁹ sätestatud. Üldplaneeringus on käsitletud jäätmemajanduse arendamise põhimõtteid nagu jäätmete liigiti kogumise soodustamine, liigiti kogutud jäätmete kogumisvõrgustiku tagamine ja kalmistujäätmete nõuetekohase sorteerimise võimaldamine (üldplaneeringu ptk 4.2.6).</p>
<p>Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringuga uusi mäe- ja turbatööstuse maa-alasid ei kavandata. Olemasolevates karjäärides ja kaevandustes on hinnatud varud piisavaks, mistõttu ei ole täiendavate alade kavandamine ja kasutuselevõtmine vajalik.</p>
<p>Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringuga on valla territooriumil suur osa metsamaast määratletud ökoloogilist, majanduslikku ja rekreatiivset tähtsust omava rohevõrgustiku osaks (üldplaneeringu ptk 3.6). Täpsustatud on Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga 2030+¹⁰ määratletud rohevõrgustiku paiknemist ja kasutustingimusi (üldplaneeringu ptk 11). Ruumilise arengu üldise põhimõttena on välja toodud, et hajaasustuses tuleks säilitada maksimaalselt kõrghaljastust, metsa olemasolul tuleb säilitada selle looduslik ilme. Üldplaneeringus on ka välja toodud, et tuleks vältida tuuleenergeetika arendamist aktiivses metsamajanduslikus kasutuses olevatel aladel, kuna metsamaa peaks jääma metsa kasvatamiseks (üldplaneeringu ptk 4.2.3.1). Metsamaale on lubatud tuulepargi rajamine, kui see ei takistata metsa majandamist.</p>
<p>Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügiga kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile.</p>	<p>Eesmärgiga on kaudselt arvestatud. Üldplaneeringuga on seatud tingimusi pinnavee hea seisundi saavutamiseks ja veekogude hea või väga hea seisundi hoidmiseks. Lisaks on välja toodud, et tuleb vältida paisude rajamist rohekoridori vooluveekogudele. Kui tekib vajadus veekogu tõkestamiseks, tuleb hinnata elustiku migratsioonitingimusi (üldplaneeringu ptk 3.6).</p>

⁹ Rakvere valla uus jäätmekava võetakse vastu 2021. aasta alguses.

¹⁰ Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+, kehtestatud riigihalduse ministri 27.02.2019 käskkirjaga nr 1.1-4/30.

Tabel 2 jätk...

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Tagada jahiulukite ja muude ulukite liikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringus on asustuse suunamisel valla üldist asustusstruktuuri säilitatud. Ei nähta ette uute monofunktsionaalsete suurte väikeelamualade teket, soositakse loodussäästvamaid ja pikaajaliselt kestmataid lahendusi. Äri- ja tootmise maa-alade puhul võetakse esmajärjekorras taas kasutusse juba olemasolevad, endiste majandite keskuste tootmisalad. Uute ehitusalade valikul tuleb tagada rohevõrgustiku toimimine.</p> <p>Üldplaneeringu koostamisel on rohevõrgustiku toimimise tagamiseks maakonnaplaneeringuga määratletud rohevõrgustiku paiknemist ja kasutustingimusi täpsustatud (üldplaneeringu ptk 11). Ulukite liikumise võimaldamiseks on seatud näiteks järgmised tingimused (üldplaneeringu ptk 3.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> • vältida kinnistute tarastamist hajaasustuses rohevõrgustiku alal. Kui see on siiski vajalik või on kindel soov seda teha, siis ei tohi aiaga piiratud õueala suurus ületada 0,4 ha, välja arvatud juhul, kui tarastamine on õigustatud tulenevalt maade põllumajanduslikust ja metsanduslikust kasutusest; • rohevõrgustiku tugi-alal hajaasustuses on elamute rajamine lubatud tingimusel, et õuealade (kahe talumajapidamise) või aedade vaheline kaugus on vähemalt 100 m; • hajaasustusega aladel ehitades peab koridori alaga risti suunas vähemalt 100 m laiune koridori riba jääma katkematuks.
<p>Keskkonnasõbralik kasutamine. mulla</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringuga on määratletud väärtusliku põllumajandusmaa alad ning nende kasutus- ja arendamistingimused (üldplaneeringu ptk 3.1). Võttes arvesse piirkonna põllumajandusmaade kõrget boniteeti, tuleb seda kasutada võimalikult sihtotstarbeliselt. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud põhimõttega, et põllumajandus peaks jääma valla üheks valdavaks majandustegevuseks. Oluline on hoida väärtuslikud põllumajandusmaad kasutuses ja samas vähendada põllumajanduslikust tootmisest pärinevat reostust/häiringuid.</p> <p>Üldplaneeringuga on määratletud, et väärtuslikel põllumajandusmaadel tuleb vältida tuuleenergeetika arendamist (üldplaneeringu ptk 4.2.3.1). Päikeseparkide rajamine väärtuslikel põllumajandusmaadel ei ole üldjuhul lubatud. Kui päikesepark põllumajandusmaale rajatakse, siis ei tohi koorida pinnast enam, kui on vajalik vundamendi rajamiseks (üldplaneeringu ptk 4.2.3.2).</p>

Tabel 3. Maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamisega seotud eesmärgid „Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030“ ja nende arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

„Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Loodus- ja kultuurimaastike toimivus ja säästlik kasutamine. Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringuga on täpsustatud vallas asuvate loodus- ja kultuuriväärtuslike alade ja objektide loend ning alade ulatus. Üldplaneeringuga on seatud tingimused väärtuslike maastike, väärtusliku põllumajandusmaa, rohevõrgustiku, kultuuriväärtuslike objektide/alade, puhkemaastike (haljasalad, parkmetsad, rohealad, supelrannad jt), miljööväärtuslike alade ja vaatekoridoride kaitseks ja/või kasutamiseks.</p>
Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Elupaikade ja koosluste olemasolu tagatakse üldplaneeringus asustuse suunamise, maakasutuse ja ehitustingimuste seadmise ning looduskeskkonna kaitsetingimuste seadmise kaudu.</p> <p>Üldplaneeringus on sätestatud tingimused rohevõrgustiku toimimise tagamiseks (üldplaneeringu ptk 3.6).</p>

Tabel 4. Kliimamuutuste leevendamise ja õhu kvaliteediga seotud eesmärgid „Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030“ ja nende arvestamine Rakvere 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 tootmistehnoloogiasid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringus on käsitletud võimalusi ja tingimusi tuule- ja päikeseenergeetika ning maasoojussüsteemide arendamiseks (üldplaneeringu ptk 4.2.3). Seatakse tingimused oma majapidamise või ettevõtte tarbeks tuule- ja päikeseenergeetika kasutamiseks ning ka tuule- ja päikeseparkide rajamiseks. Üldplaneeringuga nähakse ette potentsiaalsed alad tuulepargi rajamiseks. Päikeseparkide rajamiseks eelistatud alasid ei planeerita, kuid samas ei välista põhjendatud juhul sobivate tingimuste esinemisel nende rajamist ja arendamist.</p>
Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine.	<p>Eesmärgiga on kaudselt arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringuga ei ole võetud eesmärgiks tagada energiatarbimise kasvu aeglustamist või stabiliseerimist, kuna ei ole ette näha energiatarbimise suurenemist. Üldplaneeringuga on küll kavandatud äri ja tootmise maa-alasid, kuid ei ole teada alade täpsemat kasutust, mis põhjustaks energiatarbimise olulise suurenemise ja mis seaks ohtu energiaga varustatuse tagamise.</p>

Tabel 4 jätk...

„Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained.</p>	<p>Teema ei ole otseselt üldplaneeringuga lahendatav. Eesmärki toetab kaudselt jäätmemajanduse arendamine vastavalt Rakvere valla jäätmekavale ja ohtlike jäätmete vastuvõtmine MTÜ Lääne-Viru Jäätmekeskuses.</p>
<p>Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid mugavamaks) ning sundpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Rakvere valla sõiduteede, kergliiklusteede, kõnniteede, parklate ja tänavavalgustuse ehitust, renoveerimist ning teehoidu kavandatakse Rakvere valla teede arengukava 2019-2035¹¹ põhjal.</p> <p>Üldplaneeringus on liikluskorralduse üldise põhimõttena välja toodud, et transpordi maa-ala määramisel tuleb arvestada kergliiklusteede rajamise võimaldamisega (üldplaneeringu ptk 4.1.1). Üldplaneeringuga näidatakse teed ja tänavad, mille äärde jalgratta- ja jalgteede rajamine on vajalik ja oluline, et tagada ühendus valla eri piirkondade ja Rakvere linna vahel. See võimaldab juurdepääsu töökohtadele ja mitmekesistab aktiivse vaba aja veetmise võimalusi. Üldplaneeringuga sätestatakse ohutuse ja efektiivsuse tagamiseks olulised jalgratta- ja jalgteede arendamise põhimõtted (üldplaneeringu ptk 4.1.4).</p> <p>Sundpendelliikluse vältimiseks kavandatakse uusi elamu- ja muid arendusalasid olemasolevatele tihedama asustusega aladele.</p> <p>Üldplaneeringuga kavandatakse Rakvere ringtee põhjapoolse osa ehitamist, mis hakkab teenindama suurt hulka tööstusettevõtteid ning loob soodsad võimalused piirkonna paremaks funktsioneerimiseks ja tulevikus tööstuspiirkonna, elamurajooni või mõne muu kompleksi rajamiseks sellesse piirkonda (üldplaneeringu ptk 4.1.2).</p>

¹¹ Rakvere valla teede arengukava 2019-2035, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 20.03.2019 otsusega nr 78, muudetud Rakvere Vallavolikogu 18.12.2019 otsusega nr 101.

Tabel 5. Keskkonna, tervise ja elu kvaliteediga seotud eesmärgid „Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030“ ja nende arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

„Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Tervist säästev ja toetav väliskeskkond.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Eesmärki toetab valla vajadustele vastav ruumiline planeerimine, mis võimaldab teenuste kättesaadavust ja vähendab pendelrännet. Üldplaneeringus on seatud tingimusi tootmistegevuse ja liiklusega seotud häiringute nagu müra, vibratsioon ja õhusaaste vähendamiseks. Tervist toetavaks on ka loodusliku keskkonna ja puhkeväärtuslike alade säilitamine ning jalgratta- ja jalgteede rajamise ette nägemine.</p>
Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringus on välja toodud, et Rakvere valla puhul on tegemist radooniohtliku piirkonnaga. Sellest tulenevalt on antud soovitusi ja esitatud nõudeid radooniohu arvestamiseks hoonete planeerimisel ja projekteerimisel. Siseruumidesse võivad levida ka tootmistegevuse ja liiklusega seotud häiringud nagu müra ja vibratsioon, mille esinemise vältimise ja vähendamise vajadust arendustegevusel on üldplaneeringus samuti välja toodud.</p>
Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu.	<p>Teema ei ole otseselt üldplaneeringuga lahendatav, kuid eesmärki toetavad üldplaneeringus vee ja pinnase kaitseks arendustegevuse osas seatud nõuded.</p> <p>Kaudselt toetavad eesmärki ka väärtuslike põllumajandusmaa alade paiknemise ja kasutustingimuste täpsustamine, mis toetab alade kasutamisest eelkõige toidu tootmise eesmärgil.</p>
Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringus on seatud tingimusi põhja- ja pinnavee kaitseks ning on lähtunud Rakvere valla ÜVKA-st, mille põhimõtete järgimise abil tagatakse majapidamiste varustamine kvaliteetse joogiveega.</p>
Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded.	<p>Eesmärgiga on kaudselt arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringuga ei nähta ette keskkonnaregistrisse kantud jääkreostusobjektide likvideerimist ja ei kavandata tegevusi nende alade läheduses. Üldplaneeringu põhimõtete kohaselt tuleb uusi tootmisalasid eelistatult arendada olemasolevatel tööstusobjektidel, kus tuleb täpsustada jääkreostuse esinemist ning enne ehitustegevust näha ette tegevused, mis tagavad ehitusaluse pinnase vastavuse kehtivatele piirnormidele.</p>
Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Üldplaneering käsitleb riskiallikaid (nt radoon, kõrge keskkonnariskiga ehitised, põhjavee reostusohu, üleujutusala jne) ning tingimusi ja soovitusi ohu vältimiseks ja minimeerimiseks.</p>

Rakvere valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud „Eesti keskkonnanstrateegias aastani 2030“ põhisuundadega üldplaneeringu täpsusastmes.

Üldplaneering soodustab eesmärkide elluviimist suunates valla ruumilist arengut ning seades ehitus- ja arendustingimusi asustuse arendamisega kaasnevate negatiivsete mõjude vältimiseks ning leevendamiseks. Eesmärkide saavutamist toetavad üldplaneeringuga seatud tingimused põhja- ja pinnavee kaitseks, säästlikuks loodusressursside kasutamiseks ning maastike ja liikide mitmekesisust soodustavaks maakasutuseks.

2.2 Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega

KSH läbiviimisel analüüsiti üldplaneeringu seost üleriigilise planeeringuga „Eesti 2030+“, Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga 2030+, Lääne-Viru maakonna arengustrateegiaga 2030+ ja Rakvere valla arengukavaga 2019–2035.

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“¹² 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 maakonnaplaneeringute ja omavalitsuste üldplaneeringute koostamiseks ning loob võimaluse riigi tasandi valdkondlike arengukavade või strateegiate paremaks seostamiseks.

Peamine üleriigilises planeeringus võetud arengueesmärk on tagada elamisvõimalused Eesti igas asustatud paigas. Selleks on vajalik kvaliteetne elukeskkond, head ja mugavad liikumisvõimalused ning varustus oluliste võrkudega. Järgnevalt on käsitletud üleriigilise planeeringu põhisuundade arvestamist üldplaneeringus.

Tabel 6. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ põhisuundade arvestamist Rakvere valla üldplaneeringus.

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ põhisuunad	Arvestamine üldplaneeringus
Tasakaalustatud ja kestlik asustuse areng (mitmekesine elu- ja majanduskeskkond, teenuste kättesaadavus).	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering toetab tasakaalustatud ja kestliku asustuse arengut valla vajadustele vastavate ruumilise arengu põhimõtete järgimise ja maakasutuse planeerimise abil. Üldplaneeringuga nähakse teenuste kättesaadavuse huvides ette asustuse tihendamist. Valla majandus- ja ettevõtluskeskkonna arendamiseks nähakse ette uusi äri ja tootmise maa-alasid.
Head ja mugavad liikumisvõimalused (toimepiirkondade sisene ja omavaheline sidustamine, ühendus välismaailmaga, transpordiliikide tasakaalustatud kasutamine).	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud vajadusega tagada hajaasustusega piirkondade sidusus valla tihedamalt asustatud piirkondade ja ka Rakvere linnaga. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud Rakvere valla teede arengukavaga (2019) (sh Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamisega) (üldplaneeringu ptk 4.1.2).

¹² Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“, kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368.

Tabel 6 jätk...

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+” põhisuunad	Arvestamine üldplaneeringus
Varustatus energiataristuga (uute energiatootmisüksuste paigutamine, välisühendused Läänemere piirkonna energiavõrkudega, taastuvenergia osakaal energiavarustuses, energiasäästlike meetmete rakendamine ja energiatootmise keskkonnamõju vähendamine).	Eesmärgiga on arvestatud. Taastuvenergeetika arendamiseks on määratletud tingimused tuule- ja päikeseenergeetika arendamiseks (üldplaneeringu ptk 4.2.3). Tuuleparkide rajamise võimaldamiseks on üldplaneeringus määratletud ka selleks potentsiaalselt sobivad piirkonnad.
Rohevõrgustiku sidusus ja maastikuväärtuste hoidmine.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringu koostamisel on üle vaadatud ja täpsustatud rohevõrgustiku alade ja väärtuslike maastike paiknemine ja ulatus. Seatud on tingimused rohevõrgustiku sidususe ja maastike väärtuste hoidmiseks (üldplaneeringu ptk 3.6 ja 3.2).

Rakvere valla üldplaneering on kooskõlas üleriigilise planeeringuga lähtudes üldplaneeringule ülesandeks pandud täpsusastmest.

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+¹⁰ põhineb üleriigilisel planeeringul ning selle eesmärgiks on tasakaalustada keskkonna kasutusviise, kavandada kestlikku arengut ja parandada inimeste elamistingimusi. Selleks on määratud maakonna ruumilise arengu eesmärgid ja seatud teemade põhiselt üldised kasutustingimused. Järgnevalt on nimetatud Lääne-Viru maakonna ruumilise arengu eesmärgid ja käsitletud nendega arvestamist Rakvere valla üldplaneeringus.

Tabel 7. Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+ ruumilise arengu eesmärgid ja nendega arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+ ruumilise arengu eesmärgid	Arvestamine üldplaneeringus
Maakasutuse tasakaalustatus ja loodusressursside kestlik kasutamine.	Eesmärgiga on arvestatud. Oluliste loodusressurssidena käsitletakse maakonnaplaneeringus põhjavett, väärtuslikke põllumajandusmaid ja maastikke, rohevõrgustikku ning erinevate maavarade esinemist maakonnas. Üldplaneering seab tingimusi põhjavee kaitseks, täpsustab väärtuslike põllumajandusmaade ja maastike ning rohevõrgustiku paiknemist, ulatust ja kasutustingimusi, mis soodustab väärtuste säilimist. Maakonnaplaneeringu täpsustamist on käsitletud üldplaneeringu peatükis 11. Üldplaneeringuga ei kavandata maavarade kaevandamist.
Parem ruumiline integreeritus Soome lahe piirkonnaga.	Eesmärgiga on kaudselt arvestatud. Üldplaneering toetab eesmärki Rakvere valla teede arengukavaga arvestamise kaudu, mis võimaldab valda läbivate transpordi ühenduste kvaliteedi tagamist. Rakvere-Kunda raudteeharu osas üldplaneeringuga arenguid ei kavandata, kuid tuuakse välja üldised rööbasteede arendamise põhimõtted.

Tabel 7 jätk...

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+ ruumilise arengu eesmärgid	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Parem integreeritus Harju-Viru (Põhja-Eesti) regionaalsesse toimepiirkonda.</p>	<p>Eesmärgiga on kaudselt arvestatud.</p> <p>Üldplaneeringus on välja toodud Tallinna-Narva liini ühendusvõimaluste parandamise olulisus nii reisijateveo kui kaubavedude jaoks. Raudtee ühenduse toimimist toetavad üldplaneeringuga seatud rööbasteede arendamise põhimõtted (üldplaneeringu ptk 4.1.6). Planeeringuga nähakse ette Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamine.</p> <p>Maakonnaplaneeringus on käsitletud maakonna ulatuses Tallinna-Narva maantee (E20) neljarealiseks väljaehitamist. Rahandusministeeriumi 18.09.2020 kirjas nr 15-4/6398-1 käsitletud põhjustel ei nähtud 2+2 maantee kavandamist ette üldplaneeringute raames, trassikoridori kavandamine on võimalik riigi eriplaneeringuga Vabariigi Valitsuse vastavasisulise otsuse korral. Üldplaneeringu koostamisel on siiski arvestatud Tallinna-Narva 2+2 maantee rajamise perspektiiviga, mis toetab integreeritust Harju-Viru regionaalsesse toimepiirkonda.</p>
<p>Toimiv maakondlik teenuskeskuste võrgustik.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud.</p> <p>Maakonnaplaneeringu kohaselt jääb Rakvere vald Rakvere linna toime piirkonda ja suures osas linna lähivööndisse. Maakonnaplaneeringus on välja toodud linna lähivööndi arengu põhimõtted, mille kohaselt on oluline linna lähivööndi tihendamine. Linna lähivööndis tuleb tähelepanu pöörata liikluskorraldusele (sh liiklusohutusele ja kergliikluse arendamisele).</p> <p>Üldplaneeringuga on kavandatud uut maakasutust ja asustuse tihendamist eelkõige Rakvere linna läheduses. Arendusalasid on ette nähtud olemasolevate teede äärde. Liiklusohutuse ja ligipääsetavuse seisukohast on oluline ka Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamine.</p> <p>Maakonnaplaneeringus mainitakse Rakvere ümbruse linnastumist, millest tulenevalt tuleb arvestada, et nendes piirkondades oleks tagatud elamiseks sobivad tingimused (infrastruktuur, teenused jms).</p> <p>Üldplaneering ei näe ette sotsiaalse infrastruktuuri arendamist, kuna teenuseid on võimalik osutada olemasolevaid ehitisi vastavalt kasutusele võttes ja kohandades. Arvestatakse ka Rakvere linna lähedusega, mis võimaldab linna lähialade elanikel teenuste kasutamist linnas.</p>

Maakonnaplaneeringu kohaselt on kohaliku tasandi väärtuslike maastike ja rohekoridoride määramine kohalike omavalitsuste pädevus üldplaneeringute koostamise käigus.

Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud Lääne-Viru maakonnaplaneeringu 2030+ eesmärkidega. Üldplaneeringu koostamisel on täpsustatud kohaliku tasandi rohevõrgustiku alade ja väärtuslike maastike paiknemist, ulatust ning kasutustingimusi.

Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2030+ ja tegevuskava¹³ on aluseks kohalike omavalitsuste ühistegevuste planeerimisel ja ellu viimisel ning riigieelarvest kohaliku omavalitsuse üksustele juhtumipõhiste toetuste andmisel, riiklike investeeringute kavandamisel ja riigiasutuste osutatavate teenuste kättesaadavuse muutmisel maakonnas. Maakonna arengustrateegia käsitleb inimarengu, majanduse, tehnilise taristu ja ühistranspordi arengusuundi. Maakonna arengustrateegia hõlmab maakonna arengu peamisi strateegilisi

¹³ Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2030+ ja selle tegevuskava, vastu võetud 29.03.2019 Lääne-Viru Omavalitsuste Liidu otsusega nr 7.

eesmärgi aastani 2030+, valdkondlike väljakutseid ehk esmatähtsaid teemasid, millega tuleb tegeleda, täpsemaid tegevussuundi ja eesmärgi kuni aastani 2023. Järgnevalt on analüüsitud üldplaneeringu vastavust arengustrateegia eesmärkidele.

Tabel 8. Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2030+ strateegilised eesmärgid ja nendega arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

Lääne-Viru maakonna arengustrateegia strateegilised eesmärgid	Arvestamine üldplaneeringus
Säilitatud on loodus- ja elukeskkond tasakaalustatud maakasutuse kaudu.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering toetab eesmärgi valla vajadustele vastavate ruumilise arengu põhimõtete järgimise ja maakasutuse planeerimise abil.
Suurem majanduslik ja logistiline integreeritus Põhja-Eesti regioonis.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud logistilist integreeritust võimaldava Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamisega (üldplaneeringu ptk 4.1.2). Äri ja tootmise maa-alasid on kavandatud juba tihedamalt asustatud alade ja heade transpordiühenduste lähedusse.
Rahvusvaheliste arengukoridoride sõlmpunktid maakonnas.	Arengukoridoride sõlmpunktiks Lääne-Viru maakonnas on Rakvere linn. Kaubavoogude teenindamise sõlmpunkti potentsiaal ka Kundal, seejuures on kaubaveo osas oluliseks Rakvere-Kunda raudteeharu. Üldplaneeringuga raudteeharu osas arenguid ei kavandata, kuid tuuakse välja üldised rööbasteede arendamise põhimõtted.
Sotsiaalteenuste kõrge kvaliteet ja kättesaadavus.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering ei näe ette sotsiaalse infrastruktuuri arendamist, kuna teenuseid on võimalik osutada olemasolevaid ehitisi vastavalt kasutusele võttes ja kohandades.
Säilitatud maakonna identiteet ja traditsioonid, loodud väärtuste hoidmine.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringuga on täpsustatud vallas asuvate loodus- ja kultuuriväärtuslike alade ja objektide loend ja alade ulatus ning seatud tingimused väärtuste säilitamiseks ja alade kasutamiseks.
Lisandväärtusi loov haridusvõrgustik.	Teema ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Suurenenud ettevõtlikkus ja ettevõtluse konkurentsivõime maakonna kompetentsidest lähtuvalt. Maakonnas rahvusvahelist koostöövõrgustikku omav teadus- ja arenduskeskus.	Teema ei ole üldplaneeringuga lahendatav. Üldplaneeringuga nähakse valla majandus- ja ettevõtluskeskkonna arendamiseks ette uusi äri ja tootmise maa-alasid.
Elukestva õppe võimaluste tagatus läbi kõrg-, kutse- ja huvihariduse maakonnas.	Teema ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Maakonna elanike tervena ja kaua elatud eluaastad.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud vajadusega vähendada tootmisest ja liiklusest põhjustatud häiringuid, säilitada loodusväärtusi ja puhkeväärtuslikke alasid, piirata keskkonnoahtlike tegevusi jne.

Üldplaneering on kooskõlas Lääne-Viru maakonna arengustrategia 2030+ strateegiliste eesmärkidega.

Rakvere valla arengukavaga 2019–2035¹⁴ seab pikemaajalised valla arengusuunad ja eesmärgid. Rakvere valla visioon on olla aastaks 2035 kasvavat heaolu, tasakaalustatud arengut ja turvalisust pakkuv elupaik. Vallas väärtustatakse loodus- ja elukeskkonna hoidmist ning kohalikku identiteeti ja kultuuri.

Tabelis 9 on käsitletud Rakvere valla arengukava üldiste eesmärkidega arvestamist Rakvere valla üldplaneeringus.

Rakvere valla üldplaneering on kooskõlas Rakvere valla arengukavas seatud eesmärkidega luues eesmärkide saavutamiseks ruumilised eeldused ja võimalused.

¹⁴ Rakvere valla arengukavaga 2019–2035, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 23.01.2019 määrusega nr 39.

Tabel 9. Rakvere valla arengukava üldised eesmärgid valdkondade kaupa (Rakvere valla arengukava, 2019) ja nende arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus.

Valdkond	Üldeesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Kogukonnad	Rakvere valla kogukonnad on läbi ühistegevuse tugevad ning oma arengus jätkusuutlikud.	<p>Üldplaneeringuga ei ole kavandatud sotsiaalse infrastruktuuri (tervishoid, haridus, sotsiaalhoolekanne, kultuur) arendamiseks uue maakasutusega alasid, kuna teenuseid on võimalik osutada olemasolevaid ehitisi vastavalt kasutusele võttes ja kohandades. Arvestatud on, et Rakvere linna läheduses on võimalik teenuseid tarbida ka linnas.</p> <p>Üldplaneeringuga on täpsustatud vallas asuvate kultuuriväärtuslike alade ja objektide loend ning alade ulatus. Seatud on tingimusi kultuuriväärtuslike objektide/alade kaitseks ja/või kasutamiseks.</p>
Haridus	Rakvere vallas pakutakse kodulähedast kvaliteetset alus- ja põhiharidust ning kaasajastatud õpikeskkonda ja väärtustatakse elukestva õppe põhimõtet.	
Noorsootöö	Rakvere valla noored on avatud maailmavaatega ja positiivse ellusuhtumisega ettevõtlikud ja väärtustatud kogukonna liikmed ning toimib noorsoolane süsteemne koostöö, mille keskmes käsitletakse noort kui tervikut.	
Kultuuritegevus	Rakvere valla igas kandis hoitakse ja väärtustatakse kultuuripärandit ning tarbitakse kultuuri, mis on mitmekesine ja atraktiivne nii loojatele, korraldajatele kui tarbijatele.	
Huvitegevus	Rakvere vallas jätkatakse huvitegevuse ning ühistegevuse toetamist igas vanuse astmes, soodustades laste ja noorte kokkupuudet erinevate kultuurivaldkondadega.	
Sotsiaalhoolekanne	Rakvere vallas on efektiivselt tegutsev hoolekandesüsteem elanike iseseisva toimetuleku tagamiseks.	
Valla raamatukogud	Rakvere valla raamatukogud on populaarsed ning kannavad kogukonnakeskuste ja kultuuripärandi säilitajate rolli.	
Sport ja tervise-edendus	Rakvere vallas on ühtlaselt heas seisukorras sporditaristu, mis leiab aktiivset kasutust ning elanikkond on tervislikke eluviise väärtustav ja füüsiliselt aktiivne.	
Turvalisus	Rakvere vallas on järjepideva teadlikkuse tõstmisega kujundatud enda ja teiste elu väärtustav ning õnnetuste vaba ühiskonda loov elanikkond. Rakvere vald on turvaline vald, kus on elanikkonna traumade ja õnnetuste arv viidud miinimumi.	
IT-arendus	IKT ja e-teenused on kaasajastatud ning kvaliteet ühtlustatud elanikkonna paremaks teenindamiseks.	

Tabel 9 jätk...

Valdkond	Üldeesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Veevarustus ja kanalisatsioon	Rakvere vald on säästva arengu põhimõtteid järgiv, kaasajastatud tehnilise taristuga ja heakorrastatud elukeskkonnaga linnalähedane vald.	Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasolevate valdkondlike arengukavadega.
Sademevesi		
Soojamajandus		
Teed, tänavad, tänavavalgustus	Rakvere valla tänavavalgustusega hõlmatud piirkondades on energiasäästlik tänavavalgustus, valla teed ja tänavad on väga heas seisukorras. Liiklusohutuse tagamiseks on rajatud kergliiklusteed valla erinevatesse piirkondadesse.	
Maavarad	Mistahes maapõue varade elu- ja ettevõtluskeskkonda säästev kaevandamine arvestades kohaliku elanikkonna huve.	Üldplaneeringuga ei nähta kohaliku elanikkonna huve arvestades ette kaevandamistegevust.
Keskkonnakaitse	Rakvere vallas hoitakse ja väärtustatakse puhast elukeskkonda.	Üldplaneeringus on arvestatud kehtivate valdkondlike arengukavadega. Üldplaneeringus on käsitletud jäätmemajanduse arendamise põhisuundi (üldplaneeringu ptk 4.2.6).
Jäätmekäitlus	Rakvere vallas on keskkonnateadlik ja sorteerimisharjumustega elanikkond.	Üldplaneeringus on käsitletud jäätmemajanduse arendamise põhimõtteid nagu jäätmete liigiti kogumise soodustamine, liigiti kogutud jäätmete kogumisvõrgustiku tagamine ja kalmistujäätmete nõuetekohase sorteerimise võimaldamine (üldplaneeringu ptk 4.2.6).
Haljastus	Rakvere vald on targalt ja jätkusuutlikult haljastatud.	Üldplaneeringuga on kavandatud haljasala ja parkmetsa maa-alasid.
Looduskaitse	Rakvere vallas on looduskaitse prioriteetne valdkond ning elanikkonna poolt teadvustatud.	Üldplaneeringuga ei kavandata looduskaitselisi väärtusi kahjustavat maakasutust.
Arendus- ja planeerimistegevus	Rakvere vald on soodsa ettevõtluskeskkonnaga, arendus- ja planeerimistegevust toetav vald.	Üldplaneeringuga kavandatakse uusi äri ja tootmise maa-alasid valla ettevõtluse arendamiseks.
Elamuhooldus	Rakvere valla elukeskkond on kaasaegne ning kõrge turunõudlusega.	Üldplaneeringuga kavandatakse uusi elamu maa-alasid ja nähakse ette elamuarenduse tingimusi, mille abil tagada kvaliteetne elukeskkond.
Majandusüksus	Rakvere vallas on tagatud paindlik ja kuluefektiivne elukeskkonna hooldus.	Üldplaneeringuga kavandatakse uusi elamu maa-alasid juba tihedamalt asustatud piirkondade juurde, kus on võimalik kasutada olemasolevat taristut.
IT-arendus	IKT ja e-teenused on kaasajastatud ning kvaliteet ühtlustatud elanikkonna paremaks teenindamiseks.	Teema ei ole üldplaneeringuga lahendatav.

3. ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID

Üldplaneeringu lahenduse koostamisel on Rakvere vallas olnud ruumilise arengu osas kindel visioon, mistõttu alternatiivseid arengustsenaariume välja ei kujunenud. KSH-st tulenevalt ei ole osutunud vajalikuks planeeringuga kavandatud maakasutuse oluline muutmine ning planeeringu koostamisel ei esinenud olukordi, mille puhul oleks planeeringulahenduse jaoks valiku tegemisel või leevendusmeetmete välja töötamisel vajalik alternatiivsete tegevussuundade laiapõhjaline võrdlemine.

Null-alternatiivina oleks vaadeldav ajakohastatud üldplaneeringu puudumine. Sel juhul ei põhineks valla ruumiline areng valla vajaduste analüüsil ja areng oleks juhuslikum. Läbimõttelata arendustegevuse puhul võivad kaasneda olulised negatiivsed keskkonnamõjud, ohtu võib sattuda loodusväärtuste ja ka ajaloolis-kultuuriliste väärtuste säilimine. Lisaks võib kannatada elukeskkonna kvaliteet, kuna arendustegevus ei pruugi pöörata piisavalt tähelepanu mitmekülgse ja erinevate gruppide vajadusi arvestava elukeskkonna tagamisele. Läbimõeldud planeeringulahenduse elluviimise abil on võimalik vältida ja vähendada negatiivseid keskkonnamõjusid ja soodustada arenguga seotud positiivseid mõjusid.

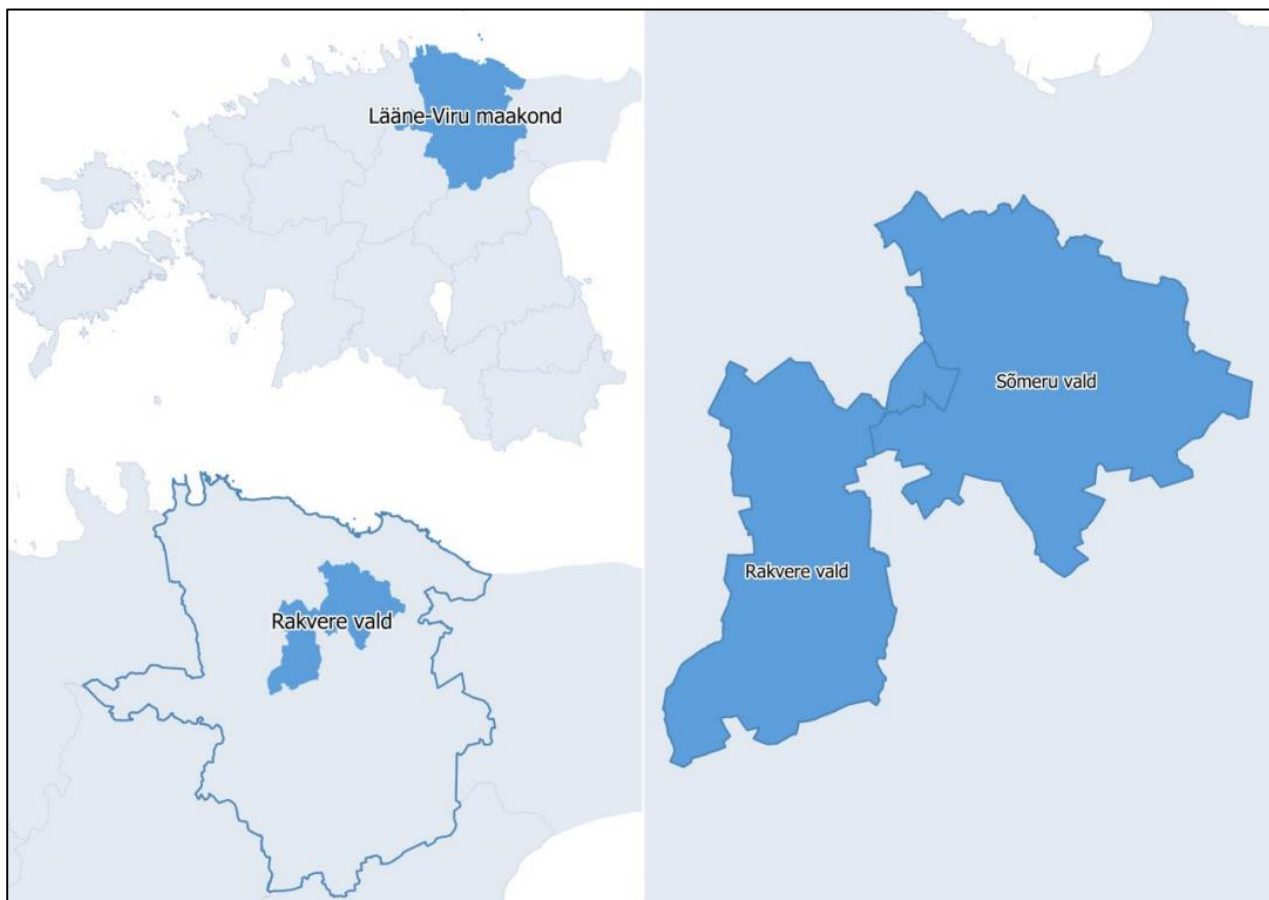
Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse¹⁵ § 14¹ sätestab, et haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud kohaliku omavalitsuse üksuse volikogu algatab moodustunud kohaliku omavalitsuse üksuse üldplaneeringu ühe aasta jooksul kohaliku omavalitsuse üksuse volikogu valimiste tulemuste väljakuulutamise päevast arvates ning kehtestab üldplaneeringu kolme aasta jooksul selle algatamisest arvates. Omavalitsusel on seega seadusandlusest tulenev kohustus ajakohastatud üldplaneeringu kehtestamiseks. Kui null-alternatiiv on õigusaktiga vastuolus, siis ei ole null-alternatiivi analüüsimine ja teistega võrdlemine mõistlik.

¹⁵ Eesti territooriumi haldusjaotuse seadus, vastu võetud 22.02.1995.

4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA PLANEERIMISLAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD

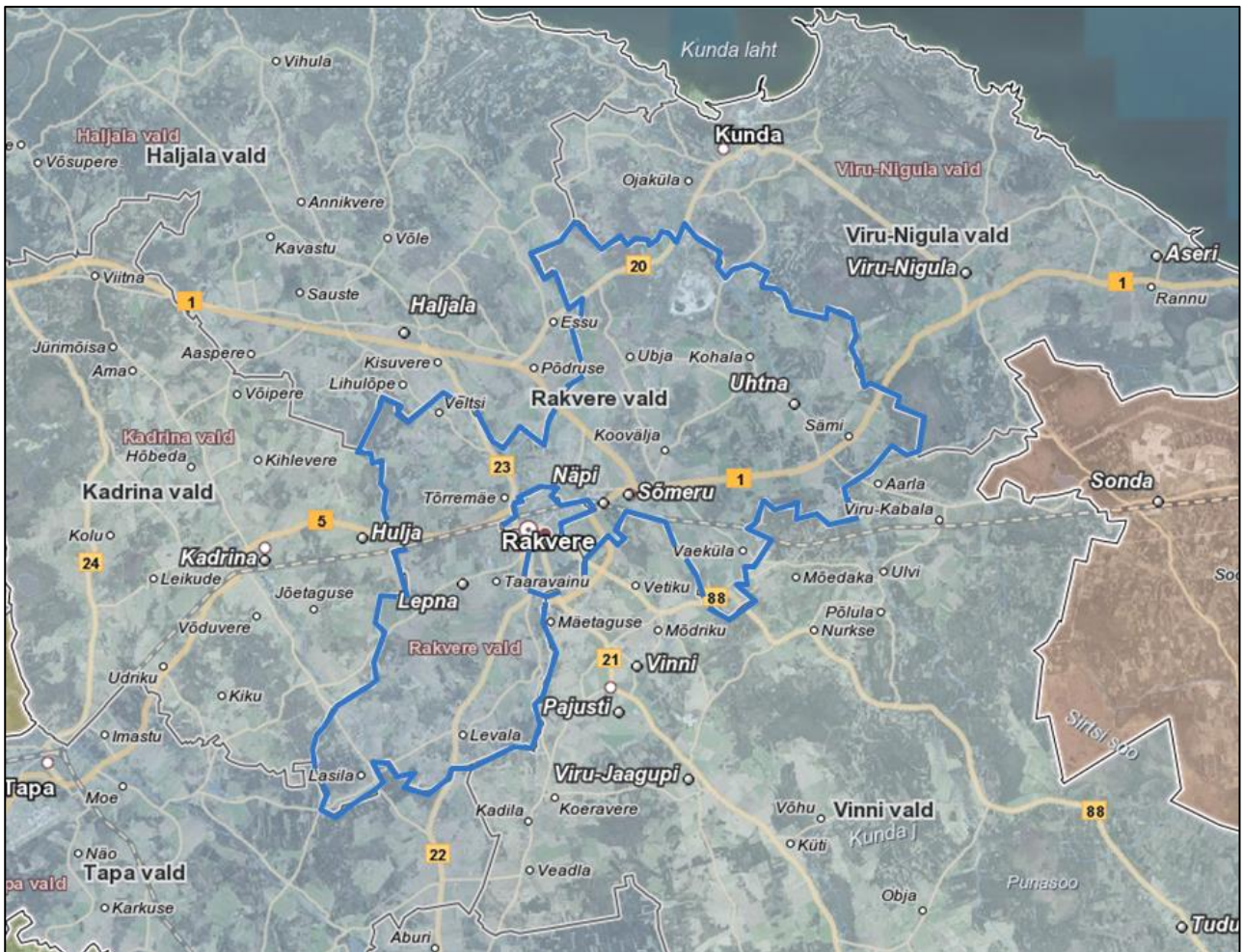
4.1 Asukoht ja üldandmed

Rakvere vald on Lääne-Virumaa omavalitsusüksus, mis moodustati Rakvere valla ja Sõmeru valla ühinemise teel³ (Joonis 1). Rakvere vald asub Lääne-Virumaa keskosas ümbritsetes Rakvere linna. Vald piirneb põhjast Haljala ja Viru-Nigula valla, läänest Kadrina valla, idast Vinni valla ja Rakvere linna ning lõunast Tapa vallaga (Joonis 2). Valla pindala on 294,7 km² ja see moodustab ca 8% Lääne-Viru maakonna pindalast.



Joonis 1. Rakvere valla territooriumi asukohaskeem (parempoolsel joonisel on tähistatud varasemate valdade piirid ja nimetused) (Maa-amet, 2019).

Valla keskuseks on Sõmeru alevik. Sõmeru alevikust Rakvere kesklinna on ca 5 km, Tallinna ca 98 km, Tartusse ca 132 km ja Narva ca 114 km. Rakvere vallas on neli alevikku (Lepna, Näpi, Sõmeru ja Uhtna) ja 47 küla. (Rakvere valla arengukava, 2019)



Joonis 2. Rakvere valla naaberomavalitsused (Maa-amet, 2019).

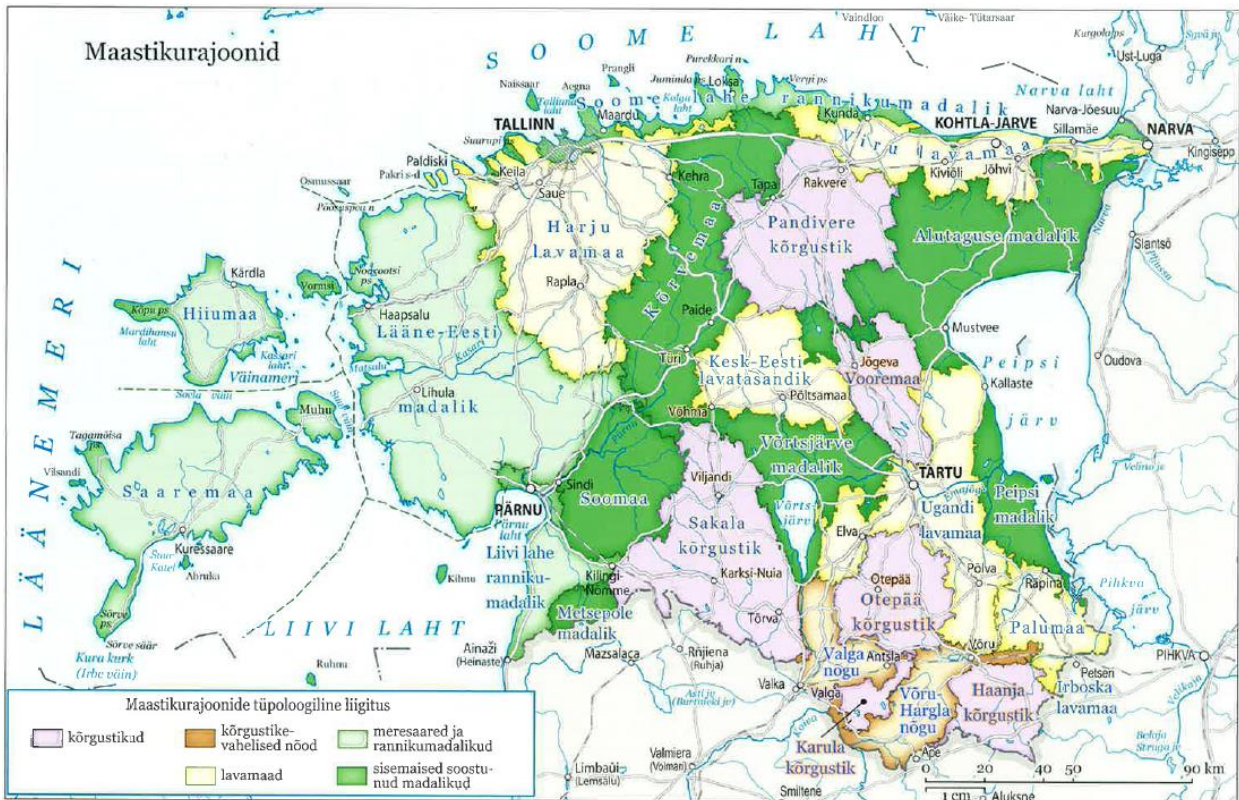
4.2 Looduskeskkond

4.2.1 Maastik

Rakvere vald paikneb maastikuliselt Pandivere kõrgustiku (alale jääb endine Rakvere vald) ja Viru lavamaa maastikurajooni (endine Sõmeru vald ja endise Rakvere valla kirdenurk) alal (Joonis 3).

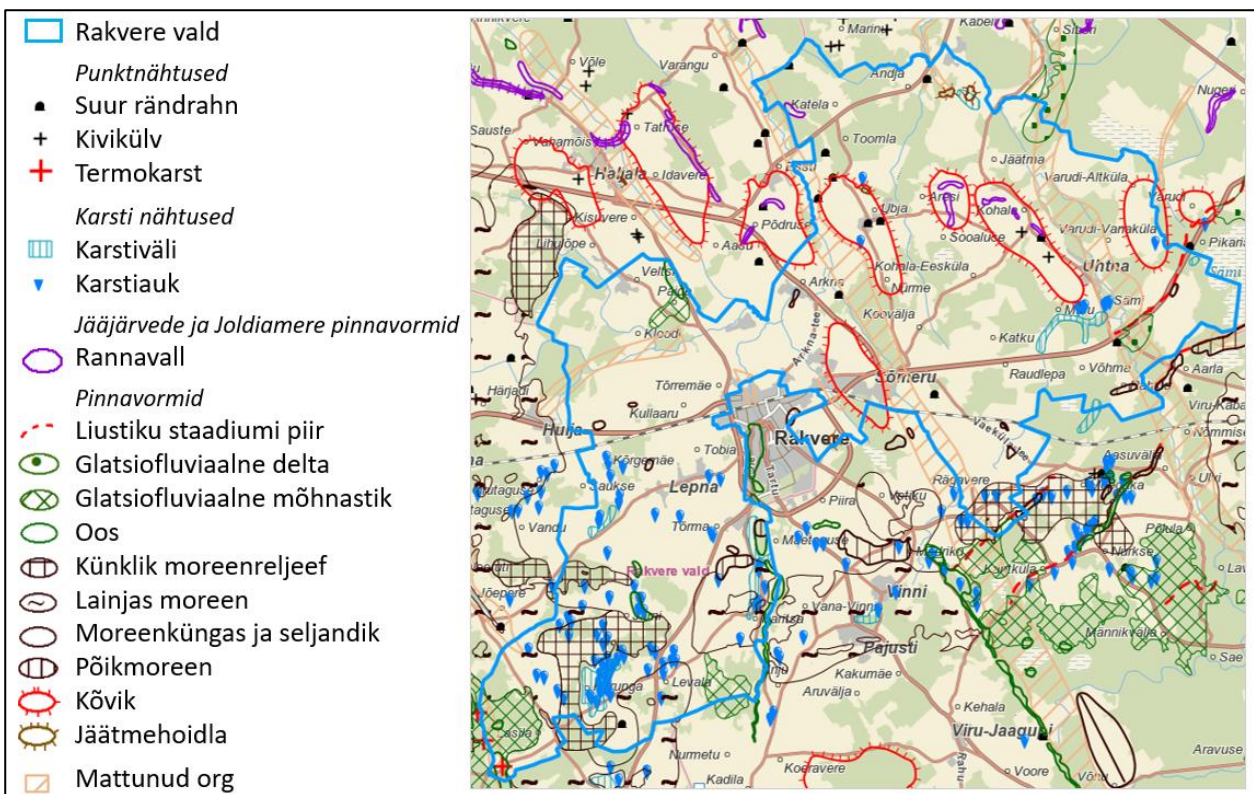
Pandivere kõrgustiku maastiku eripära on saanud alguse kujunemisest jääaegadel jäälahkmelise kulutuskõrgustikuna, mis ulatub paekivise hiidkühmuna (läbimõõt ca 60 km) 50–60 m üle enamkulutatud naaberalade läänes ja idas, kus olid liustiku voolunõvad. Peamisteks pinnavormideks on moreenitasandikud, mille õhuke moreenkate on aastatuhandete jooksul lasknud sademeveel valguda väga lähelistesse paekividesse ja kujundatud ca 1 375 km² suuruse infiltratsiooniala, mis on Eesti suurim karstipiirkond. (Arold, 2005)

Viru lavamaa maastiku eripära on kujundanud rõhtkihilise paese aluspõhja maapinnalähedus ja lõhestatus tektoonilistest lõhedest, mandrijää valdav kulutav tegevus, Soome lahe kliimaatiline mõju ning inimtegevus. Viimane tuleneb eelkõige põlevkivi kasutamisest ja ümbertöötlemisest, mille tõttu on selles maastikurajoonis muudetud looduslikku keskkonda rohkem, kui kusagil mujal Eestis. Iseloomulikumateks vormistikeks on kaljuse Põhja-Eesti klindi astangud ja lavamaa lavadeks tükeldavad loode-kagusihilised jõeorud. (Arold, 2005)



Joonis 3. Eesti maastikurajoonid (Arold, 2005).

