



Räpina valla üldplaneeringu lähteseisukohad

Üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus

Lisa 2. Mõjutatava keskkonna ülevaade

Töö nr 18003243

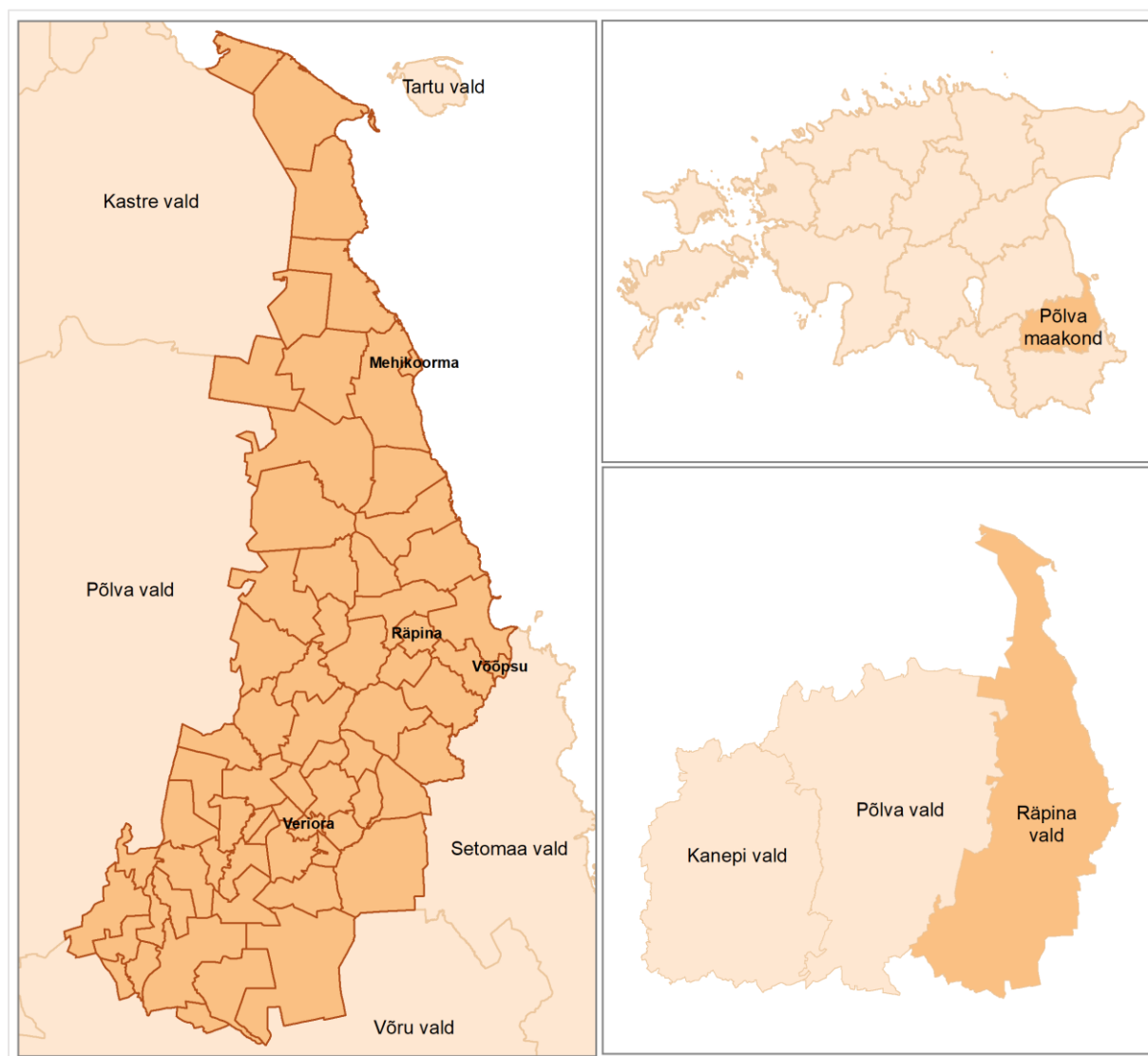
Tartu-Räpina 2019

Sisukord

1 PLANEERINGUALA ASUKOHT, ASEND JA PÕHISTRUKTUUR	1
2 SOTSIAALNE KESKKOND.....	3
2.1 Rahvastik ja asustus	3
2.2 Sotsiaalne taristu ja ühistegevus.....	10
3 ETTEVÕTLUSKESKKOND	11
3.1 Ettevõtete arvu dünaamika	11
4 TEHNILINE TARISTU JA TEED.....	14
4.1 Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk	14
4.2 Soojusvarustus.....	15
4.3 Teedevõrk.....	15
5 AJALOOLINE JA KULTUURILINE KESKKOND.....	17
5.1 Räpina valla ajalooline kujunemine ja asustus.....	17
5.2 Kultuuriväärtuslikud objektid ja alad	18
6 LOODUSKESKKOND	20
6.1 Geoloogia ja maavarad.....	20
6.1.1 Aluspõhi ja pinnakate	20
6.1.2 Maavarad	20
6.2 Põhjavesi	21
6.2.1 Põhjavee kaitstus ja kvaliteet	21
6.2.2 Ühisveevärk ja -kanalisatsioon	22
6.3 Pinnaveekogud	23
6.3.1 Pinnaveekogude seisund	23
6.3.2 Üleujutusohu	24
6.4 Roheline võrgustik	24
6.5 Kaitstavad loodusobjektid	25
6.5.1 Kaitsealad, hoiualad ja kaitstavad looduse üksikobjektid	26
6.6 Natura 2000 alad.....	28
6.7 Välisõhu kvaliteet	30
6.8 Mürä ja vibratsioon.....	30

1 PLANEERINGUALA ASUKOHT, ASEND JA PÕHISTRUKTUUR

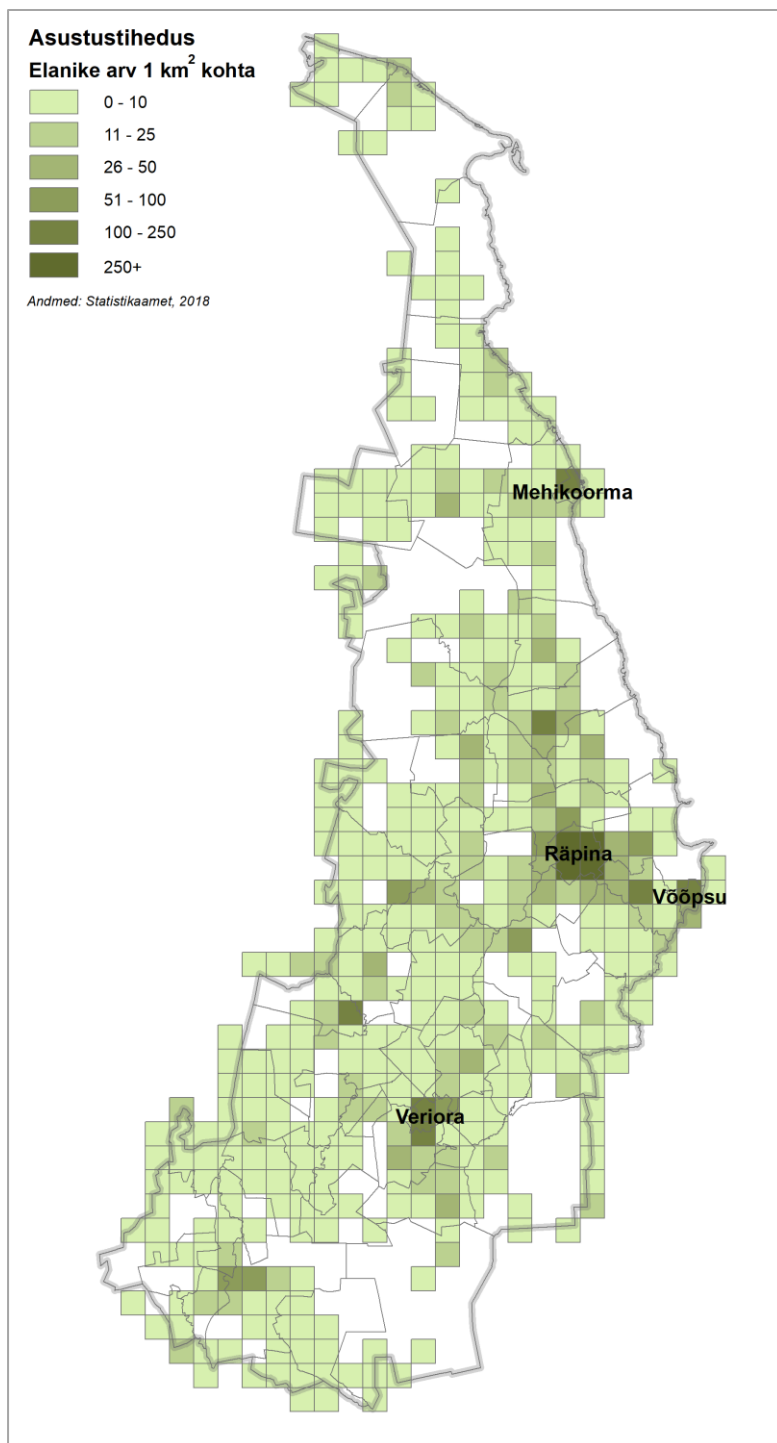
Räpina vald asub Põlva maakonna idaosas, piirnedes kirdes Tartu maakonnaga, lõunas ja kagus Võru maakonnaga ning idas Peipsi järvega. Räpina valla naabervaldadeks on kirdes Kastre vald, läänes Põlva vald, lõunas Võru vald ja kagus Setomaa vald (Joonis 1-1. Räpina valla paiknemine.).



Joonis 1-1. Räpina valla paiknemine.

Käesolev Räpina vald moodustus 2017. aasta haldusreformi järgselt endistest Meeksi, Räpina ja Veriora valladest. Ühinemise käigus eraldusid Meeksi vallast Rõka ja Järvelja küla, mis ühinesid Kastre vallaga. Valla keskuseks on Räpina linn (elanike arv 2149, vt täpsemalt tabel 3-1). Räpina valla teised suuremad asulad on Veriora (412), Ristipalo (218), Ruusa (217) ja Linte (210), Mehikoorma (206) ja Võõpsu (165). Räpina valla keskmine rahvastikutihedus on 10,7 in/km². Rahvastikutihedus on suurim valla keskosas Räpina linnas ning endistes vallakeskustes Veriora ja Mehikoorma alevikus (Joonis 1-2). Väheasustatud metsa- ja soolad asuvad valla põhja- ning

kaguosas ning suures osas ka Peipsi järvega piirnevatel aladel va Mehikoorma alevik ja selle ümbrus.¹



Joonis 1-2. Rõpina valla asustustihedus. (Andmed: Statistikaamet, 2019)

Rõpina valda läbivad tugimaanteedest Tartu-Rõpina-Võrska (nr 45), Kanepi-Leevaku (nr 62), Karisilla-Petseri (nr 63), Võru-Rõpina (nr 65) ning Põlva-Karisilla (nr 90) maantee.

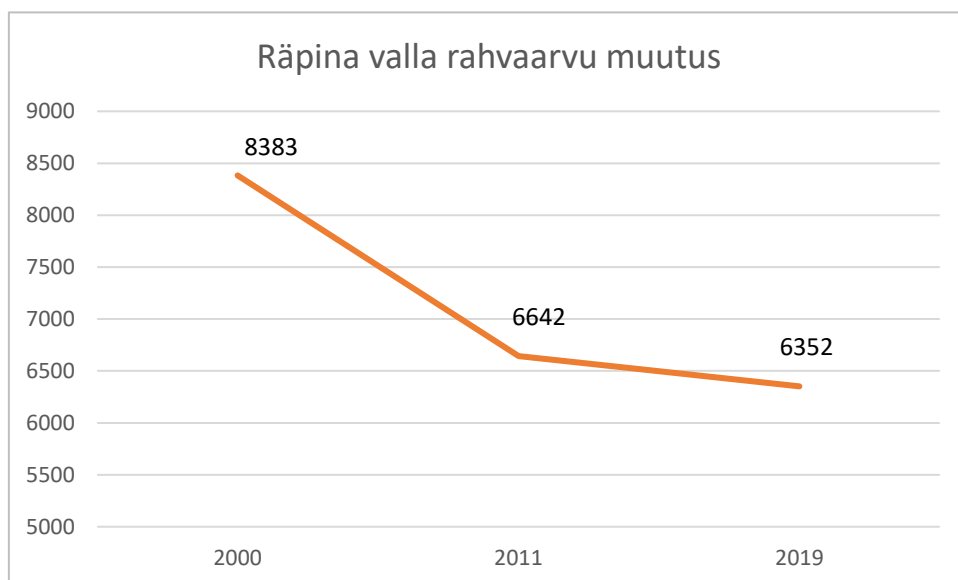
Valla territoorium on 592,77 km².

¹ Peipsi järve nimetust kasutatakse siinkohal ka Lämmijärvena tuntud järve osa kohta, kuna on järve ametlik nimetus.

2 SOTSIAALNE KESKKOND

2.1 Rahvastik ja asustus

Räpina valla rahvaarv oli 1.01.2019 seisuga 6319 inimest². Valla rahvaarv on pikemat aega vähenenud – võrreldes aastaga 2000 elab Räpina valla territooriumil 2064 inimese ehk ca 25 % võrra vähem rahvast. Samas on valla elanike arvu vähenemine aeglustunud. Võrreldes 2011. aasta rahvaloendusega elab vallas 5% vähem inimesi (Joonis 2-1).



