

Töö number
Tellijä
Konsultant

2019-0057
Setomaa Vallavalitsus
Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808
e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795

Kuupäev

Detsember 2019

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne

**LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna
kirjeldus**



Version **1**
Kuupäev **3.12.2019**
Koostanud: **Eike Riis, Raimo Pajula, Kati Kraavi, Kadri Vaher**
Kontrollinud: **Setomaa Vallavalitsus**

Esikaane foto: **Sügisene hetk Nedsäjä külas.** Foto: Eike Riis, 25.09.2019

Projekti nr 2019-0057

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1. PLANEERINGUALA PAIKNEMINE	6
2. ASUSTUS JA RAHVASTIK	7
3. SOTSIAALNE TARISTU	11
4. MAJANDUSLIKU OLUKORRAGA SEOTUD ASPEKTID	13
4.1. Maakasutus	13
4.2. Ettevõtlus	13
4.3. Turism	16
4.4. Innovatsioon, teadus- ja arendustegevus	17
5. TEHNILINE TARISTU	18
5.1. Teed, kergliiklusteed, ühistransport, raudteed	18
5.2. Energeetika	19
5.3. Veevarustus ja kanaliseerimine	20
5.3.1. Veevarustus	21
5.3.2. Kanaliseerimine	23
5.3.3. Sademevee ärajuhtimine	25
6. NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALAD	26
7. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID	30
7.1. Kaitsealad	30
7.2. Hoiualad	32
7.3. Kaitsealused liigid ja kivistised	39
7.4. Püsielupaigad	40
7.5. Kaitstavad looduse üksikobjektid	41
8. KULTUURIVÄÄRTUSED	42
8.1. Kultuurimälestised	42
8.2. XX sajandi arhitektuuripärandi objektid	51
8.3. Maaehituspärandi objektid	51
8.4. Militaarpärand	51
8.5. Pärandkultuuriobjektid	52
8.6. Miljööväärtuslikud alad	53
8.7. Väärtuslikud maastikud	54
8.8. Setomaa kultuuriruum	59
9. RELJEEF JA GEOLOOGILINE EHITUS	61
9.1. Radooniriski alad	63
10. PÕHJAVESI	65
11. PINNAVEEKOGUD	69
11.1. Jõed	70
11.2. Ojad	72
11.3. Looduslikud järved ning pais- ja tehiskärved	75
11.4. Peakraavid ja kraavid	78
11.5. Allikad	79
12. LOODUSKESKKOND JA ROHEVÕRGUSTIK	80
12.1. Taimestik ja loomastik	80
12.1.1. Taimestik	80
12.1.2. Loomastik	81

12.2.	Roheline võrgustik.....	82
13.	MAARDLAD JA MÄEERALDISED.....	84
14.	VÄÄRTUSLIK PÕLLUMAJANDUSMAA.....	86
15.	JÄÄTMEMAJANDUS.....	87
16.	VÄLISÕHU SEISUND.....	90
17.	MUUD ASJAOLUD.....	91

Lisad

Lisa 1. Pärandkultuuriobjektid Setomaa vallas, seisuga august 2019

Sissejuhatus

Setomaa valla üldplaneeringuga (ÜP) kavandatava tegevusega eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus on kajastatud seisuga september 2019. ÜP ja KSH koostamise käigus seda teavet edaspidi ei uuendata. Vajadusel käsitletakse olulisemaid muudatusi ÜP seletuskirjas ja KSH aruandes.

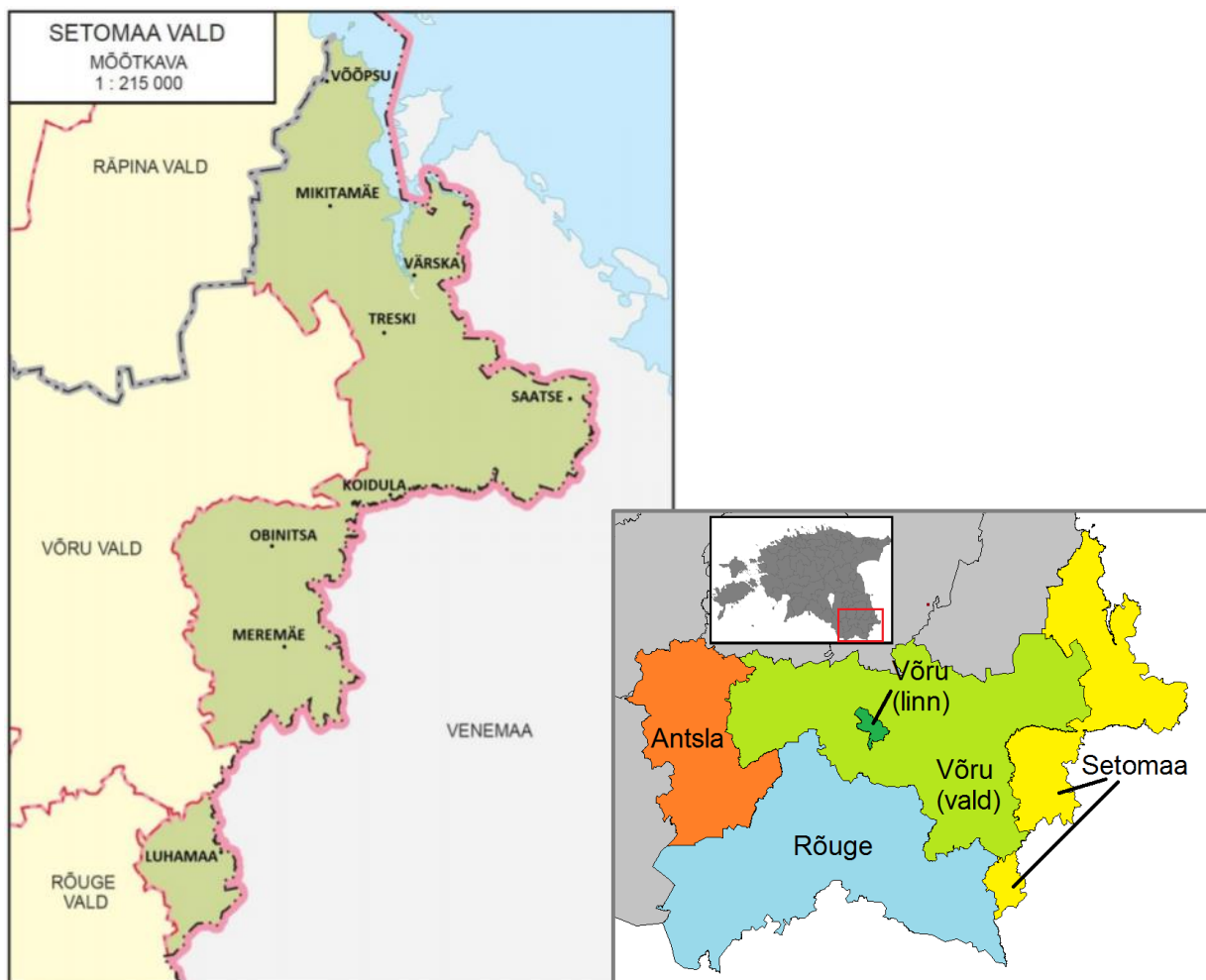
Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on võetud aluseks Setomaa valla arengukavas 2018-2027 toodud teavet, riiklike andmebaaside ja registrite andmeid, asjakohaseid Maa-ameti kaardirakendusi jms – kasutatud materjalid vt täpsemalt ptk **Error! Reference source not found..**