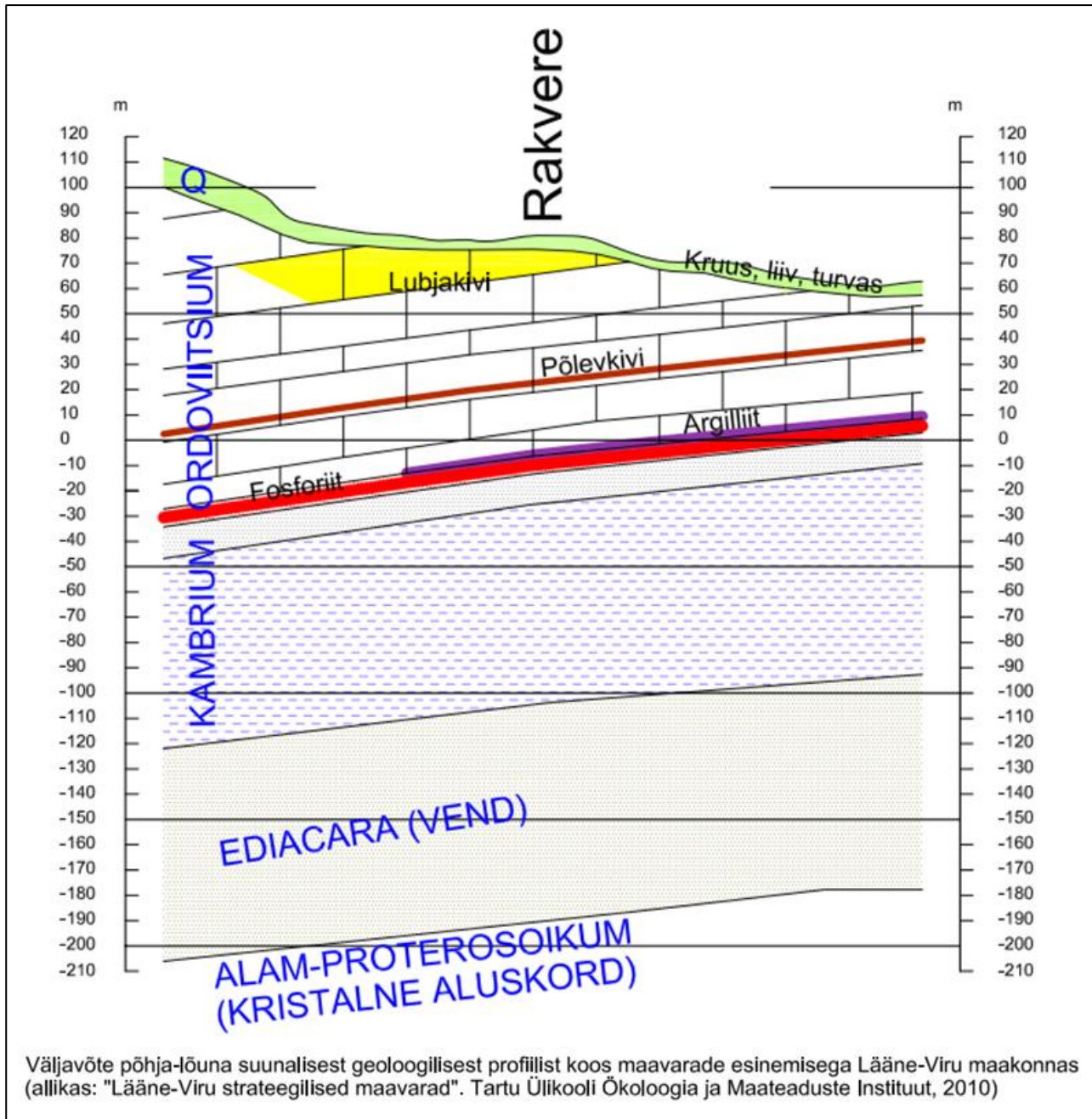
Rakvere vald on mitmekesise maastiku- ja pinnavormidega vald, kus leidub oose, karstialasid, karstijõgesid ja kauneid looduslikke puistuid (Rakvere valla arengukava, 2019) (Joonis 4).



Joonis 4. Rakvere valla geomorfoloogiline ülevaade (Maa-amet, 12.04.2020).

4.2.2 Geoloogilised tingimused, maapõue ressursid ja pinnas

Geostruktuurselt jääb Rakvere valla ala Ida-Euroopa platvormi loodeossa, Vene lava loodepiirile Fennoskandia (ehk Balti) kilbi lõunanõlvale. Aluspõhjas eristuvad tard- ja moondekivimeist koosnev kurrutatud kristalne aluskord, mille peal lasub monokliinaalselt settekivimiline pealiskord (Joonis 5). Kristalne aluskord (gneisid) alal ei avane (Eesti Geoloogiakeskus, 2006; Eesti Geoloogiakeskus, 2015).



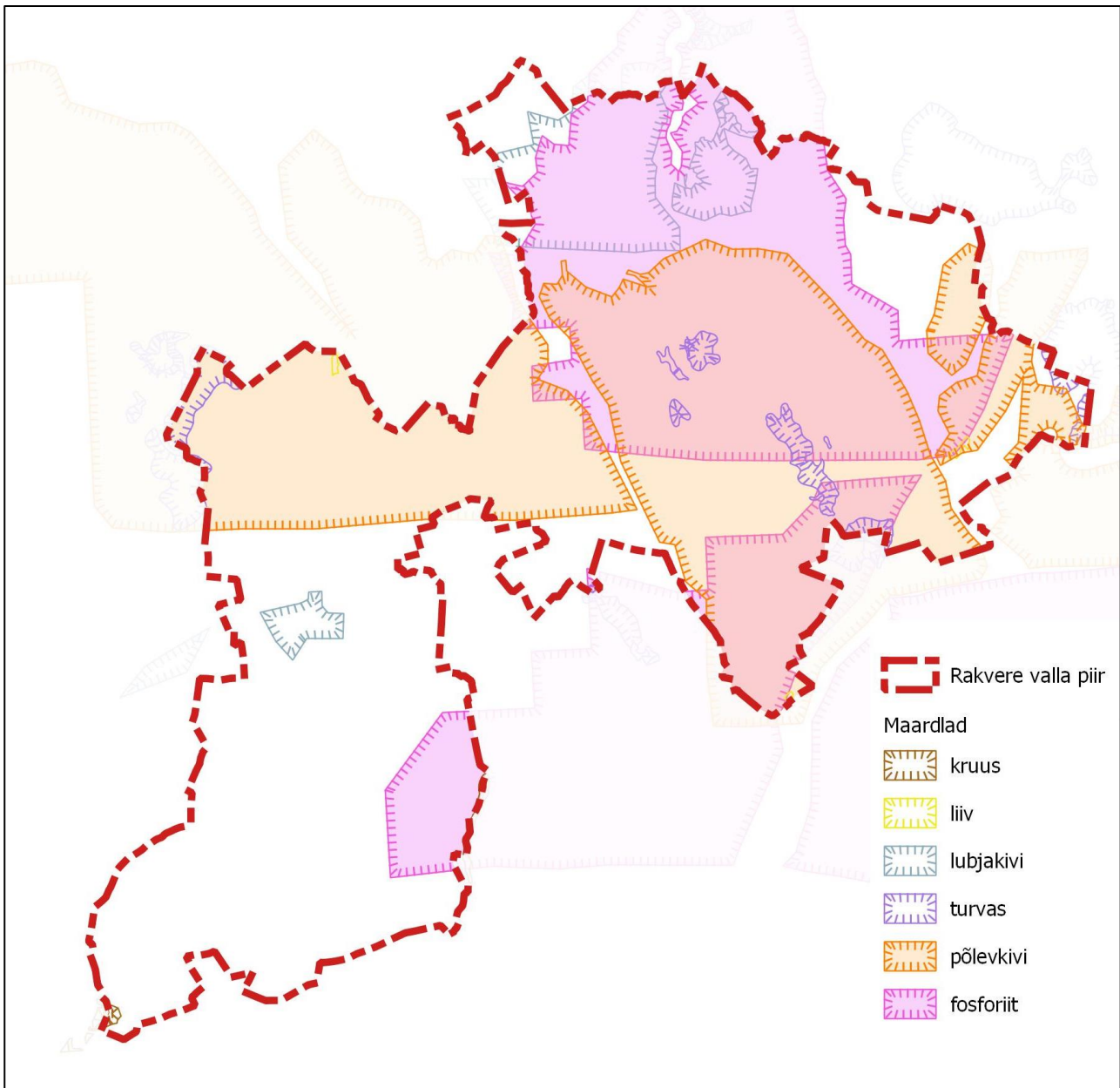
Joonis 5. Rakvere valla põhja-lõunasuunaline geoloogiline profiil koos maavarade esinemisega (Rosentau jt, 2010).

Aluskord on kaetud võrdlemisi tüseda settekivimite kompleksiga, millele on iseloomulik geoloogilise läbilõike kihiline ehitus ja kihtide kallutus lõuna suunas (ca 3 m/km). Settekivimite kompleks koosneb terrigeensetest

moodustab ca 60% valla pindalast (Joonis 7). Suurima osa valla territooriumist hõlmavad Rakvere ja Toolse fosforiidimaardla ning Eesti põlevkivimaardla Haljala ja Kohala uuringuväli.

Tabel 10. Rakvere valla territooriumil asuvad maardlad ja maardlate Rakvere valla territooriumile jääva osa pindala (Maa-amet, 31.08.2020).

Maavara	Maardla	Keskkonnaregistri kood	Maardla pindala (ha)	Rakvere valda jääb pindala (ha)	Maardlast Rakvere valda jääv osa (%)
Fosforiit	Rakvere	MRD0000162	14 048,60	2 503	17,8
Fosforiit	Toolse	MRD0000163	10 109,52	9 082	83,2
Kruus	Haava (Rakvere)	MRD0000749	46,15	14	31,1
Kruus	Lasila	MRD0000049	50,27	17	33,6
Liiv	Pikametsa	MRD0000923	3,63	4	100
Liiv	Sämi	MRD0000380	11,29	11	100
Liiv	Veltsi (Pahnimäe)	MRD0000340	8,02	8	100
Lubjakivi	Kunda	MRD0000003	2 426,88	2 012	82,9
Lubjakivi	Rakvere	MRD0000652	345,81	216	62,4
Põlevkivi	Eesti	MRD0000015	16 571,98	4 392	26,5
Põlevkivi	Eesti	MRD0000015	8 617,72	7 541	87,5
Põlevkivi	Eesti	MRD0000015	3 037,67	1 111	36,6
Turvas	Hulja	MRD0000336	570,73	180	31,5
Turvas	Sooaluse	MRD0000353	109,56	110	100
Turvas	Sämi	MRD0000383	649,86	83	12,8
Turvas	Vaeküla	MRD0000355	347,23	231	66,7
Turvas	Varudi	MRD0000227	938,63	0,3	0
Turvas	Vetiku	MRD0000370	123,19	4	3,4

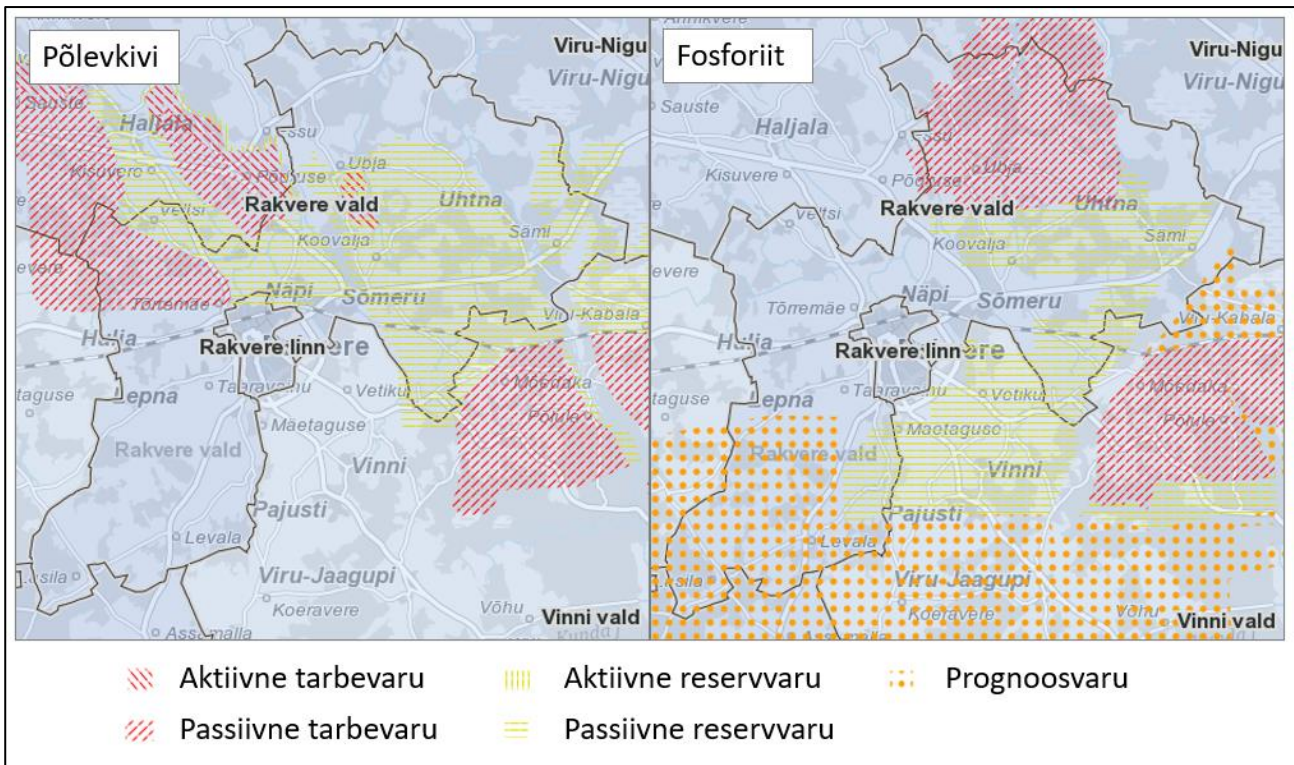


Joonis 7. Rakvere valla territooriumil asuvad maardlad (Maa-amet, 31.08.2020).

Rakvere valla fosforiidimaardlad on arvel passiivse varuna (Joonis 8, Tabel 11). Maapõueseaduse¹⁶ kohaselt on maavaravaru passiivne juhul, kui selle kaevandamine ja kasutamine on õigusaktide kohaselt keelatud või ei ole selle kaevandamine ja kasutamine keskkonnakaitse vajadust arvestades võimalik. Muul juhul on maavaravaru aktiivne. Lisaks ulatub Rakvere valla alale fosforiidi prognoosvaru. Maapõueseaduse järgi eristatakse prognoosvaru maardlaga piirneval alal väljaspool tarbe- ja reservvaru kontuuri või piirkonnas, kus maavarailmingute esinemise põhjal võib eeldada uue maardla olemasolu. Prognoosvaru võimaldab hinnata maardla maavaravaru suurendamise või uue maardla kindlaks tegemise võimalust ning on aluseks maavara otsingu ja geoloogilise uuringu suunamisel. Prognoosvaru ei võeta arvele. Põlevkivi puhul on samuti suures osas tegemist passiivse varuga. Põlevkivi aktiivne tarbevaru on Eesti Kohala uuringuväljal Ubja karjääri aladel.

¹⁶ Maapõueseadus, vastu võetud 27.10.2016.

Arkna lähedal jääb Rakvere valla territooriumile väikeses ulatuses ka Eesti Haljala uuringuvälja aktiivne tarbevaru ja aktiivne reservvaru. Rakvere valla territooriumile jääv põlevkivi aktiivne varu on hinnanguliselt ca 7 750 tuh t ja passiivne varu ca 395 850 tuh t (lähtudes valla territooriumile jääva pindala osakaalust maardla plokkide kaupa).



Joonis 8. Põlevkivi (vasakul) ja fosforiidi (paremal) varude paiknemine Rakvere valla territooriumil (Maa-amet, 12.04.2020).

Tabel 11. Rakvere valla territooriumil asuvate maardlate põlevkivi ja fosforiidi varud (Maa-amet, 2020).

Maardla	Tarbevaru (tuh t)		Reservvaru (tuh t)	
	Aktiivne	Passiivne	Aktiivne	Passiivne
Põlevkivi	56 936	265 033	11 723	497 556
Eesti, Haljala uuringuväli	51 682	265 033	11 723	131 748
Eesti, Pada uuringuväli	-	-	-	92 379
Eesti, Kohala uuringuväli	5 254	-	-	273 429
Fosforiit	-	1 226 302	-	1 355 930
Toolse	-	386 574	-	257 325
Rakvere	-	839 728	-	1 098 605

Valla territooriumil on väljastatud kaevandamislube eelkõige liiva ja lubjakivi kaevandamiseks (Tabel 12). AS-ile Kunda Nordic Tsement on väljastatud kaevandamisluba põlevkivi kaevandamiseks.

Tabel 12. Rakvere valla territooriumil asuvad mäeeraldised ja väljastatud kaevandamisload (Maa-amet, 08.04.2020).

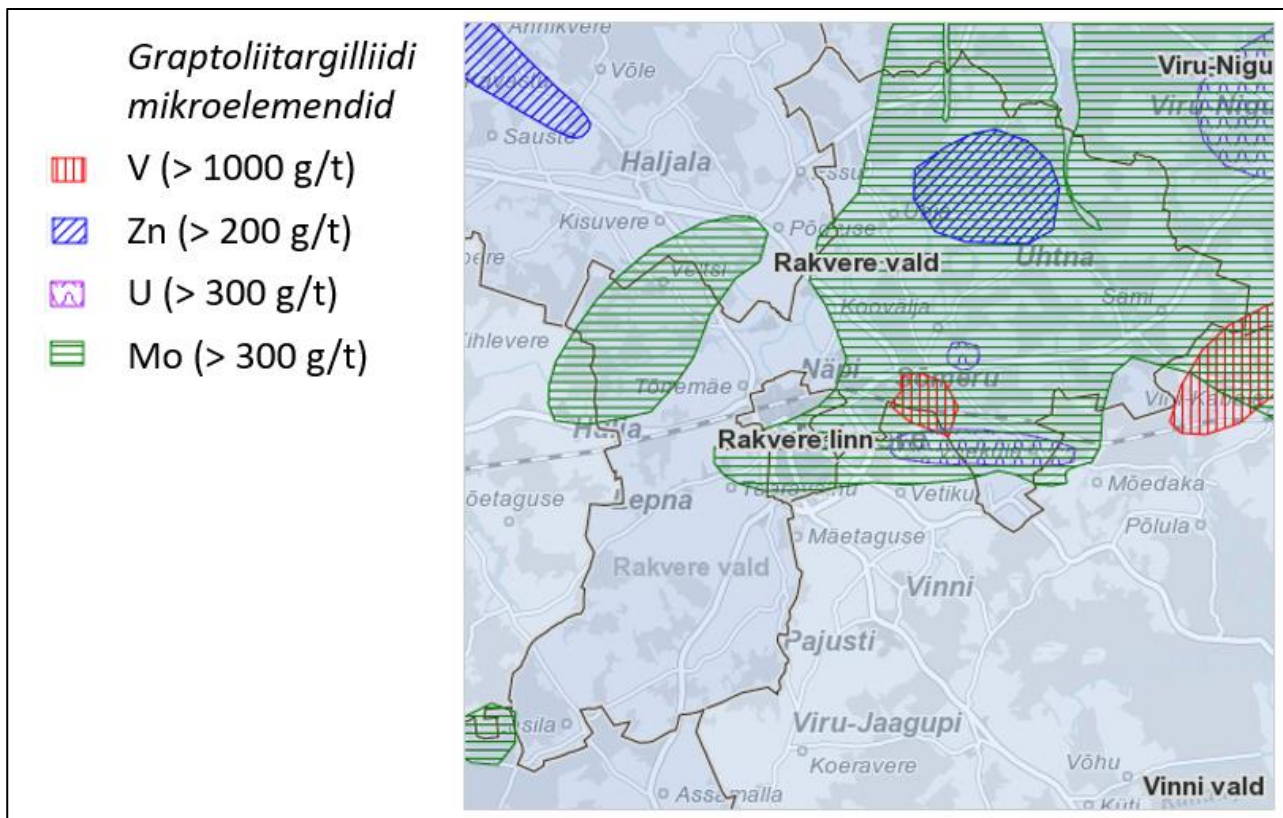
Mäeeraldise nimi	Kaevandamisloa omaja	Kaevandamisloa nr	Loa kehtivus
Sämi liivakarjäär	Sämiliiva OÜ	L.MK/320835	20.09.2011–09.05.2026
Aru-Lõuna lubjakivikarjäär II	AS Kunda Nordic Tsement	L.MK/329568	26.07.2017–25.07.2032
Toolse-Lääne lubjakivikarjäär	AS Kunda Nordic Tsement	KMIN-124	04.02.2015–04.02.2045
Pikametsa liivakarjäär	AS Eesti Teed	L.MK/326702	25.08.2015–25.08.2030
Veltsi karjäär	AS Eesti Teed	LVIM-025	26.10.2004–18.02.2029
Aru-Lõuna lubjakivikarjäär	AS Kunda Nordic Tsement	KMIN-050	08.08.2004–05.11.2028
Ubja põlevkivikarjäär	AS Kunda Nordic Tsement	KMIN-037	15.09.2002–24.06.2027

Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut on koostanud uurimistöo „Lääne-Virumaa strateegilised maavarad“ (2010), mis annab ülevaadet maakonna strateegilistest ressursidest, nende asendist maakonna asustuse ja keskkonnanohu objektide suhtes, kasutusperspektiivist ja kasutust ootavate varude kaitsest.

Uurimistöo kohaselt lasub Haljala uuringuvälja põlevkivikiht enamikus 5–25 m sügavusel ja on võimalik avakaevandamine. Terve Pada uuringuvälja piires lasub põlevkivikiht 5–15 m sügavusel ja on võimalik avakaevandamine. Kohala uuringuvälja põhjaosas on samuti võimalik avakaevandamine. Pada ja Kohala uuringuväljal on kaevandamisel raskendavaks geoloogilised tingimused nagu Aseri ja Sõmeru tektooniline rike, kerked, alangud ja mattunud ürgorud. Fosforiidimaardlate alal lasub fosforiidikiht graptoliitargilliit, milles sisalduva püriidi isesüttimist tuleb kaevandamisel õige tehnoloogia abil vältida. Toolse fosforiidimaardla alal on tehniliselt võimalik avakaevandamine kuni 30 (–40) m sügavuses. Rakvere maardla puhul on tegemist kompleksmaardlaga – fosforiidist 30–35 m kõrgemal lasub kukersiit. (Rosentau jt, 2010)

Rakvere valla maapõues on hulgaliselt ka graptoliitargilliiti (ehk diktüoneemaargilliiti). Maapõuseaduse tähenduses ei ole graptoliitargilliidi puhul tegemist maavaraga.

Graptoliitargilliit sisaldab majanduslikult huvipakkuvaid elemente nagu uraan (U), molübdeen (Mo), vanaadium (V) ja üliharuldane reenum (Joonis 9).



Joonis 9. Graptoliitargilliidis sisalduvad mikroelemendid Rakvere valla territooriumil (Maa-amet, 12.04.2020).

4.2.2.1.1 Maapõue ressursside kaevandamise vajadus

Fosforiidi ja graptoliitargilliidis sisalduva uraani kaevandamine on Eestis ajalooliselt olnud tundlik teema nii kaasnevate keskkonnamõjude kui ka poliitiliste aspektide tõttu. Nii graptoliitargilliidi kui ka fosforiidi kasutamisel on probleemiks graptoliitargilliidis sisalduv püriit, mis aeroobsetes oludes oksüdeerub ja võib põhjustada mürgiste ainete eraldumist keskkonda. Graptoliitargilliidis sisalduva uraani ja kaaliumi tõttu on tegemist loodusliku radioaktiivse kiirguse ja radooni allikaga. (Vind, 2018)

Kaevandamisega kaasnevat mõju põhjaveele on käsitletud KSH aruande peatükis 4.2.3.5.2.

Uurimistöös „Eesti fosforiidi väärindamistehnoloogiad - aruanne hetkeolukorra kohta“ antud ülevaate kohaselt suureneb elanikkonna kasvu ja sellega seotud toidunõudluse tõttu fosfaatväetiste ja seetõttu ka fosfaatmaagi nõudlus. Euroopa Liit on arvanud fosforiidi strateegiliste ressursside hulka ja prognoosib fosforiidi nõudluse pikaajalist kasvu. (Tamm, 2019) Fosforiidi tootmine on koondunud vähestesse riikidesse. Ükski neist ei asu EL-s, v.a Soome, kus toodetakse väikseid koguseid. (Euroopa Komisjon, 2013) Suur sõltuvus toorme impordist ning nõudluse kasv on sundinud Euroopa Komisjoni kandma fosforiidi kriitiliste toorainete nimistusse. Eestis asuvad küll Euroopa suurimad fosforiidivarud, kuid Eesti fosforiidi puhul on iseloomulikuks suhteliselt madal P_2O_5 sisaldus. Eesti fosforiit erineb maailmas levinud fosforiidist päritolu poolest ja sellest tulenevalt võib olla vajalik mujal kasutatavate tehnoloogiate kohandamine. Uurimistöö soovitude kohaselt peetakse vajalikuks fosforiidi uuringute taasalustamist, et oleks võimalik esinduslike proovide põhjal valida sobivad rikastamise ja väärindamise tehnoloogiad. Esinduslik andmestik on vajalik ka majandusanalüüsi läbi viimiseks. Uurimistöös

on välja toodud, et fosforiit asub tihedalt asustatud aladel, mistõttu on oluline, et tegutsemisele eelneks põhjalik uurimistöö ja arendustegevus tehnoloogiate välja töötamisel. (Tamm, 2019)

Eesti Geoloogiakeskuse toimetises 2017. aastal avaldatud artikli kohaselt on Eesti fosforiidi varu passiivne mitte niivõrd mäe- ja keskkonnatehniliste piirangute, kui just tuvastamata majandusväärtuse tõttu. Artikli kokkuvõttena on nenditud, et kuni ei suudeta luua tõhusat rikastamise tehnoloogiat, et toota turule sobiva hinna ja kvaliteediga kontsentraati, ei ole Eesti fosforiit kaevandamist väärt. (Reinsalu, 2017)

Uurimistöö „Graptoliitargilliidi uurituse ülevaade maagiotsingute potentsiaali hindamise seisukohalt” (2018) kohaselt omab graptoliitargilliit mitmete metallide (nt vanaadium, uraan, molübdeen, tsink) kõrgeenenud sisalduste tõttu olulist väärtust potentsiaalse maavarana. Uurimistöös nenditi, et rahvusvahelistele standarditele vastavat varude hinnangut pole olemasoleva andmestiku põhjal võimalik koostada, kuid varude ligikaudsed mahud on märkimisväärsed. Graptoliitargilliidi kihi paksus Põhja-Eestis suureneb ida-lääne-suunaliselt 0,05 meetrist kuni 8 meetrini. Metallide kontsentratsioon on küll Ida-Eesti graptoliitargilliidis valdavalt kõrgem, kuid potentsiaalsete reservide jaotus oleneb rohkem kihi paksusest, mistõttu asuvad suurimad varud lääne pool (Joonis 10). Paljudes piirkondades (sh Rakvere valla aladel) lasub graptoliitargilliit fosforiidilasundi peal, mis võib luua võimalusi nende materjalide ühtseks kaevandamiseks. (Vind, 2018)

Graptoliitargilliidi eduka kasutamise eelduseks on paljude väärtuslike komponentide eraldamist võimaldava tehnoloogia väljatöötamine. Eesti graptoliitargilliidist on räägitud kui potentsiaalsest uraani ressursist, aga esineb ka molübdeeni ning kohati plii ja tsiingi kõrge sisaldusi. Seoses taastuvenergia salvestamise vajadusega on kasvanud nõudlus vanaadiumit sisaldavate akude järele. Vanaadiumi suure saagisega eraldamiseks tehnoloogia praegu puudub. Eesti graptoliitargilliidis on kõrgeimad keskmised vanaadiumoksiidi sisaldused pisut üle 0,2%, samas on maailmas teada leiukohti, kus vanaadiumoksiidi kontsentratsioon võib olla kuni 5%. Suuremaid saagiseid võimaldavate tehnoloogiate välja arendamisel jääb graptoliitargilliit tõenäoliselt siiski endiselt madala metallisisaldusega maagiks. (EGT, 08.01.2020)

Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050¹⁷ sätestab ühe põhisuunana Eesti maapõuealase teabe ajakohasena hoidmise. Sellest tulenevalt on Eesti Geoloogiateenistusel 2020. aastal kavas graptoliitargilliidi ja fosforiidi uurimiseks üldgeoloogiliste uurimistööde tegemine Ida-Virumaal, mille on kolm peamist eesmärki: 1) varasema uuringuandmestiku kontroll, 2) eeltöö nõukogudeaegse uurimisandmestiku ning uute puursüdame uurimisel saadava info kajastamiseks rahvusvaheliselt tunnustatud uurimisstandardite kohaselt ning 3) info kogumine fosforiidis ja selle katendi kivimites leiduvate haruldaste ja hajutatud metallide esinemise kohta. Uurimistöö lõpptulemusena soovitakse saavutada olukord, kus Eesti riik teab võimalikult täpselt, milline ressurss tema maapõues peitub ja millised on sellega seotud võimalused ja ohud. (EGT, 16.07.2020)

Tartu Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli teadlased viivad 2020–2022 aastal koostöös Eesti Geoloogiateenistusega läbi neli maavarade väärindamisega seotud uuringut. Rakendusuuringute eesmärk on tuua uut teadmist maailmas kriitilise tähtsusega maavarade paiknemise kohta Eestis ning uurivad nende ressursside kasutusse võtmist võimaldavaid tehnoloogiaid. Tuleb samas arvestada, et tegemist on alles uurimise ja tehnoloogiate arendamise faasiga. (Forte, 01.09.2020)

Alates 2011. aastast on Eesti fosforiidi kohta uuringuid tellinud Viru Keemia Grupp (<https://www.eestifosforiit.ee/>, viimati vaadatud 05.08.2020).

Tartu Ülikooli geoloogia osakond on 2018. aastal koostanud Virumaa maavarade võimaliku kaevandamise keskkonnamõjude uuringu (TÜ, 2018), mille raames uuriti hüdromeetallurgilise modelleerimise abil kaevandamise mõju pinna- ja põhjaveele. Uuringu tulemusi on käsitletud KSH aruande peatükis 4.2.3.5.2. Modelleerimise tulemuste põhjal on fosforiidikaevandustele iseloomulik Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Lasnamäe-Kunda veekihtides kiirelt arenev survetaseme alanemine, mis võib ulatuda enam kui 50 km kaugusele kaevealast. Uuringus käsitleti kaevanduste mõju suurematele kinnitatud veevaruga põhjaveemaardlatele, mis on enamasti seotud sügavamatest veekihtidest vett võtvate ühisveevärgi veehaaretega, kuid tõdeti, et mõju kohalikele erakaevudele ja külade-alevike ühisveevärgi kaevudele võib olla suurem kui kinnitatud põhjaveevarude maardlate puhul.

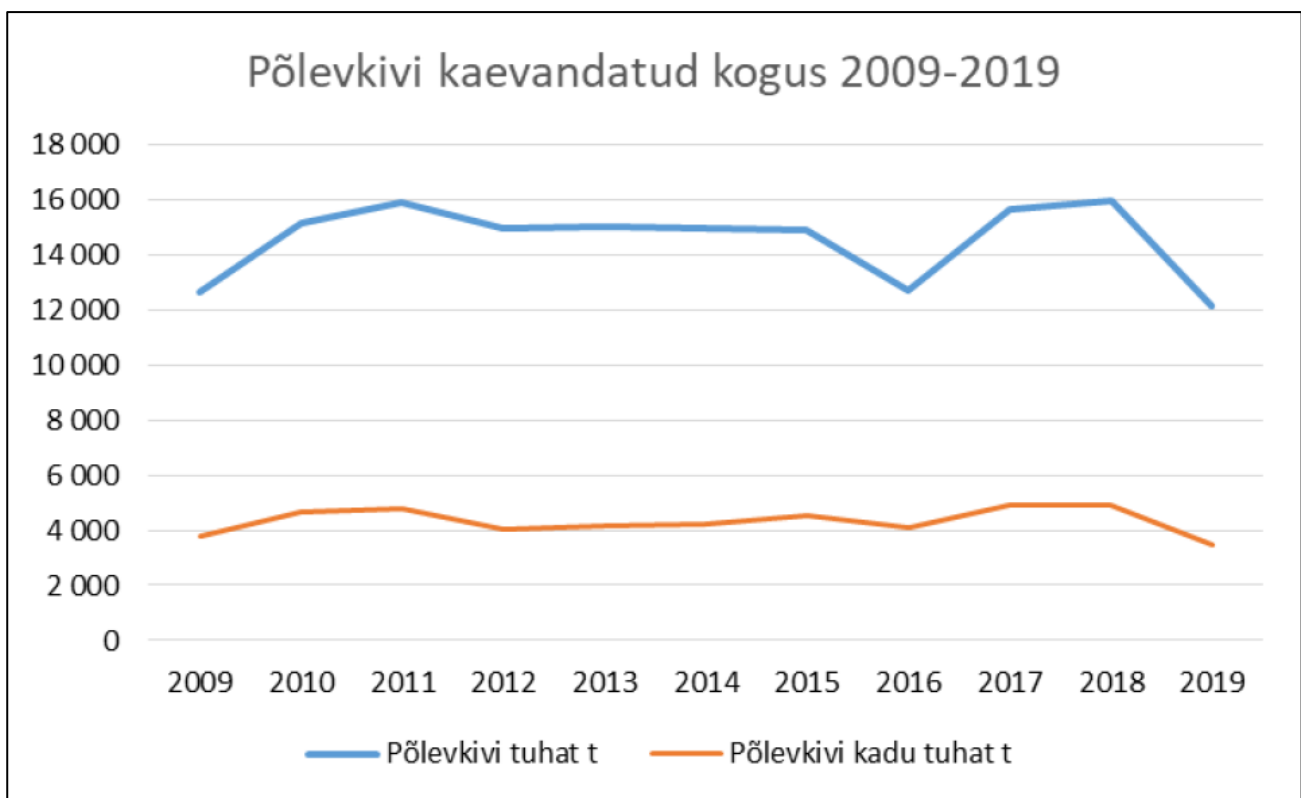
Üldplaneeringu koostamise ajal ei ole teada, et Eestis oleks kavas fosforiidi või graptoliitargilliidi kaevandamise alustamine. Eelkõige on uuringute puhul oluliseks nimetatud ressursside mahu ning

¹⁷ Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050, vastu võetud 06.06.2017.

kaevandamise võimaluste ja ohtude väljaselgitamine. Rakendusuringute abil peab täpsemalt selguma ka kaevandamise mõju põhjaveele ja veevarustusele.

Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava (2015)¹⁸ kohaselt on põlevkivivaldkonna üldeesmärk riigi huvi elluviimine, mis seisneb põlevkivi kui rahvusliku rikkuse efektiivses ja säästlikus kasutamises ning põlevkivisektori jätkusuutliku arengu tagamises. Eesti põlevkivi kaevandamise ja kasutamise strateegia põhimõtetena on välja toodud põlevkivi kaevandamise ja kasutamise ressursisäästlikumale tehnoloogiale suunamine ning põlevkivienergeetika mitmekesistamine ja moderniseerimine erinevate tootmisviiside kasutamise abil. Arengukavaga on ette nähtud põlevkiviõli tootmise suurendamist.

Maapõueseaduse § 46 lg 3 kohaselt on põlevkivi kaevandamise aastamäär 20 miljonit tonni (aastamäär on kalendriaastas kokku maksimaalselt kaevandada lubatud kogus). 2020. aasta alguse seisuga jätkub arengukavas käsitletud kaevandamismäära korral põlevkivi aktiivset varu mäeeraldistel 25 aastaks. 2019. aastal kaevandati maavaravarude koondbilansi kohaselt 12 110,8 tuhat tonni põlevkivi tarbevaru ja 16,8 tuhat tonni reservvaru, mida oli 24% vähem kui eelneval aastal (Maa-amet, 2020). 2019. aasta kaevandusmaht oli väiksem kogu perioodi 2009–2019 kaevandusmahtudest (Joonis 11).



Joonis 11. Põlevkivi kaevandamine 2009–2019 (Maa-amet, 2020).

Kui aastane kaevandusmaht jääks püsima 2019. aasta tasemele, siis jätkuks Eestis olemasolevaid aktiivseid tarbevarusid 78 aastaks ja mäeeraldiste aktiivseid tarbevarusid 41 aastaks (Tabel 13). **Põlevkivi**

¹⁸ Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030, kinnitatud Riigikogu 16.03.2016 otsusega.

arengukavas on välja toodud, et põlevkivi kaevandamisel tuleb esmajärjekorras ammendada juba avatud kaevandused.

Tabel 13. Põlevkivi varu 2019. aasta lõpus (Maa-amet, 2020).

	Aktiivne varu (tuh t)			Kaevandamismaht			Varu kestus	
	Tarbe	Reserv	Kokku	Tarbe	Reserv	Kokku	Tarbe	Kokku
Põlevkivi kaevandamise aastamäära korral								
Maardlate varud	946 710	302 554	1 249 264	-	-	20 000	47	62
Mäe-eraldistel	498 883	26 139	525 022	-	-	20 000	25	26
2019. aasta kaevandusmahu korral								
Maardlate varud	946 710	302 554	1 249 264	12 111	17	12 128	78	103
Mäe-eraldistel	498 883	26 139	525 022	12 111	17	12 128	41	43

Põlevkivi arengukavast tulenevalt tehti uuring, mille tulemusena leiti ja piiritleti loodusliku, majandusliku ja sotsiaalse keskkonna tingimuste põhjal kuus kaevandamise eelispiirkonda aastani 2030. Võimalike eelispiirkondadena määrati Uus-Kiviõli, Sonda, Sonda II ja Oandu uuringualad Lüganuse vallas ning Estonia 2 ja looduskaitsete piiranguteta ala lisakust põhja pool Alutaguse vallas. (Praxis, 2018) Rakvere vallas asuvaid maardlaid seejuures huvipakkuvana ei käsitletud.

Kliimapolitiika põhialused aastani 2050¹⁹ on dokument, kus on kokku lepitud Eesti kliimapolitiika pikaajaline visioon. Samas dokumendis on välja toodud, et kliimamuutuste leevendamiseks tuleb saavutada energeetikas kasutust leidva põlevkivi energeetilise väärindamise maksimaalne tase ja samas minimeerida energeetikas kasutatava põlevkivi käitlemisel tekkivat kasvuhoonegaaside heidet. Põlevkiviõli tootmise jätkusuutlikkus sõltub põlevkivisaaduste kasutamise ja ekspordi võimalustest maailmaturule. Samuti sõltub see kasvuhoonegaaside õhku paiskamise ehk n-ö süsiniku hinnast.

Graptoliitargilliidi puhul ei ole tegemist maavaraga maapõueseaduse tähenduses. Fosforiidi ja graptoliitargilliidi puhul tegeletakse küll ressursside uurimisega, kuid ei ole teada kaevandustegevuse alustamise kavatsustest. Arvestades suundumust põlevkivi efektiivsemale kasutamisele, põlevkiviõli tootmise sõltuvust nafta hinnast ja ka taastuenergeetika hoogustumist, siis ei ole praegu ette näha põlevkivi nõudluse ja kaevandamismahtude märkimisväärset suurenemist.

4.2.2.2 Väärtuslik põllumajandusmaa

Lääne-Viru maakonnaplaneeringus (2019) on väärtuslik põllumajandusmaa defineeritud kui küla või aleviku territooriumil paiknev maatulundusmaa sihtotstarbega haritav maa, püsirohumaa ja püskikultuuride all oleva maa massiiv, mille boniteet on võrdne või suurem Eesti põllumajandusmaa kaalutud keskmisest boniteedist. Maakonnaplaneering nimetab põllumajandusmaad ressursiks, mille väärtus kasvab ajas, arvestades globaalsetest trendidest tulenevaid suundumusi maakasutuses ja võimalikku vegetatsiooniperioodi pikenedist

¹⁹ Heaks kiidetud Riigikogus 05.04.2017.

kliimamuutuste kontekstis. Kui maakonna keskmine boniteet on väiksem kui Eesti keskmine boniteet (40 hindepunkti), siis on väärtusliku põllumajandusmaa alampiiriks maakonna keskmine boniteet. Kui maakonna keskmine boniteet on suurem kui Eesti keskmine, siis on alampiiriks Eesti keskmine boniteet. Eesti keskmine boniteet on 40 hindepunkt ja Lääne-Virumaal on keskmine boniteet 46 hindepunkti, mis tähendab, et lävend väärtusliku põllumajandusmaa välja selgitamiseks Lääne-Virumaal on 40 hindepunkti. Varasema Sõmeru valla üldplaneeringu (2006) põhjal asuvad endise Sõmeru valla kesk- ja lõunaosas põllumaad, mille boniteet on üle 50 hindepunkti.

4.2.2.3 Mõju pinnasele ja maapõue ressursidele

Mõju pinnasele tuleneb eelkõige asustuse suunamisest ning tootmise maa-alade ja taristuobjektide kavandamisest. Üldplaneeringuga nähakse elamu, tootmise ja äri maa-alasid eelkõige ette olemasolevatele tiheasustusaladele ja kompaktse asustusega aladele või nende lähedusse. Taristuobjektidest on oluliseks Rakvere linna põhjapoolse ümbersõidu kavandamine.

Uue maa hõivamine on potentsiaalselt negatiivse mõjuga, kuid mõju ulatus ja olulisus sõltub realselt kasutusele võetavast alast. Üldplaneeringu lahendus koondab asustuse ja ettevõtluse arengu juba kasutatavate alade juurde, mis võimaldab optimaalset ruumikasutust ja vähendab seega hõivatava pinnase osakaalu.

Üldplaneeringuga ei reserveerita Rakvere vallas uusi mäe- ja turbatööstuse maa-alasid. Maavarade kaevandamine toimub riiklike valdkondlike arengukavade ja kaevandamist reguleerivate õigusaktide alusel lähtudes eelkõige riiklikust vajadusest. **Põlevkivi arengukavas välja toodud põhimõtte kohaselt tuleb ammandada juba avatud kaevandused, mistõttu puudub kaevandusmahtude vähenemisest tulenevalt vajadus Rakvere valla maardlate kasutusele võtmiseks.**

Maapõueseaduse järgi tuleb maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel haldusorganil tagada: maavara kaevandamisväärsena säilimine, juurdepääs maavarale ja maavara majanduslikult otstarbekas ja säästlik kasutamine. Samas tuleb maapõue kasutamist suunavas tegevuses juhinduda põhimõttest, et maapõue kasutamisest põhjustatud keskkonnahäiringuid tuleb võimalikult suures ulatuses vähendada ja eelistada tegevusel võimalusel variante, millega kaasnevad väiksemad keskkonnahäiringud. Maapõueseaduse § 14 lg 2 kohaselt võib Keskkonnaministerium või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutus lubada maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavat tegevust üksnes juhul, kui kavandatav tegevus:

- 1) ei halvenda maavara kaevandamisväärsena säilimise või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda,
- 2) halvendab maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda, kuid tegevus ei ole püsiva iseloomuga või
- 3) halvendab maavara kaevandamisväärsena säilimise või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda, kuid tegemist on ülekaaluka avaliku huviga ehitise, sealhulgas tehnovõrgu, rajatise või ehitusseadustiku tähenduses riigikaitselise ehitise ehitamisega, mille jaoks ei ole mõistlikku alternatiivset asukohta.

Rakvere vallast ca 60% hõlmab maardlate ala. Ka valla tihedama asustusega piirkonnad asuvad maardlate alal. Ruumilisel planeerimisel on mõistlik järgida olemasoleva asustuse struktuuri. Rakvere valla elukeskkonna kvaliteedi (töö- ja elukohtade olemasolu, teedevõrk, taastuenergia tootmine jm) tagamiseks on arendustegevus maardlate alal vältimatu. Eeltoodust tulenevalt puuduvad mõistlikud asukoha alternatiivid üldplaneeringuga ette nähtud arendustegevuseks. Maardlate alade kasutamine tihedamalt asustatud alade ümbruses on vajalik piirkonna elujõulisuse säilimiseks. Lisaks on põlevkivi kaevandamise perspektiivi ning põlevkivi, fosforiidi ja graptoliitargilliidi kaevandamise keerukust arvestades strateegiliste maavarade kaevandamise nõudlus ebaselge.

Rakvere vallas põlevkivi (v.a Ubja põlevkivikarjääri piirkond) ja fosforiidi maardla leviku ulatuses maapõueseaduse § 14 lg 1 kohaldamine takistab oluliselt piirkonna elujõulisuse säilimist ning arengut. Üldplaneeringuga on põlevkivi ja fosforiidi passiivse varuga aladel planeeritud uut maakasutust eelkõige tiheasustusaladele (Uhtna, Näpi ja Sõmeru) ja kompaktse hoonestusega aladele ning nende lähiümbrusesse. Uut maakasutust ehitusmaavarade ja turba maardlate aladele ega põlevkivi aktiivse varuga aladele kavandatud ei ole.

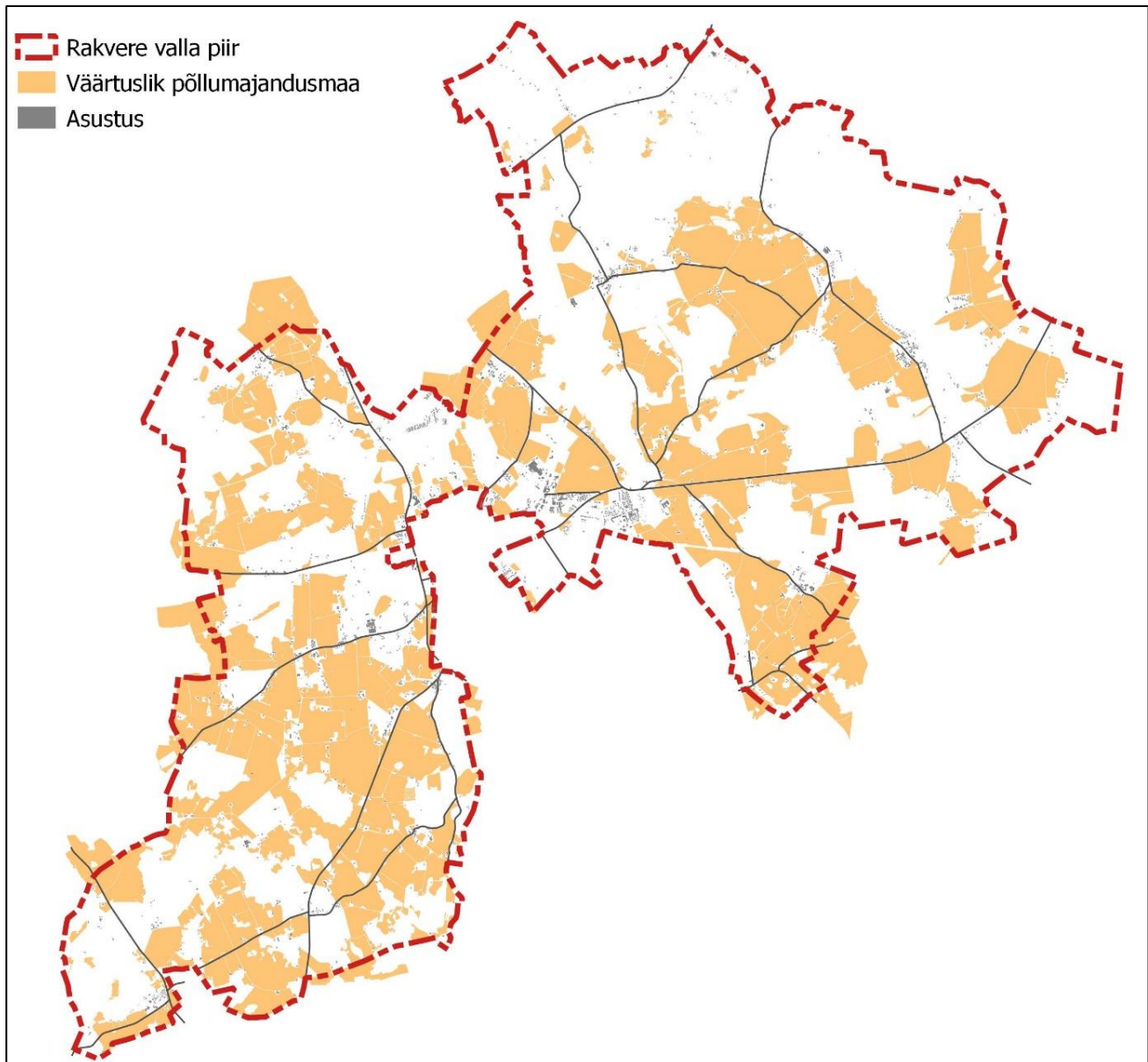
Kohaliku omavalitsuse arengu ja jätkusuutlikkuse tagamiseks on oluline äri- ja tootmisalade arendamine ja elamualade planeerimine, see aga vajab maa reserveerimist muuks kui mäetööstuse jaoks. Rakvere valla omavalitsuse arengu ja jätkusuutlikkuse ning elukeskkonna kvaliteedi tagamiseks on vajalik maardlate aladel arendustegevuse kavandamine, kuid seejuures tuleb arvestada võimalike konfliktide tekkimist riiklike huvidega. Üldplaneeringus on hoidutud uue maakasutuse kavandamisest praeguseks tihedamalt asustatud piirkonnast kaugemal. Kavandatava maakasutuse mõju maavaravarule on pigem negatiivne, kuna halveneb juurdepääs. Samas ei ole üldplaneeringu täpsusastmes teada, et tegemist oleks pöördumatu või maavara säilimist ohustava mõjuga. Arvestades, et maavarade passiivse varu kaevandamise ja kasutamise vajadus ja ka võimalused on ebaselged, siis on koostatava üldplaneeringu kehtimise perioodil kaevandamise alustamine pigem vähetõenäoline. Eeltoodust tulenevalt võib öelda, et maapõueseaduse § 14 lg 1 kohaldamine ei ole õigustatud ning volitatud asutusel on asjakohane maapõueseaduse § 14 lg 2 kohaselt kaaluda üldplaneeringuga ette nähtud arendustegevuse lubamist maardlate alal.

Üldplaneeringuga nähakse ette Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamist, mille puhul on tegemist ressursimahuka arendustegevusega. Teede rajamiseks vajalik ehitusmaterjal on otstarbekas tuua lähedal asuvatelt mäeeraldistelt, mistõttu kaasneb kavandatuga tõenäoliselt ka Rakvere valla territooriumil asuvate kruusa- ja liivamaardlate toodangu suuremahuline kasutuselevõtt. Teede ehituse mõju on võimalik hinnata mahtude täpsustumisel.