Joonis 2-1. Räpina valla rahvaarvu muutus 2000-2019 (Andmed: Statistikaamet, 2019).

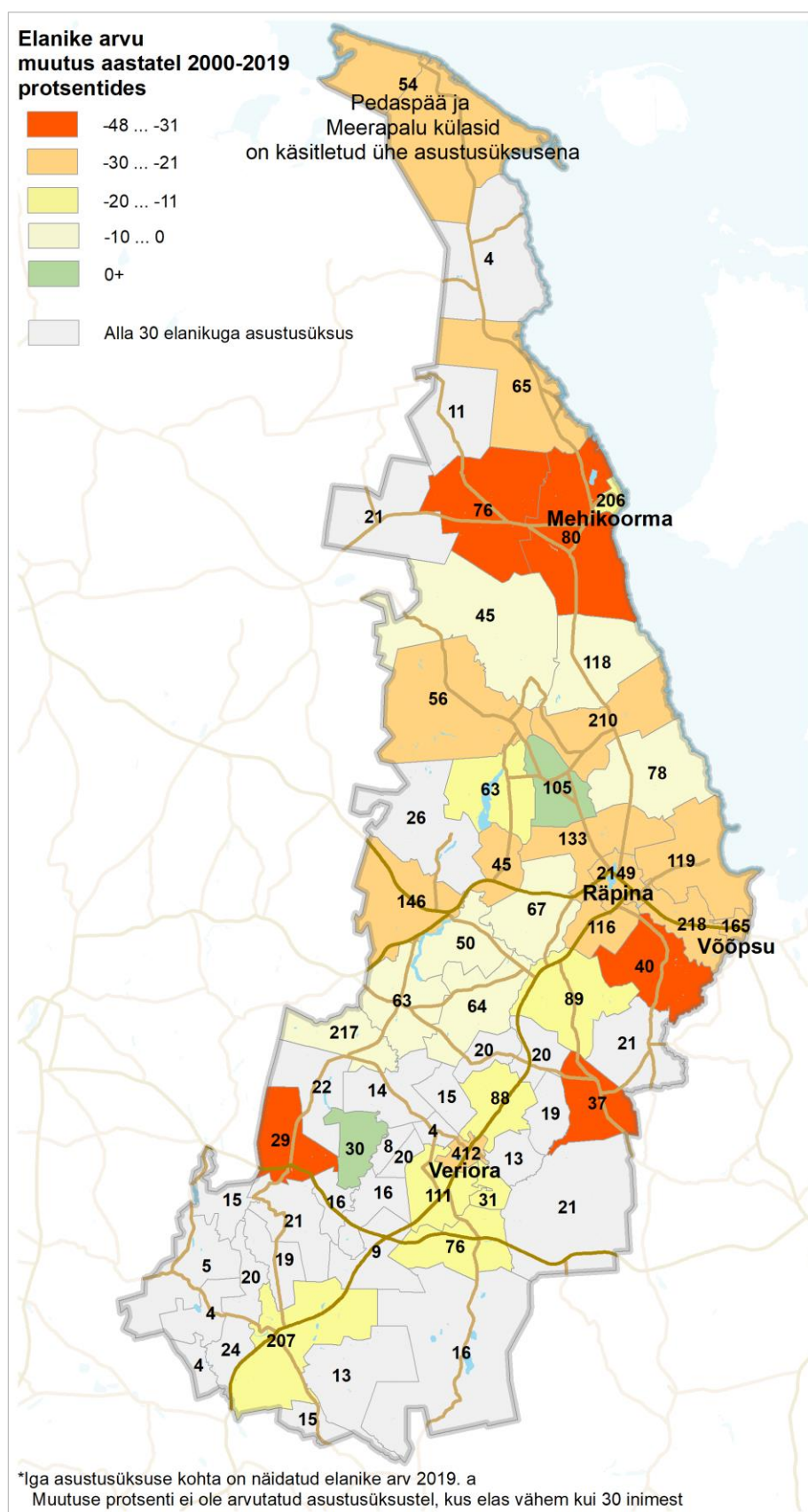
Suurim rahvaarvu vähenemine üle 100 elanikuga asulates võrreldes 2000. aasta rahvaloenduse andmetega on toimunud Võõpsu alevikus (-30%), Linte külas (-29%), Räpina linnas (-28%) ning Veriora alevikus (-27%) (Joonis 2-2, Tabel 2-1). Üle 20% on elanike arv vähenenud ka Mehikoorma alevikus ning Ristipalo, Leevi, Leevaku, Köstrimäe ja Raigla külas. Samas on võrreldes 2011. aasta rahvaloenduse andmetega elanike arv ligi pooltes asulates (peamiselt küll hajaasustuses) natuke kasvanud või jäänud samaks (Joonis 2-3). Võrreldes 2011. aastaga on rahvaarv kasvanud Mehikoorma alevikus (11%), Raadama külas (11%), Naha külas (9%) ja Linte külas (6%). Rahvaarv väheneb aga endiselt Räpina linnas (-12%) ning teistes suuremates külades ja alevikes.

Tabel 2-1. Räpina valla suuremate asustusüksuste rahvaarv 2000, 2011, 2019. (Andmed: 2000, 2001 rahvaloendus,, Statistikaamet, 2019)

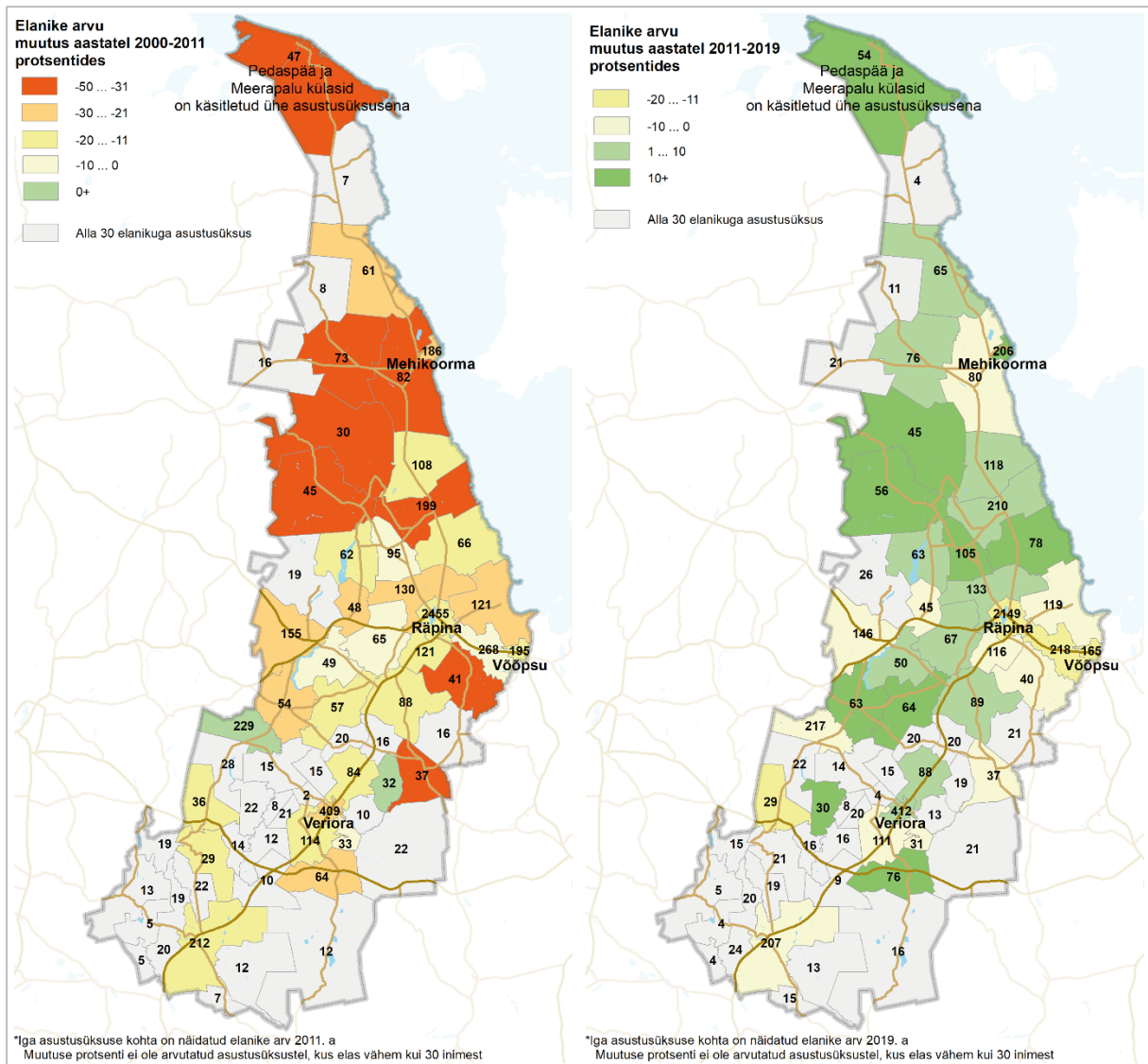
Asustusüksus	Rahvaarv 2000	Rahvaarv 2011	Rahvaarv 2019	Muutus % 2000-2011	Muutus % 2011-2019
Räpina linn	2967	2455	2149	-17%	-12%
Veriora alevik	566	409	412	-28%	1%

² Allikas: Statistikaamet, 2019

Ristipalo küla	277	268	218	-3%	-19%
Ruusa küla	224	229	217	2%	-5%
Linte küla	295	199	210	-33%	6%
Leevi küla	258	212	207	-18%	-2%
Mehikoorma alevik	257	186	206	-28%	11%
Võõpsu alevik	235	195	165	-17%	-15%
Leevaku küla	196	155	146	-21%	-6%
Kõstrimäe küla	168	130	133	-23%	2%

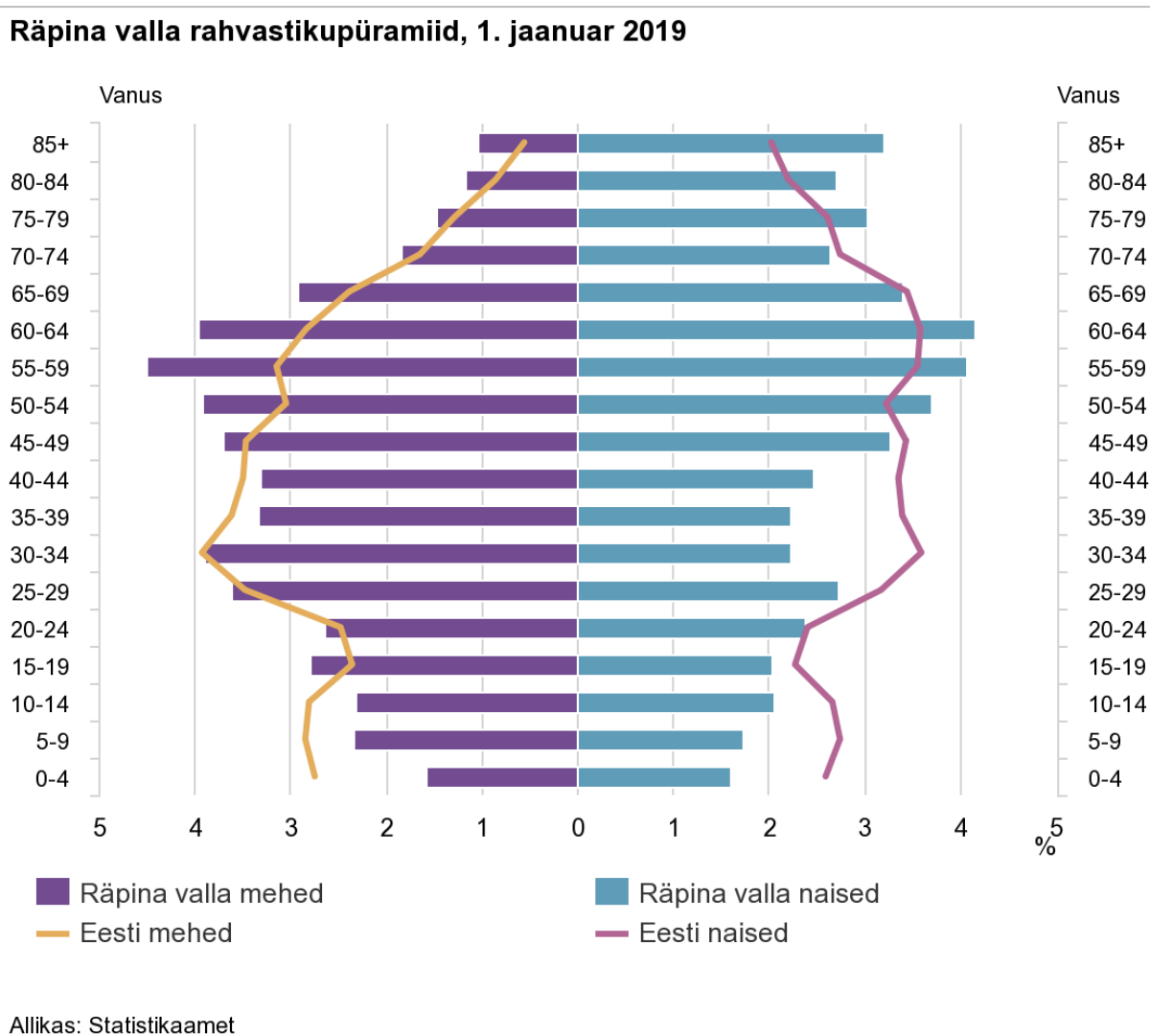


Joonis 2-2. Elanike arvu muutus asustusüksustes aastatel 2000-2019 (protsentes). (Andmed: Statistikaamet, 2019.)