1. Planeeringuala paiknemine

Planeeringuala on Setomaa valla territoorium. Geograafiliselt asub Setomaa vald Kagu-Eestis ja piirneb Venemaaga. Administratiivselt kuulub Setomaa vald Võru maakonda (vt Joonis 1). Setomaa vald sündis 2017. aastal haldusreformi käigus Meremäe valla, Mikitamäe valla, Värskas valla ja Misso valla Luhamaa nurga külade ühendamise teel. Setomaa vald on osa kunagisest ajaloolisest Petserimaast.¹

Setomaa valla pindala on 463,10 km². Valla keskus asub Värskas, avalikke teenuseid pakutakse ka kolmes teeninduspunktis Mikitamäe, Meremäe ja Lütä (Luhamaa nulk) külades.

Setomaa vald piirneb lääne poolt Räpina vallaga (Põlva maakond) ning Võru ja Rõuge vallaga (Võru maakond). Idast piirneb Setomaa vald Vene Föderatsiooniga ning see on ühtlasi Eesti ja Euroopa Liidu idapiir. Setomaa vallas on üks alevik – Värskas – ning 156 küla, neist suurimad on Mikitamäe, Meremäe ja Obinitsa.²



Joonis 1. Setomaa valla paiknemine. Allikad: Setomaa valla arengukava 2018-2027; Wikimedia Commons³

¹ Setomaa valla koduleht: <https://setomaa.kovtp.ee/tutvustus-ja-asukoht>

² Setomaa valla arengukava 2018-2027, ptk 1.1

³ Flying Saucer – Üleslaadija oma töö, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=63864623>

2. Asustus ja rahvastik

Setomaa vallas on 156 küla ja üks alevik (Värskas); vt Tabel 1.

Tabel 1. Setomaa valla asulad Värskas alevik ja külad) ning elanike arv asulates⁴

Nr	Küla nimi	Elanike arv	Nr	Küla nimi	Elanike arv
1.	Ala-Tsumba	1	80.	Palandõ	7
2.	Antkruva	10	81.	Palo	-
3.	Audjasaare küla	16	82.	Paloveere	4
4.	Beresje küla	31	83.	Pattina küla	12
5.	Ermakova	15	84.	Pelsi	8
6.	Helbi	33	85.	Perdaku küla	19
7.	Hilana	5	86.	Pliia	10
8.	Hilläkeste	8	87.	Podmotsa küla	13
9.	Hindsa	9	88.	Poksa	10
10.	Holdi	7	89.	Polovina	10
11.	Härmä	8	90.	Popovitsa küla	20
12.	Ignasõ	3	91.	Pruntova	12
13.	Igrise küla	19	92.	Puista	1
14.	Jaanimäe	16	93.	Puugnitsa küla	13
15.	Juusa	6	94.	Põrstõ	11
16.	Jõksi	1	95.	Raotu	1
17.	Järvepää küla	17	96.	Rokina	17
18.	Kahkva küla	40	97.	Ruutsi	11
19.	Kalatsova	8	98.	Rõsna küla	60
20.	Kangavitsa	4	99.	Rääptsova küla	1
21.	Karamsina	3	100.	Rääsolaane küla	16
22.	Karisilla küla	63	101.	Saabolda küla	22
23.	Kasakova	1	102.	Saagri	8
24.	Kastamara	1	103.	Saatse küla	67
25.	Keerba	9	104.	Samarina küla	9
26.	Kiiova	2	105.	Selise küla	53
27.	Kiislova	6	106.	Seretsüvä	2
28.	Kiksova	10	107.	Serga	17
29.	Kitsõ	3	108.	Sesniki küla	15
30.	Klistina	2	109.	Sirgova	3
31.	Koidula küla	0	110.	Sulbi	1
32.	Kolodavitsa küla	43	111.	Säpina küla	21
33.	Kolossova küla	10	112.	Talka	10
34.	Koorla	1	113.	Tedre	4
35.	Korela küla	5	114.	Tepia	1
36.	Korski	2	115.	Tessova	3
37.	Kossa	1	116.	Teterüvä	3
38.	Kostkova küla	13	117.	Tiastõ	1
39.	Kremessova küla	9	118.	Tiilige	9
40.	Kriiva	4	119.	Tiirhanna	18
41.	Kuigõ	4	120.	Tiklasõ	7
42.	Kuksina	20	121.	Tobrova	9
43.	Kundruse küla	12	122.	Tonja küla	19
44.	Kusnetsova	3	123.	Toodsi	2
45.	Kõõru	4	124.	Toomasmäe küla	62
46.	Käre	11	125.	Treiali	2

⁴ Setomaa valla veebileht: <https://setomaa.kovtp.ee/kulad> (vaadatud 19.08.2019)