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud uut maakasutust ehitusmaavarade ja turba maardlate aladele. Üldplaneeringuga on määratud rohevõrgustiku ja väärtuslike maastike alad, mis kattuvad ka maardlate ja mäeeraldiste aladega, seega tuleb kaevandamistegevuse kavandamisel arvestada ka rohevõrgustiku toimimise ja maastike väärtuse säilimisega. Täpsemalt hinnatakse kaevandamise mõjusid kaevandamisloa taotlemise raames.

Väärtusliku põllumajandusmaa määratlemise ja maade kasutustingimuste seadmise üldine eesmärk on tagada nende säilimine võimalikult suures ulatuses ja kasutada neid sihipäraselt põllumajanduslikuks tegevuseks. Üldplaneeringuga on seatud kaitse- ja kasutustingimused väärtuslike põllumajandusmaade kaitseks.

Üldplaneeringu koostamisel on täpsustatud maakonnaplaneeringu väärtuslike põllumajandusmaade kaardikihti (Joonis 12). Lähtutud on väärtusliku põllumajandusmaa määratluse aluseid ja kasutamistingimusi reguleerivast seaduseelnõust²⁰, millest tuleb edaspidisel planeerimis- ja ehitustegevusel juhinduda.



Joonis 12. Väärtuslik põllumajandusmaa Rakvere vallas.

²⁰ „Maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse muutmise ning sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu”, algatatud 26.10.2018.

Põllumajandus on valla jaoks oluline valdkond, kuid samas on oluline jätta võimalus kasutada ala vajadusel ka teiste oluliste valdkondade tarbeks. Tulenevalt taastuenergeetika olulisusest tuleks kaaluda, kas lubada ala kasutamist ka päikeseparkide ja tuuleparkide rajamiseks. Kui päikesepaneelide paigaldamisel maapinnale ei ole vajalik pinnase eemaldamine, siis on mõju boniteedile tagasihoidlik. Küll aga tuleb arvestada, et päikesepargi kasutamise perioodil ei ole põllumajandusmaad võimalik sihtotstarbeliselt kasutada, mistõttu on oluline arvestada põllumajandusmaade kasutussurvega piirkonnas.

Väärtuslike põllumajandusmaade ulatuse ja kasutustingimuste täpsustamine toetab väärtuste säilimist ja ala sihtotstarbelist kasutamist. Üldplaneeringul on seega tugevalt positiivne mõju väärtusliku põllumajandusmaa kui ressursi säilimisele. Maakonnaplaneeringus esitati väärtuslike põllumajandusmaade üldised kasutamise põhimõtted, mis käsitlevad ka kaevandamist. Üldplaneeringuga ei nähta ette uusi kaevandusalasid, mistõttu ei ole väärtuslikel põllumajandusmaadel kaevandamise kohta tingimusi seatud.

4.2.3 Põhjavesi

Hüdrogeoloogiliselt paikneb Rakvere vald Balti arteesiabasseini loodeosas, kus põhjavesi esineb pinnakattes, aluspõhja ja kristalse aluskorra kivimeis. Suurima mahu ja levialaga neist on aluspõhja kivimitega seotud põhjavesi. (OÜ Vetepere, 2015; SWECO Projekt AS, 2018)

Pandivere kõrgustikul on põhjavesi aluspõhjakivimeis 4–5 m sügavusel, olenevalt pinnamoest ka kuni 20 m sügavusel. Põhjavesi liigub kõrgustiku laelt äärealade suunas ning voolab välja allikates ja jõeorgudes. Ligi 41% infiltreerunud veest läheb sügavamate põhjaveekihtide toiteks. (OÜ Vetepere, 2015)

Pandivere kõrgustik on Eesti tähtsaim veelahkmeala. Karstivee süsteem Pandivere kõrgustiku võlvil ja nõlvade ülaosas on moodustunud juba enne jääaega, ent on elav ja aktiivselt arenev tänapäevalgi. Pinnavee neeldumist ja kivimite karstumist põhjustavad lubjakivide maapinnalähedane asend ja ümbrusest suurem kõrgus. (Kobras AS, 2016; Estonica, 17.04.2020)

Kuigi pinnakate võib alal olla kuni mitme meetri paksune, ei takista kividrohke moreen, kruus ja liiv pinnavee neeldumist mattunud karstivormidesse. Maapinnalt esimene aluspõhjaline veekiht esineb Ordoviitsiumi lõhelistes ja karstunud karbonaatseis kivimeis, kus põhjavee liikumise kiirus on suur lõhedes ja maapinnalähedastes karstiõõnsustes. (OÜ Vetepere, 2015)

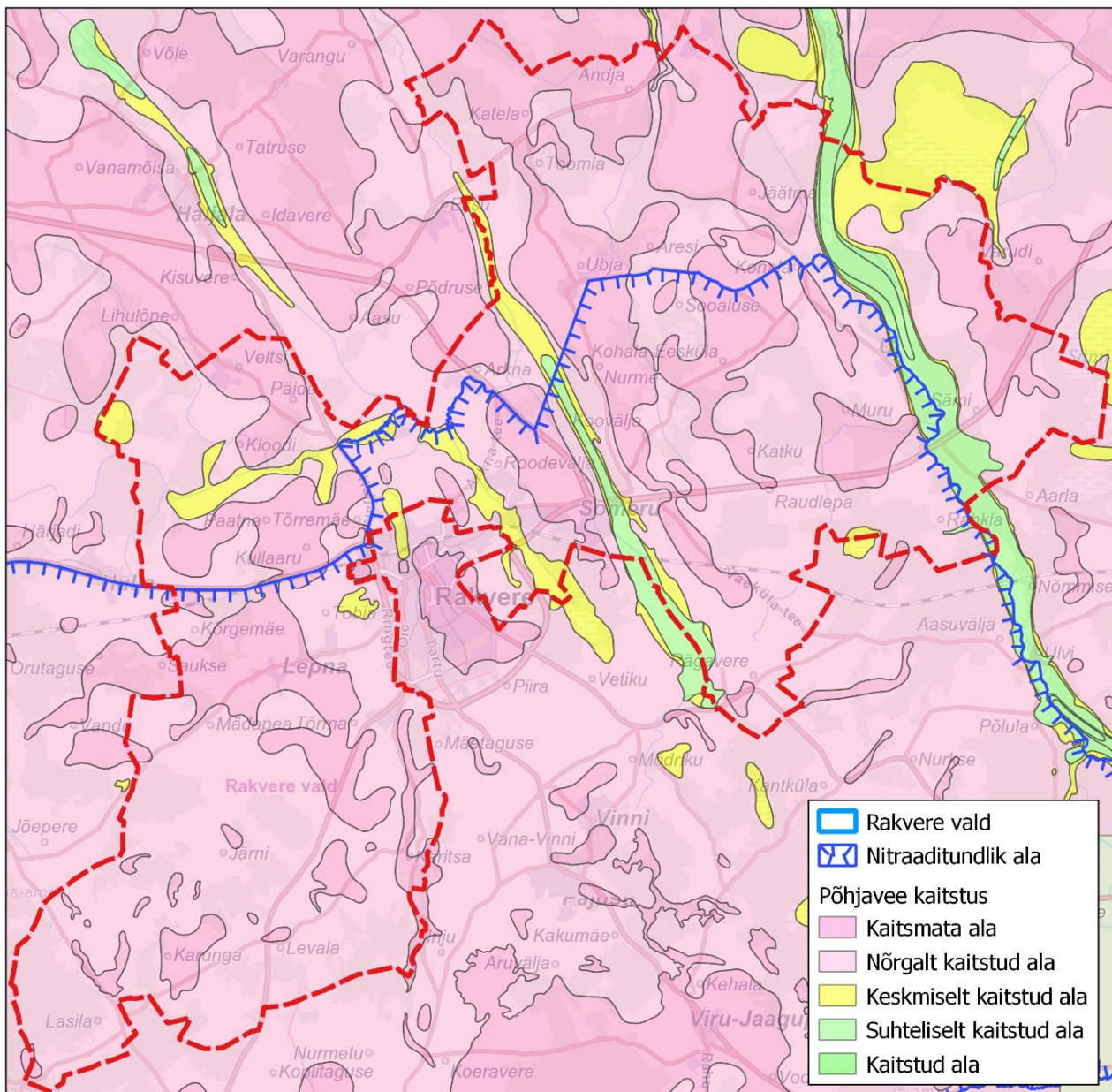
Rakvere valla territooriumile jääb mitmeid keskkonnaregistrisse kantud allikaid ja karstialasid. Olulise allika- või karstialana²¹ on keskkonnaregistrisse kantud Rakvere vallas asuvad Tõrma allikad (LTA1000503), Jupri salaoja (LTA1000516) ja Muru karst (LTA1000509).

²¹ „Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal¹⁴“, Vabariigi Valitsus 06.12.2019 määrus nr 100.

Rakvere vald jääb pea täies ulatuses Ida-Eesti vesikonda (Viru alamvesikonda), valla lõunaäär jääb Lääne-Eesti vesikonda (Harju alamvesikonda)²². Ligi pool Rakvere valla territooriumist jääb ka Pandivere põhjavee alamvesikonda.

4.2.3.1 Põhjavee kaitstus

Rakvere valla territooriumil on esimene aluspõhjaline veekiht maapinnalt lähtuva reostuse eest valdavalt nõrgalt kaitstud (Joonis 13). Paiguti esineb kaitsmata ja keskmiselt kaitstud alasid.



Joonis 13. Esimese aluspõhjalise veekihi looduslik kaitstus maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes (nitraaditundlik ala: EELIS, 25.08.2020; põhjavee kaitstus, aluskaart: Maa-amet, 09.11.2020).

²² „Vesikondade ja alamvesikondade määramine” Vabariigi Valitsuse 09.09.2010 määrus nr 132, redaktsiooni kehtivus 16.06.2013–30.09.2019.

Kõrge reostustundlikkus tuleneb õhukesest pinnakattest ja karstinähtustest, mille tõttu liigub sademe- ja lumesulamisvesi kiiresti põhjavette jõudmata piisavalt puhastuda. Reostunud põhjavesi võib allikatena avanedes ka pinnavett saastada.

Põhja- ja pinnavee kaitseks on Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrusega nr 100²³ määratud intensiivse põllumajandustootmisega piirkondades nitraaditundlikud alad. Nitraaditundlikuks loetakse ala, kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud või võib põhjustada nitraatiooni sisalduse põhjavees üle 50 mg/l või mille pinnaveekogud on põllumajanduslikust tegevusest tingituna eutrofeerunud või eutrofeerumise ohus (Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2016-2020). Rakvere vald jääb suures ulatuses Pandivere nitraaditundlikule alale.

4.2.3.2 Põhjaveekogumid

EELIS andmetel (seisuga 12.04.2020) on Rakvere valla aladel põhiliselt järgmised põhjaveekogumid:

- Kambriumi-Vendi Gdovi (nr 1);
- Kambriumi-Vendi Voronka (nr 2);
- Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 5a);
- Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 13);
- Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 15).

Keskkonnaministri 01.10.2019 määrusega nr 48²⁴ on eraldi põhjaveekogumitena eristatud Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 5a) ja Ordoviitsiumi-Kambriumi Tartu põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 5b), mis moodustasid varasemalt keskkonnaministri 29.12.2009 määruse nr 75²⁵ alusel ühtse põhjaveekogumi Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 5). Rakvere valla territooriumile jääva põhjaveekogumi nr 5a iseloomustamiseks on kasutatud olemasolevaid Ida-Eesti vesikonna Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogumi andmeid.

Väikeses ulatuses on valla lõunaserval Kambriumi-Vendi põhjaveekogum (nr 3), Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 4) ja Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 14) (EELIS, 12.04.2020).

Kvaternaarisetetes leviv põhjavesi ei moodusta omaette põhjaveekihti, kuna pinnakate on suhteliselt õhuke ja esineb mosaiikselt (OÜ Vetepere, 2015). Moreenid sisaldavad vähe vett ja on väikese paksusega, mistõttu

²³ „Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal“ Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrus nr 100.

²⁴ „Põhjaveekogumite nimekiri ja nende eristamise kord, seisundiklassid ja nende määramise kord, seisundiklassidele vastavad keemilise seisundi määramiseks kasutatavate kvaliteedinäitajate väärtused ja koguselise seisundi määramiseks kasutatavate näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende sisalduse läviväärtused põhjaveekogumite kaupa ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning taustataseme määramise põhimõtted“ keskkonnaministri 01.10.2019 määrus nr 48.

²⁵ „Põhjaveekogumite moodustamise kord ja nende põhjaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, põhjaveekogumite seisundiklassid, seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ja koguseliste näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramise kord“ keskkonnaministri 29.12.2009 määrus nr 75.

tarvitatakse joogiveeks Kvaternaari veekihi põhjavest ainult seal, kus esinevad vett sisaldavad liivad-kruusad (SWECO Projekt AS, 2018).

4.2.3.3 Põhjaveevarud ja veetarve

Rakvere põhjaveemaardla põhjaveevarud on kinnitatud kuni 2020. aastani²⁶ (Tabel 14).

Tabel 14. Rakvere valla haldusterritooriumi põhjaveevarud (keskkonnaministri 06.04.2006 käskkiri nr 408).

Põhjaveemaardla piirkond	Veekihi geoloogiline indeks	Põhjaveevaru (m ³ /d)	Põhjaveevaru (m ³ /a)	Varu kategooria ja otstarve
Arkna veehaare	O (Lasnamäe-Kunda)	1 400	511 000	T ₁ joogivesi
Rakvere lihakombinaadi Arkna veehaare	O (Keila-Kukuruse)	1 000	365 000	T ₁ tootmisvesi
Rakvere lihakombinaat	O-C	500	182 500	T ₁ joogivesi
Arkna veehaare	O-C	500	182 500	T ₁ joogivesi
Rakvere ümbrus	O-C	1 760	642 400	T ₁ joogivesi
Arkna veehaare	C-V	2 000	730 000	T ₁ joogivesi
Rakvere ümbrus	C-V	1 660	605 900	T ₁ joogivesi
Virukivi	O	450	164 250	T ₁ tootmisvesi
Virukivi	V2vr	50	18 250	T ₁ joogivesi

Põhjaveekomisjoni 20.10.2020 istungi protokollil põhjal on Maves OÜ läbi viinud tööd Rakvere piirkonna põhjaveevarude ümberhindamiseks, põhjaveekomisjon otsustas vastava uuringuaruande kooskõlastada ja teha keskkonnaministrile ettepanek Rakvere piirkonna põhjaveevarude kinnitamiseks kuni 31.12.2050.

Rakvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (2018) kohaselt on Rakvere valla põhjaveevarude suurim tarbija HKScan Estonia AS (Rakvere lihakombinaat). Keskkonnamoju hindamisel L.KKL.LV-39525 kohaselt on HKScan Estonia AS-il lubatud veevõtt (KOTKAS, 11.08.2020):

- Arkna (O) (364 000 m³/a) ja Rakvere lihakombinaadi (O) (260 000 m³/a) veehaardest Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumist Ida-Eesti vesikonnas;
- Arkna (O-Cm) (130 000 m³/a) ja Rakvere lihakombinaadi (O-Cm) (130 000 m³/a) veehaardest Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogumist Ida-Eesti vesikonnas;
- Arkna (Cm-V) (130 000 m³/a) veehaardest Kambrium-Vendi Gdovi põhjaveekogumist.

Suurimad elanikest tarbijatega asumid on Sõmeru alevik, Näpi alevik, Ussimäe küla, Lepna alevik ja Uhtna alevik. Neist Sõmeru alevik, Näpi alevik ja Ussimäe küla on ühendatud Rakvere linnavõrguga ja kasutavad Rakvere Piira veehaarde baasil toodetud joogivett. Lepna ja Uhtna alevikul on eraldi puurkaevud, viimaste veetarve on üle 10 korra väiksem veevõttust, mille puhul on vajalik põhjaveevaru hindamine. (SWECO Projekt AS, 2018) Veeseaduse kohaselt tuleb põhjaveevaru hinnata juhul, kui põhjaveehaarde või kehtestatud põhjaveevaruga ala veevõtt ühest põhjaveekihi on suurem kui 500 m³/d.

²⁶ „Lääne-Viru maakonna põhjaveevarude kinnitamine”, keskkonnaministri 06.04.2006 käskkiri nr 408.

AS-ile Rakvere Vesi on väljastatud keskkonnaluba L.VV/328140, mille alusel toimub veevõtt Piira nr 6 (katastri nr 14162), Piira nr 4 (katastri nr 14160) ja Piira nr 3 (katastri nr 14159) veehaardes Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogumist ning Piira nr 2 veehaardes (katastri nr 10703) Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogumist (KOTKAS 27.08.2020, VEKA, 27.08.2020).

Keskkonnaregistri andmetel (seisuga 16.04.2020) on Rakvere vallas 470 puurkaevu (sh hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevud ja kinnise soojussüsteemi puuraugud) ja 342 põhjaveehaaret. Suurem osa (ca 80%) registrisse kantud puurkaevudest ammutab vett Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekihist. (EELIS, 16.04.2020)

4.2.3.4 Põhjaveekogumite seisundi

Põhjavee seisundi hindamine toimub põhjaveekogumite kaupa iga kuue aasta järel. 2014. aasta põhjaveekogumite seisundi hindamisel loeti Rakvere vallas levivate põhjaveekogumite koguseline ja keemiline seisund valdavalt heaks (Tabel 15).

Veetarbe seisukohalt on kõike olulisemaks Kambriumi-Vendi Voronka, Kambriumi-Vendi Gdovi ja Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekihtide seisund.

Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi Ida-Eesti vesikonnas koguseline seisund loeti heaks, kuid keemiline seisund pestitsiidide, naftasaaduste ja nitraatide piirväärtust ületavate sisalduste esinemise tõttu halvaks. (OÜ Hartal Projekt, 2014^b)

Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogumi keemilist seisundit võib lugeda heaks, kuid kloriidide kõrgema sisalduse tõttu on põhjaveekogum ohustatud. Põhjaveekogumi koguseline seisund on hea. Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogumi keemilise ja koguselise seisundi võib lugeda heaks. Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas koguseline ja keemiline seisund on hea. (OÜ Hartal Projekt, 2014^a)

2016. aasta seireandmete põhjal võib Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi Ida-Eesti vesikonnas seisundit lugeda heaks, kuid reostuse suhtes tundlikuks. Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogumi, Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogumi ning Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas koguselise ja keemilise seisund võib lugeda heaks. (Petersell jt, 2017)

Nitraaditundliku ala põhjaveeseire aruande andmete põhjal ületas 2016. aastal nitraadi sisalduse piirväärtuse (50 mg/l) 12,6% seirepunktidest (kaevud ja allikad). Võrreldes 2016. aasta nitraadi sisalduse tulemusi pikaajalise (2001–2016) keskmisega on kogu nitraaditundlikul alal (sh Adavere piirkond) nitraadi sisaldus kasvanud 68% ja vähenenud 23% seirepunktides (Joonis 14). Pandivere piirkonnas on nitraadi sisaldus kasvanud 85% ja vähenenud 10% seirepunktidest. Pandivere piirkonnas ületas 2016. aastal nitraadi keskmise sisalduse piirväärtuse 14% kaevudest (maksimumsisalduse 22% kaevudest). Kõige kõrgem oli nitraatide sisaldus keskmise sügavusega (15–30 m) kaevude vees. Pandivere piirkonnas jäi nitraadi keskmise sisalduse piirväärtus ohutsooni (40–50 mg/l) 24% allikatest. Taimekaitsevahendite jääke (kokku kümne pestitsiidi jääke) leiti 31-st seirepunktist. Pestitsiidi jääkide piirväärtuse (0,1 µg/l) ületas kaheksa seirepunkti vesi. Aruande järelduste kohaselt liigub Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala seisund halvemuse suunas. Nitraatide sisalduse kasv ja pestitsiidide leidude suurenemine viitab tõenäoliselt hea põllumajandustava rikkumistele väetiste/sõnniku kasutamises ja taimemürkide pritsimises põllumeeste poolt. (EKUK, 2017)

Tabel 15. Rakvere valla territooriumile jäävad põhjaveekogumid (edaspidi ka pv-kogum), nende iseloomustus peamiste põhjaveekihtide järgi.

Pv-kogum on moodustatud / litoloogiline koostis ^b	Looduslik (tegelik) põhjavee-ressurss ^b (m ³ /d)	Põhjaveevõtt ^a 2018. a (m ³ /d)	Kinnitatud põhjavee varu ^a , seisuga 31.12.2018 (m ³ /d)	Kasutamises olev vaba põhjaveekogus ^a (m ³ /d)	Pv-kogumi paksus (m) / vee looduslik voolamise suund / lasuv ja lamav veepide ^{b ja c}	Toitumine, režiim, hüdrauliline seotus ^{b ja c}	Keemiline koostis ²	Põhjavee survepind ^{b ja c} / põhjavee tase ^{b ja c} / kaitstus ^c	Looduslikud põhjavees olevad komponendid, mis tekitavad probleeme joogiveallikana kasutamisel ^b	Peamised survetegurid ^c	Keemiline / koguseline ja ÜLDINE seisund ^b	Halvas seisundis ja ohustatud pv-kogumitele avalduv koormus ^b
Nr 1 Kambriumi-Vendi Gdovi pv-kogum (Cm-V2gd)												
Kambrium-Vendi veekompleksi Gdovi põhjaveekihi / segateraline liivakivi, aleuroliit	18 201,6	730	10 430	9 700	keskmise 50 m / suund Soome lahe poole (intensiivse tarbimise tõttu suunamuutus Soome lahe poolt mandri suunas) / lasuv: Kotlini lade; lamav: kristalne aluskord	-seotud Voronka pv-kogumiga, toitumine Voronka pv-kogumist läbi Kotlini veepideme -seotud tõenäoliselt ka lamava kristalse aluskorra põhjaveega -külgmine magedama vee sissevool on Vasavere pv-kogumist -pv-kogum ei ole seotud pinnavee ja pinnaveekogumite ega maismaa-ökosüsteemidega	Cl-HCO ₃ -Na-tüüpi	-survepind 5–15 m allpool meretaset -vettpidavaks Kotlini lademe savid -maapinnalt lähtuva reostuse eest hästi kaitstud	kloriid, naatrium, radionukleiidid, baarium	-veevõtt -merevee sissetung -soolase vee sissetung pv-kogumi lamamist	hea* / hea* HEA*	-veevõtt ühisveevärgi tarbeks -soolase vee sissetung
Nr 2 Kambriumi-Vendi Voronka pv-kogum (Cm-V2vr)												
Kambrium-Vendi veekompleksi Voronka põhjaveekihi / liivakivi ja aleuroliit	16 731	3 415	18 950	15 535	keskmise 27 m / suund lõunast põhja / lasuv: Lükati-Lontova veepide; lamav: Kotlini lademe savikompleks	-seotud Gdovi pv-kogumiga -toitub looduslikult Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksist läbi Lükati-Lontova veepideme nõrgunud veest ja mattunud orgude kohal läbi Kvaternaari ladestu setete infiltreeruvast sademeveest -transiitvool merealusest osast -pv-kogum ei ole seotud pinnavee ja pinnaveekogumite ega maismaa-ökosüsteemidega	Cl-HCO ₃ -Na-Mg-tüüpi	-surveline, survepind 3–17 m allpool meretaset, veetase vettandvatest kihtidest kõrgemal -reostuse eest hästi kaitstud	raud, mangaan, kloriidid, radionukleiidid	-veevõtt -merevee sissetung -soolase vee sissetung pv-kogumi lamamist	hea / hea HEA	
Nr 5 Ordoviitsiumi-Kambriumi pv-kogum Ida-Eesti vesikonnas (O-Cm_Ida)												
Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekihi / Cm-O ₁ Kallavere kihistu kvartsiivakivi ja Cm ₁ Tiskre kihistu kvartsiivakivi	715 304	2 435 (pv-kogum nr 5a kohta)	12 260 (pv-kogum nr 5a kohta)	9 825 (pv-kogum nr 5a kohta)	keskmise 23 m / suund Pandivere kõrgustikult radiaalselt igas suunas / lasuv: O ₁ Türisalu kihistu kerogeenne kiltsavi; lamav: S-O regionaalse veepideme ja lamava Lükati-Lontova savist koosneva veepideme vahel	-infiltreerub vähesel määral Kambrium-Vendi pv-kogumitesse -toitub S-O põhjaveekompleksist, ka mattunud orgude veest -peamine toitumisala on Pandivere kõrgustik -puudub vahetu seos pinnaveega, ei ole seotud pinnaveekogumite ega maismaa-ökosüsteemidega	Põhja-Eestis HCO ₃ -Mg-Ca-või HCO ₃ -Cl-Ca-Mg-tüüpi	-Pandivere kõrgustikul 70 m üle merepinna, Põhja-Eesti klindi piirkonnas väheneb radiaalselt igas suunas tasemele 20–30 m -surveline, veetase vettandvatest kihtidest kõrgemal - reostuse eest hästi kaitstud	kloriidid, naatrium, raud	-veevõtt -põlevkivi-kaevanduste veekõrvaldus -soolase vee sissetung	hea / hea* HEA*	-veevõtt ühisveevärgi tarbeks -veevõtt tööstuse tarbeks -veevõtt kaevandustest

Tabel 15 jätk...

Pv-kogum on moodustatud / liitoloogiline koostis ^b	Looduslik (tegelik) põhjavee-ressurss ^b (m ³ /d)	Põhjavee-võtt ^a 2018. a (m ³ /d)	Kinnitatud põhjavee varu ^a , seisuga 31.12.2018 (m ³ /d)	Kasutamises olev vaba põhjavee-kogus ^a (m ³ /d)	Pv-kogumi paksus (m) / vee looduslik voolamise suund / lasuv ja lamav veepide ^{b ja c}	Toitumine, režiim, hüdrauline seotus ^{b ja c}	Keemiline koostis ²	Põhjavee survepind ^{b ja c} / põhjavee tase ^{b ja c} / kaitstus ^c	Looduslikud põhjavees olevad komponendid, mis tekitavad probleeme joogiveeallikana kasutamisel ^b	Peamised survetegurid ^c	Keemiline / koguseline ja ÜLDINE seisund ^b (* – hea seisund on ohustatud)	Halvas seisundis ja ohustatud pv-kogumitele avalduv koormus ^b
Nr 13 Siluri-Ordoviitsiumi pv-kogum Ida-Eesti vesikonnas (S-O_I)												
Siluri-Ordoviitsiumi põhjavee-kompleksi veekihtidest / homogeenne, lubjakivi ja dolomiidi erimid, mergli vahekihid	584 379	791	2 050	1 259	100–120 m / Pandivere kõrgustikult Peipsi järve, Soome lahte ja Liivi lahte / Lasuv: puudub, kohalikuks veepidemeks on moreen või jääjärveline liivsavi; lamav: Siluri-Ordoviitsiumi regionaalne veepide	-kujunemisel on väga oluline osa karstinähtustel, sademevesi neeldub pinnasesse kogu põhjaveekogumi avamusalal	Ülemises osas HCO ₃ -Ca-Mg-tüüpi	Sõltub reljeefist, valdavalt vabapinnaline, veetase 2–8 m sügavusel, vesikondade veelahkmejoone lähedal kuni 25–30 m / valdavalt kaitsemata või nõrgalt kaitstud põhjaveega		-hajureostus (asulate maakasutus, ühiskanaliseerimata majapidamised, põllumajandus, tööstusterritooriumid) -punktikoormus (jääkrestusobjektid, loomakasvatuse kompleksid)	hea / hea	
Nr 15 Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere pv-kogum Ida-Eesti vesikonnas (S-O_Pandivl)												
Siluri-Ordoviitsiumi põhjavee-kompleksi veekihtidest arvestades inimtegevuse, eelkõige põllumajanduse mõju põhjaveele / homogeenne, lubjakivi ja dolomiidi erimid, mergli vahekihid	846 904	1 138,5	7 580	6 441,5	100–200 m / Pandivere kõrgustikult Peipsi järve, Soome lahte ja Liivi lahte / lasuv: praktiliselt puudub; lamav Siluri-Ordoviitsiumi regionaalne veepide	-ülemised, tugevalt karstunud veekihtid kuni 30 m sügavuseni toituvad kurisute ja karstilõhede kaudu, kujunemisel on väga oluline osa karstinähtustel	Ülemises osas HCO ₃ -Ca-Mg-tüüpi	sõltub reljeefist ja avatud põhjaveekihtide sügavusest. Võib eristada kahte vööd: ülemise osa 80–100 m sügavusele (meteoroloogiliste tegurite aktiivse mõju vöö) ja alumise vöö 80–100 m kuni 200 m / paljudes kohtades kaitsemata või nõrgalt kaitstud.	nitraadid	-hajureostus (asulate maakasutus, ühiskanaliseerimata majapidamised, põllumajandus) -punktikoormus (jääkrestuskolded)	halb / hea HALB	-hajureostus -punkt-koormus

Märkused ja allikad:

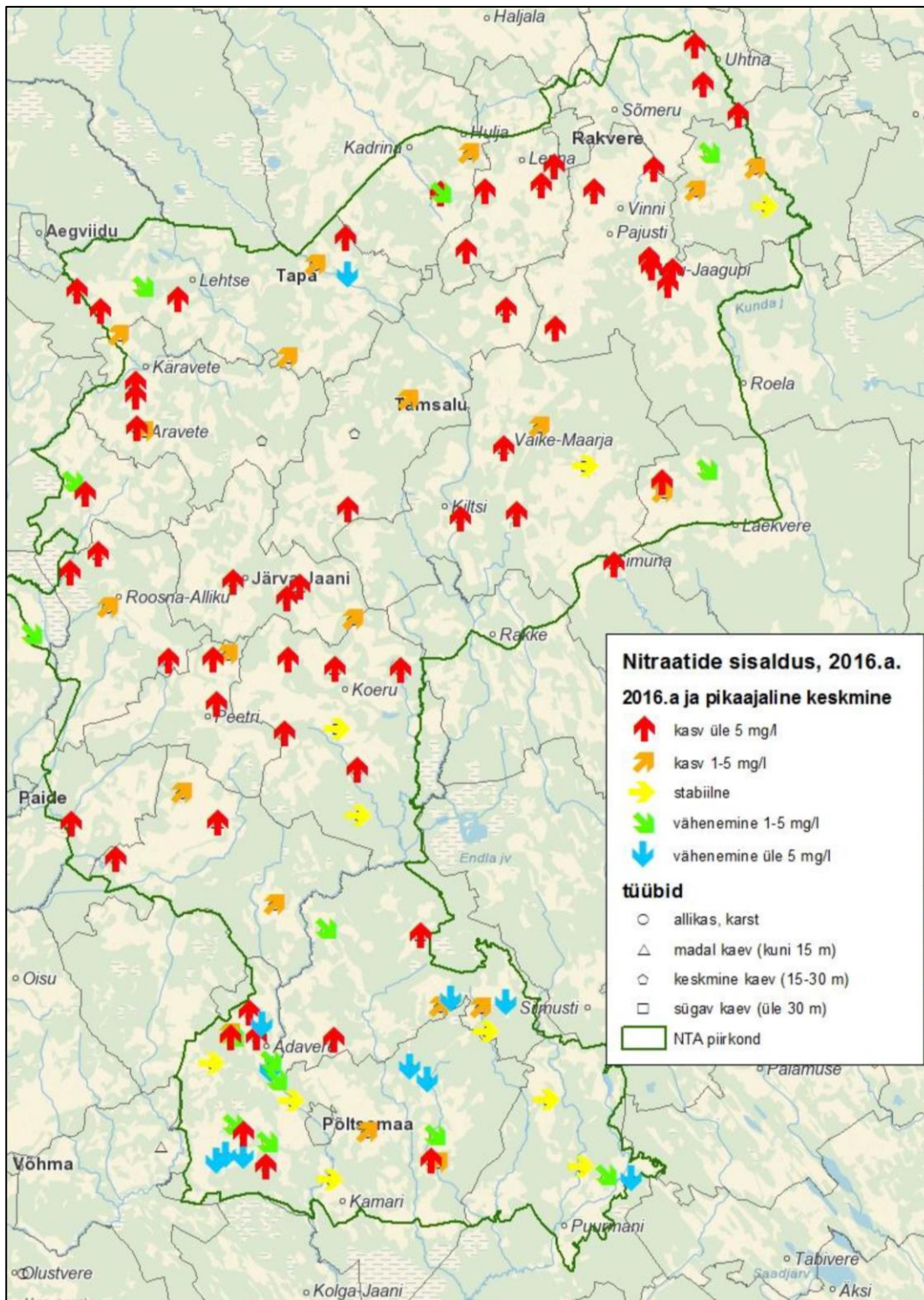
* – hea seisund on ohustatud.

Põhjaveekomisjoni raamatus „Eesti põhjavee kasutamine ja kaitse” (2004) soovitatakse kasutada eestkätt sõnu veekiht ja veekihtid ning nimetusi veekompleks, veeladestik, veeladestu on kasutatud põhjaveekihtide gruppide kirjeldamise hõlbustamiseks (hõlmavad ühte või mitut põhjaveekihti).

^a Keskkonnaagentuur, 2019 „2018. a põhjaveevaru bilanss”.

^b Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015–2021. Keskkonnaministeerium, 2016.

^c Hartal Projekt OÜ, 2014, „Põhjaveekogumite seisundi hindamine I etapp” ja Hartal Projekt OÜ, 2014, „Põhjaveekogumite seisundi hindamine II etapp”.



Joonis 14. Nitratide sisalduse muutus (2016. aasta seire tulemuste ja pikaajalise (2001–2016) keskmise võrdlus) (EKUK, 2017).

4.2.3.5 Mõju põhjaveetasemele ja -kvaliteedile

Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030 seab eesmärgiks saavutada pinnavee (sh rannikuvee) ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund on juba hea või väga hea. Vee kaitse ja kasutamise

abinõude planeerimiseks aastateks 2015–2021 on koostatud veemajanduskava²⁷, kus on määratletud vesikonda mõjutavad koormused, mida inimtegevus avaldab pinna- ja põhjaveele. Veeseadusest tulenevalt tuleb veemajanduskava alusel kavandada ja rakendada abinõusid keskkonnaeesmärkide, sealhulgas vee hea seisundi saavutamiseks. Vee hea seisundi saavutamise kohustus hõlmab nii pinna- kui ka põhjavett.

Rakvere valla aladel levivatest põhjaveekogumitest on halvas seisundis Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 15) (halb keemiline seisund), millele avaldub surve hajureostusena (asulate maakasutus, ühiskanalisatsioonita majapidamised, põllumajandus) ja punktkoormusena (jääkreostuskolded). Ka laialt kasutatava Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogumi puhul on oluliseks maapinnalt lähtuv hajureostus ja punktkoormus.

Veetarbe seisukohalt on olulised ka Kambriumi-Vendi Voronka ja Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogum, millele surveteguriks on veevõtt, põlevkivikaevanduste veekõrvaldus ja merevee sissevool. Viimasest on tingitud kõrge kloriidide sisaldus, mistõttu loetakse Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogumi seisundit ohustatuks.

Hajureostust põhjustavad amortiseerunud ja nõuetel mittevastavad reoveekäitluslahendused, mida võib esineda nii reoveekogumisaladel kui ka hajaasustuse ühiskanalisatsioonita majapidamiste puhul. **Valla ühiskanalisatsiooni arendamine ja probleemide lahendamine toimub vastavalt 2018. aastal valminud ÜVKA-le. Arengukava on suhteliselt hiljuti koostatud ja üldplaneeringu koostamisel on arengukavas ette nähtut peetud ajakohaseks. Üldplaneeringu koostamisel ei ole osutunud vajalikuks maa-alade reserveerimine ja tingimuste seadmine ÜVKA-ga planeeritud tegevusteks.**

Rakvere valla üldplaneering ei määratleta perspektiivseid reoveekogumisalasid. Tiheasustusalad ja kompaktse hoonestusega alad asuvad varasemalt kehtestatud reoveekogumisaladel. Üldplaneeringuga nähakse ette asustuse tihendamist olemasolevatel tihedamalt asustatud aladel ja nende ümbruses. See lihtsustab alade arendamisel olemasoleva ühiskanalisatsiooni süsteemiga liitumist ja vähendab seega kohtkäitlussüsteemidest tulenevat reostuskoormust.

Üldplaneeringuga on elamuarenduseks reserveeritud maa-alasid ka Päide külas, kus ühiskanalisatsioon puudub, ja Kohala külas, kus ei ole samuti reoveekogumisala kehtestatud. Kohala külas on olemas iseveolne kanalisatsioonivõrk, kuid olemasolev reoveepuhasti on amortiseerunud. ÜVKA-ga on määratletud Kohala planeeritav reoveekogumisala ja ette nähtud reoveepuhasti rekonstrueerimine. Lisaks Kohala külale on lühiajalises programmis nähtud ette investeeringuid ka Vaeküla ja Lasila reoveepuhasti rekonstrueerimiseks. Perspektiivis nähakse, et ka suvilate piirkonnast püüasustusega piirkonnaks kujunev Päide küla tuleks varustada ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga ning ühendada Rakvere linna ÜVK võrkudega läbi Tõrremäe küla. Üldplaneeringuga ei planeerita uusi reoveekogumisalasid, kuna nimetatud piirkondade olemasolev ja üldplaneeringuga kavandatavast maakasutusest tuleneva asustuse kasvuga kaasnev reostuskoormus ei ole suur.

Üldplaneeringus on välja toodud, et nõrgalt kaitstud ja kaitsemata põhjaveega aladel tuleb uute elamupiirkondade kavandamisel eelistada ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni väljaehitamist iseseisvatele

²⁷ Veemajanduskavad 2015-2021, kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016.

lokaalsetele lahendustele. Tiheasustusel ja kompaktsel hoonestusel aladel lahendatakse reoveekäitluslahendused detailplaneeringu koostamise raames. Üldplaneeringu kohaselt tuleb hajaasustuses uute elamute planeerimisel ja ehitamisel arendajal lahendada elamute varustus tehniliste infrastruktuuridega (sh juurdepääsuteedega), vastavus keskkonnanõuetele ja võimalike negatiivsete keskkonnamõjude leevendamine. Reoveepuhastuse lahenduse valikul tuleb eelistada lahendusi, mis on minimaalse keskkonnamõjuga.

Rakvere valla territooriumile jääb mitmeid keskkonnaregistrisse kantud allika- ja karstialasid ning kolm olulist allikate ja karstide ala. Allikate puhul kehtivad looduskaitseadusest ja veeseadusest tulenevad kalda kasutamise kitsendused. Oluliste allikate ja karstivormide ümbruses kehtivad tegevuspiirangud tulenevad Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrusest nr 100 ning käsitlevad saasteainete ja toitainete keskkonda jõudmisega seotud tegevusi. Üldplaneeringus on keskkonnaregistrisse kantud allikad ja karstialad ära nimetatud, kuid tuleks juhtida tähelepanu ka eelnimetatud seadusest tulenevatele kitsendustele. Allikate puhul on ehituskeeluvööndi ulatuseks 25 m, kuid karstialade puhul ehitustegevusega seotud kitsendusi seadusandlusest ei tulene. Karstialadel on tegemist ehituslikult ebastabiilse alaga, mistõttu tuleks arvestada karstialade paiknemisega maakasutuse ja ehitustegevuse planeerimisel.

Üldplaneeringuga on Jupri salaoja (LTA1000516) olulise karstiala lähedusse määratud perspektiivne segaotstarbega maa-ala, mida ühtlasi läbib ka keskkonnaregistrisse karstialana kantud Jupri karstiorg (LTA1000727). Kui vallal on kindel soov näha ala segaotstarbega maa-alana, siis tuleb edaspidisel planeerimisel arvestada, et karstijõe orgu koguneb kevaditi vesi ning et karstialadel ehitamisel võivad esineda pinnase vajumised. Muru karsti (LTA1000509, LTA1000902) äärealale on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne haljasala ja parkmetsa maa-ala ning elamu maa-ala, kus võib samuti edaspidisel planeerimisel ja ehitustegevusel osutada oluliseks eelnimetatud teguritega arvestamine.

Hajaasustuses ei ole ühiskanalisatsiooni väljaehitamine suurte vahemaade tõttu tihti põhjendatud ega majanduslikult otstarbekas. Kohtkäitlussüsteemide rajamisel tuleb lähtuda Rakvere valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirja²⁸ nõuetest ning veeseadusest ja selle alamaktidest tulenevatest nõuetest. Üldplaneeringus tuleks juhtida tähelepanu vajadusele arvestada Rakvere valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirja tingimustega.

Üldplaneeringus tuleks juhtida tähelepanu seadusandlusest tulenevatele allika- ja karstialade tegevuspiirangutele. Arvestades allika- ja karstialade reostustundlikkust, karstialadel periooditi esinevaid ajutisi veekogusid ning karstialade ehituslikku ebastabiilsust tuleks karstialadel ehitamist vältida. Eeltooduga arvestades tuleks kaaluda Jupri karstioru ja Muru karsti aladel kavandatud maakasutuse muutmist ja/või lisatingimuste seadmist.

Rakvere vald on suure põllumajandusliku potentsiaaliga piirkond ja Rakvere linna naabrusest tingituna on maa kasutamine olnud küllaltki intensiivne. Valla arengueesmärkide põhjal peaks põllumajandus jääma valla üheks valdavaks majandustegevuseks ja soovitakse seega soodustada kaasaegsel põllumajanduslikul tootmisel põhinevate ettevõtete tegevust. Väärtuslike põllumajandusmaade kasutuses hoidmine on oluline, kuid

²⁸ „Rakvere valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskiri” Rakvere Vallavolikogu 19.02.2020 määrus nr 61.

seejuures tuleb põhjavee hea kvaliteedi saavutamiseks ja säilitamiseks vähendada põllumajanduslikust tootmisest tulenevat koormust. See on eriti oluline, arvestades et suurel osal vallast on tegemist nitraaditundliku alaga. Põllumajanduslike tootmisalade puhul võivad saasteallikateks olla sõnniku- ja silohoidlad, aga ka väetiste ja kemikaalide kasutamine põllumajandusmaadel.

Üldplaneeringuga on tingimuste varieeruvuse tõttu keeruline seada konkreetseid meetmeid põllumajandusliku hajureostuse vähendamiseks, kuid on oluline juhtida tähelepanu pinna- ja põhjavee kaitseks kehtestatud nõuete järgimisele. Üldplaneeringus on toonitatud, et põllumajandustegevuse jätkamisel on oluline vähendada põllumajanduslikust tootmisest pärinevat koormust, järgides veeseadusest ja selle alamaktidest tulenevaid nõudeid ning nitraaditundlikul alal kehtivaid piiranguid. Lisaks on oluline pidada kinni heast põllumajandustavast.

Pinna- ja põhjavee kaitseks seadusandluses sätestatud nõuete järgimine on oluline ka äri- ja tootmise arendamisel. Üldplaneeringus tuuakse välja, et äri ja tootmise maa-alade detailplaneeringutes ja ehitusprojektides tuleb ette näha meetmeid põhjavee reostuse vältimiseks, näiteks soovitatakse kavandada meetmeid potentsiaalsete reostusallikate pinnasest isoleerimiseks. Seejuures tuleb arvestada veeseadusest tulenevaid nõudeid naftasaaduste hoidmisehitise mahutite ja seadmete osas. Üldplaneeringus on määratletud, et arendustegevuse, eelkõige tootmistegevuse puhul tuleks eelistada reovee juhtimist ühiskanalisatsiooni.

Üldplaneeringu tingimuste kohaselt tuleb tootmise maa-alade edasisel planeerimisel ja/või projekteerimisel käigus või olemasolevate tootmisalade laiendamisel läbi viia vähemalt keskkonnamõju eelhindamine, mille raames hinnatakse mõju põhjaveele.

Üldplaneeringuga nähakse ette olemasolevate tootmisterritooriumite kasutusele võtmist. Seejuures on oluliseks tingimuseks, et endistele tööstusobjektidele (sh põllumajanduslike tööstusobjektidele) arendusalade kavandamisel tuleb täpsustada jääkreostuse esinemist ning enne ehitustegevust näha ette tegevused, mis tagavad ehitusaluse pinnase vastavuse kehtivatele piinormidele. Üldplaneeringu suundumised toetavad seega varasemate tööstusalade ja nendega seotud potentsiaalsete reostuskollete avastamist ja likvideerimist, mis on valla alade põhjavee nõrka kaitstust arvestades väga oluline. Rakvere vallas asuvad keskkonnaregistrisse kantud jääkreostusobjektid on enamikus likvideeritud. Jääkreostusobjektide alal ei ole üldplaneeringuga ette nähtud uut maakasutust, mis võiks põhjustada reostuse levikut ja sellest tulenevalt mõju põhjavee kvaliteedile.

Üldplaneeringus on määratletud ohtlike ettevõtete ning suletud prügilate ja jäätmete matmiskohtade paiknemine. Suletud prügilate ja jäätmete matmiskohtade asukohas on ehitamine üldjuhul keelatud. Üldplaneeringus potentsiaalselt reostusohlike alade paiknemise teadlikustamise kaudu saab alade edasisel kasutamisel arvestada võimaliku ohuga põhjaveele.

Üldplaneeringuga nähakse ette ka suuremaid teede ehitustöid nagu Rakvere linna põhjapoolse ümbersõidu rajamine. Teede ehitamisel mõjutatakse teetammide rajamise kaudu põhjavee pindmiste veekihtide loomulikke liikumissuundi. Mõju veerežiimile on suhteliselt lokaalne, kuid arvestades kavandatud tee ehitusprojektide mastaabi võib mõju põhjaveele osutada oluliseks teetrassi läheduses asuvate kaevude puhul. Teede ehitusega kaasnevaid mõjusid tuleb põhjalikumalt käsitleda edasisel planeerimisel.

Rakvere valla territooriumil on esimene aluspõhjaline veekiht maapinnalt lähtuva reostuse eest valdavalt nõrgalt kaitstud, mistõttu on põhjavee kvaliteedi osas eriti oluline hajukoormuse ja punktkoormusallikate mõju piiramine. Üldplaneeringus on juhitud tähelepanu põhjavee kaitseks veeseaduses ja selle alamaktides kehtestatud nõuetele ning lisada asjakohaseid meetmeid reostusohu vähendamiseks. Üldplaneeringu koostamisel on põhjavee kaitse- ja kasutamistingimusi põhjalikult käsitletud, seatud tingimused on asjakohased ja piisavad.

4.2.3.5.1 Mõju põhjaveevarule ja veetarbimisele

Põhjaveevaru on arvutuslik veeteenuste osutamiseks või enda tarbeks võetav põhjavee kogus, mille kasutamise korral on tagatud, et kehtestatud põhjaveevaruga alal ei toimu põhjavee liigvähendamist ega halvene põhjavee seisund.

Põhjaveevaru vähenemine toimub kahesuguselt: kvalitatiivsete näitajate halvenemisena ja kvantitatiivselt. Viimane on tingitud veekulust kaevanduste, karjääride ja maade kuivendamisel, põhjavee tarbimisest olmejoogiveena ning tehnoloogilise, kastmise jm tehnilise veena. Põhjaveevõtt veekihist alandab põhjaveetaset, mistõttu kujunevad veehaarete ümber veetaseme alanduslehid. Kui põhjaveevaru on nõuetekohaselt määratud, ei too veevõtt lubatud toodangu ja veetaseme alanduse piires kaasa põhjavee liigvähendamist, kvantitatiivse seisundi muutumist halvaks (Põhjaveekomisjon, 2004).

Veeseaduse § 204 lg 1 järgi tuleb põhjaveevaru hinnata juhul, kui põhjaveehaarde või kehtestatud põhjaveevaruga ala veevõtt ühest põhjaveekihist on suurem kui 500 kuupmeetrit ööpäevas ning § 206 lg 2 p 1 kohaselt hinnatakse põhjaveevaru ümber, kui põhjaveevaru kasutamise aeg on ületanud põhjaveevaru kasutamise arvutusliku aja ja kavandatav põhjaveevõtt on jätkuvalt suurem kui 500 kuupmeetrit ööpäevas.

Veeseaduse § 189 lg 3 alusel ei anta kehtestatud põhjaveevarust põhjavee võtmisel veeluba kauemaks, kui kehtib kehtestatud põhjaveevaru. Põhjavee edaspidiseks kasutamiseks on vajalik põhjaveevarude ümberhindamine, milleks tuleb teha veeseaduse § 204 lg 5 alusel hüdroteoloogiline uuring ning see põhjaveekomisjonile esitada. Veeseaduse § 204 lg 6 alusel katab põhjaveevaru hindamise ja ümberhindamisega kaasnevad kulud isik, kes taotleb põhjaveevaru hindamist (keskkonnamoju taotleja ehk põhjavee kasutamisest huvitatud isik).

Rakvere vallas asuvate põhjaveevarude kasutusaeg on määratud kuni 2020. aastani. Keskkonnaministeerium on 28.03.2019 kirjaga nr 17-6/19/1673 teavitanud AS-i Rakvere Vesi vajadusest Rakvere põhjaveemaardla põhjaveevarude ümberhindamiseks. Põhjaveevarude ümberhindamiseks koostatakse hüdroteoloogiline uuring, mille tulemustest lähtutakse põhjavee liigvähendamist ja põhjavee seisundi halvenemist vältiva veetarbe hindamisel.

Veevõtu tõttu Kambriumi-Vendi Gdovi ja Voronka põhjaveekogumitele avalduv surve on eelkõige seotud veehaaretega Sillamäel, Kohtla-Järvel, Jõhvis, Kiviõlis ja Narva-Jõesuus. Veevõtu vähenemise tulemusena on põhjavee survepind tõusnud, mis tähendab põhjaveevaru taastumist ja veekihtide koguselise seisundi paranemist. (Infragate Eesti AS ja Hartal Projekt OÜ, 2015)

Üldplaneeringuga kavandatakse elamuallasid olemasolevate tihedamalt asustatud alade juurde, kus kaasneb elamuarendusega veetarbe kasv. Üldplaneeringuga nähakse kõige intensiivsemalt ette asustuse suunamist

Rakvere linna lähistele, kus on eeldatavalt võimalik liitumine Rakvere linna ühisveevarustusega. **Rakvere linna lähipiirkondades kasutatakse Piira veehaarde Ida-Eesti vesikonna Kambriumi-Vendi Gdovi ja Voronka põhjaveekogumi vett. 2018. aasta bilansi põhjal on kasutamises olev vaba põhjaveekogus 4 449 m³/d (veevõtt 2018. aastal oli 1 551 m³/d), mis võimaldab elanikkonna kasvul tarbijate lisandumist ning üldplaneeringuga kavandatu ei avalda seega olulist mõju veekogumite koguselisele seisundile.**

Intensiivsemat arendustegevust on kavandatud ka Kohala külas ja Uhtna aleviku juures. ÜVKA põhjal on Kohala külas kavas rajada uus puurkaev. Varasemalt on ühest puurkaevust saanud vee nii küla elanikud kui ka loomakasvatuseettevõtte. Rajatav puurkaev varustaks elanikke ja tagaks veevarustuse ka suureneva elanike arvu korral.