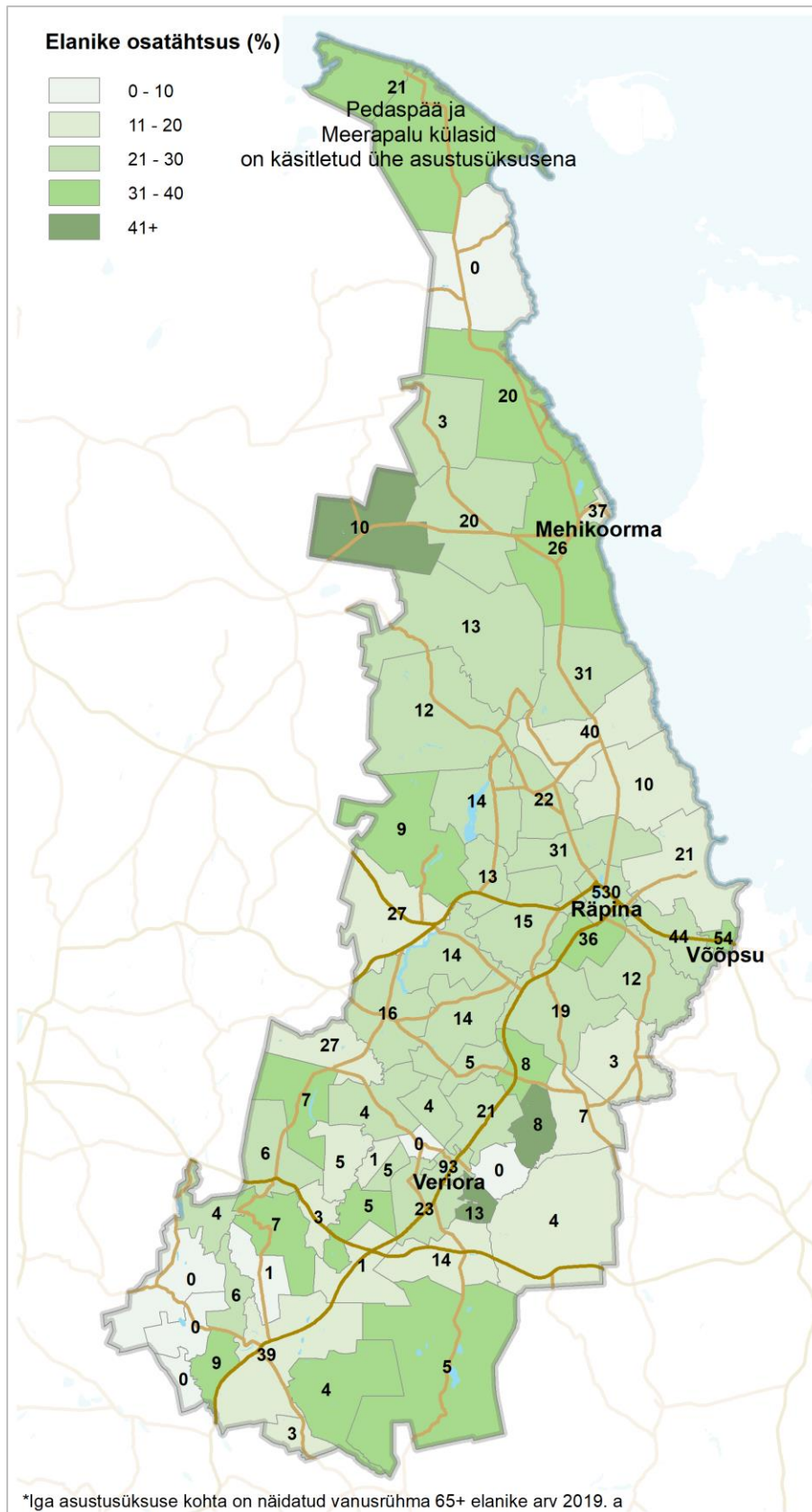
Joonis 2-3. Rõpina valla rahvaarvu muutus asustusüksustes 2000-2011 ja 2011-2019 (protsentides). (Andmed: Statistikaamet, 2019.)

Rõpina vald on vananeva rahvastikuga omavalitsus, kus tööeline elanikkond väheneb ja eakate osatõhusus suureneb (Joonis 2-4). Võrreldes Eesti keskmisega on Rõpina vallas suurem meeste osakaal 50-69 vanusegruppides ning väiksem naiste osakaal 30-44 vanusegruppides.



Joonis 2-4. Räpina valla rahvastikupüramiid seisuga 1.01.2019 (Allikas: Statistikaamet, 2019)

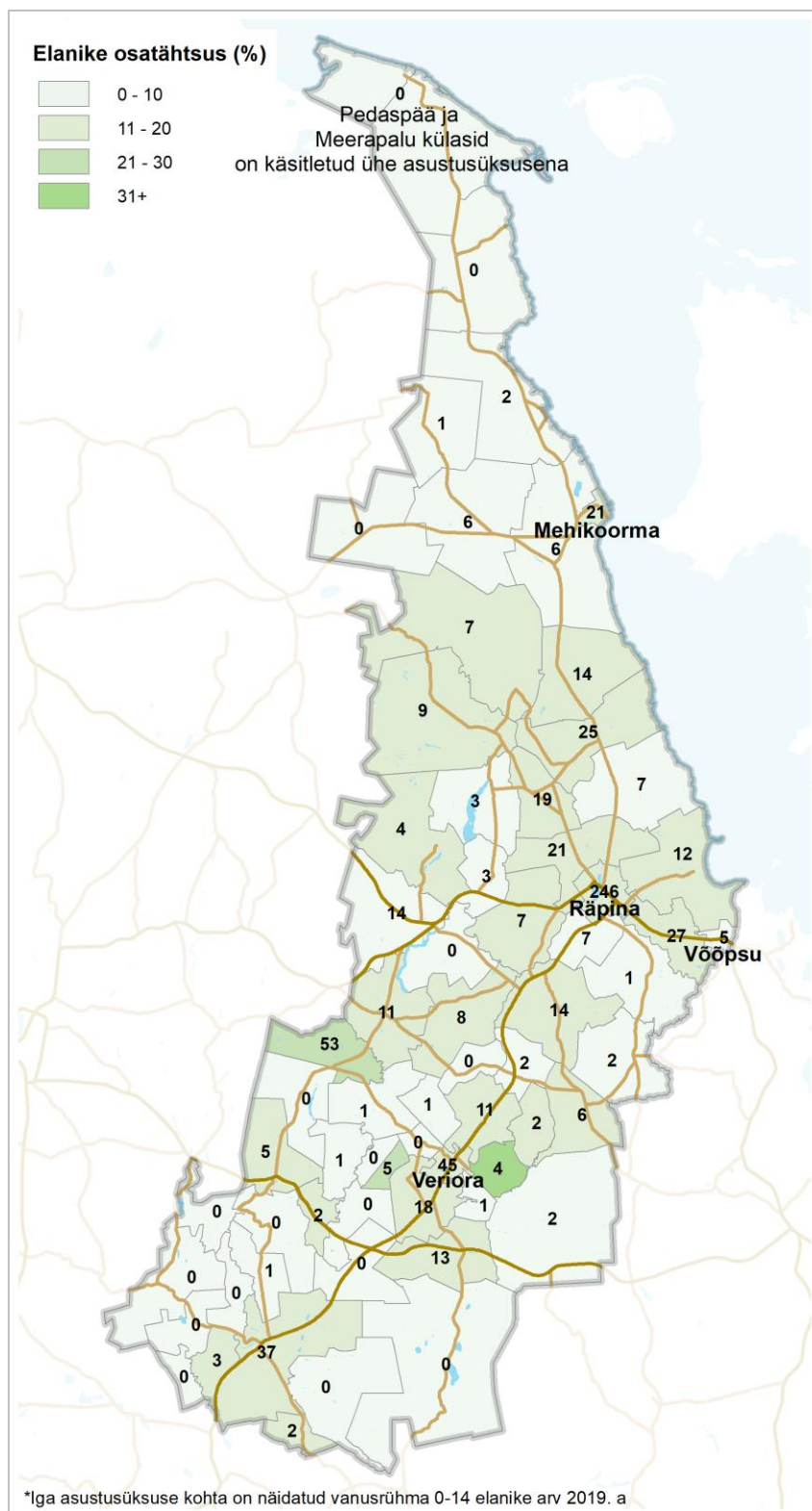
Eakate osakaal on eriti suur Võõpsu alevikus (33%), Sillapää külas (30%) ning suhteliselt suur ka Naha külas (26%) ja Räpina linnas (25%) (Joonis 2-5). Eakate väiksema osakaalu poolest paistab silma Ruusa küla (12%).



Joonis 2-5. Vanusegrupi 65+ arvukus ja osatähtsus kogurahvastikust Rõpina valla asustusüksustes. (Andmed: Statistikaamet, 2019)

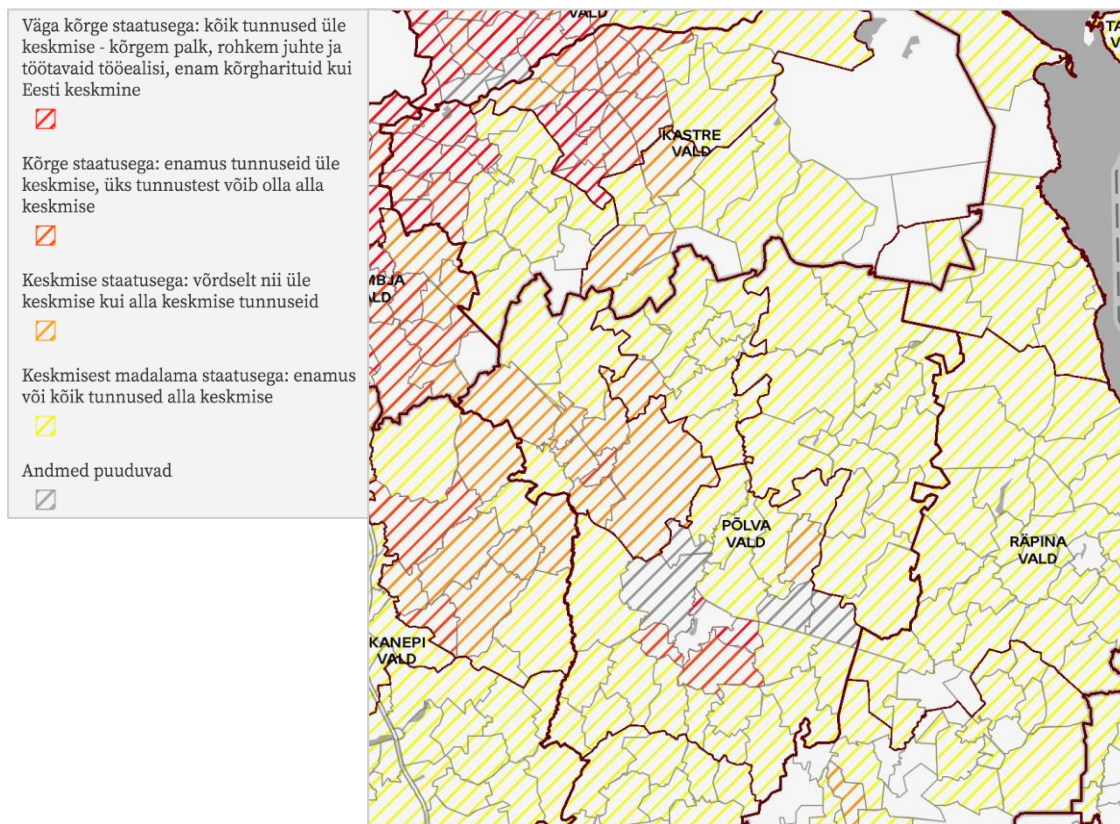
Noorte osakaal on üks kõrgemaid Ruusa külas (24%). Keskmisest suurema noorte osakaaluga paistavad silma ka Leevi ja Raadama küla (18%) (Joonis 2-6). Samas on noorte osakaal madal

enamus asustusüksustes, seejuures madalaim Võõpsu alevikus (3%). Ka Räpina linnas on noorte osakaal suhteliselt madal (11%).



Joonis 2-6. Vanusegrupi 0-14 arvukus ja osatähtsus kogurahvastikust Rõpina valla asustusüksustes. (Andmed: Statistikaamet, 2019).

Elanike sotsiaalmajanduslik staatus ja majanduslik toimetulek on Räpina vallas ühtlane, olulist kihistumist ei esine. Rahandusministeeriumi tellimusel Hendrikson & Ko ja Tallinna Ülikooli poolt 2018.a koostatud “Väikeasulate uuringu” järgi on Räpina valla elanikkond Eesti keskmisest madalama staatusega³ (Joonis 2-7).



Joonis 2-7. Räpina valla elanike sotsiaalmajanduslik staatus (Andmed: väljavõtte Tallinna Ülikooli ja Hendrikson & Ko poolt koostatud väikeasulate uuringu kaardirakendusest, <http://www.hendrikson.ee/maps/V%C3%A4ikeasulad/>).