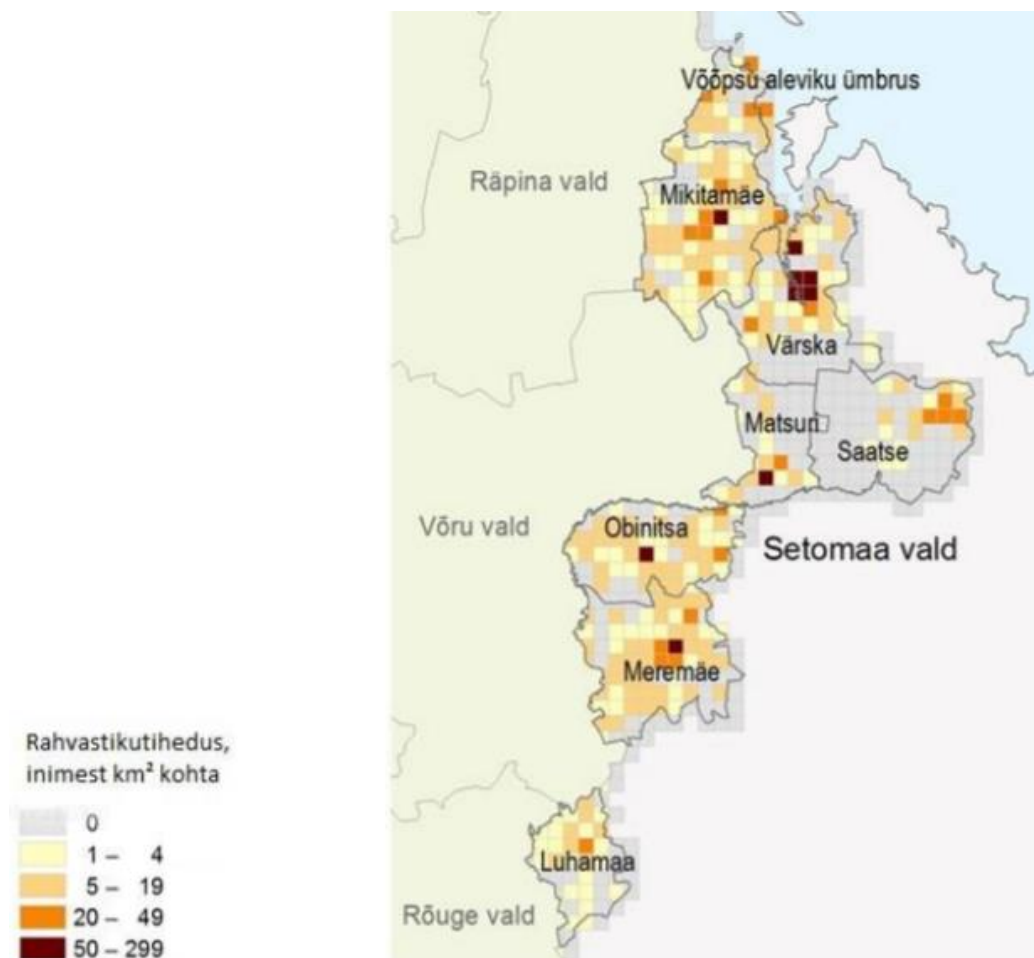
Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Nr	Küla nimi	Elanike arv		Nr	Küla nimi	Elanike arv
47.	Küllätüvä	31		126.	Treski küla	84
48.	Laossina küla	23		127.	Triginä	1
49.	Leimani	8		128.	Tserebi	7
50.	Lepä	13		129.	Tsergondõ	11
51.	Lindsi	6		130.	Tsirgu	10
52.	Litvina küla	19		131.	Tsumba	4
53.	Lobotka küla	68		132.	Tuplova	7
54.	Lutepää küla	7		133.	Tuulova	-
55.	Lutja	-		134.	Tääglova	15
56.	Lütä	6		135.	Ulaskova	22
57.	Lüübnitsa küla	77		136.	Ulitina küla	18
58.	Maaslova	10		137.	Usinitsa küla	45
59.	Marinova	4		138.	Uusvada	29
60.	Martsina	3		139.	Vaaksaarõ	4
61.	Masluva	1		140.	Vaartsi küla	6
62.	Matsuri küla	64		141.	Varesmäe küla	22
63.	Melso	5		142.	Vasla	8
64.	Merekülä	21		143.	Vedernika küla	12
65.	Meremäe	153		144.	Velna küla	30
66.	Miikse	43		145.	Veretinä	5
67.	Mikitamäe küla	257		146.	Verhulitsa küla	20
68.	Miku	11		147.	Vinski	13
69.	Mokra	9		148.	Viro	2
70.	Määsi	37		149.	Voropi küla	9
71.	Määsovitsa küla	10		150.	Võmmorski	45
72.	Napi	8		151.	Võpolsova küla	7
73.	Navikõ	3		152.	Võõpsu küla	84
74.	Nedsaja	46		153.	Väike-Rõsna küla	96
75.	Niitsik	26		154.	Väiko-Härmä	8
76.	Obinitsa	147		155.	Väiko-Serga	12
77.	Olehkova	9		156.	Värska alevik	441
78.	Ostrova	6		157.	Õrsava küla	8
79.	Paklova	1				

Setomaa valla asustustihedus on 7,3 elanikku km² kohta (võrdluseks: Võru maakonnas 12,9 elanikku km² kohta⁵). Ettekujutuse rahvastiku paiknemise kohta Setomaa vallas annab Joonis 2. Jooniselt on näha, et rahvastik paikneb valla territooriumil küllaltki ebaühtlaselt, sest looduslikud olud tekitavad maa-alad, kus elavad väga üksikud inimesed, ja mõned punktid, kuhu rahvastik on koondunud pisut tihedamalt. Selline elukohtade jagunemine seab raskendavad tingimused ka kohalike ja riigi teenuste kättesaadavusele ja korraldamisele. Valla neljas suuremas asustusüksuses – Värska alevikus ning kolmes suuremas külas (Mikitamäe, Meremäe ja Obinitsa) – elab kokku ligi 30% valla elanikkonnast. 74%-s küladest on elanike arv alla 20.⁶

⁵ Statistikaamet: <https://www.stat.ee/ppe-voru-maakond>

⁶ Setomaa valla arengukava 2018-2027, ptk 1.2



Joonis 2. Setomaa valla rahvastiku paiknemine 2017. aastal. Allikas: Statistikaamet⁷

Elanike arv Setomaa vallas (rahvastikuregistri andmetel):⁸

- seisuga 01.01.2019 – 3455;
- seisuga 01.04.2019 – 3375;
- seisuga 01.08.2019 – 3345.