Üldplaneeringu täpsusastmes ei ole teada potentsiaalseid suure veetarbega seotud arendustegevusi ja tootmisalasid. Olemasoleva tootmisega (näiteks HKScan Estonia AS) seotud põhjaveevarude veetarvet üldplaneering eeldatavalt ei mõjuta.

4.2.3.5.2 Maavarade kaevandamise mõju põhjaveele

Üldplaneeringuga ei mõjutata juba toimuvat kaevandamistegevust, millega kaasnevaid mõjusid põhjaveele on käsitletud kaevandamislubade andmise menetluse käigus. **Kaevandamisalade laiendamisel ja uute alade kasutusele võtmisel toimub kaasnevate mõjude hindamine kaevandamisloa taotlemise menetluse käigus.**

Rakvere vallas leidub strateegiliselt olulisi maavarasid, mille kaevandamise kaalutlemisel on oluliseks keskkonnamõju. Järgnevalt antakse ülevaade kaevandamisega kaasnevast mõjust põhjaveele.

Põlevkivi kaevandamisega kaasneb põhjaveetaseme alandamine. Lisaks toob põhjaveekihtide veevahetuse intensiivistumine kaasa kivimites oleva püriidi oksüdeerumise, mille tagajärjel tekib põhjaveekihtides kõrgeenenud sulfaationide sisaldus. Kaevandamise tõttu väheneb ülemiste põhjaveekihtide (Ordoviitsiumi) veevaru ja halveneb vee kvaliteet (sulfaadid, karedus). Suureneb surve sügavamate põhjaveekihtide kasutamiseks, kus veevaru taastub oluliselt aeglasemalt kui ülemistes kihtides. Veeärastusest tingitud põhjaveetaseme alanemine mõjutab ka pinnaveekogumite ja ökosüsteemide seisundit. (Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava, 2015)

Tartu Ülikooli geoloogia osakond on 2018. aastal koostanud Virumaa maavarade võimaliku kaevandamise keskkonnamõjude uuringu (TÜ, 2018), mille raames uuriti hüdrogeoloogilise modelleerimise abil näidisaladel paiknevate kaevandustega kaasnevat mõju pinna- ja põhjaveele. Lähtudes fosforiidi levikust, geoloogilistest kriteeriumitest, kaevandamise keskkonnatingimustest ja maastike taastamise võimalustest eraldati uuringus fosforiidikaevandamise näidisaladeks Põhja-Toolse, Põhja-Pandivere ja Rägavere virtuaalsed kaevandused. Modelleerimise tulemuste põhjal on fosforiidikaevandustele iseloomulik Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Lasnamäe-Kunda veekihtides kiirelt arenev survetaseme alanemine, mis võib ulatuda enam kui 50 km kaugusele kaevealast. Lasuvate veepidemete isoleerimisvõime säilitamisel (näiteks kaevanduse tagasitäitmise tulemusena) ei moodustu Uhaku veepidemest kõrgemal olulisi alanduslehtreid.

Mudelites alandati veekihi survetase 30 aastaks kogu kaeveala piires, et näha maksimaalset mõju veekihtidele. Kaevandamise näidisalade modelleerimistulemuste võrdlusena võib välja tuua, et Rakvere

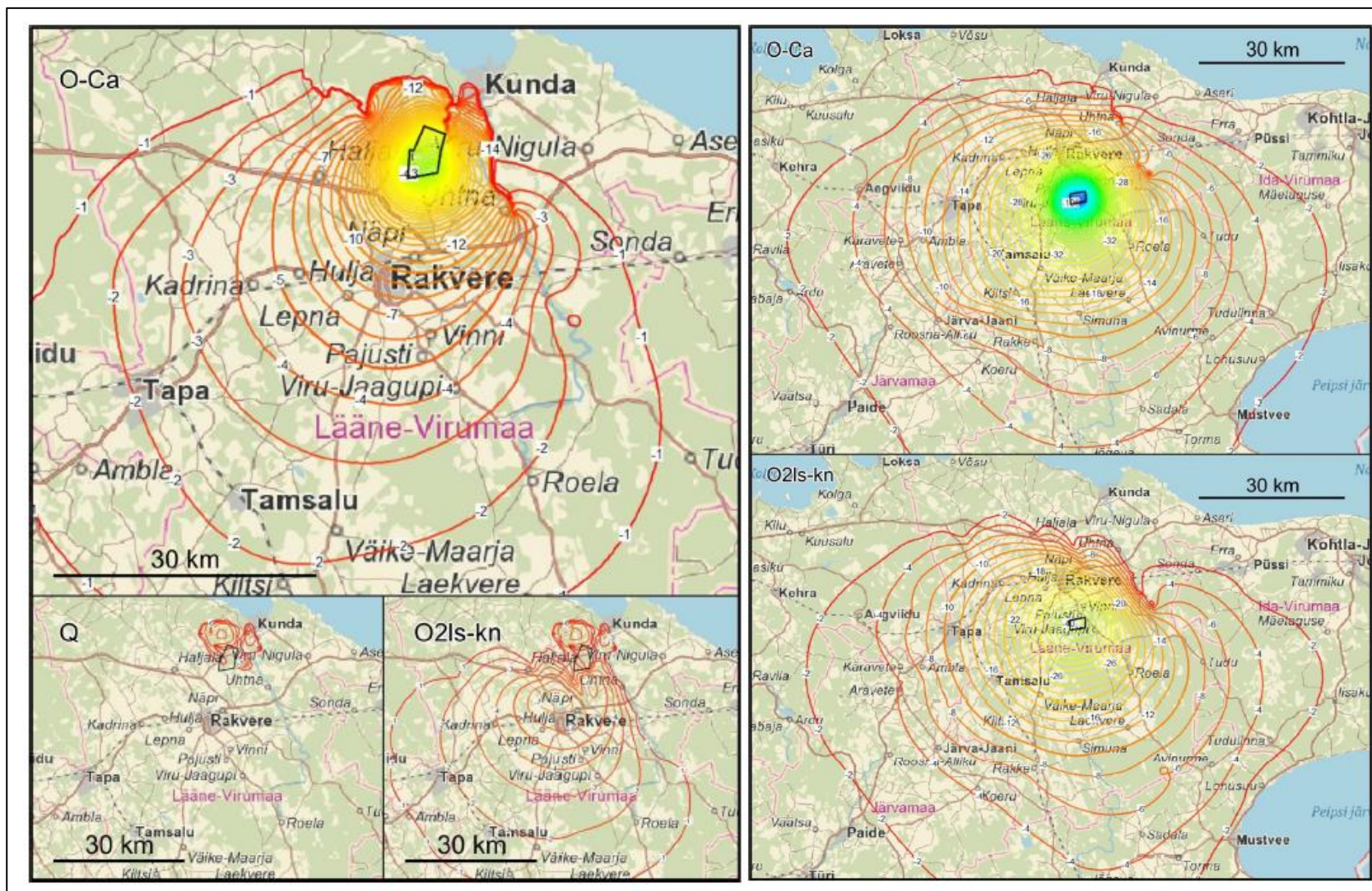
maardla näidisalade puhul on põhjaveetaseme alandamisest mõjutatud alla ulatuslikum. Põhja-Pandivere virtuaalse kaevanduse puhul ulatub mõju ka Peipsi järve ja Paide linnani (Joonis 15). Modelleerimistulemuste põhjal kaasneb kaevandamisega Tapa linna juures veetaseme alanemine üle 10 m.

Uuringus käsitleti kaevanduste mõju suurematele kinnitatud veevaruga põhjaveemaardlatele, mis on enamasti seotud sügavamatest veekihtidest vett võtvate ühisveevärgi veehaaretega. Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Lasnamäe-Kunda veekihi puhul avaldub suurim mõju kaevandusest 10 km raadiuses. Veekiht säilitab surveisuse (välja arvatud kaeveala) ja enamasti on mõju lahendatav pumba sügavamale laskmisega või pumba vahetamisega. Kaevealade lähedusse jäävatele madalatele puurkaevudele avalduva mõju suurus ja ulatus sõltub kaevandamise tehnoloogiast (tekitatava lõhelisuse intensiivsus, šahtide ja käikude hüdrauliline isoleeritus jne) ja võib ulatuda mõne kilomeetrini kaevealast. Uuringus tõdetakse, et mõju kohalikele erakaevudele ja külade-alevike ühisveevärgi kaevudele võib olla suurem kui kinnitatud põhjaveevarude maardlate puhul. Mõju avaldub nii veetaseme languses (kuni kaevude kuivaks jäämiseni) kui ka vee koostise muutumises (sulfaadi sisalduse kasv jmt).

Ühe meetmena Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihi moodustuva alanduslehtri leviku vähendamiseks testiti kaevanduse ümbritsemist kahe puurkaevude ringiga, millest sisemise ringi kaevudega pumbatav vesi juhitakse vahepeal õhutamata tagasi välimise ringi puurkaevude kaudu. Nii on võimalik kaevandusse voolava vee hulka vähendada ja samas vähendada ka survetaseme alanemist 5–20 km kaugusel kaevandusest.

Uuringuga näidati, et potentsiaalsete kaevandamisalade mõjuala võib olla ulatuslik, kuid samas oleneb see kaevandamisel kasutatavast tehnoloogiast ja leevendavate meetmete rakendamisest. Kaevandajal on kaevandamisest tingitud probleemide korral kohustus tagada veevarustus mõjualal. **Juba kaevandamisele eelnevalt tuleks seega kavandada süsteem veevarustuse tagamiseks, seejuures tuleb arvestada ka olulise ressursi kuluga taristu rajamisel ja/või vee transpordil mahutitega.**

Üldplaneeringuga ei kavandata põlevkivi ega fosforiidi kaevandamist. Arvestades, et kaevandamine oleneb riiklikest huvidest, on siiski asjakohane välja tuua, et kaevandamise puhul on oluliseks kaevandamise mõju põhjaveetasemele ja -kvaliteedile ning seeläbi ka valla elanike veevarustusele.



Joonis 15. Põhja-Toolse läänepoolse kaevela poolt põhjustatud survetaseme muutus (vasakul) ja Põhja-Pandivere kaevanduse poolt põhjustatud survetaseme muutus (paremal) (TÜ, 2018).

4.2.4 Pinnavesi

Rakvere valla lõuna- ja lääneosa asub Pandivere kõrgustikul, mis on Eesti suurim karstipiirkond. Alale on omased veerohked allikad, ajutise iseloomuga karstijärved (n-õ kevadised järved, mis moodustuvad pärast lume sulamist) ja vooluveekogude vähesus. Samas saavad Pandivere kõrgustiku nõlvadelt alguse mitmed veerohked jõed. Vooluveekogusid on eelkõige Rakvere valla põhja- ja idaosas, kus voolavad Viru lavamaad läbivad Soome lahte suubuvad jõed. Valla territooriumile jääb osaliselt või täielikult neli jõge: Kunda jõgi (VEE1072900), Selja jõgi (VEE1074600), Sõmeru jõgi (VEE1075600) ja Toolse jõgi (VEE1074100). Lisaks on Rakvere vallas kümme oja, kümme kraavi ja kolm peakraavi. Suurte üleujutusalaadega siseveekogusid Rakvere vallas ei ole²⁹.

Selja jõgi ja Kunda jõgi kuuluvad kogu ulatuses ning Sõmeru jõgi ja Toolse jõgi osaliselt (Sõmeru jõgi Mõdriku I paisust suubumiseni Selja jõkke ja Toolse jõgi Ubja-Kohala maantee sillast suubumiseni merre) lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude või veekogu lõikude nimistusse³⁰.

Viru lavamaa tasandikuline pinnamood ei ole soodustanud suurte järvede teket ega säilimist. (Arold, 2005) Rakvere vallas on keskkonnaregistrisse kantud kaks looduslikku järve (Mätasjärv (VEE2033580) ja Väanjärv (VEE2033581)), neli tehiskärve ning kaks paisjärve (Juprijärv/Veskijärv (VEE2023320) ja Päide järv / Päide paisjärv (VEE2066220)). Tegemist on valdavalt väikeste järvedega. (EELIS, 13.04.2020) Avalikke või avalikult kasutatavaid järvi Rakvere vallas ei ole³¹.

4.2.4.1 Pinnaveekogumid

Rakvere valla territooriumile jääb osaliselt või täielikult kuus pinnaveekogumit. Seisuveekogumeid valla alale ei jää. Valdavalt on Rakvere valla alal tegemist looduslike veekogudega, kuid Selja jõe lähtest kuni Veltsi ojani ulatuv veekogum (Selja_1, 1074600_1) on määratud tugevasti muudetud veekogumiks (TMV). (EELIS, 13.04.2020)

Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015–2021 ja Eesti pinnaveekogumite seisundi 2018. aasta ajakohastatud vahehindangu kohaselt on Rakvere valla alale jäävate vooluveekogumite ökoloogiline seisund kesine kuni halb (Tabel 16).

Enamike vooluveekogude keemilise seisundi seiret ei ole tehtud. 2015. aastal toimunud seire põhjal hinnati Toolse jõe veekogumi keemiline seisund heaks. Veekogumite mittehea seisundihinnang on mitmel juhul tingitud paisudest mõjutatud kalastiku seisundist ja spetsiifiliste saasteainete esinemisest. Toolse jõe puhul on mittehea seisundi põhjusena välja toodud ka lubjakivikarjäärade heitveed. Selja jõe Soolikaojast Varangu mnt sillani ulatava veekogumi (Selja_3, 1074600_3) puhul on mittehea seisund tingitud suurest toitainete koormusest.

Veepoliitika raamdirektiivi kohaselt tulnuks veekogud viia heasse seisusse 2015. aastaks. Põhjendatud juhul pikendati perioodi 2010–2015 veemajanduskavas eesmärgi (hea seisundi) saavutamise tähtaega aastani

²⁹ „Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord”, keskkonnaministri 28.05.2004 määrus nr 58.

³⁰ „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“ keskkonnaministri 15.06.2004 määrus nr 73.

³¹ „Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine”, Vabariigi Valitsus 08.03.2012 korraldus nr 116.

2021. Perioodi 2015–2020 veemajanduskavas pikendati „hea seisundi“ saavutamise tähtaega kuni 2027. aastani veekogumitel, mille puhul selgus, et hea seisundi saavutamine ei ole tõenäoline ka kogu veekogumile kohalduvate põhimeetmete ja täiendavate meetmete paketi rakendamisel. (VMK, 2015)

2015. aastal viidi Kobaras AS poolt läbi Selja jõe valgala reostuskoormuse uuring, mille eesmärgiks oli kaardistada Selja jõe ning selle lisajõgede ja alates 10 km² suuruse valgala ojade, peakraavide ja kraavide valgala olevad koormusallikad ja reostuskoormus ning töötada välja võimalikud leevendusmeetmed Selja jõe valgala veekogumite seisundi parandamiseks. Töö tulemustes toodi välja, et kõige olulisemad koormusallikad, mis mõjutavad Selja jõe valgala reostuskoormust on põllumajanduslik hajukoormus, mis annab suure lämmastikukoormuse (põllumajandusmaa hektari kohta antakse põllumajandusväetiste abil kokku 112 kg lämmastikku), Päide paisud, mis takistavad kalade rännet, ning Rakvere reoveepuhasti, mis annab punktkoormusallikana suure fosforikoormuse (0,988 t fosforit aastas ehk ca 14% kogu Selja jõe valgalt pärinevast fosforist ning 49% kogu Soolikaojja jõudvast fosforist). Siinkohal on oluline märkida, et Rakvere puhasti vastab kõikidele vee erikasutusloa nõuetele. Lisaks võivad koosmõjus teiste allikatega mõjutada veekogumi seisundit järgnevad koormusallikad: Varangu pais, Haljala reoveepuhasti, kanaliseerimata piirkonnad ning üle 100 loomaühikuga farmid. (Kobras AS, 2015)

Tabel 16. Rakvere valla pinnaveekogumid ja nende seisund 2013. a (VMK, 2015) ja 2018. aastal (Keskkonnaagentuur, Keskkonnaministeerium, 2019).

Koond-seisund 2013	Koond-seisundi eesmärk 2015	Eesmärgi saavutamine	Eesmärgi pikendatud tähtaeg	Koond-seisund 2018	ÖSE (ökoloogilise seisundi) 2018. aasta hinnang	ÖSE mitte hea element VMK 2013–2018 ^a	ÖSE mitte hea näitaja VMK 2013–2018 ^b	ÖSE mitte hea põhjus VMK 2013–2018 ^c
Kunda Ädara jõest Kunda III paisuni (Kunda_2, 1072900_2)								
Kesine	Hea	Ei	2021	Kesine	Kesine (viimati seiratud 2014. a)	Kalastik	Jõgede kalastikuindeks	Paisud
Selja Veltsi ojani (Selja_1, 1074600_1)								
Halb	Kesine	Ei	2027	Halb	Halb ÖP (viimati seiratud 2013. a)	Spetsiifilised saasteained	1-aluselised fenoolid	Teadmata
Selja Veltsi ojust Soolikaojani (Selja_2, 1074600_2)								
Kesine	Kesine	Jah	2021	Kesine	Kesine (viimati seiratud 2012. a)	Puudub (2012. a kalastik, suurselgrootud põhjaloomad)	Puudub	Puudub (2012. a toitained, paisud)
Selja Soolikaojast Varangu mnt sillani (Selja_3, 1074600_3)								
Halb	Kesine	Ei	2027	Halb	Halb (viimati seiratud 2013. a)	Füüsikalis-keemilised kvaliteedinäitajad, fütobentos (bentiliste ränivetikate kooslus) (FÜBE), suurselgrootud põhjaloomad (SUSE), spetsiifilised saasteained	N-üld, P-üld, FÜBE troofsusindeks (100-TDI), SUSE vooluvete tundlike taksonite arv (EPT), SUSE taksoni keskmine tundlikkus (ASPT), SUSE Taani vooluvete fauna indeks (DSFI), naftasaadused, 1-aluselised fenoolid	Toitained

Tabel 16 jätk...

Koond- seisund 2013	Koond- seisundi eesmärk 2015	Eesmärgi saavuta- mine	Eesmärgi pikendatud tähtaeg	Koond- seisund 2018	ÖSE (ökoloogilise seisundi) 2018. aasta hinnang	ÖSE mitte hea element VMK 2013–2018 ^a	ÖSE mitte hea näitaja VMK 2013–2018 ^b	ÖSE mitte hea põhjus VMK 2013– 2018 ^c
Sõmeru (Sõmeru, 1075600_1)								
Halb	Kesine	Ei	2027	Kesine	Kesine (viimati seiratud 2018. a)	Kalastik, hüdromorfoloogilised parameetrid	Jõgede kalastikuindeks, looklevus, maakate, eesvool, paisud	Oodata seisundi paranemist
Toolse Kunda karjäri sisselasuni (Toolse_1, 1074100_1)								
Hea	Hea	Jah	-	Kesine	Kesine (viimati seiratud 2015. a, seisund hinnati halvaks; 2016. a alates loetud kesiseks)	Kalastik, spetsiifilised saasteained (SPETS)	Jõgede kalastikuindeks, baarium	Kalastik: lubjakivikarjäärade heitveed, koprad, Kaliküla mnt truup (hilissügiseni); SPETS: teadmata

^a Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi **kvaliteedielement või -elemendid**, mille tõttu pinnaveekogumi ökoloogiline seisund 2013–2018 ei ole hea või väga hea.

^b Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi **kvaliteedinäitajad**, mille tõttu ei ole pinnaveekogum 2013–2018 heas või väga heas seisundis.

^c **Põhjus**, mille tõttu pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi kvaliteedielement ei ole 2013–2018 heas või väga heas seisundis.

4.2.4.2 Veelaskmed ja paisud

Keskkonnaregistrisse on kantud üks Rakvere vallas asuv pinnaveehaare: Sõmeru maltoosatsehh (PIH000014) (EELIS, 01.09.2020). Keskkonnavalda nr L.VV/331937 alusel on lubatud veevõtt 173 m³/d (KOTKAS, 01.09.2020).

Pinnaveekogude seisundit mõjutab veekogude kasutamine heitvee suublatena. EELIS andmetel (seisuga 16.04.2020) on vallas registreeritud 20 veelaset, millest üheksa heitveelaset, kaheksa sademevee- ja drenaaživeelaset, kaks karjääriveelaset ja üks jahutusveelase (Tabel 17).

Tabel 17. Rakvere vallas registreeritud veelaskmed (EELIS, 16.04.2020) ja vastavad keskkonnavalda (KOTKAS, 24.09.2020).

Registrikood	Objekti nimetus	Veekasutaja nimi	Heitvee liik	Veekogu	Loa nr	Loa kehtivus
HVL0593210	Arkna	Rakvere Vesi AS	Heitvesi	Selja jõgi	L.VV/327362	01.04.2016– ..
HVL0594220	Ubja	Rakvere Vesi AS	Heitvesi	Toolse jõgi	L.VV/327393	21.03.2016– ..
HVL0596110	Uhtna	Rakvere Vesi AS	Heitvesi	Kunda jõgi	L.VV/330629	12.07.2018– ..
HVL0593240	Veltsi	Rakvere Vesi AS	Heitvesi	Veltsi oja	L.VV/332434	01.04.2019– ...
HVL0596120	Kohala	Rakvere Vallavalitsus	Heitvesi	Kunda jõgi	L.VV/333643	26.10.2019– ..
HVL0593230	Lasila	Rakvere Vallavalitsus	Heitvesi	pinnas	L.VV/332265	01.01.2019– 31.12.2023
HVL0596130	Vaeküla	Rakvere Vallavalitsus	Heitvesi	Vaeküla oja	L.VV/333643	26.10.2019– ..
HVL0593120	Aru-Lõuna karjäär	Kunda Nordic Tsement AS	Karjäärivesi	Toolse jõgi	L.VV/327506	01.10.2016– 30.09.2021
HVL0593180	Ubja põlevkivi-karjäär	Kunda Nordic Tsement AS	Karjäärivesi	Toolse jõgi	L.VV/324986	10.11.2014– 20.06.2027
HVL0597110	Bauroc Andja	Bauroc AS	Heitvesi	Põldarumäe oja	L.VV/327374	25.07.2016– 31.12.2020
HVL0596910	Lepna	OG Elektra Tootmine AS	Heitvesi	Tobia peakraav	KL-505963	08.05.2019– ...
HVL7959831	Lepna käitluskoht	Ragn-Sells AS	Sademe- ja drenaaživesi	pinnas	L.VV/333339	22.08.2019– ...
HVL0598810	Lihakombinaadi sademevee PS	HKScan Estonia AS	Sademe- ja drenaaživesi	Näpi oja	L.KKL.LV-39525	21.11.2005– ...
HVL0590910	Lääne-Viru Jäätme keskuse väljalask	MTÜ Lääne-Viru Jäätme keskus	Sademe- ja drenaaživesi	Ussimäe kraav	L.VV/332225	04.02.2019– 31.12.2020
HVL0592620	Maltoosatsehh	Rakvere Põllumajandus-tehnika OÜ	Jahutusvesi	Sõmeru jõgi	L.VV/331937	26.11.2018– ..
HVL0596210	Näpi saeveski	Stora Enso Eesti AS	Sademe- ja drenaaživesi	Näpi oja	KL-506943	13.02.2020– ...
HVL0594510	Näpi tankla	Circle K Eesti AS	Sademe- ja drenaaživesi	Näpi oja	-	-

Tabel 17 jätk...

Registrikood	Objekti nimetus	Veekasutaja nimi	Heitvee liik	Veekogu	Loa nr	Loa kehtivus
HVL0590310	Pahnimäe sademevesi	YIT Infra Eesti AS	Sademe- ja drenaaživesi	Piiripõllu kraav	L.VV/330202	29.03.2018–...
HVL0599110	Roodevälja	Raktoom AS	Sademe- ja drenaaživesi	Näpi oja	L.VV/331301	13.07.2018–..
HVL0590920	Sämi liivakarjäär	Sämiliiva OÜ	Sademe- ja drenaaživesi	Vilepilli kraav	L.VV/327102	01.01.2016–09.05.2026

Rakvere vallas asub 11 keskkonnaregistrisse kantud paisutusrajatist, millest kuus on olemasolevad paisud (Tabel 18). Selja jõel on kolm paisutusrajatist, neist on Päide paisud kaladele ületamatud ja Paatna paisul rändetõke puudub. Sõmeru, Kunda ja Toolse jõel rändetõkked puuduvad.

Tabel 18. Rakvere vallas asuvad paisutusrajatised (EELIS, 24.09.2020).

Nimi	Kood	Vooluveekogu	Staat
Päide I	PAIS019850	Selja jõgi VEE1074600	
Päide II	PAIS019860	Selja jõgi VEE1074600	
Paatna	PAIS013980	Selja jõgi VEE1074600	
Arknaveski	PAIS011080	Selja jõgi VEE1074600	Hävinud/lammutatud
Sõmeru	PAIS010910		Hävinud/lammutatud
Kohala	PAIS012640	Kunda jõgi VEE1072900	Hävinud/lammutatud
Semmiveski	PAIS022250		Hävinud/lammutatud
Juprijärve	PAIS013250		
Kohala mõisa	PAIS014050		
Nortsu	PAIS023290	Soolikaoja VEE1075300	Hävinud/lammutatud
Rahkla	PAIS020150		

4.2.4.3 Mõju pinnavee kvaliteedile

Rakvere valla pinnaveekogumite mittehea seisundi põhjusteks on nimetatud toitained, spetsiifiliste saasteainete esinemine, veekogu tõkestatus ja lubjakivikarjääride heitveed.

Üleliigne toitainete kontsentratsioon pinnavees võib tuleneda inimtegevusega seotud punktallikatest ja hajukoormusest, mis on eelkõige seotud reovee kogumise ja käitlemisega ning põllumajandusega.

Mõjutegurid langevad paljuski kokku eelnevas põhjavett käsitlevas peatükis kirjeldatuga (vt peatükk 4.2.3.5). Üldplaneeringus põhjavee kaitseks kirjeldatud tingimused ja eelnevas peatükis tehtud ettepanekud toetavad ka pinnavee kvaliteedi paranemist ja hea kvaliteedi säilimist.

2015. aastal Selja jõe valgala reostuskoormuse uuringu põhjal on suur toitainete koormus seotud põllumajandusliku hajukoormusega. Selja jõe ülemjooksul ja jõkke suubuvate ojade ümbruses on ulatuslikult põllumajandusmaad, kus on jõe seisundi parandamiseks väetiste kasutamisest tuleneva lämmastikukoormuse vähendamine eriti oluline. Põllumajandust nähakse vallas olulise tegevussuunana ja kuigi üldplaneeringus ei ole võimalik selles osas konkreetseid tingimusi seada, on oluline toonitada vajadust põllumajandusliku koormuse vähendamiseks.

Üldplaneeringus on välja toodud, et Rakvere valla põllumajandusmaa rohkuse tõttu on pinnavee kvaliteedi tagamiseks oluline vähendada põllumajanduslikust tootmisest pärinevat koormust, järgides veeseadusest ja selle alamaktidest tulenevaid nõudeid ning nitraaditundlikul alal kehtivaid piiranguid. Lisaks on oluline pidada kinni heast põllumajandustavast.

Üldplaneeringuga nähakse ette asustuse tihendamist olemasolevatel tihedamalt asustatud aladel ja nende ümbruses. Kohtkäitlussüsteemidest tuleneva reostuskoormuse vähendamiseks tuleb alade arendamisel eelistada olemasoleva ühiskanalisatsiooni süsteemiga liitumist. Selja jõe jõelõiguse (Selja_2), mis kulgeb Päide küla elamupiirkonna ääres, on jõe seisund on hinnatud kesiseks. Seisundihinnang on ajakohastamata, kuid viimati nimetati kesise seisundi põhjusena ka toitaineid. Üldplaneeringus on Päide külas määratletud perspektiivne elamu maa-ala. Selja jõe seisundit arvestades on Päide küla kompaktse hoonestusega alal ühiskanalisatsiooni arendamine kindlasti eelistatud variant.

Selja jõe läheduses asuva Päide küla perspektiivse elamu maa-ala arendamisel tuleks kuni ühiskanalisatsiooni rajamiseni pöörata kõrgendatud tähelepanu nõuetele vastavate reovee kohtkäitluse lahenduste kasutamisele.

Selja jõe mõjutavad Soolikaoja ja teiste kraavide kaudu ka Rakvere linna lähistel asuvad maa-alad, kus on üldplaneeringuga ette nähtud nii elamu arendust kui ka äri ja tootmise maa-alasid. Arendusalad võivad pinnaveet mõjutada nii reovee käitluslahenduste kui ka sademevee loodusesse juhtimise kaudu. Üldplaneeringus on välja toodud, et tootmistegevuse puhul tuleks eelistada reovee juhtimist ühiskanalisatsiooni, kusjuures sademevee kogumine ja juhtimine peab toimuma reoveest lahkvoolselt. Sademevee eraldi kogumine ja puhastamine vähendab tootmisalade mõju pinnavee kvaliteedile. Üldplaneeringu tingimuste kohaselt tuleb tootmise maa-alade edasisel planeerimisel ja/või projekteerimise käigus või olemasolevate tootmisalade laiendamisel läbi viia vähemalt keskkonnamõju eelhindamine, mille raames hinnatakse mõju pinnaveele.

Toolse jõe puhul on mittehea seisundi põhjusena välja toodud ka lubjakivikarjääride heitveed. Üldplaneeringuga ei nähta ette uusi kaevandusalasid, kuid kindlasti on uute kaevandusalade kasutuselevõtul oluline hinnata tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele ning näha ette meetmed mõjude vähendamiseks. Mõjude hindamine toimub maavara kaevandamise keskkonnaloa taotlemise raames.

4.2.4.3.1 Kalda kaitse (sh ehituskeeluvööndi suurendamine ja vähendamine)

Rakvere valla üldplaneeringus on asustuse suunamisel nähtud ette asustuse tihenemist asulates, mida läbivad jõed. Looduskaitseaduse § 34 alusel on ranna või kalda kaitse eesmärgiks rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine. Uut maakasutust on ette nähtud Kunda ja Selja jõe lähedastel maaüksustel, kuhu on põhiliselt kavandatud elamu maa-ala ning haljasala ja parkmetsa maa-ala. Kunda jõe äärde jääb ka äri ja tootmise maa-ala. Selja jõe ääres jäävad äri ja tootmise maa-alad jõest kaguemale, kuid Selja jõkke suubuv Näpi oja läbib perspektiivset äri ja tootmise maa-ala. Üldplaneeringu täpsusastmes ei ole teada, millise iseloomuga äri- ja tootmistegevuseks alad reserveeritakse. Tiheasustusaladel ja kompaktse hoonestusega aladel kehtib detailplaneeringu kohustus ja kavandatava

tegevuse vastavust kalda kaitse eesmärkidele on võimalik käsitleda detailplaneeringu keskkonnamõju hindamise või eelhindamise raames.

Üldplaneeringuga kavandatav arendustegevus ja supluskohtade planeerimine ei muuda olemasolevate veekogude kaldajoont. Üldplaneeringus on ära märgitud kaevandamisalade rekultiveerimisel tekkivate veekogude asukohad, mille puhul tuleb arvestada ka kalda kasutamise kitsenduste kaasnemisega.

Vastavalt veeseaduse § 118 moodustatakse veekogu kalda erosiooni ja hajuheite vältimiseks veekogu kaldal veekaitsevöönd, mille ulatus Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist on järvedel, jõgedel, ojadel, allikatel, kanalitel, peakraavidel ja maaparandussüsteemide avatud eesvooludel – kümme meetrit, peakraavidel ja maaparandussüsteemide avatud eesvooludel valgalaga alla kümne ruutkilomeetri – üks meeter. Veekaitsevöönd puudub õiguslikul alusel rajatud sadamaalal, kalda- või rannakindlustuse alal, samuti supelrannal ja supluskohtal.

Looduskaitseadusega on sätestatud kalda piirangu- ja ehituskeeluvööndi ulatus (vastavalt 50–100 m ja 25–50 m) olenevalt valgalade ja veekogude suuruselt ning ranna ja kalda kasutamise kitsendused. Järve või jõe kaldal metsamaal (metsaseaduse³² § 3 lg 2 tähenduses) ulatub ehituskeeluvöönd kalda piiranguvööndi piirini. Looduskaitseaduse § 38 lg 4 kohaselt ei laiene ehituskeeld nt tiheasustusala ehituskeeluvööndis varem väljakujunenud ehitusjoonest maismaa suunas olemasolevate ehitiste vahele uue ehitise püstitamisele, kalda kindlustusrajatisele, piirdeaedadele, olemasoleva elamu tarbeks rajatavale tehnovõrgule ja -rajatisele, supelranna teenindamiseks vajalikule rajatisele ja sama paragrahvi lg 5 põhjal ka kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud sadamaehitisele ja veeliiklusrajatisele, tehnovõrgule ja -rajatisele, sillale, avalikult kasutatavale teele.

Looduskaitseaduse kohaselt võib ranna ja kalda ehituskeeluvööndit suurendada või vähendada, arvestades ranna või kalda kaitse eesmarke ning lähtudes taimestikust, reljeefist, kõlvikute ja kinnisasjade piiridest, olemasolevast teede- ja tehnovõrgust ning väljakujunenud asustusest. Ehituskeeluvööndi vähendamine toimub Keskkonnaameti nõusolekul.

Üldplaneeringus on käsitletud kehtestatud detailplaneeringute kaudu Keskkonnaameti nõusolekul tehtud ehituskeeluvööndi muudatusi Selja jõel Päide paisjärve ääres, Sõmeru jõe ääres ja Vaeküla oja ääres. Detailplaneeringutega nähakse Päide külas, Sõmeru alevikus ja Vaekülas ette elamuarendust. Üldplaneeringuga ei ole tehtud täiendavaid ettepanekuid ehituskeeluvööndi vähendamiseks.

4.2.4.3.2 Supelranna maa-ala

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne supelranna maa-ala juba kasutatavas asukohas Sõmeru alevikku Sõmeru jõe, Uhtna alevikku Kunda jõe, Päide külla Päide järvele ja Andja küla tehisjärvele. Üldplaneeringuga määratakse perspektiivne supelranna maa-ala ka Ubja põlevkivikarjääri, Aru-Lõuna lubjakivikarjääri ja Sämi külla Sämi liivakarjääri alale, kus peale karjääride sulgemist veekogud kujundatakse.

Üldplaneeringuga perspektiivse supelranna maa-ala määramine võimaldab vallal edaspidi supluskohtade arendamist.

³² Metsaseadus, vastu võetud 07.06.2006.

4.2.4.3.3 Üleujutusohu

Üldplaneeringus on lammimuldade leviku alusel määratletud võimaliku üleujutusohuga alad. Üldplaneeringuga ei ole võimaliku üleujutusohuga aladel elamuarendust ega äri- ja tootmistegevust kavandatud, lammimuldade leviku alale ulatub perspektiivne haljasala ja parkmetsa maa-ala Arkna külas.

Üleujutusosalade arendamisega, eriti tootmisalade arendamisega, kaasneb saasteainete pinnavette sattumise risk. Üleujutusosaladel on soovitatav ehitustegevust mitte kavandada, kuid selle kavandamisel teadvustada üleujutusrisiki.

Detailplaneeringute lähteülesannete koostamisel ja projekteerimistingimuste väljastamisel tuleks tingimusena kaaluda eksperthinnangu koostamist reaalse üleujutusohu väljaselgitamiseks.

Kliimamuutustest tingitult kaasneb üleujutusohu seoses äkksadude sagenemise ja intensiivistumisega. Kliimamuutustega arvestamist üldplaneeringus on täpsemalt käsitletud KSH aruande peatüki 4.6.

4.2.5 Rohevõrgustik ja bioloogiline mitmekesisus

ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegia aastani 2020³³ kohaselt on bioloogiline mitmekesisus ökosüsteemide, liikide ja geenide rohkus. Bioloogiline mitmekesisus pakub hulgaliselt ökosüsteemi teenuseid, nagu toit, magevesi, tolmlamine, kaitse üleujutuste eest jne. Bioloogilise mitmekesisuse vähenemise peamisteks põhjusteks on elupaikade teisenemine, loodusvarade liigkasutamine, invasiivsete võõrliikide sissetung ja levimine ning kliimamuutus. Bioloogilise mitmekesisuse vähenemise tõttu kahjustunud ökosüsteemid ei suuda enam väärtuslikke teenuseid pakkuda.

Looduskaitse arengukava aastani 2020³⁴ üheks põhieesmärgiks on tagada Eestis liikide ja elupaikade soodne seisund ning maastike mitmekesisus nii, et elupaigad toimivad ühtse ökoloogilise võrgustikuna. Eestis on bioloogilise mitmekesisuse säilitamise huvides haruldasemad, ohustatumad, esinduslikumad ja tüüpilisemad liigid, maastikud, kooslused ja kompleksid seadusega kaitse alla võetud ning nende kasutamisele piirangud seatud. Ökosüsteemide sujuvaks toimimiseks on tähtis bioloogiline mitmekesisus, bioloogilise mitmekesisuse aluseks on aga maastikuline mitmekesisus, sest suurema mitmekesisusega maastik sisaldab enim erinevaid väärtusi.

Üleriigilisele planeeringu „Eesti 2030+“ kohaselt on rohetaristu strateegiliselt planeeritud toimiv võrgustik, mis koosneb loodus- ja haljasaladest, maastikulistest elementidest, ökosüsteemidest ja roherajatistest. Üleriigilise planeeringuga on määratletud üle-eestiliselt olulised rohevõrgustiku tuumalad (tugialad) ja koridorid, mida täiendavad neid ühtseks võrgustikuks siduvad maakondlikud rohestruktuurid.

Rohevõrgustiku planeerimisjuhendis tuuakse välja, et Euroopa Liidu rohetaristu strateegia seab eesmärgiks säilitada või taasluua toimivate rohealade ja -rajatiste sidus süsteem, mis võimaldab liikidel rännata ja kliimamuutustega kohaneda, mis rikastab inimese elukeskkonda ning toetab ökosüsteemiteenuseid. Rohevõrgustiku alad on mitmekesised, ulatudes kaitsealadest ja linnametsadest majakatustel olevate aedadeni ning hõlmates looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid, aga ka põllumajandusmaid ning merealadega seotud alasid. (OÜ Hendrikson & Ko, 2018)

³³ ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegia aastani 2020.

³⁴ Looduskaitse arengukava aastani 2020, heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 26.07.2012 korraldusega nr 332.

Lääne-Viru maakonnaplaneeringu (2019) põhjal on rohevõrgustiku eesmärk väärtuslike maastike, ökosüsteemide ja liikide kaitsmine, looduslähedase majandamise, elulaadi ja rekreatsiooni toetamine ning looduslike alade ruumilise kättesaadavuse tagamine, keskkonna loodusliku iseregulatsiooni säilitamine inimesele vajalikul tasemel. Rohevõrgustik aitab tagada looduslikku mitmekesisust, parandab loomade ja lindude liikumisvõimalusi ja -teid loodusalade vahel ning tugevdab eluslooduse ökoloogilist toimimist. Rohevõrgustiku põhimõtete rakendamine võimaldab esile tõsta, väärtustada ja sihipäraselt arvestada looduslike alade keskkonda kujundavat mõju.

Maakonnaplaneeringuga määratleti maakondliku tähtsusega rohevõrgustiku tuumalad (tugialad) ja koridorid (Joonis 16).



Joonis 16. Maakondliku tähtsusega rohevõrgustik Rakvere valla territooriumil (rohevõrgustik: Lääne-Viru maakonnaplaneering, 2019; aluskaart: Maa-amet, 2020).

Rakvere valla territooriumil on maakondliku tähtsusega rohevõrgustik hõre. Rohevõrgustiku tuumalad jäävad valla aladele vaid väheses ulatuses, neid ühendavad eelkõige suuremate jõgedega seotud rohekoridorid. Rohevõrgustiku toimivust häirivad ka mitmed konfliktalad: rohevõrgustik lõikub Tapa-Narva ja Rakvere-Kunda raudteega, riigimaantee nr 1 Tallinn-Narva, tugimaantee nr 20 Põdruse-Kunda-Pada ja tugimaantee nr 23 Rakvere-Haljala.

Maakonnaplaneeringu põhjal on kohaliku tasandi rohekoridoride määramine kohalike omavalitsuste pädevuses üldplaneeringute koostamise käigus. Maakonnaplaneeringu KSH-s järgi tuleb valla territooriumil paiknevad kohaliku tähtsusega tuumalad ühendada ülejäänud võrgustikuga vähemalt ühe, soovitatavalt kahe kohaliku tasandi koridori kaudu. Nenditud on, et määratletud rohevõrgustikust puuduvad mitmed ühtse terviku moodustamiseks vajalikud koridorid, mis tuleb lahendada üldplaneeringutes.

4.2.5.1 Mõju rohevõrgustiku toimimisele

Maakonnaplaneeringuga (2019) määratletud maakondliku tähtsusega rohevõrgustikku on üldplaneeringuga rohevõrgustiku planeerimisjuhendist lähtudes korrigeeritud. Rohevõrgustiku eesmärkide täitmise seisukohalt on kõige olulisemateks ökosüsteemideks metsad, niidud ja märgalad, aga ka siseveekogud (OÜ Hendrikson & Ko, 2018). Maakondlikus rohevõrgustikus ühendusteta jäänud rohekoridorid on üldplaneeringu koostamisel asendatud alternatiivsete rohekoridoridega. Paatna külas on koridori rohevõrgustikku sidumisel arvestavad sidusa puittaimestikuga alade paiknemisega ning Jäätma külas on arvestatud Aru-Lõuna karjääri tegevusega.

Rakvere vallas on ulatuslikult põllumajanduslikku avamaastikku, mistõttu on puittaimestikuga alasid hõlmava sidusa võrgustiku moodustamine keeruline. Üldplaneeringu lahenduse puhul on kohaliku taseme rohevõrgustikku liidetud suuremad metsamassiivid ja kaitstavad loodusobjektid. Tugialadeks sobilikke suuremaid metsamassiive on siiski vallas vähe ning valla lääneosas rohekoridorid on suhteliselt kitsad ja pikad.

Maanteedest ja raudteest tingitud konfliktalade ja kitsaste rohekoridoride tõttu on ulukite vaba ja ohutu liikumise tagamisele tähelepanu pööramine väga oluline ning võimalusel tuleb rakendada meetmeid tingimuste parandamiseks.

Üldplaneeringu koostamisel on laiendatud Raudlepa külas asuva rohevõrgustiku tugiala osa, et tugevdada tugiala toimimist hõlmates ümbruses asuvaid metsamassiive. Lisaks pöörati tähelepanu kitsastele rohevõrgustiku koridoridele Levala külas ning Paatna ja Kullaru külas, kus kaasati rohevõrgustiku toetamiseks ka kitsaid metsaalasid ning ümbritsevaid avatud maastikke.

Rohelise võrgustiku sidususe puhul tuleb järgida ka ümbritsevate omavalitsuste üldplaneeringutes määratavat rohevõrgustikku, mistõttu on oluline ära märkida, et Rakvere valla rohevõrgustiku toimimise toetamiseks on vajalik Rakvere valla rohekoridoriga seotud rohevõrgustiku ala Assamalla külas (valdade piirist Porkuni loodusalani) ning Vana-Vinni ja Mäetaguse külas (mööda valdade piiri).

Üldplaneeringu lahendus suunab üldiselt asustust juba väljakujunenud tihedamalt asustatud aladele vältides seeläbi asustuse laienemist hajaasustuses, kus loomade liikumisvõimalused on paremad. Rohevõrgustiku alasid on samas ka tiheasustusaladel ja kompaktse hoonestusega aladel, kus jõgede äärsed koridorid toetavad võrgustiku toimimist.

Rakvere valla üldplaneering ei kavanda maakasutuse osas suuremahulisi muutusi, mis põhjustaksid elupaikade eraldatust ja millel võib olla oluline negatiivne mõju bioloogilisele mitmekesisusele ja rohevõrgustiku toimimisele. Rohevõrgustiku püsimise eelduseks ongi maakasutuse püsijäämine ja stabiilsus pikemas perspektiivis. Rakvere valla põllumajanduslike avamaastike ja valda läbivate oluliste transpordiühenduste tõttu on rohevõrgustiku toimimine raskendatud. Konfliktseid alasid ei ole võrgustiku sidususe hoidmiseks võimalik rohevõrgustikust välja arvata, mistõttu on oluline näha üldplaneeringuga ette tingimused nende alade kasutamiseks. **Väga oluliseks on seega maakonnaplaneeringu põhimõtetest**

tulenev tingimus, mille kohaselt tuleb asustuse kavandamisel hoiduda rohelise võrgustiku koridoride kogu ulatuses läbilõikamisest. Üldplaneeringus on oluline seada tingimusi, mis toetavad rohevõrgustiku toimimisega arvestamist joonobjektide rajamise ja asustuse tihenemise korral.

Vastavaid tingimusi on käsitletud üldplaneeringu peatükis 3.6. Üldplaneeringus on seatud tingimused, mille kohaselt peab vähemalt 100 m laiune ala elamute vahel jääma loomade liikumise võimaldamiseks takistusteta. Arvestades, et avamaastike rohkuse tõttu on Rakvere valla rohekoridorid suhteliselt kitsad, siis on eriti oluline, et rohekoridorides säilitataks vähemalt 100 m laiune liikumistee. Ka päikeseparkide rajamisel peab säilima loomade liikumisvõimalus vähemalt 100 m laiuse koridorina. Lisaks tuleb pargi rajamise projektis esitada analüüs loomade liikumisteede kohta.

Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud Tallinna-Narva 2+2 maantee rajamise perspektiiviga. Tingimusena on välja toodud, et maantee äärte tarastamisel on oluline, et tagataks loomade liikumine tugiala siseselt või tugialade vahel, st koridoride toimine ning et ökoduktide kavandamisel tuleb arvestada, et ökodukti kavandamine peab olema terviklik, võimaldama loomade läbipääsu ka paralleelselt/lähestikku kavandatud taristuobjektide puhul ning tuleb näha ette meetmeid maastikku muutvate tegevuste piiramiseks. **Üldplaneeringus välja toodud tingimused toetavad ulukite liikumise võimaldamist konfliktipiirkondades ja soodustavad kasutatavate lahenduste toimivust.**

Ennetava meetmena on üldplaneeringus seatud tingimuseks, et sõltuvalt arendustegevuse iseloomust ja mahust võib omavalitsus nõuda eelnevalt täpsustava uuringu (näiteks eksperthinnang või -arvamus) koostamist vastava ala väärtuste hindamiseks ja rohevõrgustiku funktsionaalse toimimise tagamise kindlustamiseks. See võimaldab vältida konfliktsete olukordade tekkimist.

Üldplaneeringuga on seatud tingimuseks, et tuulegeneraatorite rajamine rohevõrgustiku alale ei tohi kahjustada rohevõrgustiku toimimist ja sidusust. Arvestades, et tuulegeneraatorite põhjustatud müra, vibratsioon ja varjutus võivad loomade liikumist häirida, siis tuleks seada tingimuseks, et kitsastesse rohekoridoridesse tuulegeneraatorite paigutamist tuleb vältida.

4.2.6 Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad

4.2.6.1 Kaitsealad ja hoiualad

Rakvere valla territooriumile jääb osaliselt või täielikult kaksteist kaitseala ja kaks hoiuala (Joonis 17). Rakvere valda jäävad kaitsealad on väikse pindalaga ja paiknevad hajusalt üle kogu valla. Kõige suurema territooriumiga on valla edelaosas asuv Lasila looduskaitseala, mis ulatub osaliselt ka Tapa valda, ning Sämi maastiku kaitseala valla idaosas, mis jääb enamikus Viru-Nigula valda. Suure osa kaitsealadest moodustavad mõisapargid. Lisaks piirneb Rakvere vald edelas Neeruti ning Porkuni maastikukaitsealaga (EELIS, 13.04.2020).

Eestimaa Looduse Fond on teinud ettepaneku võtta kaitse alla vääriselupaigana inventeeritud ala Mädapea külas, kus väärtuste kaitse ei ole praegu tagatud. Osaliselt on tegemist endise hoiumetsaga ning ala on kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualtide ja haruldaste liikide tõenäoline elupaik. (EELIS, 13.04.2020)

Rakvere vallas on kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstav loodusobjekt³⁵ – Pahnimäe maastikukaitseala (KLO5000025). Kaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ja tutvustada piirkonnas erilist pinnavormi (Pahnimäe oos), maastikuilmet ning alaga seotud ajaloolis-kultuurilisi väärtusi; tagada kaitsealuste liikide ja nende kasvukohtade kaitse.

Keskkonnaregistri andmetel (seisuga 13.04.2020) on vallas 20 I kaitsekategooria liigi leiukohta, 78 II kaitsekategooria liigi leiukohta ning 176 III kaitsekategooria liigi leiukohta. Rakvere valla territooriumil leiduvad I kaitsekategooria loomaliigid on: *Aquila pomarina* (väike-konnakotkas), *Haliaeetus albicilla* (merikotkas) ja *Lagopus lagopus* (rabapüü). Lisaks on vallas I kaitsekategooria taimeliigi *Ranunculus lanuginosus* (villtulikas) ja I kaitsekategooria seeneliigi *Grifola frondosa* (leht-kobartorik) leiukohti.

Suurim püsielupaik on valla keskosas asuv Taaravainu käpaliste püsielupaik, mille kaitse eesmärk on II kaitsekategooria taimeliikide kaunis kuldking (*Cyripedium calceolus*) ja kärbesõis (*Ophrys insectifera*) kaitse. Alal inventeeritud elupaikadeks on erinevad poollooduslikud kooslused: 6270* liigirikkad niidud lubjavaesel mullal, 6410 sinihelmikakooslused, 7230 liigirikkad madalsood. Valla edelapoolsesse nurka jääb Lasila harivesiliku püsielupaik (KLO3000739). (EELIS, 06.09.2020)

Valla põhjaosas on neil väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) püsielupaika. Väike-konnakotka esinemine on tõenäolisem piirkondades, kus on toitumisaladeks sobivaid pikaajalisi rohumaid. Linnu pesapuud asuvad aga kõrge vanusega puistutes. Rakvere vallas jäävad liigi püsielupaigad piirkonda, kus asub erinevad rohumaid ja teisi avamaakõlvikuid (haritavad põllumajandusmaad). Linnu peamisteks ohuteguriteks on seniteadmata pesapaikade hävimine, pesitsusaegne häirimine, toitumisalade hävimine ja kvaliteedi langus. (Väike-konnakotka kaitse tegevuskava, 2018)

EELIS andmetel (seisuga 13.04.2020) jääb valla territooriumile kaks kaitsealust üksikobjekti: Rahkla allikad (KLO4001070) ja Samma allikad (KLO4001073). Rahkla küla juures asuvate Rahkla allikate puhul on tegemist allikate gruppiga, mis asuvad Pandivere kõrgustiku kirdenõlval. Allikatest saab alguse oja, mis suubub Kunda jõkke. Samma allikad asuvad Huljast ca 0,5 km kirdes. Allikatest saab alguse oja, mis suubub Selja jõkke.