Räpina valla rahvaarv jätkab tõenäoliselt ka lähitulevikus kahanemist ning seda eriti suuremates asulates. Vähenemise pidurdamiseks ning sisserände soodustamiseks on vaja tähelepanu pöörata nii atraktiivse ja mitmekülgse elukeskkonna kui ka ettevõtluskeskkonna arendamisele. Vananeva vallana on samas eriti oluline pöörata tähelepanu eakate vajadustele ja teenuste kättesaadavusele.

2.2 Sotsiaalne taristu ja ühistegevus

Räpina valla lasteaiad asuvad Vilustes ja Räpina linnas ning üks rühm ka Ruusal. Lastehoid asub Mehikoormas. Laste arv on suurim Räpina linnas ja Ruusa külas.

³ Staatuse määramise aluseks olid uuringus järgmised tunnused: kuu brutopalk elaniku kohta (kõrgem või madalam uuritavate asulate keskmisest, 2017); töötavate tööaliste osatähtsus (kõrgem või madalam uuritavate asulate keskmisest, 2011 REL); juhtide osakaal (kõrgem või madalam uuritavate asulate keskmisest, 2011 REL); kõrgharitute osatähtsus (kõrgem või madalam uuritavate asulate keskmisest, 2011 REL).

Koolidest asub Rápina vallas Mehikoorma Põhikool, Ruusa Põhikool, Viluste Põhikool ja Rápina Ühisgümnaasium. Nendest suurimate õpilaste arvuga on Rápina Ühisgümnaasium ja väiksem Mehikoorma Põhikool.

Rápina linnas paikneb ka kutseharidust pakkuv Rápina Aianduskool, kus on võimalik õppida nii põhi- kui keskhariduse baasil aiandust, maastikuehitust, floristikat, tekstiilkäsitööd ja keskkonnakaitset. Koolis oli aastal 2017/2018 586 õpilast.⁴

Huvikoolidest asuvad vallas Rápina Muusikakool ja Rápina Spordikool. Lisaks asub Rápinas SA Rápina Inkubatsioonikeskuse Rápina loomemaja, kus pakutakse mitmesugust huvitegevust. Huviharidust pakutakse mitmel pool vallas ka erinevates huviringides (Ruusal, Lintes, Leevakul, Võõpsus, Aravul, Meeksis, Leevil, Vilustes, Sývahavval).

Piirkondlikud noortekeskused ja noortetoad asuvad Verioral (SA Veriora Noortekas), Mehikoormas (MTÜ Mehikoorma Avatud Noorteklubi) ning Rápinas (MTÜ Rápina Avatud Noortekeskus).

Vallas tegutseb kokku kaheksa raamatukogu ja haruraamatukogu või raamatukogu teeninduspunkti: Võõpsus, Lintes, Ruusal, Leevakul, Rápinas, Mehikoormas, Verioral ja Leevil.

Perearstiabi osutatakse Rápina linnas Rápina Tervisekeskuses. Perearstikabinet asub ka Verioral. Lisaks pakutakse mitmeid erinevaid eriarstiteenuseid sh hambaravi Rápina haiglas.

Kiirabibrigaad ning päästekomando paiknevad Rápinas.

Sotsiaalhoolekandeteenuseid pakuvad neli asutust: Leevi hooldekodu, EELK Rápina Miikaeli Koguduse Hooldekodu, OÜ Kagutuul (Ristipalo pansionaat) ja AS Rápina Haigla. Lisaks on plaanis Veriorale ehitada üld- ja erihooldekodu, mille rajamiseks on valminud detailplaneering.

Sportimisvõimalusi siseruumides pakutakse Rápina Ühisgümnaasiumis, Rápina Aianduskooli juures, Ruusa Põhikoolis, Viluste Põhikoolis, Leevi rahvamajas ja Mehikoorma Põhikoolis. Valla ainuke staadion paikneb Rápinas. Rápinas paikneb ka skatepark ja discgolfi rada, Lintel krossirada ning Verioral on skatepark. Väiksemaid väli(palli)spordiplatse asub mitmel pool vallas.

Vaba-aja veetmise võimalusi pakuvad lisaks mitmed välipuhkealad: RMK puhkekohad ja matkarajad (nt Toolamaa, Rahumäe, Meelva, Ristipalo, Meenikunno, Leevaku, Leevi, Nohipalo, Ootsipalu, Koolma jt), Kaurimägi (Rápina puhke- ja virgestusala), Leevaku Võhandu äärne puhkeala, Ruusa puhkeala ja Lammasmäe tervise- ja vabaajakeskus Vilustes.

Muuseumidest asuvad Rápina vallas Rápina Koduloo- ja Aiandusmuuseum, Leevi Kodukandimuuseum, Sývahavva villavabrik-muuseum, Rápina Paberivabrik ja Leevaku Hüdrolektriijaam.

ÜP ja KSH raames pööratakse tähelepanu teenuste jaotusele ja kättesaadavusele ning kaalutakse maade reserveerimise vajadust Rápina sotsiaalmaja rajamiseks.

3 ETTEVÕTLUSKESKKOND

3.1 Ettevõtete arvu dünaamika

Statistikaameti andmetel on Rápina valla ettevõtete arv püsivalt kasvanud vaatamata vähenevale rahvastikule (Tabel 3-1). Vallas domineerib põllumajandus, metsamajandus ja kalandussektor. Samas on viimase 10 aasta jooksul ettevõtetus muutunud mitmekesisemaks – kui 2008. aastal

⁴ Andmed: <https://www.haridussilm.ee/>

moodustasid põllumajanduse, metsamajanduse ja kalandussektori ettevõtteid 46% kogu ettevõtete arvust, siis 2018. aastal oli nende osakaal langenud 41%-ni (Tabel 3-2). Kõige rohkem ettevõtteid on viimase 10 aasta jooksul loodud põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi; ehituse, veonduse ja laonduse ning muudes teenindavates tegevustes.

Tabel 3-1. Statistilisse profiili⁵ kuuluvad ettevõtteid Räpina vallas. (Allikas: Statistikaamet, 2019)

Ettevõtete tegevusalad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	119	122	191	194	206	206	201	199	213	207	209
Ehitus	20	24	22	20	18	21	29	36	39	45	50
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	29	31	40	44	43	47	42	40	39	39	41
Muud teenindavad tegevused	3	7	26	25	28	27	34	35	35	38	34
Töötlev tööstus	23	26	30	32	29	32	33	25	34	33	33
Veondus ja laondus	11	12	16	17	16	16	18	17	20	22	30
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	12	13	18	19	25	24	28	29	25	30	28
Majutus ja toitlustus	10	10	14	13	19	16	16	17	17	15	18
Haldus- ja abitegevused	7	8	8	14	8	9	11	16	23	14	14
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	6	5	11	9	10	10	9	11	10	12	12
Info ja side	2	4	7	12	8	5	6	6	9	11	11
Kinnisvaraalaane tegevus	7	8	6	6	7	7	6	8	6	8	10
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	2	1	3	4	3	3	3	7	7	7	8
Muud tegevused*	7	7	11	11	8	10	12	13	11	11	15
Tegevusalad kokku	258	278	403	420	428	433	448	459	488	492	513
* haridus; elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine; finants- ja kindlustustegevus; mäetööstus; veevarustus, kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus; avalik haldus ja riigikaitse, kohustuslik sotsiaalkindlustus; kodumajapidamised tööandjana, kodumajapidamiste oma tarbeks kaupade tootmine											

⁵ Majanduslikult aktiivsete üksuste (äriühingute, füüsilisest isikust ettevõtjate, asutuste, mittetulundusühingute) kogum, mida Statistikaamet kasutab majandusstatistika üldkogumina 1994. aastast. Hõlmab ainult tegutsevate üksuste andmeid.

Tabel 3-2. Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtete osakaal kogu ettevõtete arvust Räpina vallas⁶.
(Allikas: Statistikaamet, 2019)

Ettevõtete tegevusalad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	46%	44%	47%	46%	48%	48%	45%	43%	44%	42%	41%
Ehitus	8%	9%	5%	5%	4%	5%	6%	8%	8%	9%	10%
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	11%	11%	10%	10%	10%	11%	9%	9%	8%	8%	8%
Muud teenindavad tegevused	1%	3%	6%	6%	7%	6%	8%	8%	7%	8%	7%
Töötlev tööstus	9%	9%	7%	8%	7%	7%	7%	5%	7%	7%	6%
Veondus ja laondus	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	6%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	5%	5%	4%	5%	6%	6%	6%	6%	5%	6%	5%
Majutus ja toitlustus	4%	4%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	4%
Haldus- ja abitegevused	3%	3%	2%	3%	2%	2%	2%	3%	5%	3%	3%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Info ja side	1%	1%	2%	3%	2%	1%	1%	1%	2%	2%	2%
Kinnisvaraalane tegevus	3%	3%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	1%	2%	2%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	2%
Muud tegevused*	3%	3%	3%	3%	2%	2%	3%	3%	2%	2%	3%

* haridus; elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine; finants- ja kindlustustegevus; mäetööstus; veevarustus, kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus; avalik haldus ja riigikaitse, kohustuslik sotsiaalkindlustus; kodumajapidamised tööandjana, kodumajapidamiste oma tarbeks kaupade tootmine

Räpina valla 513 ettevõttest on valdav enamus (495) mikroettevõtteid (Tabel 3-3), kus on vähem kui 10 töötajat. Väikeettevõtteid (10–50 töötajaga) on vallas 2018. aasta seisuga 14 ning keskmise suurusega ettevõtteid (üle 50 töötaja) on vallas neli. Vallas puuduvad suureettevõtteid (üle 250 töötaja). Ettevõtete arvu kasv on toimunud mikroettevõtete kasvu arvelt,

⁶ Haldusreformi eelsed andmed on kokku arvestatud hetkel kehtivate vallapiiride järgi. Haldusreformi eelsest perioodist on sisse arvestatud ka endised Meeksi valla külad Järvelja ja Rõka. 2017. aasta andmetes selgub, et antud külades oli kokku 1 mikroettevõtte, mis oli tegev majutus ja toitlustus valdkonnas. Seega antud andmed antud statistilist profiili oluliselt ei mõjuta.

Tabel 3-3. Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted Räpina vallas töötajate arvu järgi. (Allikas: Statistikaamet, 2019)

	Kokku	Vähem kui 10	10-49	50-249
2008	258	238	17	3
2009	278	259	17	2
2010	403	385	16	2
2011	420	403	14	3
2012	428	412	13	3
2013	433	417	11	5
2014	448	431	12	5
2015	459	437	17	5
2016	488	469	14	5
2017	492	474	14	4
2018	513	495	14	4

Registreeritud töötute arv on Statistikaameti andmetel viimastel aastatel kasvanud. Kui 2016. aastal oli keskmiselt kokku 156 töötut, siis 2018. aastaks oli see arv tõusnud 219 töötuni.

Maa-ameti kaardirakenduse andmetel puuduvad vallas ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted.

Üldplaneeringu koostamisel pööratakse tähelepanu erinevate ettevõtlusvaldkondade arenguvõimaluste soodustamisele.

Juhul, kui üldplaneeringus nähakse ette ohtlike või suurõnnetusega ohuga ettevõtete asukohad, tuleb KSH aruandes hinnata sellega seotud riske, valida neile sobivaim asukoht (õnnetusjuhtumi tagajärgede ennetamise vajadusest lähtudes), anda üldine hinnang doominoefekti võimaluse kohta ja tuua välja, milliseid meetmeid on vaja kavandada õnnetuste ennetamiseks ja tagajärgede leevendamiseks.

Kui konkreetseid asukohti ei kavandata, tuleb üldplaneeringuga sätestada üldised tingimused ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtete kavandamiseks.

4 TEHNILINE TARISTU JA TEED

4.1 Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk

Räpina valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamine toimub arengukava „Räpina valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018 – 2028“ järgi.

Räpina vallas pakutakse ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrgu teenuseid Räpinas, Verioral, Leevil, Mehikoormas, Ristipalo (ÜVK võrk ühendatud Räpina linnaga), Leevakul, Lintes, Ruusal ja Aravul.

Räpina valla ühisveevärk vajab mõnes asulas suuri investeeringuid ja rekonstrueerimist. Ühisveevärgi torustikud on amortiseerunud ning vajavad osaliselt või täielikult rekonstrueerimist Räpina linnas (ca 40% torustikest ja Leevi külas (suurfarmi puurkaevpumpplaga seotud veevõrk). Rekonstrueerimist vajavad ka Leevi küla suurfarmi puurkaevpumppla ning hooldekodu

puurkaevpumppla. Rápina linnas on vaja suurendada pumppla reservuaari mahtu. Veriora aleviku põhja- ja kirdeosas on vaja laiendada veevõrku, sest paljude elanike salvkaevude vesi on joogikõlbmatu. Veevärki on vaja laiendada ka Leevi külas.

Ühiskanalisatsioon vajab osaliselt rekonstrueerimist Rápina linnas ja ning täielikult Aravu külas ja Leevi külas. Veriora aleviku reoveepuhasti mahutid ja seadmed on amortiseerunud ning reoveepuhasti vajab rekonstrueerimist. Leevi küla reoveepuhasti on amortiseerunud ja ei tööta ning põhipuhastina kasutatav biotiik on mudastunud ja kinni kasvanud. Linte külas on vaja rekonstrueerida kinnistusesesed amortiseerunud reoveetorustikud, mis põhjustavad suurte sadudega häiringuid reoveepumppla töös.