Tabel 2. Valik statistilisi andmeid Setomaa valla rahvastiku kohta. Allikas: Statistikaamet⁹

Näitaja	2015	2016	2017	2018	2019
Rahvaarv, 1. jaanuar	3480	3436	3390	3369	3280
Elussünnid	27	40	22	30	...
Surmad	61	55	65	66	...
Sisseränne	128	114	188	115	...

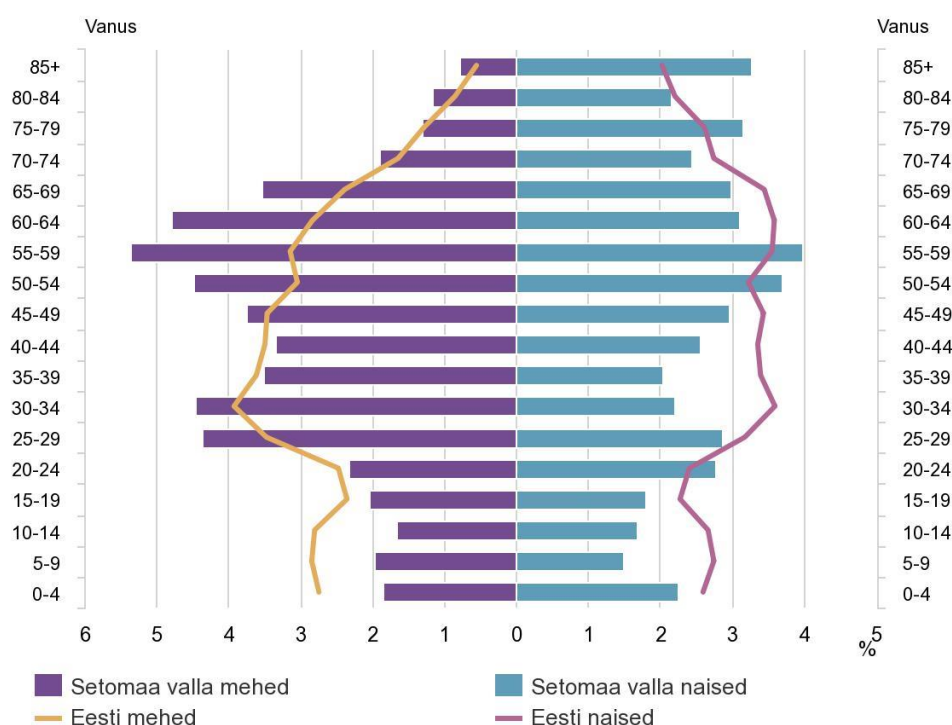
⁷ Käesolevasse dokumenti on joonis võetud valla arengukavast.

⁸ Setomaa valla veebileht: <https://setomaa.kovtp.ee/kulad> (vaadatud 19.08.2019). Võrreldes Statistikaameti andmetega on Rahvastikuregistri andmetel Setomaa valla elanike arv mõnevõrra suurem, sest Rahvastiku-register ja Statistikaamet kasutavad elanike arvu määramiseks erinevat meetodikat. Käesolevas dokumendis kasutatakse edaspidi Statistikaameti andmebaasi, mille rahvastikustatistika põhineb üldjoontes rahvaloenduste rahvaarvul, mida loenduste vahelisel perioodil korrigeeritakse registreeritud rahvastikumuutuste – sünni- ja surmajuhtude ning elukohavahetuste (rände) andmetel ning alates 2016. aastast täiendatakse residentsuse indeksiga. Residentsuse indeksi kohta vt täpsemalt: <https://www.stat.ee/400790?highlight=residentsus> (vaadatud 19.08.2019).

⁹ <https://www.stat.ee/ppe-1167370>

Näitaja	2015	2016	2017	2018	2019
Väljaränne	138	146	159	168	...
Ülalpeetavate määr	...	...	49,1	49,7	50,6
Demograafiline tööturusurveindeks ¹⁰	...	...	0,42	0,42	0,39

Setomaa valla elanikest ca 47% moodustavad naised ja 53% mehed. Valla rahvastikupüramiidilt (Joonis 3) on näha, et suhteliselt suur on pereloomise eas olevate 20–35-aastaste hulk, mis on positiivne. Samas aga on meeste ja naiste jaotus ebavõrdne, mis on negatiivne. 25–65 aastaste seas on meeste ülekaal suur, eriti suur on vahe 25–35-aastaste seas. 70-aastaste ja vanemate vanusegruppides tekib naiste ülekaal. Kõige suuremad vanuserühmad nii meeste kui naiste osas on vanuses 50–54 ja 55–59. Samas 5–19-aastaste vanusegruppide osakaal on oluliselt väiksem. Noorte ja laste vanusegrupid on oluliselt väiksemad kui tööealiste vanusegrupid. Viimased paarkümmend aastat on aga laste osakaal olnud suhteliselt stabiilne.¹¹



Joonis 3. Setomaa valla rahvastikupüramiid seisuga 01.01.2019. Allikas: Statistikaamet

2000. aastatel on rahvastik praeguse Setomaa valla piirides pidevalt vähenenud. Rahvastiku vähenemise põhjuseks on negatiivne iive. Sarnane trend on iseloomulik kõigile Eesti suurematest keskustest kaugemal asuvatele piirkondadele.

Kuuna Setomaa vald jääb asendilt nii Võru maakonna kui ka Eesti äärealale, siis piirab see omavalitsuse elanike juurdekasvu ja seega ka nõudlust valla poolt elanikkonnale osutatavate teenuste järele.