³⁵ „Pahnimäe maastikukaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“ Rakvere Vallavolikogu 30.08.2017 määrus nr 8.



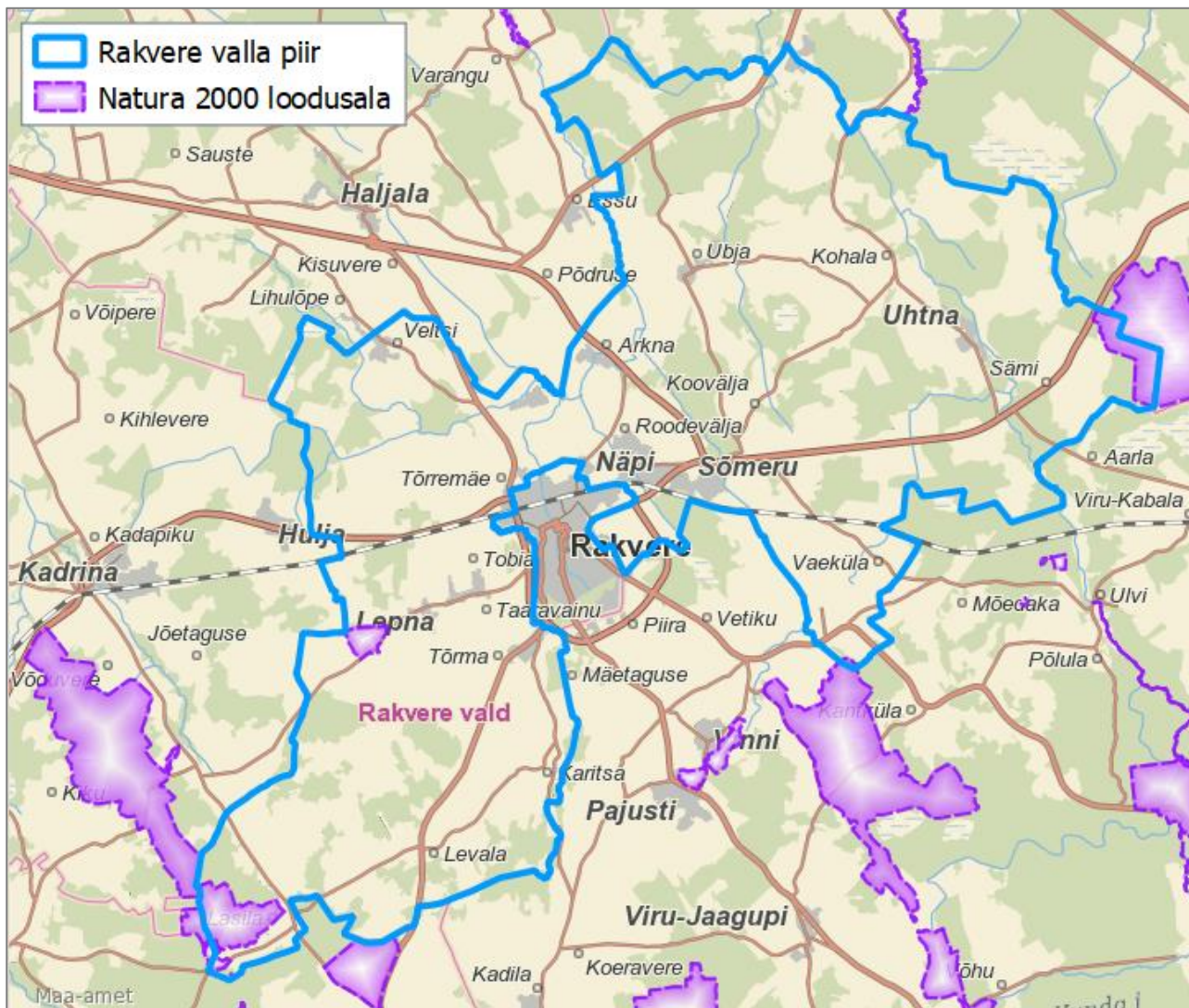
Joonis 17. Rakvere vallas asuvad kaitsealad ja hoiualad (andmed: EELIS, 13.04.2020; aluskaart: Maaamet, 13.04.2020).

4.2.6.2 Natura 2000 alad

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede 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. Euroopa Komisjonile esitatud Natura 2000 võrgustiku linnu- ja loodusalade nimekiri kinnitati Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615³⁶.

Rakvere valla haldusterritooriumile jääb osaliselt või täielikult viis Natura 2000 loodusala (Joonis 18, Tabel 19). Vallast välja, kuid välispiiri lähedale jäävad edelas Porkuni loodusala (RAH0000374) ja Neeruti loodusala (RAH0000359). Natura 2000 linnualasid Rakvere valla territooriumil ei ole.

³⁶ „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”, Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615.



Joonis 18. Rakvere valla haldusterritooriumile jäävad Natura 2000 loodusalad (andmed: EELIS, 13.04.2020; aluskaart: Maa-amet, 13.04.2020).

4.2.6.2.1 Natura hindamine

Kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasneva Natura 2000 võrgustiku aladele kaasneva mõju hindamisel on lähtunud juhendmaterjalist „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (Kutsar jt, 2013, viimati täiendatud 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).

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

Kõrgema taseme strateegilistes (ruumilistes) arengudokumentides (sh üldplaneeringutes) ei võimalda tulenevalt esitatava informatsiooni suurest üldistusastmest teostada Natura hindamist samas täpsusastmes kui detailplaneeringute ja projektide Natura hindamise korral. Samas võimaldab Natura hindamine kõrgema tasandi strateegilisel planeerimisel kaaluda kavandatava arendustegevuse võimalikke mõjusid Natura alale

juba varajases planeerimise staadiumis, kui on rohkem võimalusi erinevate arengutsenaariumite (nii ruumilised kui tehnilised) elluviimiseks.

Natura eelhindamine

Eelhindamise etapis prognoositakse projekti või kava 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.

Natura eelhindamises võetakse aluseks Rakvere valla üldplaneeringuga lahendatavad teemad.

1. Projekt või kava seos Natura ala(de) kaitsekorraldusega

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 Rakvere valda ning selle lähiala.

3. Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Rakvere valla haldusterritooriumile jääb osaliselt või täielikult viis Natura 2000 loodusala, mida on kirjeldatud allpool tabelis (Tabel 19, Joonis 18).

4. Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine ja tuvastamine

Kavandatavate tegevuste elluviimine ei tohi Natura 2000 alade kaitse-eesmärke kahjustada. Natura-eelhindamise käigus peab arvestama üksnes mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja nende kaitse-eesmärkidele. Kuna Natura 2000 alad on siseriiklikult kaitstud hoiualade, püsielupaikade ja kaitsealadega ning üldjuhul enamik kaitse-eesmärke kattuvad, siis on Natura 2000 alade kaitse suuresti tagatud siseriiklike õigusaktide kaudu. Kui alal on tegemist hoiuala või püsielupaigaga, siis on tegevus alal piiratud looduskaitseaduses sätestatud kitsenduste ja tingimustega, ning kui on tegemist kaitsealaga (looduskaitseala või maastikukaitseala), siis on alal tegevus piiratud looduskaitseaduses ja kaitse-eeskirjades sätestatud tingimustega.

Mõjude prognoosimisel on arvestatud üldplaneeringuga kavandatud perspektiivse maakasutuse ja üldiste ruumiliste arengusuundadega koos sätestatud maakasutus- ja ehitustingimustega (Tabel 19). Kavandatava tegevuse mõju prognoosimiseks Natura-aladele on välja toodud peamiste kavandatud tegevuste elluviimiseks täitmist vajavad ülesanded ja nende mõju Natura aladele, samuti soovitusel järgnevateks etappideks (detailplaneeringute, projektide, tegevuslubade taotlemiseks).

Mõjude eelhindamisel on lähtutud EELIS andmebaasis olevatest andmetest kaitsealuste liikide ja elupaigatüüpide kohta. Samas on arvestatud, et ei saa välistada nende kaitse-eesmärkide esinemist alal, mis andmebaasis ei kajastu. Mõjude hindamisel ei ole arvestatud tegevuste ja objektidega, millele on väljastatud keskkonnaluba või ehitusluba, kuna nende mõju Natura aladele on hinnatud loa andmise menetluste raames läbiviidud eelhinnangute ja/või KMH-de käigus.

Tabel 19. Rakvere valla territooriumile jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad.

Kaitse-eesmärk ³⁷	Kirjeldus, olulisus ja ohud	Hinnang mõjule
Mödriku-Roela loodusala (RAH000370) 1 629,8 ha (millest 7,3 ha Rakvere vallas)		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lood (alvarid – *6280), rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), 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>Kaitstavad liigid on harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>) ja kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>).</p>	<p><u>Kirjeldus:</u> Neljast lahustükist koosnev loodusala jääb Pandivere kõrgustiku maastikurajooni, paiknedes Paasvere-Mödriku loode-kagusihilisel oositikul, mis kujutab endast katkelist 20 km pikkust ooside ja mõhnade jada, mille servaalal leidub arvukalt allikaid ja allikajärvi. Suur tähtsus maastiku ilmestajatena on looduslal paiknevatel järvedel (Mustjärv ja Udujärv), mis tõstavad ka neid ümbritsevate elupaikade kompleksi väärtust. Kaitstavatest liikidest võib looduslal leida laanepüüd, metsist, musträhni, harivesilikku ja mudakonna. Taimeliikidest leidub alal kaunis kuldkinga.</p> <p><u>Olulisus:</u> Elupaikadest on väga hea esinduslikkuse ja looduskaitselise seisundiga vanad laialehised metsad ja rohunditerikkad kuusikud. Ülejäänud elupaikade esinduslikkus ja looduskaitseiline seisund varieerub hea ja arvestatava vahel. Ulatuslik ja mitmekesine ala on heaks elupaigaks harivesilikule (<i>Triturus cristatus</i>) ja kaunis kuldkingale (<i>Cypripedium calceolus</i>).</p> <p><u>Ohud:</u> Raieoht ja kuivenduse kaugmõju.</p>	<p>Rakvere valla aladele jääb väga väike osa loodusalast. Läheduses ei ole üldplaneeringuga uut maakasutust ega muid tegevusi ette nähtud.</p>
Sämi loodusala (RAH000363) 946,3 ha (millest 189,4 ha Rakvere vallas)		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).</p>	<p><u>Kirjeldus:</u> Loodusala keskse osa moodustab rohkete laugastega Sämi raba (*7110). Suurim rabas paiknev veekogu on Ulvi laugas, mille veepeegli pindala on 3,8 ha. Rabast ida suunas paiknevad väärtuslike elupaigatüüpide hulka arvatud metsakooslused. Lisaks rabapüüle ja sookäpale on looduslal registreeritud kaitstavatest linnuliikidest sookurg, hiireviu ja musträhn ning kaitstavatest taimeliikidest sagristan, kahelehine käoheel ja kahkjäs sõrmkäpp.</p> <p><u>Olulisus:</u> Rabade looduskaitseiline seisund ja esinduslikkus on väga hea. Siirdesoo ja rabametsade esinduslikkus on samuti väga hea (eriti Ulvi lauka äärne 120 a rabamännik). Esinduslik vana loodusmets moodustab rabale olulise puhvertsooni.</p> <p><u>Ohud:</u> Kuivenduse kaugmõju alale ja raieoht.</p>	<p>Rakvere valla aladele jääb loodusala lääneserv. Ala kuulub rohevõrgustiku tugiala hulka. Üldplaneeringuga ei ole kavandatud alale uut maakasutust ega arendustegevust. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud Tallinna-Narva 2+2 maantee esialgse trassikoridori paiknemisega, mistõttu on asjakohane ära mainida, et maantee trassikoridor jääb loodusala servale.</p>
<p>Soovitused järgnevatiks etappideks: Tallinna-Narva 2+2 maantee edasisel planeerimisel tuleb täpsemalt käsitleda mõju loodusalale.</p>		

³⁷ Vastavalt Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusele nr 615 "Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri".

Tabel 19 jätk...

Kaitse-eesmärk ³⁷	Kirjeldus, olulisus ja ohud	Hinnang mõjule
Sirtsu loodusala (RAH0000540) 6 182,0 ha (millest 2,5 ha Rakvere vallas)		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikad madalsood (7230), vanad looduspõõsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).</p> <p>Kaitstavad liigid on tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), harilik lendorav (<i>Pteromys volans</i>*), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), lõhe (<i>Salmo salar</i>), väike-punalamesklane (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>) ja männisinelane (<i>Boros schneideri</i>).</p>	<p><u>Kirjeldus:</u> Kuuest lahustükist koosneva loodusala kaitseväärtusteks on soo- ja metsamaastikud ning haruldaste ja ohustatud liikide elupaigad. Rakvere valla alal jääb loodusalale Kunda jõgi, mis looduslikelt eeldustelt on loodusala piires kõrge kaitseväärtusega vooluveekogu, kus aeglasevooluliste potamaalsete ning lausliivapõhjaliste jõelõikude kõrval esineb piisavalt ka kiirevoolulisi ja kärestikulisi ritraalseid jõelõike. Eriti väärtuslikeks tuleb pidada jõe alamjooksu suuri kärestikke Kunda linnas, Kunda mõisa juures, Kohala vana veski piirkonnas ning jõe keskjooksul olevaid Voore oja suudme ja Mädaoja piirkonda jäävaid kärestikke. Haruldastest liikidest elavad Sirtsu looduslal lisaks lendoravale ka must-toonekurg, väike-konnakotkas ja kaljukotkas. Leidub mitmeid metsise mängupaiku.</p> <p><u>Olulisus:</u> Sirtsu loodusala on mitmekesisel looduskompleksis, kus kaitstakse mitmete kaitsealuste isendite elupaiku. Sirtsu looduslal esinevate elupaikade pindala on 3476 ha ja neist väga hea esinduslikkusega on huumustoitelised järved ja järvikud ning rabad.</p> <p><u>Ohud:</u> Kuivendamise kaugmõju ja raieoht.</p>	<p>Rakvere valla aladele jääb väga väike osa loodusalast. Valla piiri mööda kulgeb loodusalasse kaasatud Kunda jõe lõigu algus. Ala kuulub rohevõrgustiku koridori. Jõe paralleelselt kulgeva Kunda mõis - Sämi tee (nr 17157) äärde on kavandatud kuni loodusalasse jääva jõelõigu alguseni kulgev jalgratta- ja jalgteed. Üldplaneeringuga näidatud teed, mille äärde jalgratta- ja jalgteede rajamine on vajalik ja oluline, kuid asukohad täpsustatakse detailplaneeringus ja/või ehitusprojektis. Jõgi on olemasolevast sõiduteest lähimas punktis vaid ca 10 m kaugusel, mistõttu on jalgratta- ja jalgteed võimalik rajada vaid teisele poole sõiduteed (jõest kaugemale). Töödega ei mõjutata jõe kalda püsivust ja olemasolev teetamm takistab mõju jõe veerežiimile.</p>
<p>Soovitused järgnevatel etappidel: jalgratta- ja jalgteed rajamine on jõe läheduse tõttu võimalik jõest kaugemale teisele poole Kunda mõis - Sämi teed (nr 17157). Töödel tuleb järgida tavapäraseid keskkonnakaitse nõudeid.</p>		

Tabel 19 jätk...

Kaitse-eesmärk ³⁷	Kirjeldus, olulisus ja ohud	Hinnang mõjule
Lasila loodusala (RAH0000566) 344,9 ha (millest 282,5 ha Rakvere vallas)		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), puisniidud (*6530), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060). Kaitstavad liigid on harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>), suur-rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) ja kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>).</p>	<p><u>Kirjeldus:</u> Loodusala paikneb Pandivere kõrgustikul, mille 1 375 km² suurune infiltratsiooniala on Eesti suurim karstipiirkond. Kõrgustiku pikim (16 km) oosistik on Porkuni-Neeruti oosistik, mis hõlmab ka Lasila loodusala territooriumi. Loodusalal on valdavalt rähkmullad ja ajutiselt liigniisked ehk gleistunud mullad. Ooside vahel madalamatel aladel on väiksemate laikudena turvasmullad. Suurem osa loodusalast on kaetud metsaga. Peamiselt on kahte tüüpi metsi - sinilille kasvukoha kuusikud ja laialehiste puuliikide enamusega metsad. Loodusala maastikku ilmestavad väärtuslikud puisniidud, mis asuvad suuremate aladena loodusala ida-, lääne- ja lõunaosas. Ligikaudu 90% kaitsealast moodustab metsamaa kõlvik. Sinna hulka on arvatud ka puisniidud, mis olid varem kinni kasvanud, kuid nüüdseks on taastatud. Umbes 9% on looduslikku rohumaad.</p> <p><u>Olulisus:</u> Poollooduslike koosluste ja metsaeluspaikade esinduslikkus ja looduskaitsealine seisund on varieeruv (arvestatavast kuni heani). Mitmekesine maastik loob head elutingimused kaitsealustele liikidele.</p> <p><u>Ohud:</u> Võsastumine, raieoht.</p>	<p>Loodusala jääb enamikus Rakvere valla aladele. Ala kuulub rohevõrgustiku tugiala ja väärtusliku maastiku hulka. Loodusala läheduses Lasila külas on praegu tootmismaa sihtotstarbega ala, mida täiendatakse üldplaneeringuga äri ja tootmise maa-alaks. Üldplaneeringuga kavandatu ei muuda olemasolevat olukorda. Olemasolevate tootmisalade mõju loodusalale käsitletakse igakordselt tootmistegevuseks vajalike tegevuslubade taotlemisel.</p>
Soovitused järgnevateks etappideks: olemasolevate tootmismaa del kavandatava tegevuse mõju loodusalale käsitletakse tegevuslubade taotlemisel.		
Mädapea loodusala (RAH000036672) 72,1 ha		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on puisniidud (*6530), vanad laialehised metsad (*9020) ja puiskarjamaad (9070).</p>	<p><u>Kirjeldus:</u> Tegemist on nõrgalt lainelise pinnamoega ja üksikute karsti langatusvormidega tammikuga, kus puistu keskmine vanus ulatub üle 250 aasta, samas leidub ka puid, mille vanus on vähemalt 350 aastat. Suurim tamm on üle 20 m kõrge ja selle ümbermõõt on üle 4 m. Lisaks tammedele kasvab puistus kaski ning alusmetsa moodustavad põhiliselt sarapuud ja üksikud kadakad. Väärtuslikest kooslustest leidub alal väga hea esinduslikkusega puisniite ja puiskarjamaid. Lisaks on kõrge looduskaitsealise väärtusega vanu laialehiseid metsasid, mis on tekkinud puisniitude kinnikasvamise tulemusel. Haruldaste seeneliikide poolest on Mädapea tammik üks omapärasemaid ja mitmekesisemaid Eestis. Haruldastest liikidest vajab erilist tähelepanu ja kaitset leht-kobartorik (<i>Grifola frondosa</i>).</p> <p><u>Olulisus:</u> Mädapea loodusalal on kaitstavaid elupaigatüüpe inventeeritud 69,5 ha (96,9% kaitseala kogupindalast). Vana puisniidu kinnikasvamisel tekkinud vanade laialehiste metsade elupaigatüübi esinduslikkus ja looduskaitsealine seisund on väga hea. Väga hea esinduslikkuse ja looduskaitsealise seisundiga on ka alal esinevad puisniidud ja puiskarjamaad.</p> <p><u>Ohud:</u> Võsastumine.</p>	<p>Mädapea loodusala kuulub rohevõrgustiku tugiala ja väärtusliku maastiku hulka. Loodusala läheduses ei ole üldplaneeringuga perspektiivset maakasutust ega tegevusi ette nähud.</p>

* 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.

Natura hindamise tulemused ja järeldus

Natura 2000 võrgustiku aladega hõlmatud väike osa Rakvere vallast ning üldplaneeringus on alade paiknemise ja kaitse-eesmärkidega arvestatud. Suuremaid maakasutuse muutusi ja arendustegevusi Natura loodusaladel ei ole üldplaneeringuga ette nähtud.

Natura 2000 alade osas on üldplaneeringu roll teadvustada ja informeerida kaitstavate alade võrgustikust, et alade loodusväärtuste säilimisega arvestataks nii Natura 2000 loodusalal kui ala piiridest väljaspool kavandatavate tegevustega seotud madalama tasemete planeeringute (detailplaneeringud), projektide ja keskkonkakaitseloa taotluste puhul. Üldplaneeringu alusel tegevuste detailsemal kavandamisel (detailplaneeringute, projektide ja keskkonkakaitseloa taotluste koostamisel) tuleb otsustajal igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja vajadusel algatada keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine vajalikus täpsusastmes.

4.2.6.3 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele

Kaitsealadel, püsielupaikades ja kaitstava looduse üksikobjektide puhul lähtub kaitsekord kaitse-eeskirjast, kaitsekorralduskavadest ning looduskaitseesadusest tulenevatest tingimustest ja piirangutest. Hoiualade, püsielupaikade ja kaitsealuste liikide leiukohtade kaitse lähtub looduskaitseesaduses sätestatud tingimustest ning piirangutest. Üldplaneeringuga ei seata lisatingimusi kaitstavate loodusobjektide kaitseks.

Mitmed kaitsealused loodusobjektid jäävad ka väärtusliku maastiku või rohevõrgustiku koosseisu, mis ala ehitus- ja kasutustingimuste kaudu omakorda kaitseväärtuste säilimist toetab.

Üldplaneeringuga soovitakse võtta kohaliku kaitse alla:

- Vinni oos – Rakvere valla ja Vinni valla piirile Karitsa ja Vana-Vinni küladesse jääb oos ehk vallseljak, mis on arvel kruusa maardlana ning kus Vinni valla aladel asub Haava II kruusakarjäär. Vinni valla aladel puudub oosil väärtus, kuna alal asub tegutsev karjäär. Rakvere valla aladele jääv oosi osa on aga terviklik ning omab suurt rekreatsioonilist väärtust. Oosile on planeeritud rajada matkarada.
- Tõrma karst

Looduskaitseesaduse § 43 põhjal on looduskaitse eesmärk kohaliku omavalitsuse tasandil piirkonna looduse eripära, kultuuri, asustust ja maakasutust esindavate väärtuslike maastike või nende üksikelementide kaitse ja kasutamise tingimuste määramine kohaliku omavalitsuse poolt. Kohaliku kaitse alla võetavate objektide puhul on tegemist piirkonnale iseloomuliku pinnavormi ja karstinähtuste näidetega. Lisaks on Vinni oosi puhul oluliseks rekreatiivne väärtus.

Vinni oosi asub Haava kruusamaardla (MRD0000749) alal. Looduskaitseesaduse § 9 lg 10¹ näeb ette, et kui loodusobjekt, mida kavandatakse võtta kohaliku kaitse alla, asub maardlal, siis tuleb loodusobjekti kaitse alla võtmise otsuse eelnõu kooskõlastada Keskkonnaministeeriumiga. Tuleb arvestada, et Vinni oosi kohaliku kaitse alla võtmine mõjutab edasist kaevandustegevust alal ja olemasolev kaevandustegevus omakorda mõjutab ala kasutamist rekreatiivsetel eesmärkidel.

Üldplaneeringuga on Kohala mõisa pargis ette nähtud perspektiivne puhke- ja virgestustegevuste maa-ala. Uhtna mõisapargi, Arkna mõisa pargi ja Vaeküla mõisa pargi alale on osaliselt määratud perspektiivne

haljasala ja parkmetsa maa-ala. Arkna mõisa pargis alale jääb lisaks äri ja tootmise maa-ala ning Vaeküla mõisa pargi alale on kavandatud äri ja elamu maa-ala. Tobia külas kavandatud elamu maa-ala jääb osaliselt Taaravainu käpaliste püsielupaiga (KLO3001242) alale.

Kaitsealuste parkide kaitsekord tuleneb Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrusest nr 64³⁸. Maastikukaitsealade ja looduskaitsealade kaitsekord tuleneb Vabariigi Valitsuse määrustega kehtestatud kaitse-eeskirjadest ning looduskaitseadusest.

Looduskaitseaduse § 21 kohaselt on kaitseala, hoiuala, püsielupaiga ja kaitstava looduse üksikobjekti valitseja Keskkonnaamet. Looduskaitseaduses on nimetatud tegevused, milleks on kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis vajalik loodusobjekti valitseja nõusolek. Muuhulgas on Keskkonnaameti nõusolek vajalik detailplaneeringu kehtestamiseks, projekteerimistingimuste ja ehitusloa andmiseks.

Üldplaneeringus on juhitud tähelepanu, et kaitsealustel aladel tuleb lähtuda looduskaitseadusest ja kaitse-eeskirjadest. Eraldi tuleks üldplaneeringus välja tuua, et kaitsealustel aladel võib olenevalt kavandatavast tegevusest olla vajadus tegevuste kooskõlastamiseks kaitstavate loodusobjektide valitseja Keskkonnaametiga. Üldplaneeringuga ei ole täiendavate tingimuste seadmine vajalik.

Natura aladega kokkulangevate kaitsealade puhul avalduvat mõju (sh loodusaladel asuvate kaitsealuste liikide leiukohtades avalduvat mõju) on hinnatud Natura eelhindamise raames.

Planeeritav tuulepargi ala

Varudi väike-konnakotka püsielupaiga (KLO3001826) ja Varudi-Altküla väike-konnakotka püsielupaiga (KLO3000422) lähedusse on üldplaneeringuga kavandatud planeeritav tuulepargi ala. Väike-konnakotka kaitse tegevuskava kohaselt võib linnu kodupiirkonnaks üldistatult pidada 2 km raadiusega ringikujulist ala ümber pesa. Väike-konnakotka eelistatud toitumisbiotoopideks on erinevad rohumaad, kuid nad peavad jahti ka teistel avamaakõlvikutel. Nimetatud väike-konnakotkaste püsielupaigad asuvad metsamaade servades, kus läheduses on avamaastikud, mida võib pidada linnu tõenäoliseks toitumisalaks. Üldplaneeringus on planeeritava tuulepargi ala puhul arvestatud, et tuulikuid ei või rajada püsielupaigale lähemale kui 500 m. Planeeritav tuulepargi ala hõlmab siiski suure osa püsielupaikade läheduses asuvast avamaastikust, mida võib pidada linnu tõenäoliseks toitumisalaks.

Erinevatest teguritest tingitud puhveralade põhjal on Rakvere vallas tuule energeetika arendamiseks sobilikku ala suhteliselt vähe. Samas peab arvestama, et üldplaneeringus välja toodud planeeritaval tuulepargi alal võib tegemist olla I kategooria kaitsealuste liikide toitumisalaga. Aja jooksul võib kaitsealuste liikide leiukohti planeeritava tuulepargi ala lähedusse lisanduda, kuid võib ka selguda, et keskkonnaregistrisse kantud pesapuid enam ei kasutata. Üldplaneeringusse on lisatud tingimus, mille kohaselt tuleb tuuleparkide arendamisel I ja II kaitsekategooria liikide leiukohtade lähialale (leiukohast kuni 5 000 m raadiuses) arendajal tellida linnustiku eksperthinnang, mis hindaks tuulepargi võimalikku mõju kaitsealustele liikidele. Tingimus on vajalik, et vältida kaitsealuste liikide elupaikade ja

³⁸ „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri”, Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrus nr 64.

toitumisalade kvaliteedi halvenemist, ning ühtlasi võimaldab see tuulepargi rajamise tingimuste määramisel arvestada ajakohase infoga.

4.3 Keskkonnatervis

4.3.1 Müra, vibratsioon ja õhusaaste

Rakvere valla alade kohta ei ole koostatud mürakaarte. Vallas ei asu ka õhuseirejaamu, mille andmete põhjal piirkonna õhukvaliteeti kirjeldada. Põhiliseks müra, vibratsiooni ja õhukvaliteeti mõjutavaks teguriks vallas on maanteed autoliiklus ning paiguti ka kaevandamisest ja tootmiskompleksidest tulenev mõju (sh kütte- ja ventilatsiooniseadmed).

Valda läbivaid suuremaid transpordiühendusi on käsitletud KSH aruande peatükis 4.5.4.5. Neis olulisemad on valda läbiv Tallinna-Narva raudtee ning põhimaantee nr 1 Tallinn-Narva ja nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru.

Müra, vibratsiooni ja õhusaastet võib põhjustada ka riigikaitse tegevus. Metsaseaduse § 36 alusel võivad Kaitsevägi ja Kaitseliit kasutada riigimetsa riigikaitse väljajõppe korraldamiseks.

Rakvere vallas on väljastatud 21 keskkonnaluba saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku (KOTKAS, 17.08.2020). Lisaks on keskkonnamõju kompleksluba väljastatud kolmele loomakasvatusega tegelevale ettevõttele (Tabel 20). Enamik heiteallikad asub Rakvere linna läheduses Näpi ja Sõmeru alevikus ning Tõrremäe ja Roodevälja külas. Lisaks mõjutavad Rakvere linna lähedal välisõhu kvaliteeti ka Rakvere linnas registreeritud õhusaasteallikad.

Tabel 20. Saasteainete paiksest heiteallikast välisõhku viimiseks väljastatud keskkonnaload ja keskkonnamõju komplekslood, millega seotud objektid asuvad Rakvere vallas (KOTKAS, 17.08.2020).

Loa nr	Seotud objekt	Objekti asukoht	Omaja	Kehtivuse algus (ja lõpp)
L.ÕV/320640	Osühing Aaspere Agro	Veltsi küla	Aaspere Agro OÜ	01.09.2011
L.ÕV/318510	Adven Eesti AS	Sõmeru alevik	Adven Eesti AS	30.04.2010
L.ÕV/332779	Lasila ABT	Lasila küla	Altos Teed OÜ	02.05.2019
L.ÕV.LV-183510	Balti Teenused OÜ	Tõrremäe küla	Balti Teenused OÜ	19.05.2008
L.ÕV.LV-170118	Bauroc AS	Andja küla	Bauroc AS	01.01.2008
KL-506940	Ferrel tootmiskompleks	Sõmeru alevik	FERREL AS	10.02.2020
L.ÕV/331979	Rakvere söödatehas	Roodevälja küla	Golden Fields Factory OÜ	18.12.2018
L.ÕV.LV-199125	Hõbevara AS	Tõrremäe küla	Hõbevara AS	18.11.2008
L.ÕV/325723	Ubja põlevkivi karjäär	Ubja küla	Kunda Nordic Tsement AS	02.01.2015
L.ÕV/325654	Aru-Lõuna lubjakivi karjäär	Andja küla	Kunda Nordic Tsement AS	01.01.2015
L.ÕV/329277	Papli töökoda	Arkna küla	Näpi Metall OÜ	03.07.2017
L.ÕV/321524	OG Elektra Tootmine AS	Tobia küla	OG Elektra Tootmine AS	01.04.2012
L.ÕV/324456	Betooni 11 tehas	Aluvere küla	Rakvere Betoon OÜ	17.02.201

Tabel 20 jätk...

Loa nr	Seotud objekt	Objekti asukoht	Omaja	Kehtivuse algus (ja lõpp)
L.ÖV.LV-202203	Rakvere Põllumajandustehnika OÜ	Sõmeru alevik	Rakvere Põllumajandustehnika OÜ	01.01.2009
L.ÖV/324458	Aktsiaselts Rakvere Soojus	Näpi alevik	Rakvere Soojus AS	21.01.2014
L.ÖV/319468	Roodevälja Terminal	Roodevälja küla	Roodevälja Terminal OÜ	13.12.2010
L.ÖV/324477	Stora Enso Eesti AS Näpi saeveski	Näpi alevik	Stora Enso Eesti AS	03.02.2014
L.ÖV/319001	Aktsiaselts SWETRAK Rakvere tehas	Roodevälja küla	SWETRAK AS	12.07.2010
L.ÖV/328824	Roodevälja töötlemiskompleks	Roodevälja küla	T.R. TAMME AUTO OÜ	17.03.2017– 05.12.2063
L.ÖV/317501	Lõuna Aru ABT	Andja küla	Tariston AS	12.10.2009
L.ÖV.LV-162897	Asfaltbetooni ABT	Päide küla	YIT Eesti AS	29.10.2007
L.KKL.LV-39525	Rakvere lihakombinaat	Roodevälja küla	HKScan Estonia AS	21.11.2005
KKL/300462	Kaarli veisefarm	Kaarli küla	Kaarli Farm OÜ	17.07.2009
300533	Kohala veisefarm	Kohala küla	KOHALA SF OÜ	17.07.2009

4.3.1.1 Mõju müra ja vibratsiooni tasemele

4.3.1.1.1 Müra regulatsioon

Atmosfääriõhu kaitse seaduse³⁹ (AÕKS) § 55 tähenduses on välisõhus leviv müra inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, kusjuures tulenevalt atmosfääriõhu kaitse seadusest ei kuulu välisõhus leviva müra hulka (ehk ei normeerita) olme-, meelelahutusürituste- ja töökeskkonna müra ega ka riigikaitse tegevusega tekitatud müra. Uute planeeringute koostamisel tuleb tagada, et planeeringu elluviimisel ei ületataks piirkonna jaoks kehtestatud müra normtasemeid. Keskkonnamüra normtasemed on kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71⁴⁰.

AÕKS § 57 kohaselt kuuluvad üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbe põhjal alad erinevatesse mürakategooriatesse. Normtasemed on kehtestatud mürakategooriate kaupa eristades päeva- ja ööaega (vastavalt 7.00–23.00 ja 23.00–7.00) ning liiklus- ja tööstusmüra (Tabel 21). Liiklusmüra on keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 tähenduses müra, mida põhjustavad regulaarne auto-, raudtee- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus, mille puhul on arvestatud aastaringse keskmise liiklussagedusega (auto-, raudtee- ja lennuliiklus) või regulaarse liiklusega perioodi vältel, ning tööstusmüra on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad, sealhulgas elektrituulikud ja sadamad. V mürakategooria ehk tootmise maa-alal normtasemeid seega kehtestatud ei ole. Samuti ei ole kehtestatud müra normtasemed VI mürakategooriale ehk liikluse maa-aladele, sest nendel aladel ei viibita üldjuhul pikemat aega.

³⁹ Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016.

⁴⁰ "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid", keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71.

Müranormide rakendamisel kasutatakse järgmisi välisõhus leviva müra normtasemeid:

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

Tabel 21. Rakvere üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele vastavad mürakategooriad ning liiklus- ja tööstusmüra piir- ja sihtväärtus päeval (07.00–23.00) ja öisel (23.00–07.00) ajal.

Müra kategooria	Üldplaneeringu juhtotstarve	Liiklusmüra piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Liiklusmüra sihtväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstusmüra ^b piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstusmüra ^b sihtväärtus (dB(A)) päev / öö
I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	ja virgestustegevuse maa-ala, haljasala ja parkmetsa maa-ala (v.a kaitsehaljastus), supelranna maa-ala, kalmistu maa-ala	55 / 50	50 / 40	55 / 40	45 / 35
II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeasutuste ning elamumaa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad	Ühiskondliku hoone (haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeasutuste) maa-ala, elamu maa-ala	60 / 55 (65 ^a / 60 ^a)	55 / 50	60 / 45	50 / 40
III kategooria – keskuse maa-alad, IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad	Segaotstarbega maa-ala, äri maa-ala, ühiskondliku hoone maa-ala (v.a II kategooria juures nimetatud hoonete maa-ala)	65 / 55 (70 ^a / 60 ^a)	60 / 50	65 / 50	55 / 45

^a Müratundliku hoone teepoolsel küljel

^b Impulssmüra (nt lõhkamisel tekkiva müra) piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest ning ehitusmüra piirväärtusena rakendatakse kella 21.00–7.00 asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest.

Müra normtasemetega võrdluseks kasutatakse müra hinnatud taset, mis on etteantud ajavahemikus mõõdetud müra A-korrigeeritud tase, millele on tehtud parandusi, arvestades müra tonaalsust, impulssheli või muid asjakohaseid tegureid.

Lisaks müra normtasemetele on määruses sätestatud, et maksimaalne müratase ei tohi tööstusmüra korral vastava mürakategooriaga alal müra liigile kehtestatud normtasest ületada rohkem kui 10 dB(A) ning liiklusmüra maksimaalne helirõhutase (LpA,max) müratundlike hoonetega aladel ei tohi ületada päeval 85 dB(A) ja öösel 75 dB(A).

Üldplaneeringu juhtotstarbed on vastavalt tabelis esitatule määratud sobiva müra kategooria hulka (Tabel 21). Lisaks juhtotstarvetega seatud tingimustele peab maatulundusmaa õuealal olema tagatud II kategooria piirväärtustele vastav müraolukord.

Tulenevalt atmosfääriõhu kaitse seadusest (§ 56 lg 3) tagab planeeringust huvitatud isik, et müra sihtväärtust ei ületata. Müra sihtväärtust tuleb rakendada alal, kus kavandatakse senisest erinevat maakasutust, millega kaasneb ühtlasi maakatastris maakasutuse sihtotstarbe muutmine. Sihtväärtus kehtib ka pärast 2002. aastat (siis jõustus sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42⁴¹) realiseeritud planeeringutele, mis on juba pidanud arvestama oma tegevuse planeerimisel taotlustasemetega. Sihtväärtus jääb kehtima ka tulevikus pärast uue üldplaneeringu kehtestamist. Detailplaneeringu koostamisel peab seega arendaja tagama sihtväärtusele vastavuse.

Keskkonnaministri 03.10.2016 määruse nr 32⁴² kohaselt peab, juhul kui planeeringuga kavandatakse ehitist või tegevust, mis võib kaasa tuua müra normtaseme ületamise, kuid selle puhul ei viida PlanS tulenevalt läbi KSH-d, planeeringudokumentatsioon sisaldama mürahinnangut, mis vastab eelnimetatud määruuses toodud nõuetele.

4.3.1.1.2 Vibratsiooni regulatsioon

Maapinna kaudu leviva (pinnase)vibratsiooni hindamisel lähtutakse sotsiaalministri 17.05.2002 määrusest nr 78⁴³, millega on kehtestatud inimeste tervisekahjustuste ja ebameeldivate aistingute vältimiseks üldvibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid. Vibratsiooni piirväärtus on eraldi määratud päevase (07.00–23.00) ja öise (23.00–07.00) aja kohta. Olemasolevate elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistubadele kehtestatud vibrokiirenduse piirväärtused on 82 dB päeval ja 79 dB öösel. Uutele projekteeritavatele hoonetele (elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad) kehtestatud vibrokiirenduse piirväärtused on 3 dB võrra madalamad.

Soovimatu vibratsioon võib põhjustada ehitiste, masinate jt tarindite kahjustusi ja ka purunemist. Inimesele mõjub vibratsioon peamiselt närvisüsteemile ja veresoonekonnale ning selle toime sõltub vibratsiooni tugevusest.

Maakasutuse planeerimisel on võimalik vältida mürarohkete tegevuste suunamist müratundlike alade lähedusse, müratundlike alasid olulistest müraallikatest isoleerida ning näha ette leevendavaid meetmeid. Samuti on võimalik ruumilisel planeerimisel arvestada võimaliku vibratsiooni tekkimisega. Järgnevalt on käsitletud üldplaneeringus müra ja vibratsiooni tekkega seotud valdkondade osas kavandatud maakasutust ja tegevusi.

4.3.1.1.3 Kaevandamine

Rakvere valla üldplaneeringuga ei planeerita muudatusi praeguses kaevandustegevuses.

Kaevandamisel on tootmisterritooriumilt kaugemale ulatuv müra ja vibratsioon tihti seotud raskeveokite kasutamisega. Olemasolevate kaevandusalade ümbruse planeerimisel on arvestatud tekkivad müra ja vibratsiooniga on kaevandusalade.

⁴¹ „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42.

⁴² „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“, keskkonnaministri 03.10.2016 määruse nr 32.

⁴³ „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“, sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78.

Endiste kaevanduste aladel on supelranna maa-ala määramisel arvestatud, et veekogud kujundatakse aladele kaevandamise lõppemise järel. Ennetavalt tuleb ümbruskonnas teiste tegevuste planeerimisel arvestada supelranna rajamise perspektiiviga ja vajadusega tagada vastavus supelranna maa-alal kehtivatele müranormidele.

4.3.1.1.4 Tootmistegevus

Uusi tootmisalasid on kõige ulatuslikumalt kavandatud Rakvere linna lähistele. Perspektiivse tootmistegevuse iseloomu osas üldplaneeringu täpsusastmes info puudub, mistõttu on oluliseks võimaliku mõju hindamine planeerimise järgnevates etappides. Üldplaneeringuga on seatud tingimuseks, et tootmise maa-alade edasisel planeerimisel ja/või projekteerimise käigus tuleb läbi viia vähemalt keskkonnamõju eelhindamine.

Tavapärase tööstushoonete ekspuataerimise korral ei kujune väljaspool hoonestust maapinna kaudu levivat vibratsiooni taset, mis mõjutaks ümbruskonna elanike heaolu või naaberhoonete seisundit. Normaalse režiimil töötavatest tootmisettevõtetest ja muudest tööstusalal asuvatest objektidest lähtuv vibratsioon ei ole reeglina norme ületav ega ohtlik inimestele ega ehitiste seisukorrale. Tootmisterritooriumilt kaugemale ulatuv vibratsioon on pigem seotud kasutatavate raskeveokitega.

Üldplaneeringuga on seatud tingimuseks, et tootmistegevuse kavandamisel tootmise maa-alal või äri ja tootmise maa-alal tuleb võimalike negatiivsete mõjude (sh visuaalsed mõjud) leevendamiseks ja ennetamiseks kavandada vähemalt 50 m rohelised puhvertsoonid, et eraldada tootmismaad elamutest, puhkealadest ja üldkasutatavatest hoonetest. Kaitsehaljastuse abil on võimalik vältida ja leevendada tootmistegevusega kaasnevad mürahäiringut.

4.3.1.1.5 Tuulegeneraatorid ja tuulepargid

Tuulegeneraatorite ja tuuleparkide rajamiseks sobiliku ala valimisel on arvestatud vajadusega tagada piisav puhverala müratundlikest aladest. Inimasustusest sobiva kauguse määramisel on üheks oluliseks mõõdikuks müratase. AÕKS tulenevalt on elamu maa-alal lubatud päevase müra piirväärtuseks 60 dB(A) ja öisel müral 45 dB(A). Tootsi tuulepargi ala ja teemaplaneeringu KSH aruande (OÜ Hendrikson & Ko, 2016) kohaselt on kaasaegsete tuulikute töörežiim tehnilise täiustamise tõttu suhteliselt vaikne. Siiski tuleb tuulikud paigutada elamutest mõnevõrra eemale. Üksikute tuulikute puhul on üldiselt piisavaks hinnatud 250–300 m. See sõltub konkreetse tuuliku võimsusest ja gabariidist. Tuulikute gruppide puhul tuleb mõju kumuleerumise tõttu arvestada laiema puhveralaga.

Üldplaneeringus planeeritava tuulepargi ala määramisel on arvestatud, et võimalike häiringute vältimiseks peab tuulepargi minimaalne kaugus elamust olema 1 000 m, tiheasustusala 2 000 m, puhke- ja virgestusala 1 000 m ja kalmistust 1 000 m. Rakvere vallas on erinevatest teguritest tingitud puhveraladega arvestades kavandatud kaks potentsiaalset tuulepargi ala. Suurem neist asub Varudi-Altküla külas ja on suures osas kavandatud Viru-Nigula valla aladele ning väiksem jääb enamikus Kadrina valda ulatudes idaservas Rakvere vallas Karivärava küla aladele.

Üldplaneeringuga on seatud tingimuseks, et tuulepargi planeeringu koostamise käigus (detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering, eriplaneering) või KSH läbiviimisel tuleks uurida tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatust. Kohustuslikuna tuleks teostada müra ja varjutuse modelleerimine esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestus kartograafiliselt ning tekstiline

eksperthinnang. Müra modelleerimise ja vajadusel hilisema müra mõõtmistega on võimalik hinnata ja määrata tuulikute poolt põhjustatud müratasemid müratundlikel aladel ning vajadusel rakendada meetmeid mürataseme jäämiseks alla kehtestatud normtaseme. **Samas tuleb arvestada, et mürahäiring võib esineda ka seadusandluses kehtestatud normtasemes madalama mürataseme korral. Tuuleparkide rajamisel tuleb seega pöörata palju tähelepanu elanikkonna kaasamisele ja sobivate lahenduste leidmisele.**

Puhveralade ulatus on üldplaneeringu täpsusastmes piisav. Üldplaneeringuga nähakse ette eelistatud alad, kuid alade realiseerimisel on detailplaneeringu kohustus, mis võimaldab põhjalikumalt mõjuhindamist siis, kui selleks vajalikud asjaolud on selgunud, ning avalikkuse tõhusat kaasamist planeerimisprotsessi.

4.3.1.1.6 Transport

Rakvere valda läbivad Tallinna-Narva mnt ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru mnt ning Tallinn-Narva raudtee, mille läheduses võib olla probleemiks liikluse müra. AÕKS kohaselt on välisõhu strateegilise mürakaardi koostamine kohustuslik põhimaanteel, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas ja põhiraudteel, mida kasutab üle 30 000 raudteeveeremi aastas.

Tallinna-Narva maanteel on 2019. aasta liiklusloenduse põhjal Rakvere valda jäävas teelõigus suurim liiklussagedus Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteega ristumise juures, kus liiklussagedus on ca 2,2 miljonit sõidukit aastas (algus: 100,777 km; lõpp: 101,282 km; liiklussagedus: 6 055 autot/ööp). Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteel on suurim liiklussagedus Rakvere linna ümbritseval teelõigul. Rakvere valla alale jäävas osas on suurim liiklussagedus ca 1,9 miljonit sõidukit aastas (algus: 172,251 km; lõpp: 175,306 km; liiklussagedus: 5 267 autot/ööp). (Teede Tehnokeskus, 2020)

Üldplaneeringus on välja toodud olulise liiklussagedusega teedena (OLT) käsitletavad riigiteed, mille liiklussagedus (AKÖL) on suurem kui 6 000 autot/ööp.

Üldplaneeringuga kavandatakse jalgratta- ja jalgteid ning soodustatakse ühistranspordi kasutamist, mis avaldab kaudselt positiivset mõju autoliiklusest põhjustatud müra vähendamise näol.

Eluhoonete juures on autoliiklusest põhjustatud vibratsiooni puhul piirväärtuse ületamine pigem ebatõenäoline. Tuntavat vibratsiooni võib tekkida kehvast seisukorras teede ja raskeveokite liikluse puhul.

Riigitee kaitsevööndisse on keelatud ehitada ehitusloakohustuslikke hooned. Ehitusloakohustuslike hoonete kavandamine kaitsevööndisse on põhjendatud liiklusseaduse⁴⁴ mõistes asula liikluskeskkonnas ja olemasoleva hoonestusjoone olemasolul või hoonestusjoone pikendamisel. Nendel juhtudel on oluline, et arendaja ja/või tulevane omanik arvestaks liiklusest tuleneva müra ja teiste häiringute (õhusaaste, vibratsioon) kahjuliku mõjuga ja vajadusel tagaks leevendavate meetmetega nõuetele vastavad keskkonnaningimused. Tuleb arvestada, et meetmete kasutusele võtmine ja finantseerimine on arendaja või KOVi kohustus.

Rakvere põhjapoolne ümbersõit

Suureks probleemiks on nii Rakvere valla kui ka Rakvere linna (Näituse tänav, Papiaru tee) kohalikel teedel rasketehnika transiitliiklus, mis põhjustab müra ja vibratsiooni. Üldplaneeringuga nähakse ette Rakvere

⁴⁴ Liiklusseadus, vastu võetud 17.06.2010.

põhjapoolse ümbersõidu rajamist, mis loob ühenduse Rakvere linnast ida poole jääva Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee (põhimaantee nr 5) lõigu ja Rakvere-Haljala maantee (tugimaantee nr 23) vahel. Rajatav ümbersõit vähendab oluliselt koormust kohalikele teedele, parandab transpordi ühendust areneva tööstus- ja ettevõtluspiirkonnaga ning tootmisega seotud marsruutidel. Põhjapoolsele ümbersõidule suundub tõenäoliselt ka Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteed mööda ida-läänesihis Rakvere linnast mööduvat liiklust.

Üldplaneeringus on välja toodud, et uute teede projekteerimisel tuleb analüüsida erinevaid müra vähendamise võimalusi. Madalate eramute piirkonnas võib muu hulgas kaaluda ka müratõkkeseinte rajamist. Ka Rakvere põhjapoolse ümbersõidu rajamise trassikoridori lähedusse jääb eramuid (elukooneid asub ka lähemal kui 100 m kaugusel, elamute grupp asub ka ümbersõidu ja Rakvere-Haljala maantee ristumiskoha vahetus läheduses), mille juures tuleb tagada mürataseme normidele vastavus selleks vajalikke meetmeid rakendades.

4.3.1.1.7 Meelelahutustegevus

Olulise ruumilise mõjuga ehitiste (ORME) hulgas on mainitud motosporti võistluste toimumiskohaks olev Aluvere ring (on olulise ruumilise mõjuga ehitis siis, kui hakatakse korraldama ringrajasõidu rahvusvahelisi võistlusi). Aluvere ringi ümbruses tuleb arvestada müra tekke ja rahvarohkete ürituste korraldamisest tuleneva mõjuga. AÕKS kohaselt ei normeerita meelelahutusüritustega kaasnevat müra, mille regulatsioon tuleneb korrakaitseadusest⁴⁵.

Üldplaneeringus on seatud tingimuseks, et puhke- ja virgestustegevuse maa-alal tuleb detailplaneeringute koostamisel ja projekteerimisel arvestada puhkemajandusliku ja meelelahutusliku tegevusega kaasnevat mõjutusi (müra, transport, rahvahulkade kogunemisest tingitud häiring) ümbruskonnale, et vältida eri tegevusalade vahelisi konflikte.

4.3.1.1.8 Riigikaitseline tegevus

Metsaseaduse § 36 alusel võivad Kaitsevägi ja Kaitseliit kasutada riigimetsa riigikaitse eesmärgel väljaõppe korraldamiseks. AÕKS kohaselt ei normeerita riigikaitse eesmärgel tegevusega tekitatud müra. Väljaõppe ajal tuleb vastava piirkonna elanikel ja kasutajatel arvestada riigikaitse eesmärgel tegevusest tulenevate keskkonnanahäiringutega ning raskesõidukite ja inimeste liikumisega.