Vastavalt Rápina valla ÜVK arengukavale planeeritakse ühiskanalisatsioon rajada Võõpsu alevikku ning laiendada Veriora alevikus ja Leevi külas. Laiendatud ja rekonstrueeritud ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk valmib Mehikoormas aastal 2020.

Tuletõrje veevõtukohtad (osaliselt looduslikud veevõtukohtad) on olemas Rápina linnas, Risipalo külas, Ruusa külas, Mehikoorma alevikus, Aravu külas, Veriora alevikus, Leevi külas, Viluste külas, Leevaku külas ja Võõpsu alevikus. Korrastamist vajavad järgmised tuletõrje veevõtukohtad: Ristipalos ja Verioral (puudub tähistus ja nõuetekohane veevõtukaev). Uus tuletõrje veevõtukoht on vaja rajada Ruusa külla Ruusa oja äärde.

ÜVK arendamine ning süsteemide rekonstrueerimine toimub vastavalt ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale. Üldplaneeringu koostamise käigus käsitletakse tuletõrje veevõtukohti ja nendele juurdepääsude tagamist.

4.2 Soojusvarustus

Rápina vallas on neli kaugküttepiirkonna: Rápinas, Lintes, Ruusal ja Ristipalos. Nende piirkondade kohta on koostatud Rápina valla kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukava aastateks 2016-2026, kus on välja toodud soovitusel võrgupiirkonna arendamiseks. Arengukava järgi on täielikult rekonstrueeritud Rápina ja Linte soojusvõrgud ning rekonstrueerimisel Ruusa kaugküttepiirkond.

Üldplaneeringu koostamisel arvestatakse kehtivate arengukavadega ja võimalike ruumivajadustega. Olulisi muudatusi ÜP ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning soojusmajanduse sektoris ei kavanda.

4.3 Teedevõrk

Rápina valla territooriumil asuvad või valda läbivad mitmed tugimaanteed ja kõrvalmaanteed:

Tugimaanteed:

nr	45	Tartu - Rápina - Várska
nr	62	Kanepi - Leevaku
nr	63	Karisilla - Petseri
nr	65	Võru - Rápina
nr	90	Põlva - Karisilla

Kõrvalmaanteed:

Nr	18101	Ilumetsa- Rõssa
nr	18192	Jaama - Rahumäe
nr	22296	Jõepera tee
nr	18218	Kimsi - Kanassaare
nr	18205	Kimsi - Väike-Veerksu
nr	22295	Laaksaare tee
nr	18191	Leevaku - Rahumäe
nr	18228	Leevaku - Saareküla
nr	18156	Leevi - Jantra
nr	18108	Leevi - Soohara
nr	22287	Liisipõllu - Järvelja - Aravu
nr	18227	Linte - Kõnnu - Kureküla
nr	22291	Meeksi - Mehikoorma
nr	18203	Meelva tee
nr	22294	Mehikoorma - Meerapalu
nr	18169	Partsi - Timo
nr	18225	Pusta - Ruusa
nr	18202	Raadama tee
nr	18206	Rahumäe - Kahvka
nr	18226	Rahumäe - Võuküla
nr	22290	Rasina - Meeksi
nr	18110	Rosma - Tiike - Leevi
nr	18292	Räpina - Aravu
nr	18193	Räpina - Kahvka
nr	18188	Räpina - Raigla
nr	18186	Räpina - Rasina
nr	22288	Saki - Parapalu
nr	22289	Sikakurmu - Järvelja
nr	18217	Suure-Veerksu - Väike-Veerksu
nr	18187	Tammistu - Tootsi
nr	18204	Toolamaa - Kureküla
nr	18196	Toomasmäe - Suure-Veerksu
nr	18109	Veriora - Soohara
nr	18216	Veriora jaama tee
nr	18199	Viluste - Lindora
nr	18230	Viluste - Mõtsavaara - Adleri

Räpina vallas on riigiteid kokku 269,5 km. Kohalikke teid on 243 km, millest 29 km on tänavad. Teedevõrk (riigimaanteed ja kohalikud teed) on suhteliselt hästi väljakujunenud, asustusega

hõlmatud alasad kattev. Vajalik on eelkõige kohalike teede/tänavate seisukorra parandamine ning jalg- ja jalgrattateede rajamine ning ühtseks võrgustikuks kujundamine, et võimaldada kergliiklejatel erinevate sihtpunktide vahel mugavat ja ohutut liikumist.

ÜP ja KSH raames pööratakse tähelepanu kergliiklusühendustele ja teede kvaliteedi tõstmisele.

5 AJALOOLINE JA KULTUURILINE KESKKOND

5.1 Räpina valla ajalooline kujunemine ja asustus

Räpina valla territoorium on olnud asustatud juba muinasajal. Sellest annavad tunnistust mitmed rauaaegsed kääpad ja kääbastikud (nt Verioramõisa, Süvahavva, Koolmajärve, Timo, Ristipalo, Rahumäe, Nulga), aga ka kaks linnamäge: Võhandu jõe ääres Võukülas asuv linnamägi, Kindralihaud ning Kureküla linnamägi Mägiotsa külas. Samuti on teada keskajast mõned asulakohad: Naha külas, Tooste külas ja näiteks Lokuta asulakoht Võhandu jõe kaldal. Muinasaja leidude uurimine annab tunnistust, et just Võhandu jõe kaldad on olnud olulised asustatud paigad.

Tänapäevane Räpina valla territoorium kuulus ajaloolise Võrumaa koosseisu ning võtab enda alla peamiselt Räpina kihelkonna territooriumi. Räpina kihelkonnas paiknesid kunagi 12 mõisa: üks kirikumõis, 7 rüütlimõisa peamõisat koos nelja kõrvalmõisaga:

- Räpina kirikumõis
- Kahkva rüütlimõis
- Meeksi rüütlimõis
- Mägiotsa - Räpina kõrvalmõis
- Naha - Meeksi kõrvalmõis
- Palo rüütlimõis
- Rahumäe rüütlimõis
- Raigla - Räpina kõrvalmõis
- Räpina rüütlimõis
- Toolamaa rüütlimõis
- Veriora rüütlimõis
- Võõpsu - Räpina kõrvalmõis.

Lisaks eksisteeris veel 11 karjamõisa.

Ka tänapäevase Räpina valla suuremate asulate nagu Räpina, Veriora, Mehikoorma, Võõpsu ning Ruusa (endine Toolamaa abimõis) areng on alguse saanud endiste mõisasüdamete ümber. Peamiseks sissetuleku allikaks on traditsiooniliselt olnud põlluharimine ning puidu- ja Räpinas ka paberitööstus. Peipsiäärsetele küladele on aga oma jälje jätnud sealne kalurikultuur koos omapäraste tänavküladega (Meerapalu, Mehikoorma).

Mitmete tänapäevaste suuremate asulate areng on 20. sajandil olnud tugevalt mõjutatud seal paiknenud endiste sovhoosi- ja kolhoosikeskuste või nende osakondade poolt. Neid keskusi ilmestavad ka tänapäeval sinna juurde kuulunud tootmishooned ja elamud (nt Ruusa, Veriora, Räpina, Linte, Leevaku, Aravu, Võõpsu, Meerapalu ja Mehikoorma).

Olulist mõju asulate kujunemisele ja väljanägemisele on avaldanud ka seal paiknenud tootmisettevõtted: näiteks Räpina paberivabrik (asutatud 1734) ja Leevaku telliskivivabrik koos tänaseni säilinud kõrge korstnaga (aktiivselt kasutuses ca 1922 - 1944).

5.2 Kultuuriväärtuslikud objektid ja alad

Valla kultuuriväärtuslikud objektid ja alad erinevad oma kaitsestaatuselt ning sellest tulenevatest tingimustest.

Muinsuskaitseadusega on kaitstud riiklikult olulised muinsuskaitseobjektid. Rápina vallas asub 220 **vallasmälestist** (kõik kunstimälestised) ja 71 **kinnismälestist**, millest :

- 11 on ajaloomälestised (sh Võõpsu munakivitee, mitmed ühishauad, kalmistud - Mehikoorma, Meerapalu, Pedaspää, Leevi, Ristipalo ning Rápinas asuv Vabadussõja mälestussammas);
- 89 on arheoloogiamälestised (sh kääpad, asulakohad, linnamäed, kalmistud, ohvrikivid ja ohverdamiskohad);
- 39 on ehitismälestised (sh mõisahooned ja -pargid (Veriora, Rápina, Toolamaa, Ruusa, Rahumäe), kirikud (Võõpsu, Rápina, Mehikoorma) ja muud hooned (Viira ja Süvahavva vesiveski hooned, Leevaku korsten)).

Maakonnaplaneeringutega on määratud vallas asuvad **väärtuslikud maastikud** ning maastike kasutustingimused. Rápina vallas asuvad järgmised väärtuslikud maastikud:

- Rápina linn ja selle lähiümbrus. Ala sisse jäävad Rápina looduskaitsealune park ja Rahumäe looduskaitsealune park;
- Võhandu jõe ürgorg. Väärtuslik maastik kattub enamasti Võhandu jõe MKA territooriumiga ning suures osas ka Võhandu-Palumaa huvimetsaga. 2003. aastal on koostatud „Võhandu ürgoru maastikuhoolduskava”.
- Meenikunno-Ilumetsa.
- Võõpsu asula. Alale on 2003. aastal on koostatud „Võõpsu aleviku ja küla maastikuhoolduskava”;
- Meelva. Hõlmab Meelva küla ja Meelva järve ümbruse. Ala kattub osaliselt Meelva maastikukaitsealaga;
- Leevaku. Leevaku väärtuslik maastikuala hõlmab huvitava lõigu Võhandu jõe kesk- ja alamjooksust, ala keskmesse jääb Leevaku küla.
- Meerapalu
- Mehikoorma

Väärtustamist vajavateks objektideks on Rápina vallas veel pärandkultuuriobjektid ja XX sajandi kultuuriväärtuslikud objektid, mille kasutamistingimused määratakse üldplaneeringuga. Vajadusel tehakse ettepanek ka objektide kaitse alla võtmiseks. **Pärandkultuuri objektideks** on vallas valdavalt põlised talukohad ja talude juurde kuuluvad objektid, tuuleveskid, linaleoaugud ja –tiigid, turbaaugud, vaigutuslangid, metsavahikordonid, aga ka näiteks soodes paiknevad taliteed ja parvetamiskraavid, Võhandu jõe äärsed koopad, sõjaajaloo seotud kohad, usuliselt olulised palvemajad ja kalmistud jms.

Kultuurimälestiste riikliku registri XX sajandi arhitektuuri andmebaasi andmetel on **XX sajandi arhitektuuripärandi** objekte vallas 9:

- Leevaku hüdroelektrijaam
- Rápina aianduskool
- Rápina Kaubamaja
- Rápina Ühisgümnaasium
- Rápina metsatööstuse elamute grupp
- Rápina rajooni täitevkomitee hoone
- Kahkva vallamaja
- Ilumetsa raudteejaam
- Veriora raudteejaam

Maaehituspärandi registri järgi on Rápina vallas olulised Veriora, Kahkva, Rápina ja Meeksi vallamajad ning üks rehielamu Pindi külas ja Palo vallakool Sarvemäe külas.

Valla **miljööväärtuslikud alad** on määratletud Rápina varem kehtestatud üldplaneeringutes.

Kehtivas Rápina valla üldplaneeringus on miljööväärtuslike hoonestusaladena määratletud:

- Apteegi tänav
- Vabaduse tänav
- Rahu tänav
- Võõpsu, Meeksi, Kastani ja Metsa tn vaheline aedlinnaalik ala
- Pilpaküla

Lisaks on määratletud väärtuslikud mõisakompleksid:

- Ruuna mõisa hooned Pääsna külas (peahoone, park, maakivist kõrvalhoone)
- Võiardi külas säilinud mõisahooned, elamu-valitsejama ja sealsed kõrvalhooned

Kehtiv Veriora valla üldplaneering määrab miljööväärtuslikeks aladeks sh mõned miljööväärtuslikeks hoonestusaladeks:

- Veriora alevikus Jaama tee (nr 18216) äärne hoonestus (endine äritänav koos erinevate ajastute elamutega) – miljööväärtuslik hoonestusala.
- Leevi külas ajalooline kompaktse hoonestusega piirkond (poe, hooldekodu, rahvamaja, endise koolimaja ümbrus), sh Leevi mõisa maakivist hooned, ning tänavamiljöo Leevi vana tee ääres (Võru-Rápina mnt vana trass, nr 8790023). Samuti Timo küla suunas liikudes vana pärna-allee – miljööväärtuslik hoonestusala.
- Himmiste külas umbes 1,5 km pikkune lõik mööda Himmiste teed (nr 8790021) ja seda ümbritsev hoonestus. Küla väärtuseks on hästi säilinud külastruktuur ning kaldapealne taluhoonestus, mis on eraldatud põllupindadest kohaliku teega.
- Varestes külas ajaloolise hajaküla struktuur, kohalike teede ristumiskohta koondunud hoonestus ning ümbritsevate põllumassiivide terviklikkus.
- Süvahavva külas vana veski ja Võhandu jõe ürgoru kaldapealsed kõrgete liivakivipaljanditega.

Kehtiv Meeksi valla üldplaneering määrab miljööväärtuslikeks aladeks:

- Meeksi mõisa maastik Meeksi külas
- Vana küla Mehikoorma alevikus.