¹⁰ Demograafiline tööturusurveindeks – eelseisval kümnendil tööturule sisenevate noorte (5–14-aastased) ja sealt vanuse tõttu väljalangevate inimeste (55–64-aastased) suhe. Kui indeks on ühest suurem, siseneb järgmisel kümnendil tööturule rohkem inimesi, kui sealt vanaduse tõttu potentsiaalselt välja langeb. Allikas: Statistikaamet; http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/01Rahvastikunaitajad_ja_koosseis/02Demograafilised_pehinaitajad/RV_06.htm

¹¹ Setomaa valla arengukava 2018–2027, pkt 1.2

3. Sotsiaalne taristu

Haridus- ja kultuuriasutused

Setomaa vallas on:¹²

- kolm kooli: Värska Gümnaasium (koos 3-astmelise põhikooliga, Mikitamäe kool (3-astmeline põhikool), Meremäe kool (3-astmeline põhikool));
- kolm lasteaeda: Värska Lasteaed, Meremäe kool ja Mikitamäe kool;
- viis raamatukogu: Värskas, Saatses, Meremäel, Obinitsas ja Mikitamäel;
- üks huvikool: Värska Muusikakool;
- Setomaa Kultuurikeskus, mille koosseisu kuuluvad Lüübnitsa külakeskus, Obinitsa külakeskus ja Värska kultuurimaja. Kultuurikeskuse ruumides tegutsevad mitmed leelokoorid ja tantsurühmad;
- Setomaa Muuseumid: 01.01.2019 liitunud Värska Talumuuseum, Saatse muuseum, Obinitsa muuseum ja Seto Tsäimaja;
- Avatud Noortekeskused Värskas, Meremäel ja Mikitamäel;

Vallas tegutseb 10 kohalikku elu edendavat ühendust: Karisilla Külaselts, Lüübnitsa Külaselts, Lobotka Külaselts, Luhamaa Külaselts, Nedsaja Küla Selts, MTÜ Saatse Nulk, Meremäe kultuuriühing, Värska Aleviku Seltsing, Seto Infoselts (Uusvada küla) ja Laossina küla seltsing. Kogukonna kooskämimise ruumid on olemas Värskas, Nedsajas, Saatses, Obinitsas, Meremäel, Mikitamäel, Uusvadas, Lüübnitsas ja Luhamaal.

Toimivad külaplatsid on:

- Värska piirkonnas: Nedsajas, Lobotkas, Matsuris, Kolodavitsas, Treskis, Perdakus, Podmotsas, Kostkovas;
- Mikitamäe piirkonnas: Mikitamäel, Karisillal, Lüübnitsas, Rõsnas, Kärel, Selises, Laossinas;
- Meremäe piirkonnas: Uusvadas, Lepäl, Tobrovas, Kuigõl, Sergas, Miikses, Kuksinas, Kalatsovas, Küllätüväs, Rokinas, Härmäl, Luhamaal.

Hoolekandetasutused

Setomaa valla elanikkonnast on märkimisväärselt suur osakaal eakatel ja puuetega inimestel. Seega on valla poolt korraldataval sotsiaalhoolekandel väga oluline roll valla elanike elamisväärsel elukeskkonna kujundamisel.

Vallas on kolm hooldekodu, mis pakuvad ööpäevaringset hooldusteenust ehk väljaspool kodu osutatavat üldhooldusteenust (Tabel 3).

Tabel 3. Setomaa valla hooldekodud (andmed valla arengukava koostamise aegsed)¹³

Hooldekodu	Kohti/ hooldatavaid	Töökohti/ töötajaid	Lisainfo
Mikitamäe hooldekodu	27/27	9,25/10	Valla allasutus, ööpäevaringne hooldusteenus täisealistele, 1-, 2- ja 3-kohalised toad, saun, vallavalitsuse poolt pakutud vajaduspõhise teenusena pesupesemine Mikitamäe teeninduspunktis.

¹² Allikad: Setomaa valla koduleht, Setomaa valla arengukava 2018-2027

¹³ Allikas: Setomaa valla arengukava 2018-2027, ptk 7.1

Hooldekodu	Kohti/ hooldatavaid	Töökohti/ töötajaid	Lisainfo
Meremäe hooldekodu	17/17	5/6	Valla allasutus, üldhooldusteenus täisealistele isikutele.
OÜ Värskas Sõdamekodu	50/46	17/14	Eraettevõtte Saatses, pesupesemine, saun, vabaajakeskus, raamatukogu.

Lisaks valla territooriumil asuvatele hooldekodudele kasutavad valla elanikud hooldekoduteenust ka Vastseliina hooldekodus, Ristipalo hooldekodus, EELK Räpina Miikaeli Koguduse hooldekodus, Räpina Haigla hooldusosakonnas ja mujal.

Elamumajandus

Enamik Setomaa valla elamuid on ehitatud 20. sajandil või varem. Kortereid pole 21. sajandil piirkonda ehitatud. Juurde on ehitatud eramuid ning rekonstrueeritud on vanu talumaju. Seisuga 01.06.2018 oli Setomaa vallas 45,5 munitsipaalkorteri. Vabu (elaniketa) kortereid oli 9, aga kõik need vajavad enne asustamist remonti.

Toetusprogrammiga "Noored Setomaale" toetatakse 21–40 aastastele Setomaal elavatele inimestele ja nende peredele paremate elutingimuste loomist (toetatakse ehitamise ja renoveerimisega kaasneva kulud), et kindlustada piiräärsete valdade püsiasustus.

Arengueeldused

- Teenused on eri piirkondades teeninduspunktide kaudu kättesaadavad.
- Olemas on nii valla kui ka eraettevõtjate poolt majandatud kohalikud hooldekodud.
- Rehabilitatsiooni pakkuva asutuse (Värskas Kuurortravikeskus) olemasolu piirkonnas.