4.3.1.2 Välisõhu kvaliteet (õhusaasteained)

AÕKS § 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 AÕKS ning tööstusheite seaduse⁴⁶ (THS) alusel kehtestatud saasteaine heite piirväärtust ning ei põhjustaks saasteaine kohta kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist väljaspool kaitse tootmisterritooriumi. Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, teavitamis- ja häiretasemed ning kriitilised tasemed on kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75⁴⁷.

⁴⁵ Korrakaitseadus, vastu võetud 23.02.2011.

⁴⁶ Tööstusheite seadus, vastu võetud 24.04.2013.

⁴⁷ „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75.

Kehtivate keskkonnalubade põhjal on peamised heiteallikatest välisõhku viidavad saasteained tahked osakesed ja põlemisgaasid (NO_x, SO₂, CO, CO₂). Vallas on väljastatud kolm õhusaaste luba asfaltbetoonisegisti käitamiseks. Roodevälja külas asuvad naftasaaduste ja bituumeni laadimise ning väärindamisega tegelevad ettevõtte. Keskkonnakaitsealadega seotud dokumentide alusel ei põhjusta käitised saasteainete heite piirväärtuste ületamist väljaspool tootmisterritooriumit, seejuures on arvestatud ka lähestikku asuvate ettevõtete kumulatiivse mõjuga.

4.3.1.2.1 Tootmistegevus

Ettevõtlus-, tööstus- ja tootmisalade loomisel ning arendamisel tuleb rõhku panna säästvale keskkonnahoiule. Tööstus- ja tootmisalade piirkonnas on õhusaaste allikateks tootmistegevus, kütte- ja ventilatsiooniseadmed ning suurenev transpordikoormus. Rakvere valla üldplaneeringu täpsusastmes ei ole teada konkreetseid objekte, millega võiks kaasneda oluline välisõhu kvaliteedi langus. Olemasolevatel ja reserveeritavatel tööstus- ja tootmismaadel kavandatud tegevus peab õhukvaliteedi tagamise eesmärgil arvestama vastavasisulisi õigusakte. Õhukvaliteeti mõjutavate tegevuste kontrolliks on AÕKS-ga määratud õhusaasteloa kohustus ja THS-ga on määratud suure keskkonnaohuga tööstuslikud tegevusvaldkonnad, mille puhul on sätestatud keskkonnakompleksloa kohustus.

Rakvere valla üldplaneeringuga on perspektiivsed tootmis- ja äri maa-alad (perspektiivne maakasutus tähistab maakasutust, mida ei ole käesolevaks ajaks, st üldplaneeringu ja KSH koostamise hetkeks realiseeritud) kavandatud eelkõige alevike ja suuremate külade kompaktse asustusega aladele või nende lähedusse (sh ka Rakvere linna lähedusse). Enamikel juhtudel on naabruses samuti tootmis- või ärimaa juhtfunktsiooniga alasid, kuid asulate tihendamiseks on kavandatud tootmis- ja ärimaa-alasid ka elamumaade lähedusse. Nende alade edasisel planeerimisel tuleb arvestada, et tegevus peab piirkonda sobima. Üldplaneeringuga on mitmetel olemasolevatel tootmis- või ärimaadel, ala mitmekesisema kasutamise võimaldamiseks määratud juhtfunktsiooniks äri ja tootmise maa-ala.

Kemikaaliseaduse⁴⁸ mõistes ohtlike ettevõtete rajamist üldplaneeringu täpsusastmes teada ei ole.

Üldplaneeringuga on seatud tingimuseks, et uue kõrge keskkonnariskiga ehitiste rajamine eluhoonele või elamumaale lähemal kui 500 m ei ole lubatud. Juhul, kui esinevad hästi põhjendatud argumendid, mis tulenevad maastikulisest paiknemisest vms looduskeskkonnast tingitud aspektist, mistõttu on vajadus eelnimetatud piirmäärast lähemale ehitada, siis tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ja leevendada võimalikku negatiivset mõju. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus defineerib mõisted keskkonnarisk, oluline keskkonnahäiring ja keskkonnaoht. Soovitav on asendada üldplaneeringus kasutatud väljend „kõrge keskkonnarisk“ keskkonnaseadustiku üldosa seaduses defineeritud mõistega „keskkonnaoht“.

Õhukvaliteedi vastavus lõhnaaine esinemise häiringutasemetele on AÕKS alusel kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 81⁴⁹, mille lisas on esitatud lõhnaühikud lõhnaaine hetkelise heitkoguse arvutuslikuks määramiseks. Ebameeldiva või ärritava lõhnaga ainete lõhnahäiringust tingitud kaebuse olemasolul võib keskkonnainspeksioon lõhnaaine esinemise häiringutaseme ületamise kahtluse

⁴⁸ Kemikaaliseadus, vastu võetud 29.10.2015.

⁴⁹ "Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed", keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81.

korral lõhnaaine esinemise hindamiseks kokku kutsuda eksperdirühma või esitada heiteallika valdajale ettepaneku lõhnaaine esinemise vähendamise kava koostamiseks.

Üldplaneeringuga nähakse tootmistegevuse arendamist eelkõige olemasolevates tootmispiirkondades või nende läheduses. Üldplaneeringu tingimustest tulenevalt tuleb tootmise maa-alade edasisel planeerimisel ja/või projekteerimise käigus läbi viia vähemalt keskkonnamõju eelhindamine. Võimalikke häiringuid aitab vältida ka üldplaneeringuga seatud tingimus, mille kohaselt tuleb tootmistegevuse kavandamisel tootmise maa-alal või äri ja tootmise maa-alal võimalike negatiivsete mõjude (sh visuaalsed mõjud) leevendamiseks ja ennetamiseks kavandada vähemalt 50 m rohelised puhvertsoonid, et eraldada tootmismaad elamutest, puhkealadest ja üldkasutatavatest hoonetest.

Olemasoleval tiheasustusosal või nende vahetus läheduses tuleb üldplaneeringu tingimuste kohaselt eelistada vähese keskkonnamõjuga tootmistegevusi ning uute tootmisobjektide kavandamisel tuleb eelistada keskkonnasõbralikku tootmist, hoidudes suure jäätmetootluse, müra, õhusaaste jm negatiivse keskkonnamõjuga seotud tootmisest.

Üldplaneeringu kohaselt tuleb uue keskkonnamõjuhindamise kohustusega loomapidamishoone rajamisel koostada detailplaneering. Ka olemasolevate loomapidamishoonete või muu lõhna häiringuga tootmistegevuse laiendamiseks koostada detailplaneering või kohaliku omavalitsuse kaalutusotsusega tuleb projekteerimistingimused anda läbi avaliku menetluse. **Detailplaneeringu kohustus loomapidamisega seotud arenduste puhul võimaldab keskkonnamõjusid põhjalikumalt käsitleda ning avalikkust ennetavalt kaasata, lõhna tekitaja ja vastuvõtja vahelisi konflikte vältida.**

Soojavarustus

Elamumaade laiendamisel/tihendamisel võib õhukvaliteeti mõjutada lokaalküte (puitküte, õliküte jne) kasutamine eramajades, kuna soojavarustus on endiselt oluline koht ahikütte kasutamisel. Üldplaneeringu kohaselt nähakse elamualadelt lähtuva negatiivse mõju leevendamiseks ette praegustes kaugküttepiirkondades olemasolevate korterelamute liitmist kaugküttepiirkonnaga.

Samas kasutatakse üha rohkem taastuvaid energiaallikaid (näiteks maakütet ja päikeseenergiat). Üldplaneeringus on käsitletud tingimusi taastuvenergeetika arendamiseks (üldplaneeringu ptk 4.2.3).

4.3.1.2.2 Transport

Transpordiliiklusest paisatakse õhku heitgaase ja tolmu. Suurem osa liikluskoormusest on seotud Rakvere linna ja suuremate maanteedega lähedusega. Lisaks esineb transpordist põhjustatud õhusaastet seoses kaevandustegevusega (näiteks toodangu vedu).

Üldplaneeringu realiseerimisega seoses ei ole ette näha valla elanikkonna tervist ohustavat õhusaaste taseme tõusu. Kompaktse asustusega aladel maanteeäärsele alale ehitamisel peab arvestama sellelt lähtuva müra ja õhusaastega. Üldplaneeringuga on antud võimalus kavandada täiendavalt äri- ja teenindusmaad suurematesse keskustesse, mis parandab teenuste kättesaadavust elukohtade läheduses ja seeläbi väheneb ka liiklusest põhjustatud üldine õhusaaste. Planeeritud kergliiklusteed omavad asulate sees ja Rakvere linna ümbruses positiivset mõju õhusaaste vähendamisele võimaldades alternatiivseid liikumisvõimalusi.

4.3.2 Pinnase radoonisisaldusega arvestamise vajadus

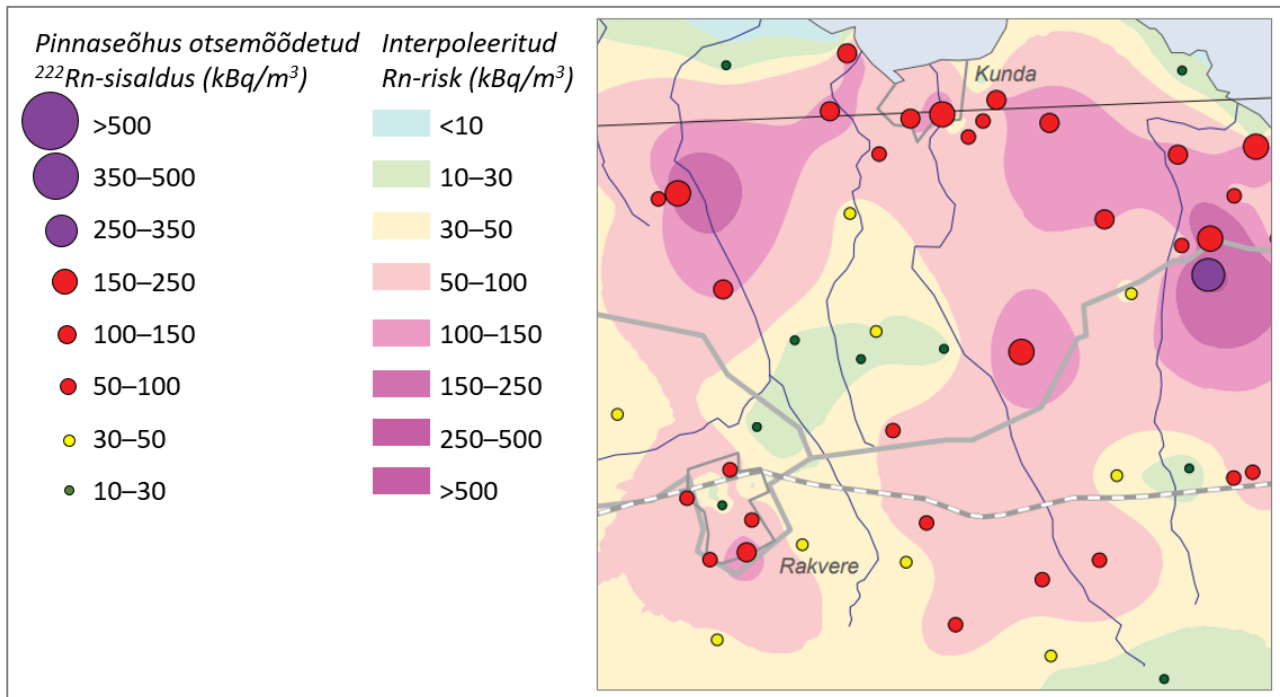
Radoon (^{222}Rn) on looduslik radioaktiivne gaas, mis on maapinnas leiduva uraani radioaktiivse lagunemisrea ainuke gaasiline produkt. Radoon on oluline kopsuvähi põhjustaja ja jõuab inimorganismi valdavalt hingamisel, vähesel määral vee ja toiduga. (Petersell jt, 2017)

Kõrget radoonisisaldust võib paiguti leiduda peaaegu kõikjal Eestis. Peamiselt on radooniohtlik Põhja-Eesti, kus uraanirikka graptoliitargilliidi peal asetseb poorne ja lõheline paekivi, läbi mille saab uraani lagunemise käigus tekkiv radoon vabalt maapinnale tõusta. Maapinna sees tekkiv gaasiline radoon võib levida kümnete meetrite kaugusele, jõudes maapinnale ja hoonete siseruumidesse. Kõrge radoonisisaldusega olla ka põhjavesi ning looduslikud ehitusmaterjalid. (Keskkonnaministeerium, Radoon, 08.04.2019)

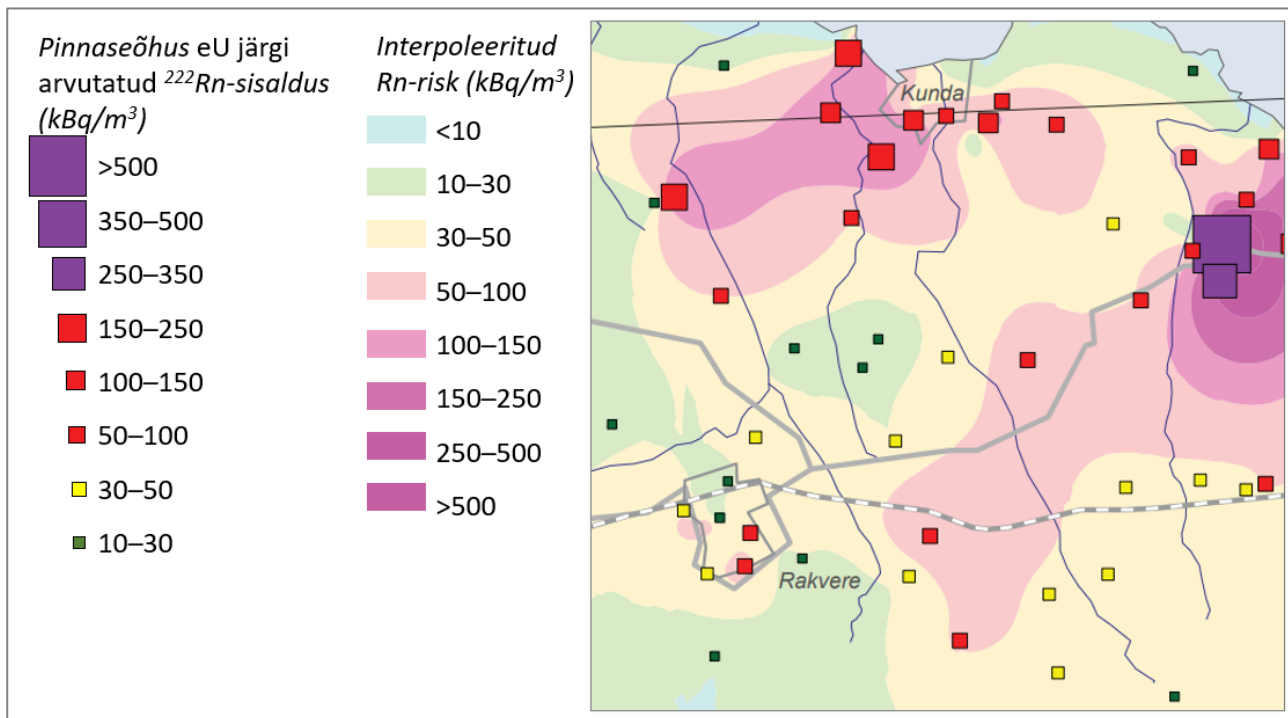
Radooni jõudmist maapinnani soodustavad ka karstinähtused ja tektooniliste rikete vööndid (Petersell jt, 2017).

2017. aastal koostati Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas (Petersell jt, 2017), kus on kajastatud kuni 2015. aastani Viimsi poolsaarel, Ida-Virumaal, Rakveres, Harjumaal ja Tallinnas läbiviidud detailsemad pinnase Rn-riski ja looduskiirguse taseme uuringuid. Uuringute põhjal koostatud radooniriski kaartidel on esitatud pinnaseõhu otsemõõdetud ^{222}Rn -sisaldus (Joonis 19) kui ka radooni allikaks oleva uraani radioaktiivsel lagunemisel tekkiva raadiumi (^{226}Ra) järgi arvatud ^{222}Rn -sisaldus (Joonis 20). Kaartidel kasutatud interpolatsioonide puhul tuleb arvestada, et interpolatsiooni erinevad tasemed iseloomustavad valdavate sisalduste (s.o intervalli, mis hõlmab ligi 68,3% mõõdetud tulemustest jäävad sisaldused) levikut, mis ei välista anomaalsete (nii oluliselt kõrgemate kui madalamate) väärtuste esinemist teatud tasemega piirkonnas.

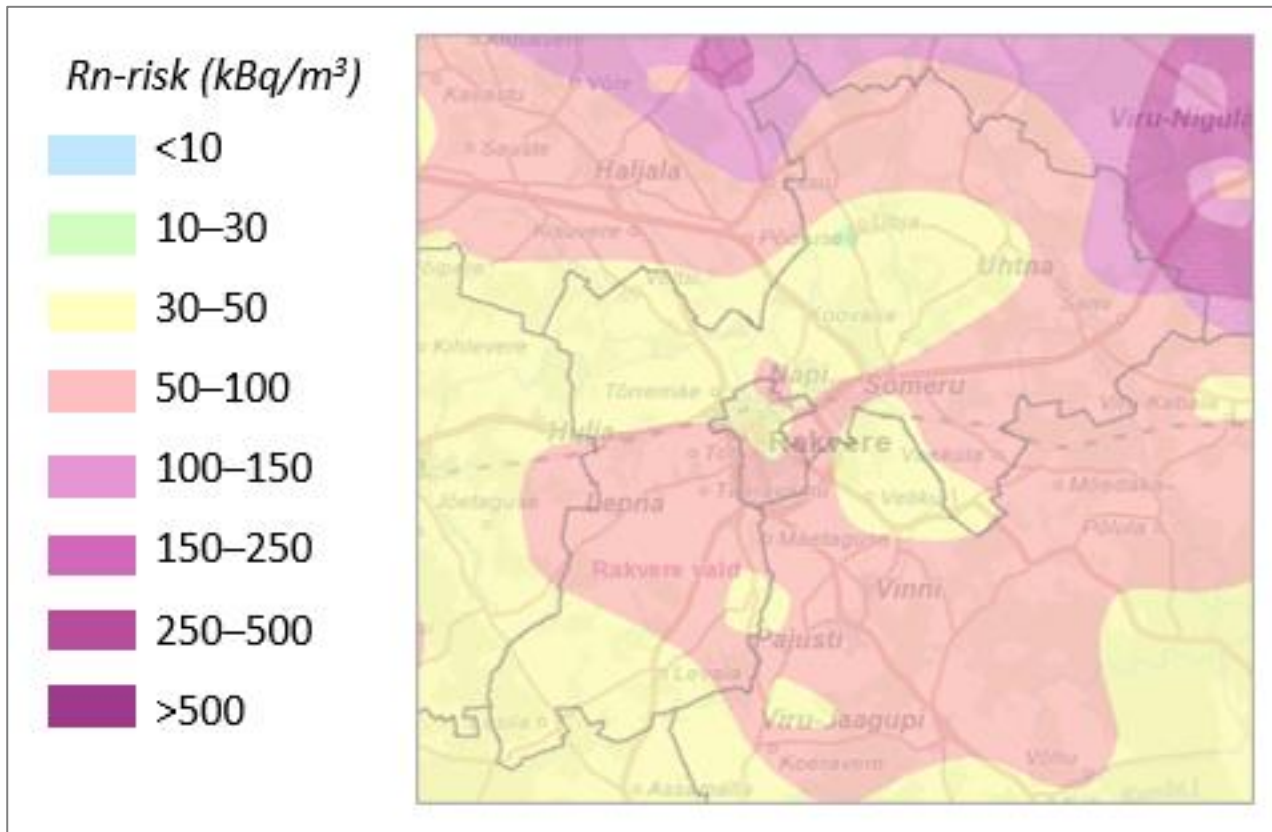
Eristatakse nelja pinnaseõhu radooniohutaset: madal (0–10 kBq/m³), normaalne (10–50 kBq/m³), kõrge (50–250 kBq/m³) ja ülikõrge (>250 kBq/m³) (Petersell jt, 2017). Rakvere valla alal on määratud kõrgeimad radoonisisaldused valla idaosas, kus suurim pinnaseõhus mõõdetud ^{222}Rn -sisaldus jäi vahemikku 150–250 kBq/m³ ja suurimad pinnaseõhus eU (^{226}Ra -ga tasakaalus olev (ekvivalentne) ^{238}U -sisaldus) järgi arvatud ^{222}Rn -sisaldused jäid vahemikku 100–150 kBq/m³. Otsemõõdetud ja arvatud radoonisisalduse põhjal koostatud interpoleeritud radooniriski kaardid on mõnevõrra erinevad, arvatud ^{222}Rn -sisalduse põhjal on radoonirisk Rakvere ümbruses madalam. Üldiselt jääb pinnaseõhu radoonirisk Rakvere valla aladel normaalsele kuni kõrgele tasemele. Seda näitab ka Eesti Geoloogiateenistuse ajakohastatud Eesti pinnase radooniriski kaart, mille kohaselt on kõrgema radooniriskiga alad valla põhja- ja idapoolses osas aga ka Rakvere linnast edela suunas (Joonis 21).



Joonis 19. Radoonirisk ja pinnaseõhus otsemõõdetud ^{222}Rn -sisaldus Rakvere piirkonnas (Petersell jt, 2017).



Joonis 20. Radoonirisk ja pinnaseõhus eU järgi arvutatud ^{222}Rn -sisaldus (^{226}Ra -ga tasakaalus olev (ekvivalentne) ^{238}U -sisaldus) järgi arvutatud ^{222}Rn -sisaldus Rakvere piirkonnas (Petersell jt, 2017).

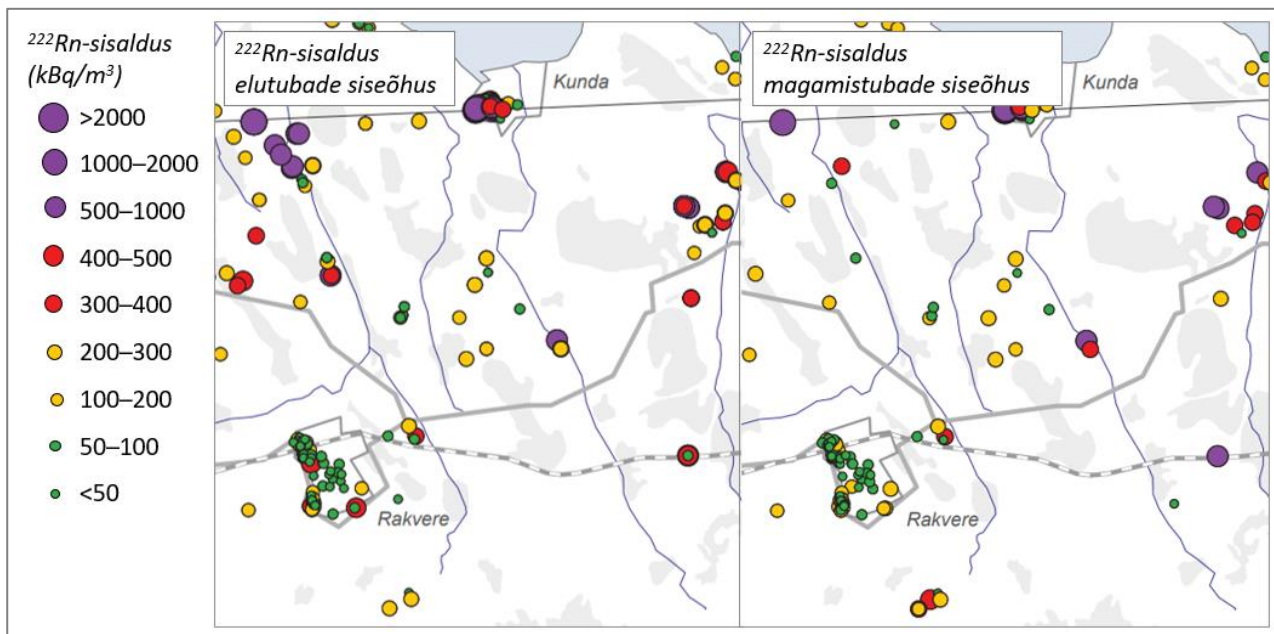


Joonis 21. Eesti pinnase radooniriski kaart Rakvere valla piirkonnas (OÜ Eesti Geoloogiateenistus, 08.04.2020).

Maailma terviseorganisatsiooni (WHO) hinnangul suureneb kopsuvähi tekkimise oht statistiliselt olulisel määral, kui Rn-tase ruumide õhus (aasta keskmisena) on suurusjärgus 100 Bq/m³. Sellest tulenevalt võiks radoonisisaldus elu- ja olmeruumide õhus jääda alla 100 Bq/m³ piiri.

Radoon pääseb majade siseõhku peamiselt majadealusest ja ümbritsevast pinnasest, vähesel määral ka majas tarbitavast põhjaveest ja täiendavalt kasutatud ehitusmaterjalidest. Ruumidesse pääseva radooni sisaldus on ruumide õhus väga varieeruv. Eelkõige sõltub sisalduse varieeruvus ruumide ventilatsiooni iseärasustest ja tõenäoliselt atmosfääri õhurõhust. (Eesti Geoloogiakeskus, 2017)

Eesti pinnase radooniriski ja looduskiurguse atlas (Petersell jt, 2017) on esitatud ka 2005. kuni 2007. aastal eluruumide siseõhus tehtud mõõtmiste tulemused (Joonis 22), mis viitavad pinnaseõhu ja eluruumide siseõhu radoonisisalduse vahelisele positiivsele korrelatsioonile. Rakvere valla aladel esines laiemal alal 100 Bq/m³ piiri ületavaid radoonisisaldusi ja üksikutes mõõtmiskohtades ka 300 Bq/m³ piiri ületamist.



Joonis 22. Radoonisisaldus elu- ja magamistubade siseõhus Rakvere piirkonnas (Petersell jt, 2017).

4.3.2.1 Pinnase radoonisisaldusega arvestamine üldplaneeringus

Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määruse nr 131⁵⁰ § 9 lg 4 kohaselt ning Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määruse nr 84⁵¹ § 12 lg 4 kohaselt peab koolieelse lasteasutuse ja koolide ruumide siseõhu aasta keskmine radoonisisaldus olema väiksem kui 200 bekerelli kuupmeetris (Bq/m³). Teistes hoonetes ei ole siseõhu radoonisisaldus õigusaktidega reguleeritud.

Keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28⁵² põhjal on õhu radoonisisalduse viitetase õhu radoonisisalduse aasta keskväärts, millest kõrgema taseme korral võib osutuda vajalikuks võtta kasutusele asjakohaseid meetmeid töötaja radoonist saadava kiirituse vähendamiseks (viitetase tööruumides on 300 Bq/m³). Asjakohaste meetmete rakendamise kaalutlus lasub töandjal või kokkulepitud juhul näiteks kinnisvara omanikul. Määruse nr 28 § 4 lg 1 kohaselt korraldab töandja 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, kus on nimetatud ka Rakvere vald. Radooniriskiga maa-alade loetelu on esitatud haldusüksuste kaupa, eristamata ühe haldusüksuse siseselt piirkondi, kus on/võib olla kõrgendatud radoonirisk ja kus mitte. Praegu tegeletakse üle-eestiliselt töökeskkonna siseruumides radoonisisalduse kaardistamisega, mille eesmärgiks on täpsustada kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetelu, kuid loetelu jääb siiski haldusüksuste põhiseks.

Tuginedes kättesaadavatele infole kuulub Rakvere vald kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetellu ning koolieelse lasteasutuse ja koolide ruumide siseõhus on radoonisisaldus normeeritud. Seega on igati asjakohane, et selliste asutuste kavandamisel teostatakse igakordselt radoonitaseme mõõtmisi maapinnas. Eestis pakub akrediteeritud radoonitaseme mõõtmisi nii maapinnas kui hoonetes

⁵⁰ „Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule”, Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määrus nr 131.

⁵¹ „Tervisekaitsenõuded koolidele”, Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84.

⁵² „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja töandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadele”, keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28.

Radoonitõrjekeskus (akrediteerimistunnistus väljastatud 01.10.2020). Mõõtmistulemused annavad olulist infot, kas tõrjemeetmete rakendamine on üldse vajalik ja kui on, siis millised konkreetsete võtted oleksid vajalikud. Asjakohane on igakordselt radoonitaseme mõõtmisi teostada ka teiste ühiskondlike hoonete puhul, kus on ette näha inimeste pikemaajalist viibimist. Ka kortermajade kavandamisel on selliste uuringute läbiviimine tungivalt soovituslik. Eramute puhul võiks uuringu tegemine ja radoonitõrjemeetmete rakendamine jääda omaniku otsustada, sõltuvalt hoone planeeringust ja sellest, kui suure osa ajast inimene pinnaselähedastel korrustel (kelder ja esimene korrus) veedab.

Isegi kui Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlase (Petersell jt, 2017) või Eesti Geoloogiateenistuse poolt koostatud pinnase radooniriski kaardi (vt joonis 21) andmete kohaselt asub kavandatav hoone madala radooniriskiga piirkonnas, tuleb teadvustada, et radooniriski kaartide täpsusaste ei ole piisav asukohapõhiselt hoonete kavandamisel radoonivastaste meetmete rakendamise üle otsustamiseks. Radoonisisaldus ei ole pinnases jaotunud ühtlaselt ja aladel, kus kaardi järgi radooniga pinnases probleemi ei tohiks olla, võib tegelikult esineda kõrge radoonisisaldus. Seega võib hoone rajamisel tekkida hiljem probleem radooni sisaldusega hoone siseõhus, kui tuginetakse üksnes radooniriski kaardile.

Eesti Vabariigis kehtiva standardiga EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” antakse juhised nii uue radooniohutu hoone projekteerimiseks kui ka olemasoleva hoone radooniohutuks muutmiseks, käsitletakse põhjalikumalt radooniohu vähendamise meetmeid (alustades radooniohutu ehitamise üldpõhimõtetest ja lõpetades näiteks spetsiifiliste lahendustega vanadele keldriga hoonetele). Kiirguskeskuse kodulehelt leitav abimaterjal „Radooniohutu elamu“ loetleb ära radoonisisalduse vähendamise võimalused, infot leiab ka Keskkonnaministeeriumi kodulehelt (põranda konstruktsiooni ülevaatamine (aukude ja pragude sulgemine, uue põrandakatte paigaldamine, radooni kogumise torude paigaldamine), hoonesse väikese ülerõhu tekitava ventilatsioonüsteemi paigaldamine).

Arvestades, et Rakvere valla puhul on tegemist keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 lisas nimetatud kõrgendatud radooniriskiga maa-alaga, on teema käsitlemine üldplaneeringus võimaliku ohu teadvustamiseks oluline.

Üldplaneeringus tuleks kajastada seadusandlusest tulenevaid nõudeid ning esitada täiendavaid tingimusi ja/või soovitusi radooniohu vähendamiseks.

4.4 Väärtuslik maastik ja kultuuripärand

4.4.1 Väärtuslik maastik

Rakvere valla väärtuslikud maastikud on määratletud Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga (2019), mis defineerib väärtusliku maastiku kui ümbritsevast suurema kultuurilis-ajaloolise, esteetilise, loodusliku, identiteedi- või puhkeväärtusega maastiku. Väärtuslike maastike määratlemine ja nende kasutamise ja hooldamise tingimuste seadmine toetab ajalooliselt väljakujunenud asustussüsteemi ja maastikumustri väärtuste säilimist ja edasiarendamist, mis läbi hoitakse Eesti kultuuri ja rahvuslikku identiteeti.

Maakonnaplaneeringus jagunevad väärtuslikud maastikud kahte klassi:

- I klassi alad – kõige väärtuslikumad, võimalikud riikliku tähtsusega alad;
- II klassi alad – väärtuslikud, maakondliku tähtsusega alad.

Maakonnaplaneeringu järgi asub vähemalt osaliselt valla territooriumil üheksa väärtuslikku maastikku, millest enamik on maakondliku tähtsusega. Rakvere väärtuslik maastik on võimalik riikliku tähtsusega ala.

Maakonnaplaneeringus on seatud eesmärgid ja üldised kasutustingimused, mis on edaspidi aluseks arendus- ja majandustegevuse korraldamisel väärtuslikel maastikel ning mida täpsustatakse detailsemate kavade ja planeeringute (sh üldplaneeringute) koostamisel. On välja toodud, et väärtuslike maastike detailsemate kasutustingimuste seadmisel tuleb lähtuda ala väärtustest.

4.4.2 Miljööväärtuslikud hoonestusalad ja objektid

Miljööväärtuslikud hoonestusalad on alad (või objektid), mida on kohalikke olusid arvestades oluline esile tuua ja kaitsta, kuna tegemist on ruumielementide või nende kooslustega, mis loovad tervikliku, harmoonilise üldpildi või on ajaloolis-kultuurilise väärtusega. Sellest tulenevalt on oluline nende säilimiseks ja kaitsmiseks sätestada tingimused nii nende alade/objektide kasutamisel, nendel tegutsemisel kui ka kontaktvõõndis (mõjualas) tegutsemiseks.

Miljööväärtuslikud hoonestusalad määratakse üldplaneeringu koostamisel. Endise Rakvere valla üldplaneeringus (2010) on määratletud üks miljööväärtuslik hoonestusala – Mädapea mõisasüdamik. Lisaks on Ringtee nr 5 ja Vahtra puistee vaheline ala määratud Rakvere linna miljööala puhvertsooniks.

Sõmeru valla üldplaneeringu (2006) kohaselt on miljööväärtuslikeks aladeks traditsioonilised kultuurimaastikud, mis on osaliselt hõlmatud väärtuslike maastikega. Üldplaneeringus tuuakse esile Kohala piirkond, mis haarab ajaloolise asustusstruktuuriga Kohala ja Uhtna mõisaansamblid, külad ja ümbritseva maastiku.

Kultuuriministeeriumi ja Muinsuskaitseameti poolt algatatud Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitsmise ja väärtustamise projekti raames on iga maakonna kohta tehtud 20. sajandi arhitektuuri inventuur, mille raames on välja toodud miljööväärtust omavad alad ja objektid, mis vajavad omavalitsuse kaitset. Kultuurimälestiste riikliku registri andmetel (seisuga 07.04.2020) asub Rakvere vallas kuus 20. sajandi arhitektuuri objekti. Lääne-Virumaa 20. sajandi arhitektuuripärandi inventuuri andmetel soovitati arvele võtta neist neli (Kalm, 2010): Tõrma Karusloomakasvanduse haldushoone, Rakvere KEK-i haldushoone, Eesti Põllumajandustehnika haldushoone, ridaelamu Sõmeru alevikus Jõe tänaval.

4.4.3 Kultuurimälestised

Muinsuskaitseaduse⁵³ § 8 kohaselt on mälestis riigi kaitse alla võetud kultuuriväärtusega kinnis- või vallasasi, selle osa, asjade kogum, maa-ala või ehituslik kompleks ja § 9 lg 1 kohaselt on muinsuskaitseala riigi kaitse alla võetud kultuuriväärtusega maa-ala, ajalooline asula või selle osa või inimese ja looduse koosmõjul väljakujunenud kultuurimaastik. Muinsuskaitseaduse § 10 lg 1 täpsustab, et riikliku kaitse alla võtmise eelduseks on, et kultuuriväärtusega asi või maa-ala esindab Eesti ainelise kultuuripärandi väärtuslikumat osa, millel on teaduslik, ajalooline, kunstiline või muu kultuuriväärtus või mille säilitamise kohustus tuleneb rahvusvahelisest lepingust.

⁵³ Muinsuskaitseadus, vastu võetud 20.02.2019.

Kultuurimälestiste riikliku registri andmetel (seisuga 07.04.2020) asub Rakvere valla haldusterritooriumil kuus ajaloomälestist, 171 arheoloogiamälestist (neist 131 on kultusekiivid), 73 ehitismälestist ja kaheksa kunstimälestist. Eriti rohkelt on kultuurimälestisi valla põhjaosas. Muinsuskaitsealad Rakvere vallas ei asu.

4.4.4 Pärandkultuuriobjektid

Pärandkultuuriobjektideks võib lugeda eelmiste põlvkondade elamisviisist jäänud nähtavaid märke, mis on seotud asustuse kujunemislooga, maa ja rahva ajaloo, kogukonna ajaloo, traditsioonilise elulaadi, metsamajanduse ajaloo ning kohaliku töölaadiga (nt taluhoonete ajaloolised asukohad, kiviaiad, veskikohad, militaarrajatised, pärimustega seotud kivid, puud ja allikad jne) (Lääne-Viru maakonnaplaneering, 2019).

EELIS andmetel (seisuga 07.04.2020) asub Rakvere vallas 275 kaardistatud pärandkultuuriobjekti. Nende hulka kuuluvad nii kohaliku tööstuse, kogukonna ajaloo ning kultuurimaastiku kujunemisega seotud objektid.

Pärandkultuuriobjektid ei ole seaduse ega muu õigusaktiga kaitstud ning selleks, et pärandkultuuriobjektid raietööde tõttu, teadmatusel või hooletusest ei hävineks, on oluline nende kaardistamine ja inimeste teadlikkuse tõstmine. Pärandkultuuriobjektide andmete kogumisega tegeleb Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), et unustuste hõlma vajunud kultuurimärgid uuesti tähelepanu alla tuua. Andmed on koondatud Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS). (EELIS infoleht, 07.04.2020)

4.4.5 Mõju väärtuslikele maastikele ja kultuuripärandile

Lääne-Viru maakonnaplaneeringu (2019) koostamise käigus tehti eksperthinnang „Lääne-Viru maakonna väärtuslike maastike eksperthinnang maakonnaplaneeringu koostamise juurde“ (2014), mille eesmärgiks oli välja selgitada, kas varasema maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2006) määratletud väärtuslike maastike piirid vajavad korrigeerimist, kas väärtuslike maastike nimekiri on endiselt asjakohane jm. Üldplaneeringu koostamisel analüüsiti maakonnaplaneeringus määratletud väärtuslike maastike paiknemist ja väärtusi, millest tulenevalt on täpsustatud väärtuslike maastike ulatust ja kasutamistingimusi (Tabel 22).

Maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga oli varasemalt määratletud ka kohaliku tähtsusega väärtuslikud maastikud, kuid uue maakonnaplaneeringu koostamise käigus otsustati, et kohaliku tasandi väärtuslike maastike määramine on kohalike omavalitsuste pädevus üldplaneeringute koostamise käigus. **Üldplaneeringuga on määratletud kohaliku tähtsusega (III klassi) Järni väärtuslik maastik. Tegemist on põllumajandusmaastiku ja külaga, millel on kõrge kultuurilis-ajalooline, esteetiline ja looduslik väärtus. Väärtuslik maastik hõlmab keerukal karstilehtritega reljeefil laiuvat tamme puisniitu ja Järni hoiuala.**

Üldplaneeringuga ette nähtud väärtuslike maastike ulatuse täpsustamisega ei kaasne negatiivset mõju maastikel kaitstavatele väärtustele. Alade täpsustamine fokuseerib väärtuslike maastike hoidmist ja suurendab tegutsemisvabadust kaitstavate väärtuste seisukohast väheolulistel aladel. Lisaks toetab kohaliku tähtsusega väärtusliku maastiku määramine valla jaoks oluliste väärtuste teadvustamist ja nendega arvestamist.

Väärtuslike maastike säilimist võib ohustada liigsest ehitustegevusest tulenev täisehitamine ja traditsiooniliste elementide, struktuuri ja maakasutuse kadumine. Uute elementide ja maakasutuse kavandamisel on oluline maastikku sobivus, et ei tekiks häirivat ebakõla.

Üldplaneeringus on täpsustatud maakonnaplaneeringus esitatud üldisi väärtuslike maastike kasutustingimusi. Esile on tõstetud põhimõte, et väärtuslikel maastikel tuleb säilitada maastikumuster ning uute ehitusalade ja joonehitiste kavandamisel ja tuleb need paigutada maastikku nii, et maastiku väärtus ei kahaneks.

Rakvere valla väärtuslikud maastikud on seotud ka mõisate ja looduskaitsealadega, mille kaitse on üldiselt tagatud muinsuskaitseadusest ja looduskaitseadusest tulenevate tingimustega, mistõttu ei ole üldplaneeringuga seatud täiendavaid tingimusi muinsuskaitsealade ja looduskaitsealade väärtuste hoidmiseks.

Üldplaneeringu tingimuste kohaselt üldreeglina väärtuslikele maastikele maastikupilti oluliselt muutvaid objekte ei kavandata ning kõrgrajatiste (nt tuulegeneraatorid ja mobiilside mastid, kõrgepingeliinid jms) rajamise vajaduse korral tuleb koostada planeeringu või projekti koosseisus visuaalne analüüs. Tuleks kaaluda üldplaneeringus päikeseparkide ära märkimist maastikupilti oluliselt muutvate objektidena. Lisaks tuleks kaaluda, kas päikeseparkide rajamisel tuleb planeeringu või projekti koosseisus koostada visuaalne analüüs.

Üldplaneeringu tingimuste kohaselt tuleb vältida maastikul domineerivate objektide rajamist planeeringuga määratud vaatekoridoridesse. Tuleks kaaluda üldplaneeringus päikeseparkide ära märkimist maastikul domineerivate objektidena.

Üldplaneeringuga on juhitud tähelepanu maastike väärtustele ning antakse olulised juhised ja kaalutusvõimalused väärtuslike maastike säilimist ohustada võivate elementide ja maakasutuse vältimiseks.

Üldplaneeringus on määratletud ilusate vaadetega teelõigud ja vaatekoridorid, käsitletud on vaadete avamise ja ilusate teelõikude säilitamise põhimõtteid ning seatud tingimused vaatekoridoride säilitamiseks. Vaatekoridorides on maastikupildi rikastamise seisukohast oluline vaadete avamine ning tuleb vältida ilusatelt teelõikudelt avanevate vaadete sulgemist. Üldplaneeringus on välja toodud, et vaadete avamiseks võsa eemaldamisel võib alles jätta ilusamaid ja tugevamaid puid, mis ilmestavad ja rikastavad maastikku ja pakuvad elupaiku loomadele-lindudele ning on olulised kallaste erosiooni vältimiseks.

Üldplaneeringuga määratletud vaatekohtade ja ilusate teelõikude hulgas on ka rohevõrgustiku konfliktalale jäävaid asukohti. Vaadete avamisel on seega oluline jälgida rohevõrgustiku toimimise tagamist.

Üldplaneeringu koostamisel on oluliselt täiendatud varasemate üldplaneeringutega määratletud miljööväärtuslike alade ja objektide loetelu, muuhulgas on kaasatud Lääne-Virumaa 20. sajandi arhitektuuripärandi inventuuri raames väärtuslikuks nimetatud objektid ja mitmed pärandkultuuriobjektid. Üldplaneeringuga seatud arendus- ja ehitustingimused reguleerivad tegevust hoonestusaladel ja miljööväärtuslike objektidena määratletud hoonetel. Põhiliselt on tingimused suunatud ajalooliste elementide säilitamisele ja miljööga sobiva stiili kasutamisele. Uute hoonete ehitamisel miljööväärtuslikku piirkonda tuleb vallavalitsusele esitada kooskõlastamiseks eskiislahendus ja vallavalitsusel on õigus nõuda ka

detailplaneeringu koostamist. Miljööväärtuslikele objektidele tuleb tagada avalik juurdepääs ja vaade. **Miljööväärtuslike hoonestusalade ja objektide määramine üldplaneeringus ning nendele aladele ja objektidele arendus- ja ehitustingimuste seadmine võimaldab säilitada valla jaoks tähtsaid ajaloolis-kultuurilise eripäraga alasid ja objekte. Üldplaneeringuga seatavad tingimused on piisavad, et tagada miljööväärtuslikkusega arvestamine, ja annavad võimaluse teema põhjalikumaks käsitlemiseks detailplaneeringu koostamise raames. Ühtlasi ei takista tingimused liigselt alade arendamist ja ehitustegevust.**

Üldplaneeringus on välja toodud vallas asuvad kinnismälestised, millel ja mille kaitsevööndis tegutsemisel kehtivad muinsuskaitseadusest tulenevad kitsendused. Üldplaneeringuga ei ole tehtud ettepanekut objektide või alade muinsuskaitse alla võtmiseks. Mitmed kultuurimälestised asuvad ka väärtuslikel maastikel, on seotud vaatekoridoride või miljööväärtuslike aladega. Lisaks on üldplaneeringus välja toodud, et tuleb säilitada ja vajadusel avada vaated kultuuriväärtuslikele objektidele. Eraldi on välja toodud maakasutuse muudatuste mõju arheoloogiapärandile ja uuringute vajadus mälestiste alal kaevamisel.

Mitmed pärandkulutuuri objektid on kaasatud üldplaneeringuga määratud väärtuslike maastike ja miljööväärtuslike objektide hulka. **Väärtuslike maastike ja miljööväärtuslike objektide osas seatud tingimused soodustava pärandkultuuriobjektide säilimist. Näiteks on väärtuslikel maastikel ette nähtud säilitada maastikuelemente, mille hulka kuuluvad ka pärandkultuuriobjektidena määratletud kultuskivid ja kivikülvid ning miljööväärtuslikele objektidele tuleb tagada avalik juurdepääs ja vaade.**

Tabel 22. Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga (2019) määratud Rakvere valla territooriumile jäävad väärtuslikud maastikud, üldplaneeringuga tehtud täpsustused/muudatused ja nende mõju ala väärtustele.

Ala nimetus	Klass	Lühikirjeldus	Üldplaneeringu täpsustus/muudatus ning selle mõju ala väärtustele
Kohala	II klass	Ala tüüp on põhiliselt põllumajandusmaastik/küla, mõisakeskus ja park. Maastikus domineerivad lagedad, jätkuvalt põllumajanduslikus kasutuses olevad alad ja kunagise maaparanduse käigus sirgeks muudetud külavaheteed. Alal on talumajapidamised ja endine kolhoosiasula – Uhtna, Kohala mõisa park ja Uhtna mõisa park.	Üldplaneeringuga tuuakse lisaks maakonnaplaneeringus kirjeldatud väärtustele esile, et põldudel kohtab arvukalt arheoloogiamälestisi: mitmed ohvriivid (eriti Kohala külas), kalmed, asulakohad. Väärtusena on välja toodud ka põlevkivi kaevandamisega seotud paigad: Eesti esimene põlevkivi leiukoht Aresi külas Vanamõisas; Ubija kaevandusega seotud objektid (Vanamõisa põlevkiviõlivabriku varemed, kaevandusküla, mitmete vanade külakoolide asukohad jne); põlevkivikarjääride aheraine vallid, kuhu tänaseks on hakanud kasvama omapärased taimekooslused, linaleoaugud ja turbavõtukohtad. Lisaks on esile tõstetud loodusväärtusi. Üldplaneeringu täpsustused toetavad ala väärtuste teadvustamist ja nendega arvestamist.
Mädapea	II klass	Ala tüüp on põhiliselt loodusmaastik, mõisakeskus ja park. Mädapea tammiku näol on tegemist tammepuisniiduga, mille lääneservas paikneb 19. sajandist pärinev Mädapea mõisaansambel. Mõis ja park on korrastatud, tänu hooldusele on vaated ja maastiku üldilme taastatud ja nauditavad.	Üldplaneeringuga täpsustusi/muudatusi ei kavandata.
Aaspere-Haljala	II klass	Alade tüüp on põhiliselt põllumajandusmaastik, küla, mõisakeskus ja park. Alal asub Aaspere mõisa ja Vanamõisa mõisa park.	Üldplaneeringuga tuuakse esile Rakvere vallas Veltsi küla põldude vahel säilinud endiste õunapuuaedade tuulekaitsehekid ja hooldamata Veltsi viljapuu aed. Maastiku väärtuste paremaks säilitamiseks on väärtusliku maastiku ala laiendatud. Üldplaneeringu täpsustused toetavad ala väärtuste teadvustamist ja nende säilitamist.
Lavi-Põlula-Miila-Mõedaka-Võlumäe-Linnamäe	II klass	Ala tüüp on põhiliselt loodus- ja põllumajandusmaastik, asustus, mõis ja park. Ala koosseisus on Võlumäe-Linnamäe maastikukaitseala (pinnavormid (otsamoreeni) ja puhkemaastik), Mõdriku mõis, Rägavere mõis, Põlula park ja parkmets, Sirtsi looduskaitseala (metsakooslused ja kaitsealuste liikide elupaigad) ja Männikvälja mõhnastik.	Väärtuslik maastik jääb Rakvere valla territooriumile suhteliselt väikeses ulatuses Rägavere mõisa juures. Üldplaneeringuga on kavas kaasata väärtuslikku maastikku Rägavere mõisakompleksist põhja poole jäävad kultuurimälestised Rägavere mõisa tuuleveski (15813) ja Rägavere mõisa kabel (15814). Lisaks kaasatakse väärtusliku maastiku Rägavere mõisa tee (17197) ja Vabadussõja Rägavere lahingu mälestussammas (27128). Tee on põhiline juurdepääs mõisakompleksi ning väärtusliku maastiku tingimused soodustavad Rägavere mõisa tee ääres asuvate lagunenenud ehitiste likvideerimist või korrastamist ja seeläbi ala üldmulje paranemist. Üldplaneeringuga kavandatud muudatus toetab väärtusliku maastikuga liidetavate kultuurimälestiste eksponeerimist ja väärtusliku maastiku üldmulje paranemist.