ÜP raames täpsustatakse väärtuslike maastike kaitse- ja kasutustingimusi. Samuti on soovituslik arvestada planeeringus ilusate vaatekohtade ja ajalooliste kaunite teelõikudega ning neile määrata kasutustingimused. Planeeringus täpsustatakse pärandkultuuri ja XX sajandi arhitektuuripärandi objektide kasutamistingimusi. ÜP raames on vajalik ühtlustada miljööväärtuslike alade käsitlust ning täpsustada kasutamistingimusi. Rápina valla ruumilise arengu põhimõtete ja maakasutuse juhtotstarvete ning tingimuste määramisel väärtustatakse kultuurimälestisi.

6 LOODUSKESKKOND

6.1 Geoloogia ja maavarad

6.1.1 Aluspõhi ja pinnakate

Räpina valla lõunaosa aluspõhi jääb Kesk-Devoni ladestiku Gauja lademe liivakivide ja aleuoliitide avamusalale, valla kesk- ja põhjaosas peamiselt Kesk-Devoni ladestiku Burtinieki lademe liivakivide ja aleuoliitide avamusalale. Valla põhjatipus avanevad aga Kesk-Devoni ladestiku Aruküla lademe liivakivid ja aleuoliidid.

Räpina valla keskosa (endine Räpina valla territoorium) paikneb Lämmijärve rannikul, mis on madal ja ulatub järvepinnast mõne meetri kõrgemale. Lääne suunas algab kõrgem lainja reljeefiga ala, kus on pinnakatteks moreen ning millel lasuvad jääpaisjärvesetted. Veel kaugemale läände jääb rohkeste laugaste, järvede ning soosartega Meelva raba. Ala keskosas laiub lainjas moreentasandik, mida liigestavad Võhandu ja selle lisajõgede ürgorud, Võhandu ääres paljandub kohati liivakivi. Ala lõunapoolseimas osas esineb rohkem mõhnastikke ja muid mandrijää servakuhjatisi. Räpina lähedal lõunas paikneb meteoriitse päritoluga Tsõõrikmäe kraater.

Valla lõunapoolse osa (endise Veriora valla territooriumi) pinnakatte moodustavad jääaja ja jääaja järgsed setted. Pinnakate koosneb omavahel põimunud glatsiaalsetest, fluvioglatsiaalsetest (jääjõelimestest) ja limnoglatsiaalsetest (jääjärvelistest) setetest.

Valla põhjapoolne osa (endise Meeksi valla territoorium) on valdavalt soine ja piirneb idapiiri mööda Peipsi järvega. Valla põhjaosa on pinnavormilt tasane, 20-40 m üle merepinna. Suure osa pindalast moodustavad metsad ja sood, samuti on palju kevaditi Peipsi järve poolt üleujutatavaid alasid.

Räpina valla põhja ja keskosas eriti Peipsi ääres levivad madalamatel aladel erinevad soomullad ning kõrgematel aladel leede-, leet- ja gleimullad, mis ei ole viljakad ja mis on kevadeti ja sügiseti liigniisked. Valla keskosas kõrgematel aladel levivad peamiselt erinevad leetunud mullad, madalamatel aladel soostunud mullad ning jõgede orgudes ka lammimullad.⁷

6.1.2 Maavarad

Maa-ameti kaardirakenduse ja Eesti maavarade 2017. aasta koondbilansi⁸ andmetel jäävad Räpina valla territooriumile osaliselt või tervikuna mitmed liiva- ja turbamaardlad:

Liivamaardlad:

- Madala (reg. kaart 732)
- Nohipalu (reg. kaart 852)

Turbamaardlad:

- Meelva (reg. kaart 135)
- Meenikonna (reg. kaart 136)
- Mõtsari (reg. kaart 486)
- Peipsiääre (reg. kaart 662)
- Riha (reg. kaart 488)
- Tuurapera (reg. kaart 99)

⁷ Kasutatud kirjandus: Räpina valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029.

⁸ https://geoportaal.maaamet.ee/docs/geoloogia/koondbilanss_2017.pdf?t=20180627085517

Kaevandamisload on väljastatud Meelva, Tuurapera ja Meenikonna turbamaardlastes ning Nohipalu liivamaardlas.

Geoloogilistest tingimustest tulenevalt jääb Räpina valda mitmeid piirkonnas olulisi turbamaardlaid ning paar olulist liivamaardlat, millest kaevandatav maavara on vajalik erinevate arendustegevuste elluviimiseks. ÜP ja KSH raames on oluline arvestada kaevandustegevuse mõjudega maakasutusele ja selle keskkonnamõjudega.

6.2 Põhjavesi

Räpina valla alal saab eristada kolme põhjaveekompleksi. Sügavaim neist levib vaid valla põhjaosas ja selleks on Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) põhjaveekompleks Devoni kihtide all. Selle kompleksi põhjavesi asub valdavalt lubjakivis ja dolomiidis savikatel veepidemetel. Räpina vallas keskkonnaregistri andmeil ükski puurkaev S-O põhjaveekompleksi ei ava.

Kesk-Alam-Devoni (D_{2-1}) põhjaveekompleks levib valla alal Meelva soo lõunaosa ja Mehikoorma joonest põhja pool. Põhjavesi paikneb homogeenses liivas ja liivakivis savist ja aleuriidist veepidemetel. See veekompleks ei oma samuti valla veevarustuses täna suurt rolli, ehkki vett kasutatakse, keskkonnaregistri andmeil avavad valla alal D_{2-1} veekompleksi kolm puurkaevu.

Valla põhjaveevarustuses on kesksel kohal Kesk-Devoni (D_2) põhjaveekompleks, mis levib kogu valla alal. D_2 kolme lademe (Gauja, Burtnieki ja Aruküla) savikate veepidemete liivastest ja saviliivastest Gauja-Aruküla (D_{2gj-ar}) veekihtidest toimub valdav osa valla joogiveega varustamisest. Keskkonnaregistri andmeil on Räpina vallas registreeritud 121 D_2 veekompleksi veekihte avavat puurkaevu, millest 119 on olmevee puurkaevud.

Räpina valla ja Räpina linna alal ei ole tänase seisuga põhjaveevaru hinnatud.⁹

Lokaalsel tasandil (üksikmajapidamistes) kasutatakse ka Kvaternaari veekihtide põhjavett, mida saadakse salvkaevudest, kuid kinnitatud Kvaternaari veekomplekse Räpina valla territooriumil ei ole.

6.2.1 Põhjavee kaitstus ja kvaliteet

Maapinnale lähim aluspõhja veekompleks – Kesk-Devoni (D_2) põhjaveekompleks on Räpina valla alal valdavalt keskmiselt ja suhteliselt kaitstud¹⁰, nendel aladel moodustavad pinnakatte valdavalt moreen, liiv kruusaga, liivsavi ja saviliiv, mille paksus varieerub paarist meetrist kuni kahekümne meetrini. Räpina linna alal on põhjavesi keskmiselt kaitstud, Räpina valla põhjaosas, Meerapalu piirkonnas, kus pinnakatte paksus jääb valdavalt alla viie meetri, on põhjavesi nõrgalt kaitstud. Räpina valla alal ei asu teadaolevalt looduslikke ega inimtekkelisi alasid, kus põhjavee kaitstus oleks oluliselt vähenenud.

Põhjavee seisundi hindamise eesmärgil on Eestis moodustatud põhjaveekogumid¹¹, mis lihtsustab põhjaveekomplekside käsitlust. D_2 põhjaveekompleksi veekihte koondav kogum on Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas, D_{2-1} veekihte koondab Kesk-Alam-Devoni veekogum Ida-

⁹ Selliste piirkondade väljaselgitamine, kus tuleks põhjaveekogumi hea koguselise seisundi säilitamiseks arvutada. OÜ Eesti Geoloogiakeskus. R. Perens, ja K. Ojamäe. Tallinn 2015

¹⁰ Eesti põhjavee kaitstuse kaart. Mõõtkava 1:400 000. OÜ Eesti Geoloogiakeskus

¹¹ 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, taustataseme määramise meetodika ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramise kord. Keskkonnaministri 29.12.2009 määrus nr 75. <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072016002?leiaKehtiv>

Eesti vesikonnas ja S-O veekihte Siluri–Ordoviitsiumi põhjaveekogum Devoni kihtide all Ida-Eesti vesikonnas. Põhjaveekogumite paksus muutub valla alal suurtes piirides, kuid üldise tendentsina suureneb lõuna suunas¹². Sügavamal lasuvad Ordoviitsiumi–Kambriumi ja Kambriumi–Vendi põhjaveekihtid vee suure kloriidide sisalduse tõttu põhjaveekogumeid ei moodusta, küll aga pumbatakse lõunapool Setomaa vallas Värskas nendest kihtidest mineraalvett¹³.

Räpina vallas on olmeveega varustatuse seisukohast oluline tagada Kesk-Devoni (D₂) ja Kesk-Alam-Devoni (D₂₋₁) veekogumite hea seisund. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt on kõigi Räpina valla alal levivate veekogumite seisund hea, kuid on märgitud, et D₂ ja D₂₋₁ veekogumite põhjavees esineb looduslikult komponente, mis tekitavad probleeme joogiveeallikana kasutusel. D₂ veekogumis esineb kõrgendatud raua ja nitraatide sisaldus ja D₂₋₁ veekompleksis kõrgendatud raua ja kloriidide sisaldus. Ühisveevärgi puurkaevudes on kasutusel vastavad ärastusfiltrid ja tarbijani jõuab Sotsiaalministri 31. juuli 2001 määruse nr 82 nõuetele vastava kvaliteediga joogivesi. Tervisekaitseamet teostab pidevat järelevalvet veevõrkude tegevuses ja tarbijani jõudvat vett analüüsitakse eelkõige tervisele ohtlike bioloogiliste ja keemiliste näitajate osas. Vee-ettevõtjate poolt ühisveevarustuse trassidesse suunatava vee kvaliteeti seiratakse vee-erikasutuslubadega ette nähtud korras regulaarselt.

6.2.2 Ühisveevärk ja -kanalisatsioon

Põhjavee kaitse seisukohast on oluline reovesi enne loodusesse juhtimist puhastada. Tiheasustusaladel on põhjavee- ja keskkonnakaitse eesmärkide tagamiseks reovee kokku kogumine vaja lahendada süsteemsemalt ja seetõttu on nendele aladele elanike arvust lähtuvalt moodustatud erineva suurusega reoveekogumisalad¹⁴. Räpina vallas on üks üle 2000 inimekvivalendi (ie) reostuskoormusega reoveekogumisala – Räpina reoveekogumisala ja 5 alla 2000 ie reoveekogumisala (Ristipalo, Ruusa, Linte, Leevaku, Võõpsu ja Mehikoorma reoveekogumisala)¹⁵. Vastavalt VV määrusele nr 57 „Reoveekogumisalade määramise kriteeriumid“ saab reoveekogumisalaks määrata asula, mille elanike arv on üle 50 inimese ja reoveekogumisala minimaalseks suuruseks saab olla 5 ha. Lisaks lähtutakse reoveekogumisala määramisel põhjavee kaitstusest, arvestades sotsiaal-majanduslikku kriteeriumi ja keskkonnakaitse kaalutusi, sealhulgas pinnavee kaitstust.

Räpina vallas on ametlikuks vee-ettevõtjaks määratud 100% valla omanduse olev ettevõtte AS Revekor, kes opereerib Räpina linnas, Linte külas, Ruusa külas, Leevaku külas, Veriora alevikus, Viluste külas ja Leevi külas¹⁶. Mehikoorma alevikus ja Aravu külas kuuluvad varad AS-ile Emajõe Veevärk, kes pakub seal ka veevarustuse ja kanalisatsiooniteenust. Räpina valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava kohaselt on oluliseks ülesandeks lahendada Linte küla sademevee probleem, kus sademevesi valgub kanalisatsiooni ja põhjustab reoveepuhasti töös häiringuid. Samuti on põhjavee kaitsmiseks oluline rajada ühisveevärk ja kanalisatsioon Võõpsu alevikku ning Veriora alevikus.

Üldplaneeringus kavandatava maakasutuse ja seatavate tingimuste osas on vajalik arvestada, et maapinna geoloogilisest ehitusest tingitult esineb Räpina valla territooriumi põhjapoolses osas

¹² Selliste piirkondade väljaselgitamine, kus tuleks põhjaveekogumi hea koguselise seisundi säilitamiseks arutada. OÜ Eesti Geoloogiakeskus. R. Perens, ja K. Ojamäe. Tallinn 2015

¹³ Selliste piirkondade väljaselgitamine, kus tuleks põhjaveekogumi hea koguselise seisundi säilitamiseks arutada. OÜ Eesti Geoloogiakeskus. R. Perens, ja K. Ojamäe. Tallinn 2015

¹⁴ Reovesi ja reoveekogumisalad. Keskkonnaministeerium. <https://www.envir.ee/et/reovesi-ja-reoveekogumisalad>

¹⁵ Räpina valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029. Infragate Eesti AS, Tallinn, juuni 2018. Kinnitatud Räpina vallavolikogu 20.06.2018. a määrusega nr 1-2/23.

¹⁶ Räpina valla kodulehekül. <http://www.rapina.ee>

(Meerapalu lähistel) nõrgalt kaitstud põhjavett. Üldplaneeringu elluviimisel on tähtis ennetada pindmiste põhjaveekihtide reostust ning vajadusel seada tingimused põhjaveekaitse tagamiseks.