Probleemid

- Setomaa valla elanikkonnas on suur vanaduspensionäride ja puuetega inimeste osakaal.
- Puuetega inimeste eluruumid vajavad kohandamist.
- Puuetega inimestele on vähe tegevusvõimalusi.
- Hooldekodude seisukord on kehv.
- Piirkonnas puuduvad sõltuvushäiretega inimestele rehabilitatsiooniteenused.
- Munitsipaaluruumide vähesus ning halb olukord.
- Liikumispuudega abivajajad ei pääse teeninduspunkti jt valla asutustesse.

Tegevused

- Rajada Mikitamäe hooldekodu juurdeehitus.
- Laiendada Meremäe hooldekodu parkimisala ja tagada kiirabi juurdepääs.
- Rajada Saatses endisele spordiväljakule eakate puhkeala.

4. Majandusliku olukorraga seotud aspektid

Järgnevates peatükkides käsitletakse neid (peamiselt valla arengukavast tulenevaid) valla majandusliku olukorra aspekte, mis on seotud ruumilise planeerimise ja selle keskkonnamõjuga. Käesolevas KSH-s ei käsitleta majanduse arendamisega seotud valdkondi, millel ei ole kokkupuudet ruumilise planeerimisega.

4.1. Maakasutus

Seisuga juuni 2018 oli Setomaa vallas haritavat maad 10 435 ha, mis hõlmab kogu valla territooriumist 22,5%. Sealjuures on suhteliselt kõrgem mahepõllumajanduslikus kasutuses olevate maade hulk – PRIA andmetel moodustavad mahedalt haritud maad Setomaa vallas 38%. Looduslikud rohumaad moodustavad 9,1% ja metsamaa 48,5% valla territooriumist.

Setomaa vallas oli 27.06.2018 seisuga e-kinnistusraamatu andmetel registreeritud munitsipaalmaid 199,4 ha. Valla munitsipaalomandis on kokku 182 kinnisasja (sh 147 teed ehk kinnisasja, mille otstarve on 100% transpordimaa). Munitsipaalomandis on 12 katastriüksust Koidula transpordikeskuse teenindamiseks vajaliku maana.

Maareform on lõppjärgus, valla kogupindalast on maakatastrisse kantud 97,7%.

Tegevused, millele saab kaasa aidata ruumiline planeerimine (ÜP)

1. Määrata elamu- ja tööstuspiirkondade asukohad ja rajamise põhimõtted.
2. Luua paindlikud tingimused elamute planeerimise soodustamiseks.
3. Planeerida vajalikud perspektiivsed sadamad ja paadisillad.
4. Kajastada asjakohaste teemaplaneeringute üldplaneeringu kontekstis vajalikku infot.

4.2. Ettevõtlus

Ettevõtete arv ja ettevõtlusaktiivsus

Seisuga 01.01.2018 oli Setomaa vallas 299 ettevõtet. Ettevõtete arv on üldiselt kerges tõusutrendis.

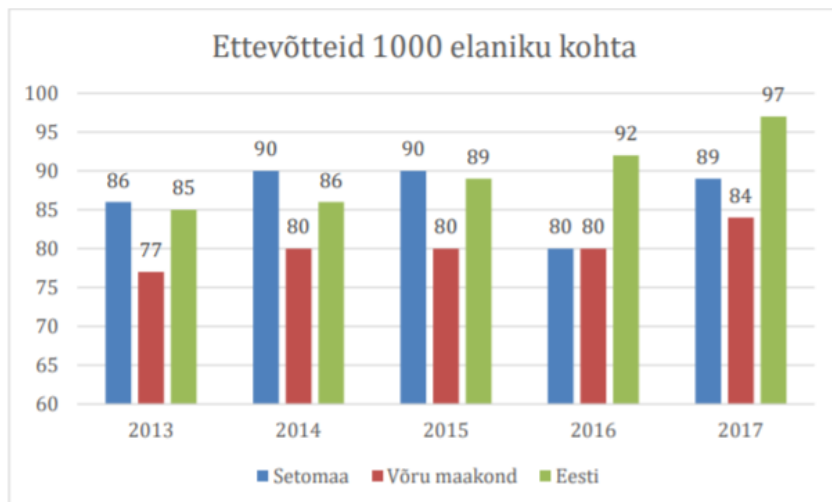
Enamik Setomaa valla ettevõtteid on vähem kui 10 töötajaga. Kolmel ettevõttel jääb töötajate arv vahemikku 10–49 ja kahel 50–249.

Setomaa vallas oli 2018.a seisuga registreeritud 158 osaühingut (OÜ), 135 mittetulundusühingut (MTÜ), 137 füüsilisest isikust ettevõtjat (FIE), 3 aktsiaseltsi (AS), 2 sihtasutust (SA) ja 22 kohaliku omavalitsuse (KOV-i) asutust.

Viimasel aastakümnel oli füüsilisest isikust ettevõtjate arv suurim 2010. aastal, seejärel on see hakanud kahanema. Osaühingute arv on see-eest iga-aastaselt stabiilselt kasvanud. Tõenäoliselt on füüsilisest isikust ettevõtjad ettevõtlusvormina hakanud eelistama osaühinguid. Mittetulundusühingute arv on üldiselt kasvav, 2017.a oli mõningane langus, kuid 2018.a toimus hüppeline tõus.

2018.a jaanuari seisuga oli Setomaa vallas 109 ametlikult registreeritud töötut. Töötute arv on 2017.–2018. aastal kasvanud. Töötute meeste hulk oli naiste omast suurem, samas registreeritud töötutena arvel olevate naiste hulk on pidevalt kasvanud. 2018.a jaanuaris oli töötuna arvel 59 meest ja 50 naist. Kõige rohkem registreeritud töötuid oli vanuserühmas 25–54 aastat (36 meest ja 33 naist).

Setomaa ettevõtlusaktiivsus¹⁴ on olnud viimase viie aasta jooksul kõrgem Võru maakonna vastavast näitajast ning kõrgem vabariigi keskmisest aastatel 2013–2015 (vt Joonis 4). Aastatel 2016–2017 on ettevõtlusaktiivsus Eestis tervikuna kasvanud kiiremini ning ületanud Setomaa vastavaid näitajaid (valla arengukavas on põhjusena toodud Statistikaameti poolt kasutatava metoodika muutus elanike arvu arvestamisel).