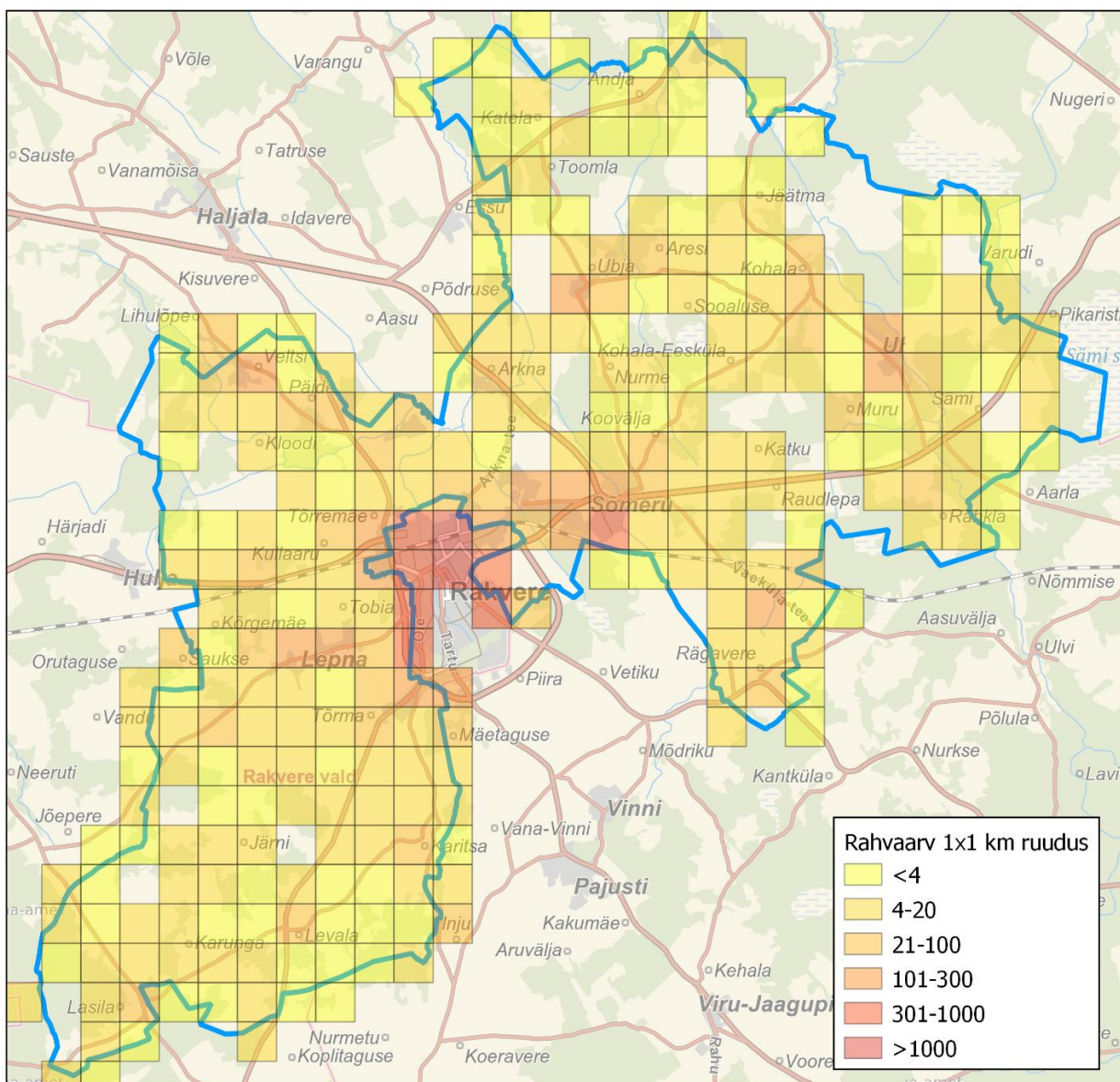
Tabel 22 jätk...

Ala nimetus	Klass	Lühikirjeldus	Üldplaneeringu täpsustus/muudatus ning selle mõju ala väärtustele
Neerut-Jõepere-Lasila	II klass	Ala tüüp on põhiliselt loodusmaastik, mõisakeskus ja park. Alal asuvad Neeruti mäed (unikaalsus seisneb ooside rööpses asetusel), Neeruti ja Lasila mõisa pargid, Jõepere põlispuude park. Neeruti maastikukaitsealal asuvad aktiivses kasutuses olevad matkarajad.	Üldplaneeringuga laiendatakse väärtuslikku maastiku ida suunas ja kaasatakse Assamalla-Kadrina teest idasse jäävad kultuurimälestised ja pärandkultuuriobjektid. Üldplaneeringuga kavandatud muudatus toetab väärtusliku maastikuga liidetavate kultuurimälestiste ja pärandkultuuriobjektide eksponeerimist ja väärtuste säilimist.
Rakvere	I klass	Ala tüüp on linnamaastik, asustus, park, roheala. Väärtustena on nimetatud pinnavormid, imposantsed linnusevaremed ning lossimäed; Virumaa tunnussümbol, vanim linnaosa Virumaal; üks vähestest säilinud tammikutest, mis on armastatud puhkepaik.	Väärtuslik maastik jääb Rakvere valla territooriumile suhteliselt väikeses ulatuses. Rakvere väärtuslik maastik on tüübilt eelkõige linnamaastik, mille juurde kuulub kogu linna mets. Rakvere valla territooriumile jäävat väärtusliku maastiku osa kasutavad Rakvere linna elanikud küll rekreatsiooniks, kuid ala on linnast suhteliselt eraldatud. Üldplaneeringuga vähendatakse väärtusliku maastiku ulatust vallas paikneval alal. Väärtusliku maastiku ulatuse muutmisel üldplaneeringuga kavandatud mahus puudub oluline mõju maastiku terviklikkusele ja väärtuslikkusele.
Kiviküla	II klass	Ala tüüp on põllumajanduslik/küla.	Väärtuslik maastik jääb väikeses ulatuses Rakvere valla territooriumile. Üldplaneeringuga vähendatakse väärtusliku maastiku ulatust vallas paikneval alal, kus asub hoonestuseta äri- ja tootmismaa. Väärtusliku maastiku piiri nihutamine valla piirini ei mõjuta ala väärtust.
Mõdriku-Roela	II klass	Ala tüüp on põllumajandusmaastik ja küla, loodusmaastik, mõisakeskus ja park. Ala koosseisus on Mõdriku-Roela maastikukaitseala, Mõdriku ja Roela mõisa pargid. Maastikukaitseala kaitseeesmärgiks on oosistu, mõhnastiku, karsti, allikate ja allikajärvede kaitse ning elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.	Väärtuslik maastik jääb väikeses ulatuses Rakvere valla territooriumile. Rakvere valla alale jäävas osas on maastikul kaitstavaks väärtuseks Mõdriku-Roela maastikukaitseala (KLO1000579) loodusmaastik. Üldplaneeringuga vähendatakse väärtusliku maastiku ulatust vallas paikneval alal. Arvestades, et loodusmaastiku säilimine on tagatud maastikukaitsealal kehtivate piirangute kaudu, siis ei mõjuta väärtusliku maastiku piiri nihutamine valla piirini ala väärtust.
Porkuni-Võhmetu-Lemmküla-Assamalla	II klass	Ala tüüp on põhiliselt loodus- ja põllumajandusmaastik, asustus, veekogu, mõis ja park. Täpsemalt on väärtustena nimetatud Porkuni maastikukaitseala metsarikas ooside ja allikatoiteliste järvedega maastik (karstijärved, Assamalla luht), Tamsalu linna ja valla puhketsoon.	Väärtuslik maastik jääb väikeses ulatuses Rakvere valla territooriumile. Väärtuslik maastik on eelkõige seotud Porkuni maastikukaitsealaga (KLO1000270), mille piir kulgeb omavalitsusüksuste piiri mööda. Üldplaneeringuga vähendatakse väärtusliku maastiku ulatust vallas paikneval alal. Väärtusliku maastiku piiri nihutamine valla piirini ei mõjuta ala kaitseväärtusi.

4.5 Sotsiaalmajanduslik keskkond

4.5.1 Rahvastik

2020. aasta alguse seisuga elab Rakvere vallas 5 618 inimest. Kõige enam on elanikke Sõmeru alevikus (1 141 elanikku), mis moodustab koos kõrvalasuva Näpi alevikuga (325) valla kõige rahvarohkema piirkonna (Joonis 23). Elanike arvu poolest järgnevad Lepna alevik (400 elanikku), Ussimäe küla (338 elanikku) ja Uhtna alevik (305 elanikku) (Rakvere valla kodulehekül, 14.04.2020).



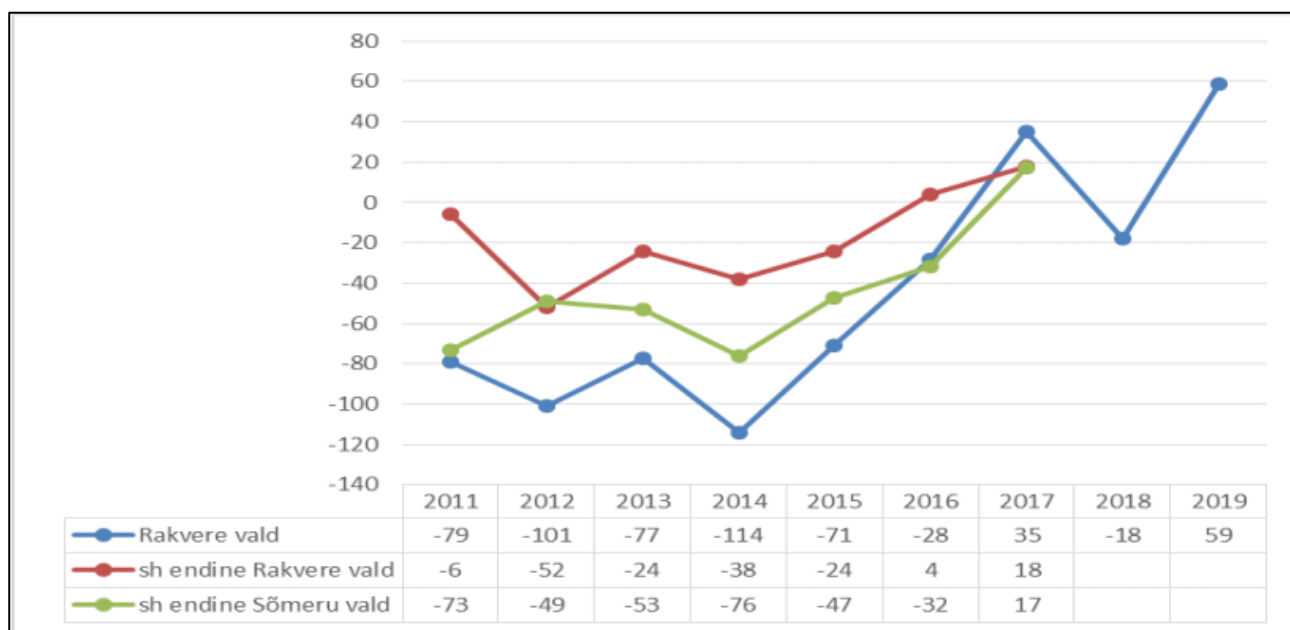
Joonis 23. Rahvastiku tihedus Rakvere vallas (Statistikaamet, 01.01.2019 seisuga).

Viimase kümne aasta jooksul on valla elanike arv summaarselt vähenenud 400 elaniku võrra (Tabel 23).

Tabel 23. Rakvere valla (sh endise Rakvere valla ja endise Sõmeru valla) elanike arv Rahvastikuregistri andmetel seisuga 01.01.2019 (Rakvere valla arengukava, 2019).

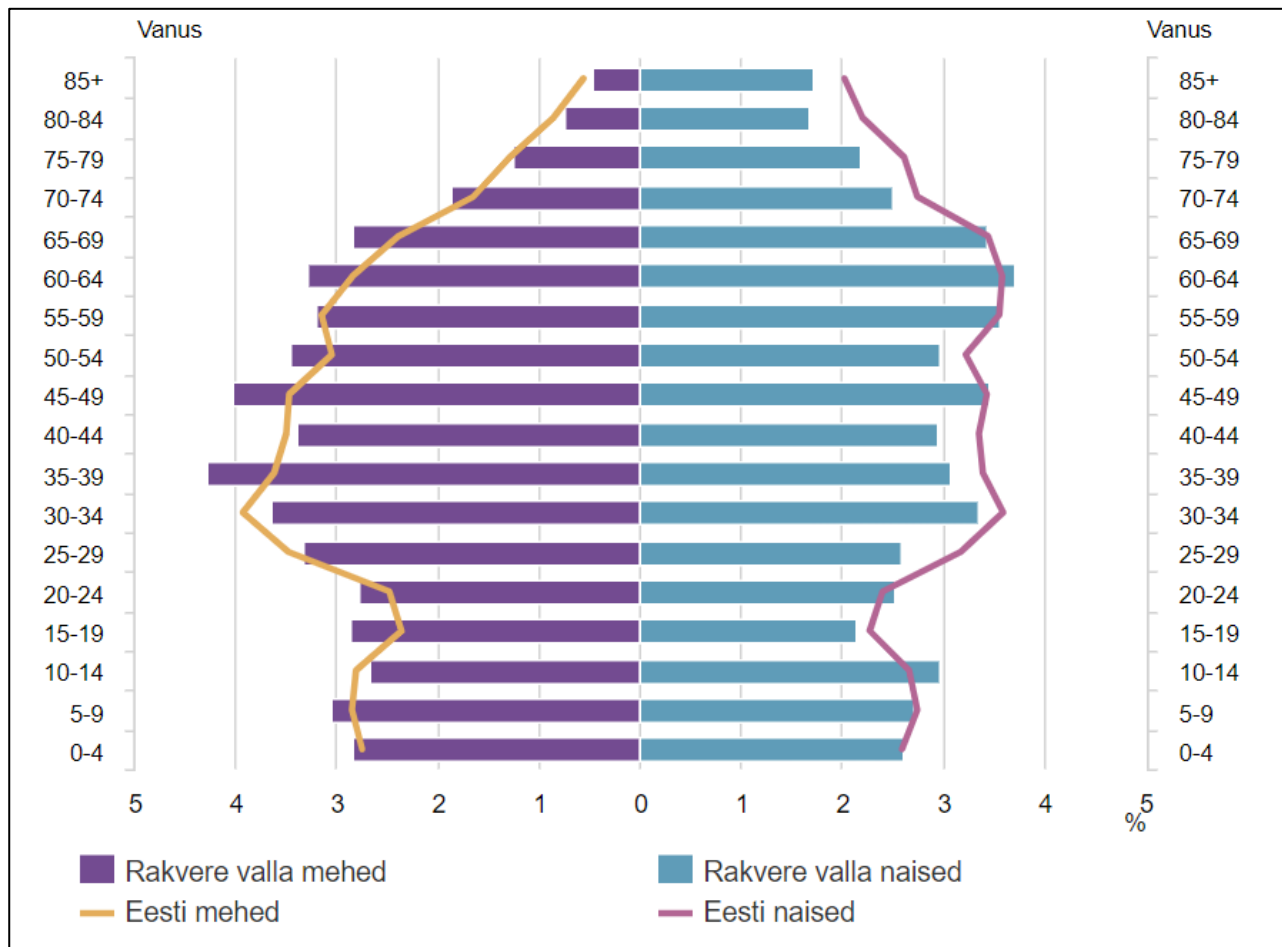
Omavalitsusüksus	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rakvere vald	6 018	5 939	5 838	5 761	5 647	5 576	5 548	5 583		
sh endine Rakvere vald	2 228	2 222	2 170	2 146	2 108	2 084	2 088	2 106	5 565	5 624
sh endine Sõmeru vald	3 790	3 717	3 668	3 615	3 539	3 492	3 460	3 477		

Valla elanike arvu mõjutab väljaränne, mis on viimasel neljal aastal pidurdunud (Joonis 24). Väljarände suurimaks mõjutajaks on Rakvere linna lähedus. Linnas pakutavate teenuste (näiteks lasteaiad ja koolid) tõttu eelistavad vallas elavad inimesed teha sissekirjutuse Rakvere linna. Teisalt on hea asukoha ja transpordiühenduse ning eluruumide hinnataseme tõttu atraktiivsed ka linnalähedaste piirkondade elamurajoonid.



Joonis 24. Rakvere valla rändesaldo (Rakvere valla arengukava, 2019).

Üldiselt on Rakvere vald suhteliselt stabiilse rahvastikuga ja elanikkonna vanuseline koosseis on Eesti keskmisest noorem (Tammur ja Tiit, 2015). Elanikkonna vanuselises struktuuris moodustavad suure osakaalu keskealised 30–54-aastased inimesed (Joonis 25). Nooremate põlvkondade järelkasv on väike ja sündid on kahanevas trendis, tegemist on seega aeglaselt vananeva rahvastikuga. Vallas on palju tööealisi elanikke, kuid pikemas perspektiivis peab elanikkonna vananemisest tulenevalt rohkem tähelepanu pöörama eakaid teenindava taristu ja teenuste väljaarendamisele (Rakvere valla arengukava, 2019).



Joonis 25. Rakvere valla rahvastikupüramiid (Statistikaameti piirkondliku statistika portaal, 2019).

4.5.2 Ettevõtlus ja tööhõive

Äriregistri 2019. aasta andmetel asub Rakvere vallas 883 äriühingut, millest enamus on osaühingud, füüsilisest isikust ettevõtjad ja mittetulundusühingud. Vähem on aktsiaseltsed, tulundusühistuid, usaldusühinguid, täisühinguid. Lisaks asub vallas 132 korteriühistut. Kõige enam on Rakvere vallas väikseid ettevõtteid, kus töötajaid on alla kümne. (Rakvere valla arengukava, 2019)

Vallas paiknevate ettevõtete tähtsamad eksporditartiklid on puit, turvas, metallitooted, lihatooted, ehitusmaterjal ja õmblustooted. Suuremad tööstused on koondunud eelkõige Sõmeru-Näpi, Roodevälja, Uhtna, Lepna, Taaravainu ja Tõrremäe piirkonda. Ettevõtluse edasiseks arenguks on kõige enam potentsiaali tootmise, teeninduse ja puhkemajanduse valdkonnas. (Rakvere valla arengukava, 2019)

2019. aasta alguses oli Rakvere vallas registreeritud töötuid 129, viimase paari aasta jooksul on töötute arv tõusnud. Demograafiline tööturusurveindeks, mis näitab eelseisval kümnendil tööturule sisenevate noorte (5–14-aastased) ja sealt vanuse tõttu väljalangevate inimeste (55–64-aastased) suhet, oli 2019. aasta alguses 0,83. Rakvere vallas on demograafiline tööturusurveindeks väiksem ühest, mis tähendab, et järgmisel kümnendil siseneb tööturule vähem inimesi, kui sealt vanaduse tõttu potentsiaalselt välja langeb. Elanike ülalpeetavate määr Rakvere vallas oli 2019. aasta alguses 55,0, mis näitab, et 100 tööealise elaniku kohta on vallas 55 mittetööealist elanikku. (Statistikaameti piirkondliku statistika portaal, 2019)

4.5.3 Sotsiaalne taristu

Vallas tegutseb kolm põhikool: Sõmeru Põhikool, Uhtna Põhikool, Lasila Põhikool. Lisaks on 1.–4. klassini võimalik põhiharidust omandada Veltsi Lasteaed-Algkoolis. Tegutseb ka Näpi kool, kus on põhiharidus võimalik omandada hariduslike erivajadustega õpilastel. Alusharidust pakuvad Veltsi Lasteaed-Algkool, Lasila Põhikooli lasteaed, Sõmeru Lasteaed Pääsusilm (tegutseb nii Sõmerul kui ka Uhtnas) (Rakvere valla kodulehekülg, 14.04.2020).

Rakvere vallas on kaheksa noorsootöoga tegelevat noortekeskust: Sõmeru Noortekeskus, Sõmeru Noorte Loodus- ja Tehnikamaja, Lepna Noortekeskus, Uhtna Noortekeskus, Ubja Noortekeskus, Vaeküla Noortekeskus, Arkna Noortekeskus, Lasila Noortekeskus (Rakvere valla veebileht, 14.04.2020).

Rakvere vallas tegelevad kultuurilise tegevusega Sõmeru klubi, küla- ja päevakeskused ning mittetulundusühingud. Sõmeru klubi, mis tegutseb Sõmeru keskusehoones, põhitegevusteks on huvitegevuse organiseerimine, kultuuri- ja vabaajaürituste ning näituste korraldamine, valla kultuuritegevuse koordineerimine ja ruumide rentimine. Raamatukogud osutavad laenutusteenust ka Ubja, Vaeküla ja Veltsi külades. Huviringide tegevus toimub eelkõige Sõmerus ja Uhtnas, kuid lisaks tegutsevad erinevates piirkondades mitmesugused hooajalised huvialaringid. (Rakvere valla arengukava, 2019)

Valla spordi ja tervise edendamise taristu on suuremates piirkondades mitmekesine. Sõmeru Põhikoolis on olemas jõusaal ja võimla. Lisaks on Sõmerul avalikult kasutatav võrkpalliplats, korvpalliplats, *disc golf*i rada ning tervise- ja suusarada. Veltsi külas kasutatakse tervise edendamiseks Veltsi Lasteaed-Algkooli ruume. Uhtna Põhikooli juures on võimla, jõusaal ja suusarada, mis on avalikuks kasutamiseks. Kogukonnale kasutamiseks on rajatud spordi- ja terviseпарк, *disc golf*i rada ja rulapark. Ubja külakeskuses on jõusaal, välikorv- ja võrkpalliväljakud ning rula- ja trikirattaplats. Lasila külas on avalikuks kasutamiseks noortekeskuses asuv jõusaal. Kooli kõrval on korv- ja võrkpalliväljak. Karitsa külas on olemas välivõrkpalliväljak. (Rakvere valla arengukava, 2019)

Motospordiga tegeleb vallas MTÜ Rallirada, MTÜ Aluvere Ring ja MTÜ Punnvõrr. MTÜ-de eesmärk on tegeleda motospordi ja -tehnikaga ning tutvustada seda ka lastele ja noortele. (Rakvere valla arengukava, 2019)

Rakvere valla aladele jääb lühike lõik RMK Penijõe-Aegviidu-Kauksi haru matkateest. Lisaks asuva valla aladel omavalitsuse hallatavad matkarajad Ubja-Aresi-Andja-Toomla piirkonnas, Uhtna-Varudi-Kohala-Sämi piirkonnas ja Sõmeru-Raudvere-Rägavere-Vaeküla-Kaarli piirkonnas.

Liikumisharjumuste kujundamisel on olulisel kohal valla kergliiklusteede võrgustik, millest kasutatakse aktiivselt Tõrremäe-Haljala, Sõmeru-Näpi ja Sõmeru-Rakvere kergliiklusteid ning Sõmeru tervise- ja suusarada. (Rakvere valla arengukava, 2019)

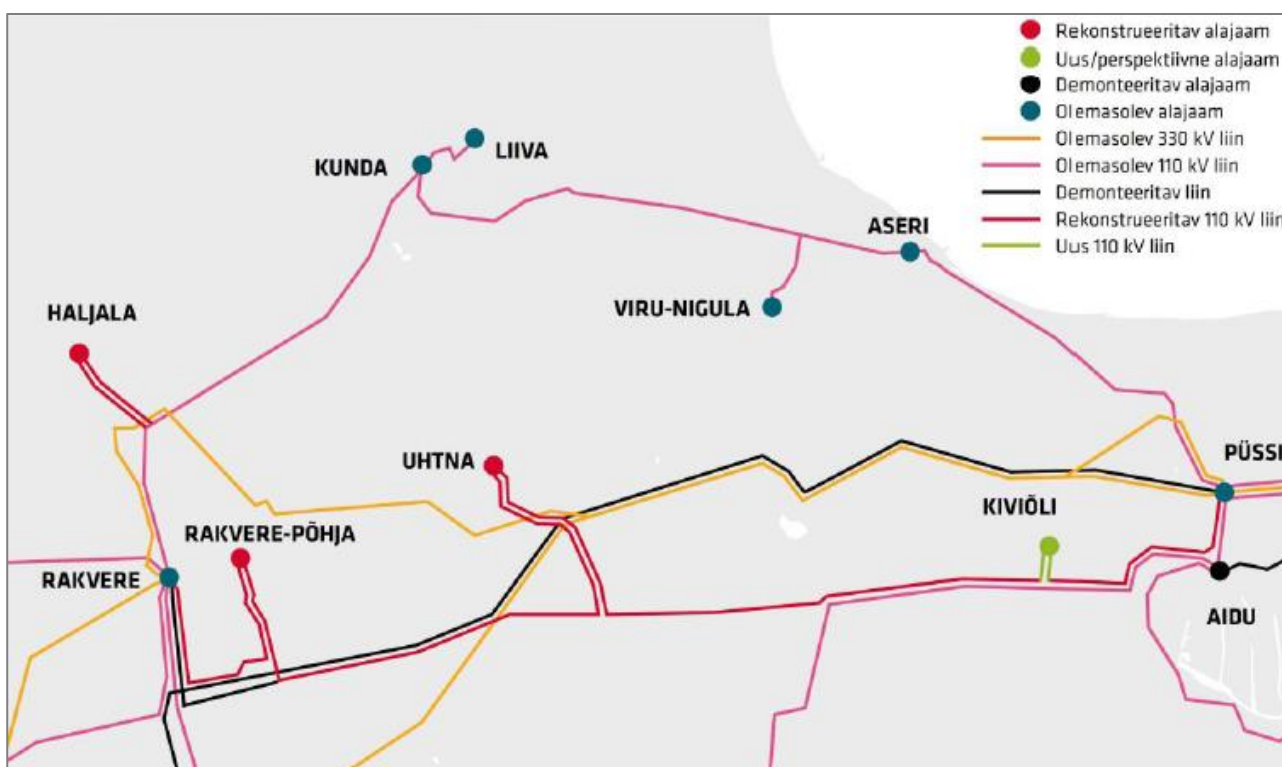
Rakvere Vallavalitsuse hallatavad sotsiaalhoolekande asutused on: Uhtna Hooldekodu, Ubja Päevakeskus, Sõmeru Päevakeskus ja Lasila Päevakeskus. Eluruumi tagamise teenuse osutamiseks asuvad vallas sotsiaaleluruumid Kullaaru ja Ubja külas. (Rakvere valla arengukava, 2019)

Sõmerus asub tervisekeskus, kus toimub perearstide vastuvõtt (Sõmeru Perearst OÜ) ja pakutakse hambaravi teenuseid (Virudent OÜ). Kord nädalas toimub perearstide vastuvõtt ka Uhta hoolekodus. (Rakvere valla kodulehekülg, 14.04.2020)

4.5.4 Tehniline infrastruktuur

4.5.4.1 Elektrivõrk

Rakvere valla territooriumil on välja arendatud vajadustele vastav elektrienergia põhivõrk. Lääne-Viru maakonnaplaneeringu (2019) kohaselt on rekonstrueerimine vajalik seoses koormuse kasvuga Rakvere linnas ja selle lähistel. Pikemas perspektiivis on kavas rekonstrueerida ka Haljala ja Uhtna alajaamad, millega seotud haruliinid ehitatakse suurema töökindluse tagamiseks kaheaheelaliseks (Joonis 26).



Joonis 26. Maakonnaplaneeringuga kavandatud elektrivõrgu areng Rakvere-Püssi piirkonnas (Lääne-Viru maakonnaplaneeringu, 2019).

Rakvere vallas on Elering AS gaasitorustik, gaasijaamad ja -sõlmed. Lisaks asub Rakvere valla territooriumil Rakvere linna lähistel Adven Eesti AS-i gaasivõrgupiirkond ja võrk.

Eesti gaasivarustuse arengukavale vastavalt on Lääne-Viru maakonnas (sh Rakvere vallas) plaanis aastatel 2023–2029 teostada ülekandetorustiku Tallinn-Jõhvi D38 I liin (DN 200, töö rõhk 38 bar, ehitusaasta 1953) asendamine suurema läbimõõduga (üle 500 mm) ja töö rõhuga (55 bar) torustikuga. Peale rekonstrueerimist saab ülekandetorustik Tallinn-Jõhvi D38 I liin (DN 200) terves ulatuses olema läbimõõduga üle 500 mm kaitsevööndi ulatusega 10 m mõlemale poole torustikust senise 5 m asemel. (Lääne-Viru maakonnaplaneering, 2019)

4.5.4.3 Ühisveevärk ja -kanalisatsioon

Rakvere vallas tegutseb kaks vee-ettevõtjat (Rakvere valla veebileht, 25.09.2020):

- AS Rakvere Vesi – Sõmeru, Näpi ja Lepna alevikus ning Roodevälja, Ubja, Arkna, Taaravainu, Tobia, Tõrremäe, Tõrma ja Veltsi külas;
- Rakvere vald – Karitsa, Levala, Lasila, Vaeküla ja Kohala külas.

Rakvere vallas on ühisveevarustusteenusega kaetud järgmised asumid: Sõmeru, Näpi, Lepna, Uhtna alevikud ning Roodevälja, Ussimäe, Tõrremäe, Tõrma, Taaravainu, Veltsi, Vaeküla, Ubja, Arkna, Kohala, Lasila, Levala, Karitsa külad. Rakvere valda jäävad Aluvere, Kaarli ja Papiaru küla on ühendatud Rakvere linna ühisveevõrguga (Rakvere valla ÜVKA, 2018).

Valla ühisveevärgi rajatiste seisukord on valdavalt hea. Kohala küla, kus praegu ostetakse vett OÜ Kohala Farm puurkaevust, on veetorustikud mitterahuldavas seisundis ning rekonstrueerimist vajab kogu ühisveevarustuse võrk. Lasila külas on vajalik uue puurkaevpumpla rajamine ja veetöötlusseadmete kaasajastamine. Levala ja Karitsa külas on vajalik puurkaevpumpla rekonstrueerimine ja varustamine veetöötlusseadmetega. Vaekülas tahetakse ühisveevärgi puurkaevuna rakendada töösse puurkaevpumpla, mis vajab põhjalikku rekonstrueerimist ja varustamist veetöötlusseadmetega. (Rakvere valla ÜVKA, 2018)

Rakvere vallas on ühiskanalisatsiooniteenusega täna kaetud järgmised asumid: Sõmeru, Näpi, Lepna, Uhtna alevikud ning Roodevälja, Ussimäe, Tõrremäe, Tõrma, Taaravainu, Veltsi, Vaeküla, Ubja, Arkna, Kohala, Lasila külad. Rakvere valda jäävad Aluvere, Kaarli ja Papiaru küla on liidetud Rakvere linna reoveekogumisalaga (Rakvere valla ÜVKA, 2018).

Rakvere vallas asub kaheksa reoveekogumisala (Tabel 24). Rakvere reoveekogumisalasse (RKA0590247) kuulub Rakvere linn (osaliselt), Sõmeru ja Näpi alevikud ning Aluvere, Papiaru, Roodevälja, Taaravainu, Tobia, Tõrma, Tõrremäe ja Ussimäe külad.

Alevikes ja suuremates külades märkimisväärseid ja kiireid lahendusi nõudvaid probleeme ei ole. Kohala ja Vaeküla küla kanalisatsioonitorustik on amortiseerunud; olemasolev reoveepuhasti ei toimi ning reoveekogumisala ei ole moodustatud. Probleeme esineb ka Lasila küla reoveepuhasti töös, mille efektiivsus on eriti kehv toiteainete ja heljumi osas. Kuna reoveepuhastid asuvad nitraaditundlikul alal, siis on nende toimimise tagamine väga oluline. (Rakvere valla ÜVKA, 2018)

Tabel 24. Rakvere valla reoveekogumisalad (EELIS, 14.04.2020).

Reoveekogumisala nimi	Kood	Pindala (ha)	Koormus (ie)	Elanike arv
Rakvere	RKA0590247	1679	113 865	18 825
Uhtna	RKA0590241	30,2	311	320
Lepna	RKA0590244	30,6	475	458
Veltsi	RKA0590246	26,7	288	260
Vaeküla	RKA0590238	11,2	245	202
Ubja	RKA0590575	22,7	216	-
Arkna	RKA0590245	12,1	189	180
Lasila	RKA0590243	93	93	93

4.5.4.4 Soojavarustus

Rakvere vallas on kaugküttega varustatud Sõmeru ja Näpi alevikud ning Ussimäe küla. Kaugküttega liitumise võimalus on olemas ka Uhtnas. Sõmeru alevikus on kaugkütte teenuse pakkuja Adven Eesti AS, Näpi alevikus ja Ussimäe külas Rakvere Soojus AS ning Uhtna alevikus SW Energia OÜ. (Rakvere valla kodulehekül, 07.04.2020)

Sõmeru aleviku kaugküttepiirkonna soojusmajanduse arengukava⁵⁴ kohaselt on Sõmerus aleviku katlamajas üles seatud kaks maagaasil töötavat katelt. Katlamaja ja katelde seisund on hea, võimsus piisav tipukoormuse ja avariide katmiseks ning soojuse tootmise varustuskindlus on kõrge. Sõmeru Põhikooli katlamaja töötab alates 1989. aastast, kuid hoolimata pikaajalisest ekspluatatsioonist on maagaasil töötav katel ja teised katlamaja seadmed heas või rahuldavas seisukorras. Katlamaja opereerib SW Energia OÜ ning soojusenergia ostumüügileping Sõmeru vallaga kehtib kuni oktoobrini 2020. Sõmeru kaugküttevõrgu üldpikkus on 2,1 km, milles uus soojatorustik pikkusega 1,1 km ja õhus paiknev torustik pikkusega 0,3 km. Võrgu üldine seisukord on vähemalt rahuldav. Veel uuendamata soojustorustikke on vaja kümne aasta jooksul uuendada eelkõige varustuskindluse tagamiseks. Sõmeru asula kaugküttevõrgust tarbivad soojust 18 kortermaja, kaks omavalitsuse hoonet ja üks ärihoone.

Sõmeru aleviku kaugküttepiirkonna soojusmajanduse arengukavas on soovitusliku arenguna välja toodud Sõmeru Põhikool kaugküttevõrguga ühendamise.

Uhtna aleviku soojusmajanduse arengukava⁵⁵ kohaselt on Uhtnas alates 2013. aastast kasutusel renoveeritud katlamaja, kus kasutatakse põhikütusena puiduhaket. Olemas on ka varukatel, mis kasutab kütusena põlevkiviõli. Renoveeritud katlamaja seadmestik on uus, heas tehnilise seisukorras on ka reservõlikatel koos põletiga. Uhtna kaugküttetorustik, mille pikkus on 478 m, on rajatud 1970.–1980. aastatel. Soojustorudest olulisi soojuskandja lekkeid ei ole. Kaugkütte soojust tarbis 2015. aastal Uhtna Põhikool, kooli sööklahoonet, Uhtna hooldekodu ja Uhtna lasteaed. Renoveeritud katlamaja võimsus on rohkem kui piisav ka katlamaja vahetus läheduses asuvate kortermajade liitmiseks kaugküttesüsteemiga.

Näpi aleviku soojusmajanduse arengukava⁵⁶ kohaselt kasutatakse Näpi alevikus soojuse tootmiseks kahte täisautomaatset hea kasuteguriga gaasikatelt. Soojustorustiku pikkus on 550 meetrit ning soojustorudest lekkeid täheldatud ei ole. Kaugkütet tarbib kokku seitse tarbijat: neli kolmekorruselist kortermaja, endine Rakvere KEK kontorihoone, mis on kohandatud koolimajaks (Näpi kool, endine Vaeküla kool), katlamaja olmekorpus ja tootmishoone. Kui tarbijaid vähemaks jääb, siis võib hinnatõusu tõttu tekkida huvi soojusvarustuse asenduslahenduste välja ehitamise vastu.

⁵⁴ Sõmeru valla Sõmeru aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

⁵⁵ Sõmeru valla Uhtna aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

⁵⁶ Sõmeru valla Näpi aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

4.5.4.5 Transpordivõrgustik

Rakvere Vallavolikogu 20.03.2019 otsusega nr 78 kinnitati Rakvere valla teede arengukava, millega kavandatakse valla sõiduteede, kergliiklusteede, kõnniteede, parklate ja tänavavalgustuse ehitust, renoveerimist ning teehoidu perioodil 2019–2035.

Vallas asuvad teed jagunevad riigiteedeks, vallateedeks, erateedeks ja metsateedeks. Rakvere vallas on 2018. aasta seisuga kohalike teede nimekirja kantud 257,3 km avalikult kasutatavaid teid, millest 76,0 km on mustakattega teed ja 181,3 km kruusateed. Teede koosseisu kuulub kaheksa silda ja 102 truupi. Lisaks kuulub vallale 13 parklat, mis on enamuses mustakattega. (Rakvere valla teede arengukava, 2019)

Rakvere valda läbivad kaks põhimaanteed: Tallinna-Narva maantee (põhimaantee nr 1 E20) ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee (põhimaantee nr 5). Tugimaanteedest läbivad Rakvere valda: Põdruse-Kunda-Pada (tee nr 20), Rakvere-Väike-Maarja-Vägeva (tee nr 22), Rakvere-Haljala (tee nr 23) ja Rakvere-Rannapungerja (tee nr 88) (Teeregister, 07.04.2020).

Tallinna-Narva põhimaantee kuulub üleeuroopalisse transpordivõrgustiku maanteede üldvõrku. Maantee on väga oluline transpordikoridor Venemaa ja Lääne-Euroopa vahel ning prioriteetne rahvusvahelise kauba- ja reisijateveo seisukohalt. Lääne-Viru maakonnaplaneeringus on käsitletud Tallinna-Narva maantee neljarealiseks väljaarendamist. (Lääne-Viru maakonnaplaneering, 2019)

Rahandusministeeriumi 18.09.2020 kirja nr 15-4/6398-1 kohaselt on Tallinna-Narva 2+2 maantee trassikoridori kavandamine on võimalik riigi eriplaneeringuga Vabariigi Valitsuse vastavasisulise otsuse korral, kuid koostatavates üldplaneeringutes on põhjendatud lähtuda kehtivate üldplaneeringute lahendustest.

Vallas on 52% kohalike teede pinnakatte seisukord rahuldav. Väga heas ja heas seisukorras on vastavalt 5% ja 17% teedest, halvas seisukorras 23% ja väga halvas 4% valla teedest. Väga halvas seisukorras teed on valdavalt teed, mis ei ole prioriteetsed ja kus inimesi ei ela. (Rakvere valla teede arengukava, 2019)

Vallale kuuluvate kergliiklusteede kogupikkus on 18,1 km ja kõnniteede pikkus on 1,46 km. Kõnniteed asuvad peamiselt Sõmeru ja Näpi alevikus. Valdavalt on kergliiklusteed ja kõnniteed kas väga heas või heas seisukorras. (Rakvere valla teede arengukava, 2019)

Rakvere vallas on tänavavalgustusega kaetud eelkõige tiheasustusega alad. Hajaasustusega piirkondades paiknevad üksikud tänavavalgustuse liinid (Rakvere valla teede arengukava, 2019).

Rakvere valla teede arengukavas (2019) esile tõstetud liiklusohhtlikud kohad Rakvere vallas on:

- Sõmeru ristmik, kus ristuvad põhimaantee nr 1 ja põhimaantee nr 5;
- Tallinna-Narva maanteel Arkna küla vaheline lõik ning Arkna külast sisse- ja väljasõit Tallinn-Narva maantee ja Arkna-Rakvere tee (kõrvalmaantee nr 17164) ristmikule.

Sõmeru ristmiku ohutumaks muutmiseks on koostöös Maanteeametiga koostatud eskiisprojekt, mille realiseerimiseks jätkatakse suhtlust Maanteeametiga. Tallinn-Narva maantee ja Arkna-Rakvere tee ristmik on Maanteeametil kavas rekonstrueerida (alates 2021. aastast) ning seeläbi tagatakse turvaline juurdepääs Arkna külla. (Rakvere valla teede arengukava, 2019)

Valda läbib Tapa-Narva raudtee. Raudteetransport on oluline, et tagada parem ruumiline integreeritus Soome lahe piirkonnaga ja paremad ühendusvõimalused Tallinna ja Narva suunas. Olemasolev raudteetaristu võimaldab praegusega võrreldes oluliselt suuremate kaubamahtude teenindamist. Tapa-Narva raudteekoridor võimaldab vajadusel ka teise rööpapaari paigaldamist, kuid maakonnaplaneeringus raudtee läbilaskevõime ammendumise riski ega vajadust uute arendusprojektide jaoks kuni 2020. aastani ei nähtud. (Lääne-Viru maakonnaplaneering, 2019)

Rakvere-Kunda raudteeharu teenindab Kunda Nordic Tsement tsemenditehast (Kunda Nordic Tsement kodulehekül, 07.04.2020).

Vallale lähimad kauba- ja reisisadamad asuvad Kundas ca 24 km ja Tallinnas ca 98 km kaugusel (Rakvere valla arengukava, 2019). Lääne-Viru maakonna rannikualal on ka mitmeid väikesadamaid.

4.5.4.6 Jäätmemajandus

Alates 01.08.2020 teenindab Rakvere valla territooriumit Lääne-Viru Jäätmekeskus MTÜ (Rakvere valla kodulehekül, 25.09.2020)

Rakvere valla territooriumil asuvad avalikud segapakendikonteinerid, kuhu on võimalik viia klaas-, papp- ja plastpakendeid. Vinni vallas Piira külas asuvas Lääne-Viru Jäätmekeskuses võetakse tasuta vastu piiratud koguses (20 kg inimese kohta aastas) kodumajapidamistes tekkivaid ohtlikke jäätmeid, aga ka eelsorteeritud pakendit, vanapaberit, puitu, oksi, metalli, komplektseid elektroonikaseadmeid. (Rakvere valla kodulehekül, 15.04.2020)

Lääne-Viru Jäätmekeskuses võetakse vastu ka sorteeritud ehitus- ja lammutusjäätmeid, suurjäätmeid, biolagunevad aia- ja haljastusjäätmed ning olmejäätmeid (Lääne-Viru Jäätmekeskuse kodulehekül, 15.04.2020).

Keskkonnaamet on 31.03.2017 korraldusega nr 1-3/17/804 andnud MTÜ-le Lääne-Viru Jäätmekeskus jäätmeloa nr L.JÄ/328939 (tegevuse aeg 02.04.2017–01.04.2022) Lääne-Viru Jäätmekeskuse jäätmekäitluskohas (JKK5900048) jäätmete kõrvaldamiseks ettevalmistavate toimingute teostamiseks ja jäätmete taaskasutamiseks, ohtlike jäätmete kogumiseks või veoks, teiste isikute tekitatud ja üle antud metallijäätmete kogumiseks või veoks ning olmejäätmeveoks majandus- või kutsetegevusena (Keskkonnateenuste portaal, 15.04.2020).

Rakvere vallas on väljastatud üheksa keskkonnaluba jäätmekäitluskohtade käitamiseks (Tabel 25). Lisaks on jäätmekäitlust käsitlev keskkonnakompleksluba antud kolmele Rakvere vallas asuvale käitisele: Rakvere lihakombinaat (HKScan Estonia AS, luba nr L.KKL.LV-39525), Kaarli veisefarm (Kaarli Farm OÜ, luba nr KKL/300462) ja Kohala veisefarm (KOHALA SF OÜ, luba nr 300533) (KOTKAS, 15.04.2020).

Tabel 25. Rakvere vallas asuvad jäätmekäitluskohad (EELIS, 15.04.2020) ja vastavad jäätmeload või registreerimistöendid (Keskkonnateenuste portaal, 15.04.2020; KOTKAS, 15.04.2020).

Jäätmekäitluskoha nimi	Registrikood	Käitaja	Jäätmeloa või registreerimistöendi nr	Tegutsemise aeg
Aru-Lõuna lubjakivikarjäär	JKK5900035	Kunda Nordic Tsement AS	L.JÄ/328435	05.12.2016–04.12.2021
Ubja põlevkivikarjäär	JKK5900099	Kunda Nordic Tsement AS	L.JÄ/326757	15.09.2015–14.09.2020
Näpi saeveski katlamaja	JKK5900033	Stora Enso Eesti AS	L.JÄ/328486	15.12.2016–14.12.2021
Kloodi puidujäätmete käitluskoht	JKK5900020	Reinpaul OÜ	L.JÄ/331501	08.01.2019–07.01.2024
Puidujäätmetest hakke valmistamise tehas	JKK5900115	Ardor OÜ	L.JÄ/331440	31.08.2018–30.08.2023
Lepna sorteerimis- ja ümberlaadimisjaam	JKK5900021	Ragn-Sells AS	L.JÄ/327364	14.03.2016–14.03.2021
Paekarjääri vanarehvide taaskasutuskoht	JKK5900111	Aluvere Ring MTÜ	JÄ/329961	26.10.2017–25.10.2022
Lepna pinnase käitluskoht	JKK5900022	Ragn-Sells AS	JÄ/326745	25.08.2015–24.08.2020
Lauri pinnasetäite koht	JKK5900142	LEPNA EHITUS OÜ	JÄ/333259	19.07.2019–01.01.2026

4.5.5 Suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted

Maa-ameti kaardirakenduse „Ohtlikud ettevõtted ja vesivarustus“ (seisuga 07.04.2020) ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti edastatud info põhjal asub Rakvere vallas kuus ohtlikku ettevõtet (Tabel 26).

Tabel 26. Rakvere valla territooriumil asuvad ohtlikud ettevõtted.

Ettevõtte	Ohu kategooria	Ohuala raadius	Ohu kirjeldus
Alexela AS Roodevälja Uustalu viljakuivati vedelgaasipaigaldis	Ohtlik	427 m Plahvatus	Gaasi tsisternauto või LPG mahuti pikemaajaliselt tules olemise korral keeva vedeliku paisuva auru plahvatus
Voglers Eesti OÜ Kunda Nordic Tsement lõhkematerjali ladu	A-kategooria	638 m	
Voglers Eesti OÜ	Ohtlik	171 m	
T.R. Tamme Auto OÜ	B-kategooria	132 m Ohtlik soojuskiirgus	Ohtliku aine või põlevgaasi leke keskkonda, põlevaine süttimine, tulekahju, plahvatus
Roodevälja Terminaal OÜ	Ohtlik	56 m Ohtlik soojuskiirgus	Ohtliku aine leke keskkonda ja tulekahju
HKScan Estonia AS Rakvere tehas	Ohtlik	1000 m Mürgine gaas	Mürgise ammoniaagipilve levik

4.5.6 Mõju inimese sotsiaalsetele vajadustele ja heaolule

Inimese tervise ja heaolu määrab suuresti elukeskkonna üldine kvaliteet – tööstusalade kaugus elamualadest, liikumisvõimalused soovitud sihtkohtadesse, rohe- ja puhkealade olemasolu ja kasutamise mugavus, kvaliteetse joogivee olemasolu, aga ka kogukonnatunne ja külaelu toimimine ning üldine teenuste kättesaadavus ja nende kvaliteet.

Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020⁵⁷ toob põhitõena esile, et inimeste tervis mõjutab märkimisväärselt nende võimet igapäevaelus toime tulla, nende sotsiaalset ja majanduslikku panust riigi ülesehitamisel ja riigi üldist edu. Õigus tervise kaitsele kuulub inimese põhiõiguste hulka ja kõigile inimestele peavad olema tagatud vajalikud eeldused parima võimaliku terviseseisundi saavutamiseks. Rahvastiku tervist mõjutab oluliselt väljaspool inimorganismi asuv keskkond füüsikaliste, bioloogiliste, keemiliste, sotsiaalsete ja psühhosotsiaalsete teguritega, kusjuures mõju tervisele ilmneb sageli alles aastate pärast.

4.5.6.1 Teenuste kättesaadavus

Teenuste kättesaadavuse osas on oluline valla lähedus maakondlikule keskusele Rakvere linnale, kus on olemas kõigi olulisemate regionaalsete teenuste osutamiseks vajalik taristu – gümnaasium, kutsekool, haigla, maakonnaraamatukogu, teater kui regionaalne kultuurikeskus, pangakontor ja tervisespordikeskus (sisehall, võistlusstaadion, terviserajad). Lisaks asuvad Rakvere linnas riigiasutuste regionaalsed struktuuriüksused või teeninduspunktid.

Avalikud esmatähtsad teenused on tagatud Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga (2019) määratletud Rakvere valla kohalikus keskuses Sõmerus. Sõmeru aleviku teenuste valikut võib lugeda heaks. Seal pakutakse enamikke kohaliku keskuse põhiteenuseid (v.a vabatahtlik päästeüksus).

Linnalise keskuse puudumise ja maakondliku keskuse läheduse tõttu ei ole otstarbekas kõiki teenuseid valla suurimates keskustes – Sõmeru, Lepna ja Uhtna alevikus arendada. Rakvere linn on ja jääb suurema osa Rakvere valla elanike jaoks tõmbekeskuseks nt hariduse, meelelahutuse, kaubanduse ja erinevate riiklike teenuste osas.

Olemasolevate kompaktsete asustusega alade tihendamine soodustab sotsiaalse infrastruktuuri ja esmavajalike teenuste kättesaadavust. Üldplaneeringuga suunatakse asustust aladele, kus on optimaalsed võimalused teenuste kättesaadavuseks ja olemasolev infrastruktuur, mis võimaldab ka teenuste kasutamist suuremates asulates.

Hõreda asustuse tõttu ei ole sotsiaalsete teenuste arendamine kõikides valla küldes samasugusel tasemel põhjendatud. Hajaasustatud piirkondades on kauguse, asustustiheduse ja ühistranspordikorralduse mõistes paratamatu, et teatud aladel sõltuvad elanikud teenuste tarbimisel eratranspordist. Jalgsi või jalgrattaga liikumine on teenuste kättesaadavuse mõttes eelkõige kasutatav tiheasustusaladel ja kompaktse hoonestusega aladel ning Rakvere linna ümbruses. Üldplaneeringus on lähtutud Rakvere valla teede arengukavast. Üldplaneeringus on ära märgitud perspektiivsed sõiduteed, jalgratta- ja jalgteed ning seatud tingimused teede rajamiseks.

⁵⁷ Rahvastiku tervise arengukava 2009-2020, heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 17.07.2008 määrusega nr 325 „Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020” ja selle rakendusplaani aastateks 2009–2012 heakskiitmine ning Vabariigi Valitsuse 7. detsembri 2005. a korralduse nr 771 muutmine“, täiendatud 2012.

Üldplaneeringu puhul on oluliseks valla vajadustele vastava ruumilise arengu põhimõtete järgimine. **Üldplaneeringu koostamisel leiti, et sotsiaalse infrastruktuuri osas (tervishoid, haridus, sotsiaalhoolekanne, kultuur) on teenuseid võimalik osutada olemasolevaid ehitisi vastavalt kasutusele võttes ja kohandades, mistõttu üldplaneering selles osas maakasutuse laienemist suurel hulgal ei kavanda. Rakvere linna lähedus tähendab, et täiendavalt on haridus- ja kultuuriteenust võimalik saada ka linnast. Sotsiaalse taristu arendamise puhul on oluline roll arengukavadest tulenevate tegevuste elluviimisel, mille puhul maa-alade reserveerimise vajadust üldplaneeringu koostamisel ei nähtud.**

4.5.6.2 Puhkealade kättesaadavus

Puhkealad võimaldavad inimestel veeta aega looduses ning olenevalt iseloomust ja kasutusotstarbest parandada inimeste vaimset ja füüsilist seisundit. Puhkealade kasutusaktiivsus sõltub selle kasutusmugavusest (sh hooldatusest) ja vabaaja veetmise võimalustest. Puhkealade kasutamine on tugevalt seotud ökosüsteemi poolt pakutavate hüvedega.

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivseid puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid kehtestatud detailplaneeringute alusel Tõrma ja Päide külas ning Uhtna alevikus. Lisaks on rekreatiivsel eesmärgil kasutamiseks alasid reserveeritud Sõmeru alevikus ja Kohala külas.