6.3 Pinnaveekogud

Räpina vald asub kogu territooriumiga Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonnas. Keskkonnaregistri andmeil asub Räpina valla territooriumil 41 järve, millest 29 on looduslikku-, 9 pais- ja 3 tehiskärve. Järvedest suurim on Peipsi järv (VEE2075600), mille kitsast osa Peipsi suurjärve ja Pihkva järve vahel tuntakse Lämmijärve nime all. Looduslikest järvedest on Vallasisese järvena suurim 76 ha veepeegli pindalaga Meelva järv (VEE2113600), Paisjärvedest 47 ha suurune Leevaku järv (VEE2112320).

Räpina valda läbib Eesti pikim – Võhandu jõgi (VEE1003000), mis suubub Räpina ja Setomaa valla ning ühtlasi ka Põlva ja Võrumaa piiril Peipsi järve. Kokku voolab Räpina valla territooriumil neli jõge (Võhandu, Mäda jõgi, Pahtpää ja Lutsu jõgi), millest vaid üks – Pahtpää jõgi (VEE1006400) voolab kogu pikkuses Räpina valla territooriumil. Lisaks asub keskkonnaregistri andmeil valla territooriumil kokku 51 muud vooluveekogu (19 oja, 5 peakraavi, 26 kraavi ja 1 kanal).

6.3.1 Pinnaveekogude seisund

Räpina valla territooriumil asuvatest järvedest suurima – Peipsi järve seisund on viimastel aastatel olnud kesise ja halva piiril. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava alusel ja 2017. aasta seire andmeil¹⁷ on Peipsi järve ökoloogiline- ja koondseisund halb. Halva ökoloogilise seisundi põhjuseks on nii füüsikalised- keemilised kvaliteedinäitajad (N-P suhe) kui ka fütoplanktoni ebasoodne seis, lisaks on Peipsi järves probleemiks invasiivsed võõrliigid.

Räpina valla järvedest kuuluvad riikliku väikejärvede seirekavasse veel Meelva järv, Nohipalo Mustjärv ja Nohipalo Valgjärv. Meelva järve ökoloogiline seisund on Ida-Eesti veemajanduskava kohaselt kesine ning selle seisundiklassi põhjuseks füüsikalised-keemilised näitajad (P_{uld}) ja fütoplanktoni ebasoodne seis. Nohipalo järvede ökoloogiline seisund on Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava alusel hea, kuid viimased seireandmed on näidanud, et Nohipalo Mustjärv on fütoplanktoni ebasoodsa seisundi tõttu langenud kesisesse kvaliteediklassi.

Neljast Räpina valla territooriumile jäävast jõest on Mäda jõgi ja Pahtpää jõgi ökoloogiline seisund Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava alusel heas seisus. Lutsu jõgi ülemjooks ja Võhandu jõgi kogu Räpina valla territooriumil on kesises ja kohati isegi halvas ökoloogilises seisus. Kesise ökoloogilise seisundi põhjuseks on jõgede paisutamine, mis mõjutab vee kvaliteeti ja kalade rändetingimusi.

Võhandu jõgi lõik Paidra paisust Ruusa raudteesillani kuulub lõhejõgede nimistusse¹⁸. Selle lõigu veekvaliteedi kesise seisundi põhjuseks on just veekogu tõkestamine. Jõelõiku iseloomustab ajalooliselt veskipaisude rohkus, mis on tänaseks valdavalt lammutatud ja toimivad karestikena. Leevi Veski järve paisule on ehitatud kalapääs ja kalade rändetingimusi on jõelõigul järjest parandatud.

Peipsi järve rannik kogu Räpina valla alal on tõugja (*Aspius aspius*) elupaigaks. Võhandu jõgi on Räpina valla territooriumil kogu ulatuses LK III kaitsekategooria liigi hing (Cobitis taenia) elupaigaks.

¹⁷ Seletuskiri veemajanduskomisjonile. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2017.a ajakohastatud vahehindangu kohta. Tallinn 2018. <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/eesmargid-tegevused/vesi/pinnavesi/veekogumite-seisundiinfo>

¹⁸ Keskkonnaministri määrus nr 73. Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu. Vastu võetud 15.06.2004 nr 73. <https://www.riigiteataja.ee/akt/898474?leiaKehtiv>

Räpina vallas mõjutavad veekogude seisundit veel heitveed, mida suunatakse looduslikesse veekogudesse. Selline tegevus on reguleeritud vee-erikasutuslubadega ja heitveega suublasse juhitavatele saasteainetele on kehtestatud seadusega lubatud piirnormid. Võhandu jõkke suunatakse heitveed Räpina linna biopuhastist, Räpina linna Võhandu tn sademeveeväljalasu kaudu, aga ka Leevaku ja Ruusa biopuhastite heitvesi ühtekokku enam, kui 215 00 m³ aastas. Mehikoorma septiku heitvesi suunatakse Lämmijärve, Veriora aleviku ja Viluste põhikooli biopuhastite heitveed Pahtpää jõkke ja Linte biopuhasti heitveed Poldri kraavi. Kõigi nimetatud heitveelaaskude veekvaliteedi seire toimub vee-erikasutuslubadega seatud tingimuste korras minimaalselt kord aastas, Räpina linna biopuhasti väljalasu veekvaliteeti mõõdetakse kord kuus.

6.3.2 Üleujutusohht

Eestis on üleujutusriske hinnatud „Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/60/EÜ üleujutusrisi hindamise ja maandamise kohta“ alusel. 2011. aastal valmis esimene üleujutusega seotud riskide hinnang, millega kaardistati Eestis aset leidnud üleujutused, eristati olulised üleujutused ja määrati üleujutusega seotud riskipiirkonnad. Hiljem on üleujutuste riske üle hinnatud. Räpina vallas ei ole metoodika alusel määratud ühtegi üleujutuse riskipiirkonda¹⁹ ja seetõttu ei ole valla alal koostatud üleujutusohu riskipiirkondade kaarte²⁰.

Räpina vallas saab perioodilistest üleujutustest rääkida kevadise suurvee ajal Lämmijärve kallaste madalamatel aladel ja suuremate jõgede (eelkõige Võhandu jõgi) kontekstis. Valla tiheasustusalad on loodusliku üleujutusohu eest pigem kaitstud. Sademevee ärajuhtimisest tingitud üleujutused teadaolevalt Räpina valla tiheasustusaladel ega suuremate liiklussõlmede alal probleemiks ei ole. Uute ulatuslike kõvakattega alade planeerimisel tuleb lahendada sademevee ärajuhtimine projektipõhiselt.

ÜP ja KSH raames pööratakse tähelepanu olulisematele pinnavee seisundit mõjutavatele teguritele. Kirjeldatakse tegevused ja piirkonnad, kus pinnavee tõhusamaks kaitseks saab ja tuleb rakendada täiendavaid meetmeid. Uute kõvakattega alade planeerimisel on oluline terviklikult lahendada sademevee kokku kogumine ning selle ära juhtimine või pinnasesse immutamine.

6.4 Roheline võrgustik

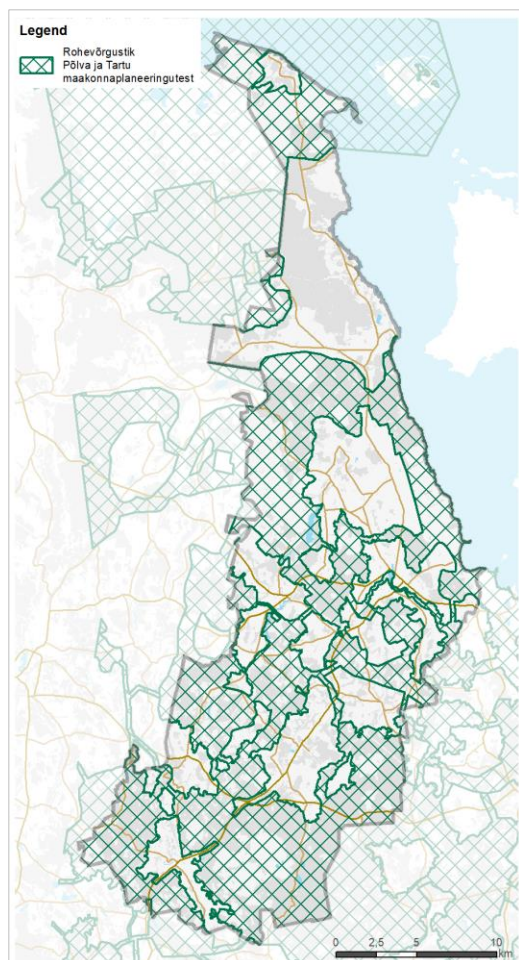
Tulenevalt maastikulisest eripärast on valla rohevõrgustik võrdlemisi ulatuslik ja suurte tugialadega, mis paiknevad nii valla põhjaosas Meerapalu ümbruses ja Peipsi järve rannikul, kui ka valla kesk- ja lõunaosas (nt Meelva raba ümbruses, Meenikunno raba) (**Error! Reference source not found.**). ohevõrgustiku olulisemateks konfliktobjektideks on valda läbivad tugimaanteed: Tartu-Räpina-Värsk (nr 45) ja Karisilla–Petseri (nr 63).

Räpina valla üldplaneeringu protsessi ühe osana on vajalik üle vaadata ka roheline võrgustik ning selle toimimine lähtudes olemasolevast olukorrast ning üldplaneeringuga kavandatavast maakasutusest. Rohevõrgu ülevaatamisel lähtutakse juhendmaterjalist „Rohevõrgustiku planeerimisjuhend“ , mis annab suuniseid rohevõrgu käsitlemiseks planeeringutes (nt võrgustiku piiride korrigeerimist kaitsealade järgi jt suuniseid).

¹⁹ Üleujutusega seotud riskide hindamine. Keskkonnaministeerium, Tallinn 2018.

²⁰ Üleujutusohupiirkonna ja üleujutusega seotud riskipiirkonna kaardid. Keskkonnaministeerium, Tallinn 2019.

Kuna suur osa vallapiirist jääb rohevõrgustiku aladele, tuleb rohevõrgu täpsustamisel arvestada ka naaberomavalitsuste rohevõrgustikuga



Joonis 6-1. Rõpina valla maakonnaplaneeringute järgne rohevõrgustik.

Rohevõrgu eesmärkide ja toimimisega on oluline arvestada üldplaneeringu lahenduse väljatöötamisel. Edasise protsessi käigus täpsustatakse rohevõrgustiku piire ja tingimusi vastavalt nii kavandatavale maakasutusele kui ka juhendmaterjalis toodud suunistele. Rohelise võrgustiku eesmärgi on oluline arvestada ka veekogude ääres ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanekute tegemisel.

6.5 Kaitstavad loodusobjektid

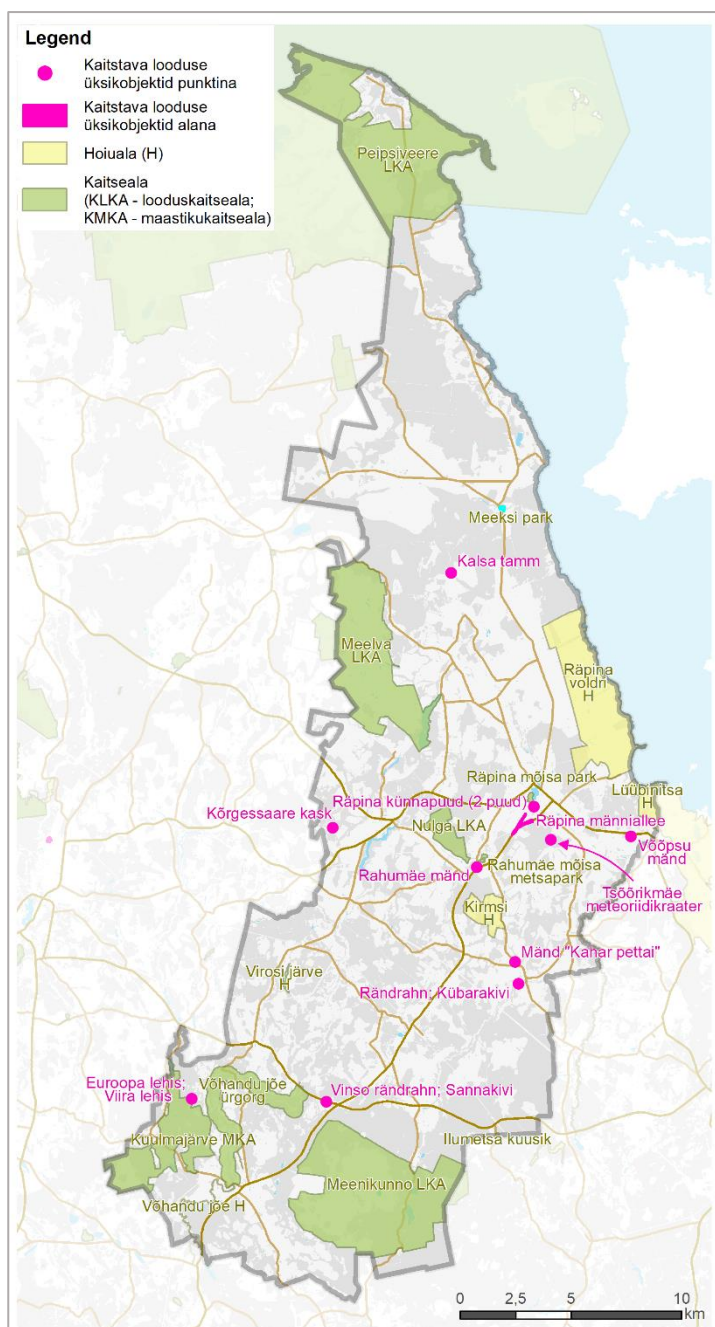
Kaitstavad loodusobjektid on vastavalt looduskaitseadusele kaitsealad; hoiualad; kaitsealused liigid ja kivistised; püsielupaigad; kaitstavad looduse üksikobjektid, kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid. Erinevatest kaitstavatest loodusobjektidest ei esine Rõpina valla territooriumil kaitstavaid kivistisi ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavaid objekte. Kaitstavaid loodusobjekte leidub vallas kokku 119,5 km² ulatuses ja need moodustavad 20,2% valla territooriumist.