Joonis 4. Ettevõtlusaktiivsus ehk ettevõtete arv 1000 elaniku kohta haldusreformi eelselt Meremäe, Mikitamäe ja Värska vallas aastatel 2010–2016 ja Setomaa vallas 2017.a. Allikas: Statistikaamet, M. Reidolfi arvutused¹⁵

Ehkki ettevõtluse alustamise toetusi on Setomaa valla piirides taotletud päris palju, võiks valla hinnangul olla taotluste rahuldamise protsent kõrgem (vajalik korraldada koolitusi, nõustamist, koostööd Töötukassaga jne). Teisalt on Setomaa valla inimeste ettevõtlusaktiivsus kõrgem kui piirkonnas üldiselt ning ka ettevõtlustoetuse taotluste rahastamise protsent (44%) on keskmiselt parem kui Võru maakonnas (37%) ja Põlva maakonnas (30%).

Ettevõtete valdkondlik struktuur

299 ettevõttest 144 ehk peaaegu pooled tegelevad põllumajanduse, metsamajanduse või kalapüügiga (primaarsektor) (vt Tabel 4). Arvukuselt teisel ja kolmandal kohal tegevusalade lõikes on töötleva tööstuse ettevõtted ning majutuse ja toitlustusega tegelevad ettevõtted. Üldtrende arvestades võib primaarsektori osakaal tulevikus väheneda.

Setomaa valla üheks eripäraks on kõrge mahedalt haritavate maade osakaal. PRIA andmetel oli see 2017. aastal 38% kogu haritavast maast.

Tabel 4. Setomaa valla ettevõtete arv tegevusala lõikes 2017.-2018. aastatel. Allikas: Statistikaamet¹⁶

Tegevusala	Ettevõtete arv	
	2017	2018
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	148	144
Töötlev tööstus	22	18
Majutus ja toitlustus	18	16
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	17	14

¹⁴ Ettevõtlusaktiivsus näitab, mitu ettevõtet on registreeritud 1000 elaniku kohta, ja annab võimaluse võrrelda ka erineva suurusega piirkondi.

¹⁵ Käesolevasse dokumenti on joonis võetud valla arengukavast.

¹⁶ Käesolevasse dokumenti on tabel võetud valla arengukavast.

Tegevusala	Ettevõtete arv	
	2017	2018
Ehitus	15	19
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	15	16
Haldus- ja abitegevused	14	13
Veondus ja laondus	12	15
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	11	15
Muud teenindavad tegevused	9	8
Kinnisvaraala tegevus	8	6
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	4	5
Info ja side	3	2
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	2	2
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus	2	2
Haridus	2	2
Finants- ja kindlustustegevus	1	2
Tegevusalad kokku	303	299

Ettevõtluse tugisüsteem

Setomaa vallas on ettevõtluse arendamiseks tugisüsteem: lisaks SA Võrumaa Arenduskeskuse maakondlikele tugiteenustele töötab Setomaa ettevõtluskonsultant ning arendusprojekte veab eest Setomaa Liit. Tegutsevad erinevate valdkondade ettevõtjaid ühendavad tugivõrgustikud. Koostatud on "Setomaa ühine ettevõtlusstrateegia ja teemaplaneering 2014–2020" ja nelja haldusreformi eelse valla poolt "Setomaa arengukava 2014–2025", mille üheks võtmevaldkonnaks oli majanduse areng.

Kaugtöö võimalused

Head kaugtöö võimalused on valla arengu seisukohalt väga olulised, luues eeldused ettevõtlike ja haritud elanike tulekuks valda. Kaugtöökontorid on loodud Värskas ja Mikitamäel. 2018. aasta seisuga on internet õhu teel kättesaadav kogu valla territooriumil, kuid selle kvaliteet ja kiirus ei vasta kõikide tarbijate vajadustele. Interneti ebapiisav kvaliteet pärsib kõrgtehnoloogial põhineva ettevõtluse arengut piirkonnas. Koostöös riiklike organisatsioonidega otsib vald võimalusi ja tehnilisi lahendusi "viimase miili" väljaehitamiseks lõpptarbijateni.

Arengueeldused

1. Kõrge ettevõtlusaktiivsus
2. Rikkalikud loodusressursid ja maavarad
3. Pärandkultuur ettevõtluse ressursina
4. Mahepõllumaade suur osakaal
5. Piirkonna hea maine/bränd
6. Katusorganisatsioonide olemasolu olulistest valdkondades

Probleemid

1. Tööjõu vähesus, sealhulgas spetsialistide puudus
2. Eesti ja maakonna keskmisest madalam palgatase
3. Taristu mahajäämus
4. Kohati kiire ja ülikiire internetiühenduse puudumine
5. Korras elamispindade vähesus

Tegevused, mille lahendamisele võib kaasa aidata ruumiline planeerimine (ÜP)

1. Kaugtöö- ja ettevõtlusruumide võimaldamine valla keskustes
2. Lobotka tehnoküla kavandamine
3. Luua võimalikult paindlikud tingimused piiripunktides eraettevõtluse arengu soodustamiseks

4.3. Turism

Turism on Setomaal üks olulisemaid ettevõtlusvaldkondi. Sektori areng toetub seto kultuuri omapärale, rikkalikule looduskeskkonnale ning Venemaa ja Läti turu lähedusele. Majutuasutuste klientide arv on viimastel aastatel olnud kasvutrendis. 80% turistidest külastab Värskas Kuurortravikeskust. Kõikidest turistidest peaaegu 90% on eestlased, mis tähendab, et piirkonna turismivaldkond suurel määral sõltub siseturismi trendidest. Välisturismi osakaaluga 10% on Setomaa vald Eesti mastaabis siiski suhteliselt edukas välisturismi magnet. Mobiilpositisoneeringu uuringu kohaselt on peamised välisturud Venemaa, Soome ja Läti.