Alade eesmärk on soodustada värskes õhus viibimist ning võimaldada vabaõhuürituste korraldamist, sportimist ja lõõgastumist. Üldplaneeringu kohaselt võib hoonete pind olla maksimaalselt 5% katastriüksusest (detailplaneeringu koostamisel kuni 15%), tingimuse abil välditakse ala täisehitamist ja tagatakse sihtotstarbeline kasutamine.

Vabaõhu puhkefunktsiooni kannavad ka olemasolevad ning üldplaneeringuga kavandatud haljasalad ja parkmetsad. Haljasala ja parkmetsa maa-alal ei ole üldiselt ehitustegevus lubatud. Maa-alade konkreetne kasutus täpsustub projekteerimise käigus, kuid üldiseks suunaks on vabaõhu puhkealad ja ökoloogilised puhvertsoonid. Haljasala ja parkmetsa maa-alasid on ette nähtud tihedamalt asustatud alade vahel, kus need on puhkeväärtuse seisukohalt eriti olulised.

Lisaks on arendatavate elamualade puhul määratud haljastuse põhimõtted, mille kohaselt tuleb kavandada elamugruppide vahelised haljasalad ning üldkasutatavate haljasalade (puhke- ja virgestustegevuse maa-ala või haljasala ja parkmetsa maa-ala) osakaal kogu elamualast peab olema vähemalt 10%.

Üldplaneeringuga on reserveeritud äri ja segaotstarbega maa-alasid ning lisaks on lubatud anda kõrvalotstarve kuni 40% ulatuses katastriüksusest. Üldplaneeringu lahendus võimaldab seeläbi puhkemajanduse ja turismivaldkonna arendamist.

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne supelranna maa-ala juba kasutatavas asukohas Sõmeru alevikku Sõmeru jõe, Uhtna alevikku Kunda jõe, Päide külla Päide järvele ja Andja küla tehisjärvele. Üldplaneeringuga määratakse perspektiivne supelranna maa-ala ka Ubja põlevkivikarjääri, Aru-Lõuna lubjakivikarjääri ja Sämi külla Sämi liivakarjääri alale, kus peale karjääride sulgemist veekogud kujundatakse. Üldplaneeringuga perspektiivse supelranna maa-ala määratlemine võimaldab vallal edaspidi supluskohtade arendamist (sh lihtsustab supelrannaga seotud rajatiste ehitamist).

Inimeste puhke- ja vabaaja võimalustele avaldab positiivset mõju lähiliikumisvõimaluste parandamine kergliiklusteede võrgustiku väljaarendamise näol. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud Rakvere valla teede arengukavaga ning on seatud üldised jalgratta- ja jalgteede arendamise põhimõtted, mis soodustavad alternatiivsete liikumisvahendite kasutamist lähiliikuses ja seega tervislikumaid eluviise. Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivsed kergliiklusteed valla olulisimate keskuste ja eri piirkondade ühendamiseks. Kavandatud ühendused on vajalikud teenuste kättesaadavuse parandamiseks, sh vaba aja veetmise soodustamiseks ja puhkealade kasutamismugavuse tõstmiseks. Perspektiivseid jalgratta- ja jalgteid on kavandatud Rakvere linna ja kaugemal asuvate külade (näiteks Lasila, Sämi, Kohala, Andja jt) ühendamiseks linnaga, aga ka külakeskuste omavaheliseks ühendamiseks.

Kergliiklusteede kavandamine soodustab lähiliikumisel jalgsi või jalgrattaga liikumist, mis edendab tervislikku ja keskkonناسäästlikku eluviisi, ning ühtlasi suurendab liiklusohutust. Kergliiklusteede kavandamine loob paremad eeldused ka puhkealade kasutamiseks. Üldplaneeringuga näidatakse üksnes teed ja tänavad, mille äärde jalgratta- ja jalgteede rajamine on vajalik ja oluline. Asukohad täpsustatakse detailplaneeringus ja/või ehitusprojekti.

Tulenevalt rahvatervise seadusest⁵⁸ on üheks elukeskkonna- ja tervisekaitse põhinõudeks, et müra-, vibratsiooni-, ultraheli- ja infrahelitase ei tohi esile kutsuda tervisehäireid ning peab vastama puhke- ja olmetingimustele kehtestatud nõuetele. AÕKS reguleerib lisaks mürale välisõhu keemilise ja füüsilise kvaliteedi mõjutamiseks, säilitamiseks ja parandamiseks nõuded välisõhku paisatavate ja seal levivate saasteainete kohta, millel võib olla ebasoodne mõju inimese tervisele või keskkonnale. Mõju välisõhule ja selle kaudu inimese tervisele on käsitletud peatükis 4.3.1.2.

Üldplaneeringu lahendus soodustab olemasoleva loodusliku maastiku säilitamise ja loodusväärtustega arvestamise kaudu üldiselt elukeskkonna kvaliteedi hoidmist.

Keskkonnaseadustiku üldosa seadus⁵⁹ § 38 määratleb avalikult kasutatava veekogu kalda ääres kallasraja, mille laius laevatatavatel veekogudel arvestatuna lamekaldal põhikaardile kantud veekogu piirist ja kõrgkaldal kaldanõlva ülemisest servast on 10 meetrit ning teistel veekogudel 4 meetrit. Kui kallasrada on üle ujutatud, siis on (ajutiseks) kallasrajaks kahe meetri laiune kaldariba veeseisu piirjoonest. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus § 38 lg 4 kohaselt peab kaldaomanik igaühel lubama kallasrada kasutada, § 39 põhjal võib kallasraja sulgeda ülekaaluka avaliku või erahuvi korral, sulgemine otsustatakse üldplaneeringuga ja sulgemise korral peab suletud kallasraja tähistama ja võimaldama suletud kallasrajast möödapääsu. Avalikult kasutatava veekogu ääres tuleb maaomanikul võimaldada liikumist kaldaribal. Üldplaneeringus on välja toodud asukohad, kus on olemas ligipääs kallasrajale ja võimalik seda mööda edasi liikumine.

4.5.6.3 Elanikkonna turvalisus

Rakvere valla elanikkonna turvalisus on seotud mitmete aspektidega, mida saab üldplaneeringuga mõjutada.

Üldplaneeringus on määratletud olulise liiklussagedusega teed, käsitletud on liiklusohutlike lõike, mille osas on Maanteeametil kavas investeeringud, seatud on üldised liikluskorralduse põhimõtted, mis muuhulgas käsitlevad liiklusohutust ja konfliktikohtade vältimist.

⁵⁸ Rahvatervise seadus, vastu võetud 14.06.1995.

⁵⁹ Keskkonnaseadustiku üldosa seadus¹, vastu võetud 16.02.2011.

Ehitusseadustiku⁶⁰ kohaselt on avalikult kasutatava tee kaitsevöönd teed ümbritsev maa-ala, mis tagab tee kaitse, teehoiu korraldamise, liiklusohutuse ning vähendab teelt lähtuvaid keskkonnakahjulikke ja inimestele ohtlikke mõjusid.

Üldplaneeringuga nähakse ette Rakvere linna põhjapoolse ringtee rajamine, mis looks ühenduse Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee ja Rakvere-Haljala maantee (tugimaantee nr 23) vahel ning sellega oleks tagatud turvaline ja mugav transiitliiklus riigiteede vahel ning väheneks koormus kohalikele teedele. Ümbersõit hakkab teenindama suurt hulka tööstusettevõtteid, mis vähendab liiklusohulike olukordade tekkimist nii Rakvere linna kui valla territooriumil.

Üldplaneeringus on arvestatud, et põhimaantee nr 1 Tallinn-Narva on perspektiivis kavas arendada 2+2 maanteeks. Üldplaneeringu joonisele on märgitud 2+2 maantee esialgne trassikoridor, mille ümbruse planeerimisel on arvestatud, et maanteed tuleb õgvendada ja laiendada, mistõttu on trassikoridorist mõlemal pool teljoont 200 m ulatuses määratud ehitus- ja majandustegevuse piiranguala. Arvestatud on perspektiivsete ristumiskohtade sõlmede ja nende rajamiseks vajamineva maaga. Üldplaneering loob seega eeldused 2+2 maantee rajamisel võimalikult turvalise lahendusvariandi leidmiseks.

Selleks, et võimaldada juurdepääs töökohtadele ja mitmekesistada aktiivse vaba aja veetmise võimalusi on üldplaneeringuga kavandatud olulisemad jalgratta- ja jalgteed, et tagada ühendus valla eri piirkondade ja Rakvere linna vahel. Üldplaneeringuga ei lahendata kavandatavate jalgratta- ja jalgteede täpset paiknemist, kuid nähakse ette jalgratta- ja jalgteede arendamise põhimõtted, mis toetavad võimalikult turvalise lahenduse leidmist. On ära märgitud, et jalgratta- ja jalgteede valgustamise vajadus määratakse teede projekteerimise etapis lähtuvalt kasutusintensiivsusest ja ohutusest.

Määratletud on rööbasteede arendamise põhimõtted, mis käsitlevad ka raudteeületuskohtade planeerimisel raudtee ja ristumiskohtade äärset haljastuse piiramist nähtavust tagamiseks.

Üldplaneeringuga on määratletud planeeritav tuulepargi ala, mille määramisel on arvestatud, et Maanteeameti poolt on ette nähtud kaugus maanteedest, mis sõltub tuuliku kõrgusest. Valem, mille järgi kaugust arvutatakse, on $1,5 (H+D)$ ehk kaugus maanteest peab olema pooleteistkordne tuuliku masti kõrguse ja rootori diameetri summa. Tingimuse abil välditakse tuulegeneraatorist tingitud võimalikku ohtu teel liiklejatele.

Rakvere valla tuletõrje veevarustus on lahendatud hüdrantide, mahutite ja looduslike veevõtukohtade baasil. Üldplaneeringu koostamisel on tuletõrje veevõtukohtad koostöös Päästeametiga üle vaadatud. Veevõtukohtade paiknemine ja tehniline seisukord on rahuldav, täiendavaid veevõtukohti ei kavandata.

Üldplaneeringu koostamisel on kaardistatud suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted, millele tähelepanu juhtimine võimaldab ohtudega arvestamist edasisel planeerimisel. Üldplaneeringu tingimused ei luba ehitada ühiskondlikke hooned suurõnnetuse ohuga ettevõtete lähedusse. Kemikaaliseadusest tulenevalt tuleb ohtliku ettevõtte ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualasse jääva maa-ala planeerimisel või sinna ehitise kavandamisel üld-, eri- või detailplaneering ja ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks Päästeametile.

Suurõnnetuse ohuga ettevõtete või ohtlike ettevõtete kavandamisel tuleks arvestada ühiskondlike hoonete paiknemisega ning vältida ohuala ulatumist ühiskondlike hooneteni.

⁶⁰ Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015.

Rakvere valla üldplaneeringuga luuakse eeldused inimese tervisele ja heaolule positiivselt mõjutavate objektide rajamiseks ja tegevuste jätkumiseks (nt taristuobjektid). Üldplaneeringuga ei planeerita inimese tervist ohustavaid objekte ega alasid. Üldplaneeringu lahenduse realiseerumine avaldab positiivset mõju piirkonna elanikkonna turvalisusega seotud sotsiaalsele ja tehnilisele infrastruktuurile, milleks on planeeritud kergliiklusteed (ka matkarajad), supluskohad, liiklusohutus, tänavavalgustus. Üldplaneeringus on ruumilise arengu põhimõtete juures välja toodud, et alade arendamisel tuleb näha ette kuritegevust ennetavad ja maandavad meetmed – tänavavalgustus või õueala kohtvalgustid.

4.5.6.4 Riigikaitseline tegevus

Kaitseliidu Viru maleva staabi- ja tagalakeskuse rajamise üks alternatiivne asukoht asub Rakvere vallas Taaravainu külas Postijaama (kü tunnus 66201:001:0632) ja Tammesalu (kü tunnus 66201:001:0705) katastriüksustel.

Staabi- ja tagalakeskuse puhul on eeldatavalt tegemist administratiivhoonete, garaažide, laoruumide jmt ehitistega. Alal kasutamise seoses võib periooditi kaasneda liiklussageduse kasv piirkonnas (näiteks õppusteks kogunemiste korral).

Postijaama (kü tunnus 66201:001:0632) ja Tammesalu (kü tunnus 66201:001:0705) katastriüksused asuvad Rakvere linna piiri ääres. Piirkonnas on olemasolevaid äriettevõtteid. Üldplaneeringuga on alale kavandatud perspektiivne keskuse ala ning lähedusse on kavandatud ka äri ja tootmise maa-ala. Asukoha puhul on oluliseks hea ligipääsetavus alale. Samas tuleb arvestada, et tihedalt asustatud piirkonna lähedusest tulenevalt tuleb konfliktide vältimiseks edasisel planeerimisel põhjalikult käsitleda territooriumist väljapoole levivate mõjude esinemist. Üldplaneeringu täpsusastmes ei ole ette näha staabi- ja tagalakeskuse rajamist välistavaid tegureid, kuid ala sobivust tuleb täpsemalt hinnata edasise planeerimise käigus.

Metsaseaduse § 36 alusel võivad Kaitsevägi ja Kaitseliit kasutada riigimetsa riigikaitsealise väljaõppe korraldamiseks.

Üldplaneeringus on käsitletud tuuleenergeetika arendamise tingimusi Rakvere vallas, seejuures on arvestatud 2024. aastal tööle hakkavast uuest kaitseväge radarist tingitud kitsendustega ja riigikaitsealistel kaalutlustel lubatud absoluutkõrgusega. Rakvere valla aladele on võimalik püstitada absoluutkõrgusega kuni 200 m tuulikuid (koostöös Kaitseministeeriumiga on lubatud ka kõrgemate tuulikute rajamine ilma, et see oleks üldplaneeringuga vastuolus).

4.5.6.5 Majanduskeskkond ja töökohad

Uute äri- ja tootmisalade kasutuselevõtmine ning nende arendamine on vajalik töökohtade loomiseks ja aastaringse majandustegevuse elavdamiseks piirkonnas kohapeal.

Olemasolevatele ettevõtetele laienemise võimaluste loomiseks ja uute rajamiseks on reserveeritud maa-ala Papiaru, Roodevälja, Aluvere, Ussimäe, Aluvere, Taaravainu, Tobia ja Arkna külas ning Näpi ja Uhtna alevikus. Üldplaneeringu kohaselt on äri- ja tootmisalade arendamisel esmajärjekorras vajalik taas kasutusse võtta endisi tootmisalasid (nagu endiste majandite keskuste ehitised). Alad asuvad tihedama asustuse lähedal, kus on hea ligipääsetavus. Rakvere põhjapoolse ümbersõidu ja Tallinna-Narva 2+2 maantee rajamine soodustab kiirete transpordiühenduste olemasolu ning soodustab ettevõtluse ja tootmise arengut.

Üldplaneeringuga on kavandatud mitmeid äri- ja tootmismaid Rakvere põhjapoolse ümbersõidu äärde, mis omakorda on võimalik ühendada perspektiivis rajatava Tallinna-Narva 2+2 maanteega.

Üldplaneeringuga on seatud detailplaneeringu koostamise kohustus tootmise või tööstuse planeerimisele, kui tootmise mõjud (müra, heitgaasid jms) võivad väljuda tootmise maa-ala piiridest ning mõjutada lähiümbrust või kui on kavas rajada üle 1 000 m² ehitisealuse pinnaga tootmis- või laohoonet. Üldplaneeringu täpsusastmes ei ole teada võimaliku tootmistegevuse iseloom ning detailplaneeringu koostamisel saab võimalikke mõjusid täpsemalt käsitleda arvestades ka avaliku arvamusega. Juhul, kui ebasoodne mõju ulatub tootmisterritooriumist väljapoole, on oluline töötada detailplaneeringu raames välja leevendusmeetmed.

Rakvere vallas on oluliseks kohalik turismialane väikeettevõtlus ja sellega seonduvate vabaaja teenuste arendamine. Turismi arendamise aluseks on Põhja-Eesti väärtuslikud maastikud ja valla keskuse strateegiline asukoht Tallinna-Narva maantee suhtes. Üldplaneeringuga on täpsustatud väärtuslike maastike ja vaadete ning miljööväärtuslike alade paiknemine ja kasutustingimused, mis toetab valla alade turismiväärtuslikkuse säilimist. Lisaks on üldplaneeringu koostamisel arvestatud ligipääsu soodustava Tallinna-Narva 2+2 maantee rajamise perspektiiviga.

Üldplaneeringuga on reserveeritud äri ja segaotstarbega maa-alasid ning lisaks on lubatud anda kõrvalotstarve kuni 40% ulatuses katastriüksusest. Üldplaneeringu lahendus võimaldab seeläbi puhkemajanduse ja turismivaldkonna arendamist.

4.5.6.6 Vara

Aineline vara on asjad ja muu omand, sh ka kinnisvara (maa ja sellel asuvad hooned, loodusvarad jms). Kinnisvara väärtust mõjutavad majanduslikud tingimused, sotsiaalsed suundumused, õiguslik regulatsioon ja keskkonnatingimused. Sotsiaalsed faktorid kajastuvad eelkõige demograafilistes näitajates, kuna selles avaldub turu nõudluse pool. Kinnisvara väärtus ei ole mõjutatud mitte ainult rahvastiku arvulistes ja struktuurilistes muudatustes, vaid kogu inimtegevuses selle laiemas mõttes (nt haridus, elustiil jms). Majanduskeskkonna analüüs hõlmab paljude faktorite analüüsi – nii riigi kui piirkonna majanduslik baas, tööjõuturu näitajad, sissetulekud, tööstuse areng, laenukapitali hind ja kättesaadavus, ehituskulud jms. Lisaks sellele muidugi otseselt kinnisvaraga seotud näitajad, nagu näiteks pakkumisel olev kinnisvara, kavandamisel ja juba ehitamisel olevad uued arendusprojektid, hõivatus ja vakantsuse tasemed ning hinna- ja üüritasemed. Õiguslikud faktorid on seotud normide ja seadustega nii riiklikul kui omavalitsuse tasemel. Õiguslik regulatsioon avaldab kinnisvara väärtusele suurt mõju, mõjutades eelkõige nõudluse ja pakkumise vahekorda. Näiteks mõjuvad kitsendused (näiteks kaitsevööndid ja kaitsealade tingimused) kinnisvara väärtust alandavalt, kuna nende tagajärjel vähenevad kaasnevate piirangute tõttu kinnisvara omaniku õigused ja vabadus oma maal. Keskkonnafaktorid jagunevad looduslikeks (topograafia, mullastiku tingimused, veekogude lähedus) ja tehisliseks (nt kommunikatsioonid, infrastruktuur – joogiveega varustatus ja reovee ärajuhtimise tingimused, elekter, soojavarustus ning ühendused). (Värat, 2014)

Kalda kaitse

Rakvere valla üldplaneeringuga on kavandatud kaevandustegevusele järgnev veekogude rajamine, millega kaasnevad kalda kaitse eesmärkidest tulenevad piirangud. Seejuures tuleb arvestada võimaliku negatiivse

mõju avaldumisega maaomanike varale. Vara füüsiliselt kahjustavaid tegevusi ega selle tarbimisväärtuse vähendamist põhjustavaid tegevusi planeeringuga ette ei näha.

Puhveralad (kaitsehaljastus)

Metsaseaduse § 23¹ sätestab, et planeeringuga (üldplaneeringuga) asula või elamu kaitseks õhusaaste, müra, tugeva tuule või lumetuisu eest või tuleohu vähendamiseks või metsatulekahju leviku tõkestamiseks määratud metsa majandamisel võib kohaliku omavalitsuse üksus kokkuleppel maaomanikuga planeeringuga seada piiranguid uuendusraie tegemisel raieliigile ning lageraie tegemisel langi suurusele ja raievanusele. See tähendab, et raiet täielikult keelata ei saa, küll aga tuleb detailsed metsamajandamise kavad (raieliigi, lageraie tegemisel langi suuruse ja raievanuse määramiseks) metsade majandamiseks ja uuendamiseks koostada koostöös metsa omanikuga (riigimetsa puhul RMK-ga ja erametsa puhul eraomanikuga), arvestades metsade olemist, selle kasvutingimusi, vanuselist jagunemist ja neile aladele planeeritavat metsade olemist ja koosseisu pikemas perspektiivis. Kokkuleppe sisu ja vormi kohta nõudeid kehtestatud ei ole, seega on võimalik selles fikseerida erinevaid osapooli rahuldavaid tingimusi (kaasa arvatud saamata jääva tulu kompenseerimise võimalused/lahendused). Rakvere valla üldplaneeringuga vastavaid piiranguid seatud ei ole.

Kui kavandatakse objekti, mille rajamise või kasutamisega võib kaasneda müra normtasemete ületamine kõrval või lähedal asuvatele müratundlikel aladel, tuleb koostöös metsaomanikuga mürauringu tulemuste põhjal määratleda võimaluse ja vajaduse korral müra levikut takistav ja puhverdav mets (kui see on antud kohas olemas), mis säilitatakse (st mida ei raiuta).

Üldplaneeringuga on kavandatud haljasala ja parkmetsa maa-alasid, mille eesmärk on tootmistegevusest ja liiklusest tulenevate mõjude puhverdamine. Sõmeru alevikus on perspektiivne elamu maa-ala eraldatud maanteest puhveralaga. Arkna külas on määratletud perspektiivne haljasala ja parkmetsa maa kaitsehaljastusena maanteelt lähtuva mõju eest.

Kaitsealused alad

Ebasoodne mõju elanike varale võib olla tingitud ka alade lisandumisest kaitstavate alade hulka (keskkonnaregistri andmetel on Rakvere vallas üks projekteeritavat looduskaitsealune ala). Üldplaneeringuga soovitakse kohaliku kaitse alla võtta kaks loodusobjekti. Täpsemad tingimused ja võimalikud kitsendused ei ole üldplaneeringu täpsusastmes teada.

Üleujutusoh

Keskkonnaministri 28.05.2004 määruse nr 58 „Suurte üleujutusosaladega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord“ kohaselt Rakvere vallas suure üleujutusosaladega siseveekogusid ei ole. Üleujutusi võib esineda suuremate jõgede kallastel. Üldplaneeringuga on kavandatud uusi elamualasid ka asulat läbiva Kunda jõge lähedusse. Üldplaneering toob ehitiste rajamise põhimõttena välja, et jõgede kaldaaladel on soovitatav hoonestuse paigutamisel silmas pidada jõe veetaseme võimalikku muutumist, sh kaldajoone taandumise võimalust pehme pinnasega aladel, samuti üleujutuste (sh erakorraliste) ohtu ja võimalikku ulatust madalatel kallastel ning arvestada võimalike kahjudega, mis võivad kaasneda ehitustegevusega sellistel aladel.

Üldplaneeringu taristu ja tehnovõrkude joonisele on märgitud keskkonnaregistrisse kantud töötavad paisud. Tuleb arvestada, et paisu purunemisel on üleujutusohu allavoolu paiknevatele hoonetele, teedele ja muudele objektidele. Tihedamalt on asustatud Selja jõe paisudega piirkond, kus on eelpool välja toodud hoonestuse paigutuse põhimõtte järgimine eriti oluline. Üldplaneeringuga Päide külas kavandatud elamu maa-ala jääb Selja jõe üleujutusohuga alast kaugemale.

4.6 Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine

Peamine Eesti kliimat mõjutav tegur on riigi geograafiline asend. Eesti kuulub parasvöötme atlantilise kontinentaalse regiooni segametsade allregiooni ning asub merelise ja mandrilise kliima vahelises üleminekuvööndis. Lokaalseid erinevusi kliimas põhjustab eelkõige maismaaga piirnev Läänemeri, mis talvel rannikupiirkonda ja saari soojendab ning millel on just kevadel jahutav mõju. Reljeefil, eeskätt Eesti kaguosa ja Pandivere kõrgustikel, on lumikatte jaotuses ja kestuses oluline tähtsus. Haanja, Pandivere ja Otepää kõrgustikel tekib lumikatte kõige varem ehk keskmiselt detsembri alguses ning jääb püsima kuni märtsi lõpuni. Kuna sademete hulk aastas ületab aurumise peaaegu kahekordselt, on kliima niiske. Sademete territoraalne jaotumine on keeruline, aga üldiselt sajab vähem rannikul, Peipsi ja Võrtsjärve ääres ning Ida-Eesti madalikualadel, rohkem sajab kõrgustikel. Keskmine sademete hulk aastas on umbes 550–750 mm. Kõige kuivemad kuud on veebruar ja märts, neile järgnevatel kuudel sajuhulgad tasapisi kasvavad. Niiskeimad kuud on juuli ja august, mille järel sademete hulk talve ja sügise poole kahaneb. Eestis puhuvad tuuled valdavalt edelast, lõuna- ja läänekaarest. Tuuled on tugevaimad sügis- ja talvekuudel, eriti novembris, detsembris ja jaanuaris (keskmine tuulekiirus 4,3 m/s). Kõige nõrgem on tuul suvel (juulis-augustis on keskmine 3,1 m/s). Suved on Eestis mõõdukalt soojad (keskmine õhutemperatuur juulis 16 kuni 17 °C) ja talved mõõdukalt külmad (keskmine õhutemperatuur veebruaris vahemikus -2,5 kuni -7 °C). Täheldatud on 20. sajandi lõpul toimunud kiiret temperatuuri tõusu ja viimastel kümnenditel toimunud mõningast tasandumist. (Keskkonnaagentuur, 2019)

Riigi Ilmateenistuse vaatluspunktidest asub Rakvere vallas Kunda jõel Sämi hüdromeetriaajaam ja valla põhjaservast ca 1,5 km kaugusel Selja jõel Varangu hüdromeetriaajaam. Valla lõunaservast ca 15 km kaugusel asub Väike-Maarja meteoroloogiaajaam, valla aladest ca 25 km kaugusel kagus asub Tudu sademete mõõtmisajaam ja ca 20 km kaugusel põhja-loodes Altja sademete mõõtmisajaam. (Riigi Ilmateenistus, 2020)

Riigi Ilmateenistuse aastaraamatu põhjal oli 2019. aastal Väike-Maarja meteoroloogiaajaama andmetel aasta keskmine õhutemperatuur 4,9 °C, kuukeskmised temperatuurid jäid valdavalt allapoole Eesti keskmist temperatuuri. (Keskkonnaagentuur, 2020)

Kliimamuutuste tõttu suureneb nii maismaa kui ka merealade temperatuur. Kliimamuutuste mõjul on viimase saja aasta jooksul Maa keskmine temperatuur tõusnud 0,3–0,7 °C. Samuti on fikseeritud õhus süsinikdioksiidi ning teiste kasvuhoonegaaside sisalduse järjekindlat tõusu. Süsinikdioksiid on peamine kasvuhoonegaas, mida tekitab inimtegevus. See eraldub peamiselt fossiilsete kütuste põletamisel. Eestis on kasvuhoonegaasidega atmosfääri saastajaks põlevkivi baasil töötav energiasektor.

Kliimamuutuste tõttu muutub sademete hulk ja jaotus, mis toob omakorda kaasa keskmise meretaseme tõusu kogu maailmas, rannikuerosiooni ohu ning raskemad ilmastikuga seotud loodusõnnetused. Veetaseme, -temperatuuri ja -voolu muutus mõjutab ökosüsteemi terviklikkust, mis omakorda mõjutab kõiki

elu- ja tegevusvaldkondi – näiteks põllumajandust, mis tähendab toiduainetega varustamist ning koosmõjus üldise keskmise temperatuuri tõusuga inimeste tervist ja seega ka tervishoidu, tööstust, transporti jne. Üleilmne temperatuuri tõus mõjutab ökosüsteeme, osad liigid ning elupaigad hävivad, toimuda võib liikide levik põhja suunas.

Kliimamuutused on seotud väga erinevate mõjude omavahelise seosega ja kliimamuutuste põhjused on nii looduslikud kui inimtekkelised. Kliimamuutuste mõju on eeldatavasti suurem ka teatavatele ühiskonnagruppidele, nt eakatele, puuetega ning väikese sotsiaalse ja majandusliku kapitaliga inimestele.

Kuigi Eestis pole kliimamuutused nii äärmuslikud kui paljudes teistes maailma ja Euroopa Liidu riikides, võib ka meil prognooside alusel 21. sajandi jooksul oodata järgmisi muutusi⁶¹:

- 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;
- sademetes 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 tormitagajärgede likvideerimise võimele.

Kliimamuutustega seonduvalt on Rakvere vallas olulisimateks ilminguteks, millele ruumilisel planeerimisel tähelepanu pöörata, tavalisest soojemad talvekuud, sademete hulga kasv ja paduvihmade sagenemine. Pikemas perspektiivis võivad toimuda muutused siseveekogude (jõgede, ojade, kraavide) veerežiimis. **Arvestades Rakvere valla põllumajanduse aktiivsust, siis on oluline pöörata tähelepanu kuivendussüsteemide toimimisele.** Kliimamuutuste ilminguteks Rakvere vallas võivad olla ka muutused looduslikes kooslustes, sh metsakooslustes seoses sademete hulga suurenemise ja temperatuuritõusuga.

⁶¹ Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030, Vabariigi Valitsuse poolt vastu võetud 02.03.2017.

4.6.2 Kliimamuutustest tingitud aspektidega arvestamine Rakvere valla üldplaneeringus

- Sademete hulga kasvu tõttu tuleb tähelepanu juhtida sademevee ärajuhtimisele, et vältida üleujutusi (sagenevad ja intensiivistuvad äkksajud) eelkõige kõvakattega pindade kavandamisel. **Üldplaneeringus on välja toodud, et kasutusele tuleb võtta tehnilisi lahendusi, millega saavutatakse sademevee löökkoormuse vähendamine eesvooludele (sademevee vahemahutid, annusmahutid, looduslikud lahendused).**
- Taastuenergeetika osakaalu suurendamine ja kasutusele võtmise soodustamine (tuule- ja päikeseenergia, samuti taimedesse ja väheväärtuslikku puitu akumulunud energia, maasoojus), mida võiks soovituslikult kasutada soojusküttena või transpordi energiaallikana, et leevendada negatiivset mõju keskkonnale ning vähendada fossiilsete kütuste tarbimist ja CO₂ jõudmist atmosfääri. **Üldplaneeringuga on ette nähtud tingimused tuulikute ja tuuleparkide rajamiseks. Arvestades puhveralade vajadusega on pakutud planeeritavad tuuleparkide alad. Tingimused on seatud ka päikesepaneelide ja päikeseparkide ning maasoojussüsteemide rajamiseks.**
- Kliimamuutuste tõttu suvise keskmise temperatuuri tõusuga arvestamiseks on välja toodud, et kõrghaljastus parandab kompaktsel asulal mikrokliimat. Lisaks toimivad puud ja vett läbilaskvad pinnad vooluhulkade vähendajana. Üldplaneeringu põhimõtete kohaselt tuleks hajaasustuses säilitada maksimaalselt kõrghaljastust. Üldjuhul on soovitatav vähemalt 10% katastriüksuse pindalast hõlmata kõrghaljastusega. Soovitatav on põõsarinde istutamine. Metsaga kaetud aladel säilitada vähemalt 30% territooriumi haljastusest, taotledes maksimaalselt säilimist. **Tootmismaa katastriüksusel tuleb seada eesmärgiks kõrghaljastusega puhveralade tekitamine. See aitab kaudselt vältida tiheasustusalal soojusaarte kujunemist ning leevendab nende areaale. Soojusaarte tekkimist aitab vältida ka kunstlike materjalide kasutamise vähendamine (ehitiste katused, asfalt, betoon jne).** Haljastusalade/rohealade pindalale minimaalse nõude seadmine aitab vältida erosiooni tekkimist (mulla, tuule).

4.7 Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Rakvere valla üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

5. SOOVITUSED ÜLDPLANEERINGU TÄIENDAMISEKS JA SEIRETEGEVUSTE LISAMISEKS

Üldplaneeringus seatud tingimuste välja töötamisel on planeeringu koostaja teinud tihedalt koostööd KSH ekspertrühmaga. KSH-st tulenevalt tehakse lisaks järgnevad ettepanekud üldplaneeringu täiendamiseks:

- tuleks kaaluda, kas lubada väärtuslike põllumajandusmaade kasutamist ka päikeseparkide ja tuuleparkide rajamiseks;
- tuleks juhtida tähelepanu vajadusele arvestada Rakvere valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirja tingimustega. Selja jõe läheduses asuva Päide küla perspektiivse elamu maa-ala arendamisel tuleks kuni ühiskanalisatsiooni rajamiseni pöörata kõrgendatud tähelepanu nõuetele vastavate reovee kohtkäitluse lahenduste kasutamisele;
- tuleks juhtida tähelepanu põhjavee kaitsele keskkonnaregistrisse kantud allika- ja karstialade piirkonnas. Karstialadel tuleks ehitamist vältida. Tuleks kaaluda Jupri karstioru ja Muru karsti aladel üldplaneeringuga kavandatud maakasutuse muutmist ja/või lisatingimuste seadmist;
- tuleks juhtida tähelepanu hea põllumajandustava järgimisele;
- võimaliku üleujutusohuga aladel detailplaneeringute lähteülesannete koostamisel ja projekteerimistingimuste väljastamisel tuleks kaaluda eksperthinnangu koostamist reaalse üleujutusohu väljaselgitamiseks.
- üldplaneeringu tingimuste kohaselt ei tohi tuulegeneraatorite rajamine rohevõrgustiku alale kahjustada rohevõrgustiku toimimist ja sidusust. Arvestades, et tuulegeneraatorite põhjustatud müra, vibratsioon ja varjutus võivad loomade liikumist häirida, siis tuleks seada tingimuseks, et kitsastesse rohekoridoridesse tuulegeneraatorite paigutamist tuleb vältida;
- tuleks juhtida tähelepanu, et kaitsealustel aladel võib olenevalt kavandatavast tegevusest olla vajadus tegevuste kooskõlastamiseks kaitstavate loodusobjektide valitseja Keskkonnaametiga;
- keskkonnaseadustiku üldosa seadus defineerib mõisted keskkonnarisk, oluline keskkonnahäiring ja keskkonnaoht. Soovitav on asendada üldplaneeringus kasutatud väljend „kõrge keskkonnarisk“ keskkonnaseadustiku üldosa seaduses defineeritud mõistega „keskkonnaoht“;
- Rakvere valla puhul on tegemist keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 lisas nimetatud kõrgendatud radooniriskiga maa-alaga. Üldplaneeringus tuleks kajastada seadusandlusest tulenevaid nõudeid ning esitada täiendavaid tingimusi ja/või soovitusi radooniohtu vähendamiseks;
- üldplaneeringu tingimuste kohaselt üldreeglina väärtuslikele maastikele maastikupilti oluliselt muutvaid objekte ei kavandata ning kõrgrajatiste (nt tuulegeneraatorid ja mobiilside mastid, kõrgepingeliinid jms) rajamise vajaduse korral tuleb koostada planeeringu või projekti koosseisus visuaalne analüüs. Tuleks kaaluda päikeseparkide ära märkimist maastikupilti oluliselt muutvate objektidena. Lisaks tuleks kaaluda, kas lisada tingimuseks, et väärtuslikel maastikel päikeseparkide rajamisel tuleb planeeringu või projekti koosseisus koostada visuaalne analüüs;

- üldplaneeringu tingimuste kohaselt tuleb vältida maastikul domineerivate objektide rajamist planeeringuga määratud vaatekoridoridesse. Tuleks kaaluda päikeseparkide ära märkimist maastikul domineerivate objektidena;
- tuleks juhtida tähelepanu, et rohevõrgustiku konfliktalale jäävate vaatekohtade ja ilusate teelõikude vaadete avamisel on oluline jälgida ka rohevõrgustiku toimimise tagamist;
- tuleks juhtida tähelepanu, et suurõnnetuse ohuga ettevõtete või ohtlike ettevõtete kavandamisel tuleb arvestada ühiskondlike hoonete paiknemisega ning vältida ohuala ulatumist ühiskondlike hooneteni.

KSH raames ei selgunud täpsemate leevendavate meetmete ja seiretegevuste seadmise vajadust.

6. KOKKUVÕTE

Rakvere valla üldplaneeringu eesmärgiks on valla territooriumi ruumilise arengu põhimõtete ja üldiste arengusuundade määratlemine, maakasutuse ja ehitustingimuste seadmine ja täpsustamine ning seeläbi Rakvere vallast atraktiivse elamis- ja ettevõtluspiirkonna kujundamine. Planeerimismenetluse raames läbi viidud KSH eesmärgiks on toetada strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ja kehtestamisel keskkonnakaalutluste arvestamist ning luua planeerimisprotsessis looduskeskkonna, inimese tervise ja vara ning kultuuripärandi suhtes jätkusuutlikke lahendusi.

Planeeringus on üldplaneeringu täpsusastme tasemel arvestatud keskkonnavalaste eesmärkide ja asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega.

Planeeringu koostamisel alternatiivseid arengustsenaariume ei tekkinud.

KSH ekspertrühm on teinud tihedalt koostööd planeeringu koostajaga üldplaneeringus seatud tingimuste välja töötamisel. Mõjuhindamise tulemusena on KSH tööühm teinud täiendavalt soovitusi planeeringu lahenduse täiendamiseks (ptk 5).

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel on positiivne mõju Rakvere valla jätkusuutlikule arengule ja olulist negatiivset mõju planeeringu elluviimisega üldplaneeringu täpsusastmes ette näha ei ole. Üldplaneeringu järgimine soodustab vallas läbimõeldud ja tasakaalustatud arengut.

7. KASUTATUD MATERJALID

Õigusaktid:

„Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine”, Vabariigi Valitsus 08.03.2012 korraldus nr 116.

„Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”, Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615.

„Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri”, Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrus nr 64.

„Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu”, keskkonnaministri 15.06.2004 määrus nr 73.

„Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed”, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81.

„Lääne-Viru maakonna põhjaveevarude kinnitamine”, keskkonnaministri 06.04.2006 käskkiri nr 408.

„Maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse muutmise ning sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu”, algatatud 26.10.2018.

„Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”, sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42.

„Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal” Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrus nr 100.

„Pahnimäe maastikukaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri”, Rakvere Vallavolikogu 30.08.2017 määrus nr 8.

„Põhjaveekogumite moodustamise kord ja nende põhjaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, põhjaveekogumite seisundiklassid, seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ja koguseliste näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramise kord”, keskkonnaministri 29.12.2009 määrus nr 75.

„Põhjaveekogumite nimekiri ja nende eristamise kord, seisundiklassid ja nende määramise kord, seisundiklassidele vastavad keemilise seisundi määramiseks kasutatavate kvaliteedinäitajate väärtused ja koguselise seisundi määramiseks kasutatavate näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende sisalduse läviväärtused põhjaveekogumite kaupa ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning taustataseme määramise põhimõtted” keskkonnaministri 01.10.2019 määrus nr 48.

„Rakvere valla ja Sõmeru valla osas haldusterritoriaalse korralduse ja Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 1995. a määruse nr 159 „Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu kinnitamine” muutmise”, Vabariigi Valitsuse 29.12.2016 määrus nr 170.

„Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord”, keskkonnaministri 28.05.2004 määrus nr 58.

„Tervisekaitseenõuded koolidele”, Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84.

„Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule”, Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määrus nr 131.

„Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadele“, keskkonnaministri 30.07.2018 määrus nr 28.

„Vesikondade ja alamvesikondade määramine”, Vabariigi Valitsuse 09.09.2010 määrus nr 132, redaktsiooni kehtivus 16.06.2013–30.09.2019.

„Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid”, sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78.

„Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“, keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71.

„Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“, keskkonnaministri 03.10.2016 määruse nr 32.

„Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid“, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75.

Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016.

Eesti territooriumi haldusjaotuse seadus, vastu võetud 22.02.1995.

Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015.

Kemikaaliseadus, vastu võetud 29.10.2015.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, vastu võetud 22.02.2005.

Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, vastu võetud 16.02.2011.

Korraldusseadus, vastu võetud 23.02.2011.

Liiklusseadus, vastu võetud 17.06.2010.

Looduskaitse seadus, vastu võetud 21.04.2004.

Maapõueseadus, vastu võetud 27.10.2016.

Metsaseadus, vastu võetud 07.06.2006.

Muinsuskaitse seadus, vastu võetud 20.02.2019.

Planeerimisseadus, vastu võetud 28.01.2015.

Rahvatervise seadus, vastu võetud 14.06.1995.

Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019.

Strateegiad, planeeringud, arengukavad, tegevuskavad jmt:

„Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030”, Riigikogus poolt heaks kiidetud 26.10.2005.

„Rakvere valla jäätmehoolduseeskiri”, Rakvere Vallavolikogu 21.03.2018 määrus nr 11.

„Rakvere valla reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskiri” Rakvere Vallavolikogu 19.02.2020 määrus nr 61.

Eesti säästva arengu riikliku strateegia Säästev Eesti 21, Vabariigi Valitsuse poolt heaks kiidetud 17.03.2005, Riigikogu poolt heaks kiidetud 14.09.2005.

Euroopa Liit, 2011. ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegia aastani 2020, https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_ET.pdf (viimati vaadatud 17.11.2020).

Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030, Vabariigi Valitsuse poolt vastu võetud 02.03.2017.

Looduskaitse arengukava aastani 2020, heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 26.07.2012 korraldusega nr 332.

Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2030+ ja selle tegevuskava, vastu võetud 29.03.2019 Lääne-Viru Omavalitsuste Liidu otsusega nr 7.

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+, kehtestatud riigihalduse ministri 27.02.2019 käskkirjaga nr 1.1-4/30.

Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050, vastu võetud 06.06.2017.

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2016-2020. Kiidetud heaks Vabariigi Valitsuse poolt 21.07.2016.

Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030, kinnitatud Riigikogu 16.03.2016 otsusega.

Rahvastiku tervise arengukava 2009-2020, heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 17.07.2008 määrusega nr 325 „Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020” ja selle rakendusplaani aastateks 2009–2012 heakskiitmine ning Vabariigi Valitsuse 7. detsembri 2005. a korralduse nr 771 muutmise“, täiendatud 2012.

Rakvere valla arengukavaga 2019–2035, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 23.01.2019 määrusega nr 39.

Rakvere valla teede arengukava 2019-2035, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 20.03.2019 otsusega nr 78, muudetud Rakvere Vallavolikogu 18.12.2019 otsusega nr 101.

Rakvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018–2030, kinnitatud Rakvere Vallavolikogu 12.09.2018 määrusega nr 17 (SWECO Projekt AS).

Rakvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2015-2026, kinnitatud 30.09.2015 Rakvere Vallavolikogu määrusega nr 9 (OÜ Vetepere, 2015).

Sõmeru valla Näpi aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

Sõmeru valla Sõmeru aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

Sõmeru valla Uhtna aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016–2026, kinnitatud Sõmeru Vallavolikogu 16.12.2015 määrusega nr 40.

Veemajanduskavad 2015-2021, kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016.

Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava, kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 26.03.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/138.

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“, kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368.

Andmebaasid ja kaardirakendused:

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaregister): Keskkonnaagentuur (EELIS) (viimati vaadatud 17.11.2020).

Eesti Geoloogiateenistus, <https://gis.egt.ee/portal/home/> (viimati vaadatud 08.04.2020).

Keskkonnaameti keskkonnateenuste portaali, <https://eteenus.keskkonnaamet.ee/> (viimati vaadatud 15.04.2020).

Keskkonnaotsuste infosüsteem KOTKAS, <https://kotkas.envir.ee/> (viimati vaadatud 25.09.2020).

Kultuurimälestiste riiklik register, <https://register.muinas.ee/public.php> (viimati vaadatud 07.04.2020).

Statistikaameti veebikaart: <https://estat.stat.ee/StatistikaKaart/VKR> (viimati vaadatud 25.09.2020).

Teeregister, <https://teeregister.mnt.ee/> (viimati vaadatud 07.04.2020).

VEKA, <https://veka.keskkonnainfo.ee/veka.aspx> (viimati vaadatud 27.08.2020).

Muud allikad:

Arold, I. 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikool Geograafia Instituut.

EELIS infoleht, <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/> (viimati vaadatud 07.04.2020).

Eesti Geoloogiakeskus, 2006. Eesti geoloogiline baaskaart: 6434 Rakvere seletuskiri.

Eesti Geoloogiakeskus, 2015. Eesti geoloogiline baaskaart: 6432 Väike-Maarja seletuskiri.

Eesti Geoloogiateenistus (EGT), avaldatud 16.07.2020 „Graptoliitargilliidi ja fosforiidi uuringud 2020“, <https://www.egt.ee/et/uudised/graptoliitargilliidi-ja-fosforiidi-uuringud-2020> (viimati vaadatud 11.08.2020).

Eesti Geoloogiateenistus (EGT), viimati uuendatud 08.01.2020. „Graptoliitargilliit kui võimalik „akumetalide“ ressurss“, <https://www.egt.ee/et/eesmargid-tegevused/maapoueresursside-otsingud-ja-uuringud/projektid/graptoliitargilliit> (viimati vaadatud 24.08.2020).

Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ (EKUK), 2017. Nitraaditundliku ala põhjaveeseire 2016 (lõpparuanne). Töö tellija: Keskkonnaagentuur.

Eesti Standardikeskus. EVS 840:2017 “Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes”, <https://www.evs.ee/et/evs-840-2017> (viimati vaadatud 27.09.2020) .

Enno Reinsalu, 2017. Eesti Geoloogiakeskus Toimetised „Kui palju võiks maksma minna Rakvere maardlast toodetud fosforiidikontsentraadi tonn?“.

Estonica Entsüklopeedia Eestist, <http://www.estonica.org/et/> (viimati vaadatud 17.04.2020).

Euroopa Komisjon, 2013. Komisjoni teatis Euroopa parlamendile, nõukogule, Euroopa majandus- ja sotsiaalkomiteele ning regioonide komiteele: Konsultatiivne teatis fosfori säästva kasutamise kohta, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/ET/1-2013-517-ET-F1-1.Pdf> (viimati vaadatud 17.11.2020).

Forte, 01.09.2020. "Kus Eestis leidub maailmas kriitilise tähtsusega maavarasid ja kuidas neid kasutusele võtta?",

<https://www.egt.ee/et/uudised/meist-meedias-fortedelfiee-kirjutab-resta-programmi-maapoueuuringutest>.
(viimati vaadatud 05.09.2020).

Hartal Projekt OÜ, 2014a, Põhjaveekogumite seisundi hindamine I etapp.

Hartal Projekt OÜ, 2014b, Põhjaveekogumite seisundi hindamine II etapp .

Infragate Eesti AS ja Hartal Projekt OÜ, 2015. Põhjaveekogumite ohustatust ja halba seisundit põhjustavate koormuste vähendamise meetmeprogramm ja selle tegevused. Töö tellija: Keskkonnaministeerium.

Kalm, M., 2020. Lääne-Virumaa XX sajandi ehituspärand.

Keskkonnaagentuur, 2019. 100 aastat Eesti ilma (teenistust).

Keskkonnaagentuur, 2019. 2018. a põhjaveevaru bilanss.

Keskkonnaagentuur, 2020. Eesti meteoroloogia aastaraamat 2019.

Keskkonnaagentuur, Keskkonnaministeerium, 2019. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2018. aasta ajakohastatud vahehindang.

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.

Keskkonnaministeerium, Radoon, <https://www.envir.ee/et/radoon> (viimati uuendatud: 11.11.2019, viimati vaadatud 08.04.2019).

Kobras AS, 2015. Selja jõe valgala reostuskoormuse uuring.

Kobras AS, 2016. Lääne-Viru maakonnaplaneeringu 2030+ keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne.

Kunda Nordic Tsement kodulehekülg, <https://www.knc.ee/et> (viimati vaadatud 07.04.2020).

Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.

Lääne-Viru Jäätme keskuse kodulehekülg, <http://lvjk.ee/> (viimati vaadatud, 15.04.2020).

Maa-amet, 2020. Eesti Vabariigi 2019. aasta maavaravarude koondbilanss (seisuga 31.12.2019).

OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2017. Eesti riikliku keskkonnaseire põhjaveekogumite seire 2016. a aastaaruanne.

OÜ Hendrikson & Ko, 2016. Tootsi Suursoo ala ja tuulepargi teemaplaneering. Olemasoleva olukorra analüüs ja planeeringu protsess: Planeerimisdokumendi keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne.

OÜ Hendrikson & Ko, 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend.

Petersell, V., Karimov, M., Täht-Kok, K., Shtokalenko, M., Nirgi, S., Saarik, K., Milvek, H., 2017. Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas.

Petersell, V., Kuusik, R., Kirsimäe, K., Reinsalu, E., Kallemets, K. Mis on fosforiit?, <https://www.eestifosforiit.ee/> (viimati vaadatud 17.11.2020).

Poliitikauuringute Keskus Praxis, 2018. Põlevkivi kaevandamise eelispiirkondade määramine looduskeskkonna ja majanduslike tingimuste põhjal.

Põhjaveekomisjoni, 2004. Eesti põhjavee kasutamine ja kaitse.

Rakvere valla veebileht, <https://www.rakverevald.ee/> (viimati vaadatud 25.09.2020).

Riigi Ilmateenistus, <http://www.ilmateenistus.ee/> (viimati vaadatud 17.11.2020).

Rosentau, A., Puura, L., Ainsaar, L., Aosaar, H., Zukker, L., 2010. Lääne-Virumaa strateegilised maavarad. Tartu Ülikool, Ökoloogia ja Maateaduste Instituut.

Statistikaameti piirkondliku statistika portaal, <https://www.stat.ee/ppe-52970> (viimati vaadatud 14.04.2020).

Tamm, K. (2019). Valorisation Technologies for Estonian Phosphate Rock – A Report on the Current Situation (Eesti fosforiidi väärimistehnoloogiad - aruanne hetkeolukorra kohta).

Tammur, A., Tiit E.-M., 2015. Rahvastikuproгноos kohaliku omavalitsusüksuste rühmades, <https://planeerimine.ee/static/sites/2/rahvastikuproгноos-kovide-klasteranaluu.pdf> (viimati vaadatud 14.04.2020).

Tartu Ülikool (TÜ), 2018. Virumaa maavarade võimaliku kaevandamise keskkonnamõjud põhja- ja pinnaveele ning maastikule keskkonnageoloogiliste mudelitega analüüsituna koos alternatiivsete leevendusmeetmetega.

Teede Tehnokeskus, 2020. Liiklusloenduse tulemused 2019. aastal.

Vind, J., 2018. Review of the Exploration Potential of the Estonian Black Shale (Graptolitic Argillite) Deposit (Graptoliitargilliidi uurituse ülevaade maagiotsingute potentsiaali hindamise seisukohalt). Kinnitatud Eesti Geoloogiateenistuse Teadusnõukogu otsusega nr 19-3.

Värat, K., 2014. Kinnisvara väärtust ja hinda mõjutavad tegurid, Eesti Maaülikool, Bakalaureusetöö kinnisvara planeerimise erialal.