6.5.1 Kaitsealad, hoiualad ja kaitstavad looduse üksikobjektid

Kaitsealasid leidub Rápina vallas kokku 12 ja need võtavad enda alla valla territooriumist 97,5 km² suuruse ala, mis moodustab ca 16 % valla kogupindalast. Lisaks on vallas 7 hoiuala ja 12 kaitstavat üksikobjekti (Tabel 6-1; Joonis 6-2).

Tabel 6-1. Rápina valla kaitsealad, hoiualad ja kaitstavad looduse üksikobjektid.

Kaitsealad	Hoiualad	Üksikobjektid
Ilumetsa kuusik	Kirmsi hoiuala	Euroopa lehis; Viira lehis
Järvselja looduskaitseala (kaardi järgi ei jää valda)	Lüübnitsa hoiuala	Kalsa tamm
Kuulmajärve maastikukaitseala	Mädajõe hoiuala	Kõrgessaare kask
Meeksi park	Palomõisa oja hoiuala	Mänd \Kahar pettai\
Meelva looduskaitseala	Rápina poldri hoiuala	Rahumäe mänd
Meenikunno looduskaitseala	Virosi järve hoiuala	Rändrahn; Kübarakivi
Nulga looduskaitseala	Võhandu jõe hoiuala	Rápina künnapuud (2 puud)
Peipsiveere looduskaitseala		Rápina männiallee
Rahumäe mõisa metsapark		Tsõõrikmäe meteoriidikraater
Rápina mõisa park		Vinso rändrahn; Sannakivi
Võhandu jõe ürgorg		Võõpsu mänd



Joonis 6-2. Rõpina valla kaitsealad, hoiualad ja kaitstavad looduse üksikobjektid.

Üldplaneeringu kontekstis on oluline tähelepanu pöörata ka kavandatavatele kaitstavate aladele. Valla territooriumil kavandatakse lähtuvalt vajadusest kaitsta salu- ja laanemetsi luua üks uus looduskaitseala: Kirmsi looduskaitseala Kirmsi, Kassilaane ja Rahumäe küla territooriumil. Kavandatakse ka ühe uue üksikobjekti kaitse alla võtmist: Tenso-Peetri mänd Jõepera külas.

Lisaks on Rõpina vallas kaitstavate taime- ja loomaliikide leiukohti ning kaitstavate liikide püselupaiku.

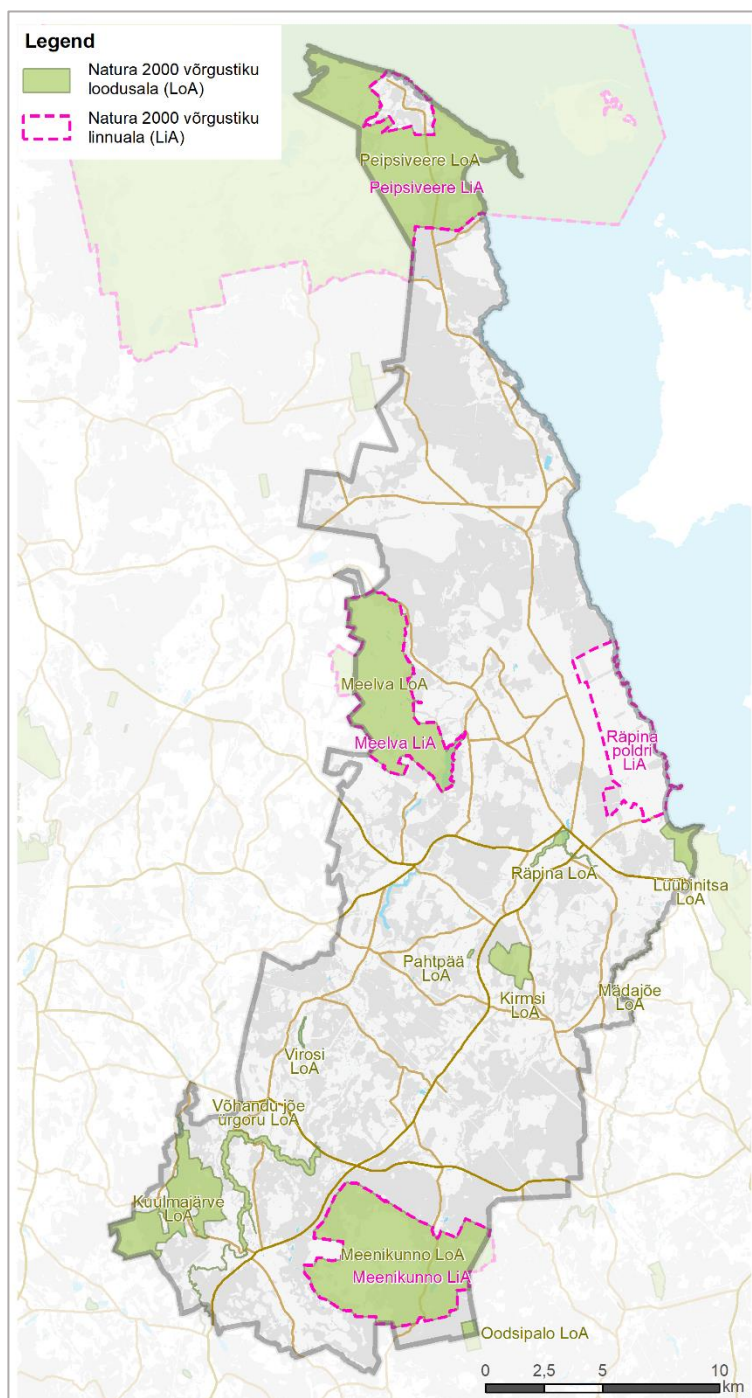
Üldplaneeringus kavandatava maakasutuse ja seatavate tingimuste osas on vajalik arvestada kaitstavate loodusobjektidega. Läbiviidava KSH protsessi raames hinnatakse üldplaneeringuga kavandatava võimalikku mõju kaitstavatele loodusobjektidele. Mõju hindamises käsitletavat konkreetseid objektid selguvad üldplaneeringu tööprotsessi käigus.

6.6 Natura 2000 alad

Lisaks siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele on Räpina vallas ka rahvusvahelise kaitsealade võrgustiku, Natura 2000, alasid.

Täielikult või osaliselt jääb Räpina valla territooriumile 12 Natura 2000 loodusala ning 4 linnuala (Joonis 6-3):

- Kirmsi loodusala
- Kuulmajärve loodusala
- Lüübnitsa loodusala
- Meelva linnuala
- Meelva loodusala
- Meenikunno linnuala
- Meenikunno loodusala
- Mädajõe loodusala
- Oodsipalo loodusala
- Pahtpää loodusala
- Peipsiveere linnuala
- Peipsiveere loodusala
- Räpina loodusala
- Räpina poldri linnuala
- Virosi loodusala
- Vöhandu jõe ürgoru loodusala



Joonis 6-3. Rapa valla Natura 2000 võrgustiku kaitsealad.

Planeeringuga kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi kahjustada Natura 2000 alade kaitseeesmärke. Rapa valla üldplaneeringu KSH raames hinnatakse planeeringu elluviimise võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku aladele. Hindamise läbiviimisel tuginetakse Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“ ja juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis" (KeMÜ, koost 2016).

6.7 Välisõhu kvaliteet

Keskkonnalubade infosüsteemi, Keskkonnaotsuste infosüsteemi ja Keskkonnaregistri avalike teenuste andmetel oli seisuga 01.06.2019 Räpina vallas registreeritud õhusaasteloa kohutusega käitiste koguarv 9. Välisõhu kvaliteeti mõjutavad registreeritud paiksed heiteallikad asuvad valdavalt Räpina linnas (kokku 5).

Keskkonnavalda (õhusaasteluba, kompleksluba) kohuslaste ettevõtete tegevust reguleeritakse loa tingimuste kaudu, seejuures tuleb load väljastada selliselt, et kõikide heiteallikate koosmõjus ei teki atmosfääriõhu kaitse seaduse (AÕKS) § 47 lg 1 ja 2 alusel kehtestatud piirväärtuste ületamist väljapool tootmisterritooriumi püsiva asustusega või avalikkuse juurdepääsuga kohtades (AÕKS § 30 lg 4, § 33 lg 5 ja § 94 lg 2 ja 3 alusel). Väljastatud keskkonnalubade alusel võib järeldada, et saasteainetele kehtestatud õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtuseid väljapool käitiste tootmisterritooriumite piire ei ületata. Samas on keskkonnavalda käitistele väljastatud valdavalt enne 2017. aastat (01.01.2017 jõustus atmosfääriõhu kaitse seadus ja kehtestati uued nõuded saasteainete heitkoguste ja tekkivate saastetasemete hindamiseks, sh erinevate käitiste koosmõjus).

Õhuheide tekib ka lokaalküttekolletest, väikesemahulisest tootmistevõimevõimusest, autoliiklusest, teedelt ja platsidelt tolmuheide jms. Samuti võivad tootmis- ja põllumajandusettevõtted olla lõhnaärringute põhjustajad. Planeerimisel tuleb õhuheidete mõjude ja võimaliku lõhnaärringute ennetamiseks arvestada samu põhimõtteid, mida rakendatakse müra puhul teede ja tootmistevõimevõimuse kavandamisel.

Teadaolevalt ei ole ühegi Räpina valla asula või piirkonna õhukvaliteet selline, mis tingiks õhukvaliteedi parandamise kava koostamise vajaduse vastavalt atmosfääriõhu kaitse seaduse (AÕKS) § 73-77 sätetele. Samas, kui üldplaneeringu realiseerimise tulemusena tekib oht, et piirkonna õhukvaliteedi tase ületab või tõenäoliselt ületab ühe või mitme saasteaine kohta AÕKS § 47 lg 1 alusel kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtust või nende ületamise lubatud kordade arvu kalendriaastas või piirväärtuse lubatud ületamise määra, tuleb kohalikul omavalitsusel koostada õhukvaliteedi parandamise kava.

Kui tekib oht, et saasteainete sisaldus ületab teatud õhukvaliteedi piirkonnas ühe või mitme saasteaine kohta AÕKS § 47 lõike 1 alusel kehtestatud õhukvaliteedi häiretaseme, peab kohaliku omavalitsuse üksus määratlema konkreetsed meetmed sellise ületamise ohu vähendamiseks ja selle kestuse lühendamiseks, koostades lühiajalise õhukvaliteedi parandamise kava vastavalt AÕKS § 78 sätetele. Lühiajalises õhukvaliteedi parandamise kavas ette nähtud meetmeteks võivad olla õhukvaliteedi taseme piir- või sihtväärtuse või häiretaseme ületamise põhjustanud tegevuste piiramine ja peatamine ning meetmed elanikkonna tundlike rühmade kaitsmiseks.

Uute potentsiaalsete lõhnaallikate kavandamisel tuleb tagada, et käitise lõhnaine väljutamisel, kaasa arvatud mitme käitise heiteallikatest kokku, ei tekitata koosmõjus lõhnaaine häiringutaseme ületamist (AÕKS § 69). Vastavad häiringutasemed ja hindamise kord on kehtestatud Keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 81 „Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed“.

Üldplaneeringu ja KSH koostamisel tuleb täiendavate õhusaasteallikate (sh lõhn) kavandamisel arvestada nende mõjuga elukeskkonnale.

6.8 Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsioonialade kategooriad määratakse vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad,

II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeametite ning elamu maa-alad, rohealad,

III kategooria – keskuse maa-alad,

IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad.

Räpina valla territooriumil ei asu keskkonna- ja tervisemõjude seisukohalt kriitiliselt suure liikluskoormusega maanteed. Kõige suurema liikluskoormusega teelõigud jäävad Räpina linna lähistele: tugimaantee nr 45 Tartu-Räpina-Värska liikluskoormusega (2018. a Maanteeameti andmed) kuni 1600 autot ööpäevas, linnas sees kuni ca 2700 autot ööpäevas. Teiste teede ja tänavate liikluskoormused ning vastavalt ka teest lähtuvad häiringud on veelgi väiksemad.

Teatud piirkondades (nt Veriora alevik) avaldab mõju raudtee, mida kasutavad nii reisi- kui kaubarongid. Müraaspektist on kõige suurema mõjuga pikkade kaubarongide möödumised (eelkõige öisel ajal).

Üldplaneeringuga kavandatavate tööstusalade või tegevuste kavandamisel tuleb lähtuda eelkõige sellest, et uute tööstusettevõtete rajamisel või olemasoleva tööstustegevuse laiendamisel ei põhjustataks ülenormatiivset mürataset naaberaladel. Tööstust on soovitatav arendada eelkõige olemasolevates tootmiskiirkondades ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlikke alasid läbimata. Vajadusel seatakse müra ja vibratsiooni leevendavad tingimused ja meetmed.