Lisaks Värskas Kuurortravikeskusele kuuluvad külastajate arvu poolest suuremate turismiettevõtete hulka Piusa Ürgoru Puhkemaja, Setomaa Turismitalo, Seto Talumuuseum, Saatse muuseum, Vana Jüri seebikoda, Obinitsa muuseum, Seto Ateljee-Galerii, Toomemäe talu ja Taarka Tare. Värskas ja Obinitsas on avatud turismiinfopunktid. Setomaa valla turismi käivet mõjutavad ka naabervaldades asuvad vaatamisväärsused nagu Piusa koopad ja Vastseliina linnus, mis on välisturistide seas väga populaarsed.

Turismisektori arengute strateegilise juhtimise jaoks on koostatud "Setomaa ühtne turismiarendukava aastateks 2014–2020"¹⁷. MTÜ Setomaa Turism on välja töötanud Seto Külävüü¹⁸ marsruudi, mis kulgeb Võõpsust Luhamaani ja tutvustab Setomaa erinevaid paikkondi. Läbi selliste pakettide on võimalik Setomaad kui turismisihtkohta aktiivselt turundada.

2013.a läbi viidud turismisektori veebiküsitluse kohaselt kuulus turismivaldkonna suurimate probleemide hulka infrastruktuuri mahajäämus.

Arengueeldused

1. Elav pärimuskultuur ja loodus kui turismiressurss
2. Värskas kui tunnustatud kuurortpiirkond
3. Ainulaadne ja eristuv piirkond
4. Setomaa tugev kohabränd
5. Põnev traditsiooniline söök
6. Traditsioonilise käsitöö oskus
7. Väike piirkond, vajadusel muutused paindlikud/kiired
8. Tuntud traditsioonilised suursündmused (Seto Kuningriik, Kostipäiv, Seto Folk, Lüübnitsa sibula- ja kalalaat jt)
9. Silmapaistev loomemajandus
10. Vene ja Läti turu lähedus
11. Välisturgude kasvav huvi
12. Seto Külävüü kui turismitoote olemasolu

Probleemid

1. Setomaa kuvand ei vasta alati reaalsusele
2. Hooajalisus – enamus külastusi suvehooajal juunist augustini
3. Vähe hooajatöötajaid, kes oleks Setomaa eripäradega kursis
4. Vähene võõrkeelteoskus
5. Aktiivseid tegevusi, elamust pakkuvaid ja lastele suunatud turismiobjekte on vähe
6. Vähe külastajaid kaasavaid õpitubasid
7. Madal palgatase turismisektoris
8. Majutus- ja külastuskohtadel ebapiisavad kodulehed või puuduvad üldse
9. Setomaa visuaalne identiteet on kohapeal vähe nähtav
10. Turismi infrastruktuuri puudused (vähe tualettruume)

¹⁷ <https://www.setomaa.ee/kogukond/setomaa-turismiarendukava-aastateks-2014-2020>

¹⁸ Setomaa peamine turismimarsruut; vt täpsemalt: <https://www.visitsetomaa.ee/et/kylavyv>

Tegevused, mille lahendamisele võib kaasa aidata ruumiline planeerimine (ÜP)

1. Matkaautode parklate ning vajaliku infrastruktuuri kavandamine
2. Sildumis- ja lautrikohatade kavandamine Võõpsu, Beresjesse, Lüübnitsasse ja Laossinasse

4.4. Innovatsioon, teadus- ja arendustegevus

Valla väike elanike arv ning suur hajaasustuse protsent tingib vajaduse olla leidlik ja innovaatiline. Vallal on oluline rakendada innovaatilisi lahendusi kulude vähendamiseks, samuti pidades silmas keskkonnasäästu. Praegu on uuenduslikke tehnoloogiaid eelkõige kasutatud energeetika valdkonnas, kasutades valla asutustes päikeseenergiat. Energeetikasektori arendamiseks on loodud MTÜ Piiriäärne Energiaarendus.

Piirkonna innovatsioon on ennekõike piirkonna ettevõtete kätes. Valla tugi saab olla ettevõtluskeskkonna kujundamine, tingimuste loomine, uuringute tellimine ja eeskuju näitamine. Uuenduslike ideede rahastamiseks on vallal plaanis luua Setomaa Arengufond.

Senised teaduslikud uurimused on Setomaal olnud seotud enamasti konkreetsete teadlaste huviga piirkonna vastu. Senised piirkonna kohta käivad uuringud (sh üliõpilasuuringud) on kaardistanud SA Seto Instituut, mille ülesandeks on koordineerida ja edendada Setomaa ja seto kultuuri alast teadustööd ning tutvustada teadustööde tulemusi laiemale avalikkusele. Innovatsiooni edendavaid rakendusuurimusi on tellinud Setomaa Liit, teadusasutustega teeb koostööd Värska Kuurortravikeskus.

Arengueeldused

1. Tugevad valdkondlikud ühendused, katusorganisatsioonid ja inkubaatorid
2. Energeetika arendamine (sh alternatiivenergeetika)
3. Koostöö erinevate kõrgkoolidega (uuringud, analüüsid)
4. Piiriülene koostöö

Probleemid

1. Kvalifitseeritud tööjõu vähesus, kes suudavad panustada teadus-arendustegevusse
2. Hajaasustus teeb teenused kulukaks
3. Innovaatiliste lahenduste halvem kättesaadavus (nt pakiautomaat)
4. Ülikiire internetiühenduse puudumine

5. Tehniline taristu

5.1. Teed, kergliiklusteed, ühistransport, raudteed

Setomaa valla territooriumil on 619,5 km teid, mille jaotus piirkonniti on kirjeldatud allolevas tabelis (Tabel 5). Setomaa valla teed on kantud teede registrisse ning neid remonditakse ja hooldatakse vastavalt vallavolikogu poolt kinnitatud teehoiukavale.

Tabel 5. Setomaa valla teede piirkondlik jaotus (pikkus kilomeetrites)¹⁹

Tee liik	Valla piirkond				Setomaa vald kokku
	Värskas	Meremäe/Obinitsa	Mikitamäe	Luhamaa	
Riigiteed	68	81	62,6	20	231,6
Vallateed	119	107	75,6	27,7	329,3
Erateed avalikuks kasutamiseks	0	36	17,6	2,1	53,6
Kokku	192	224	155,8	54	619,5

Seisuga juuni 2018 oli kergliiklusteid Setomaa vallas kokku 7,2 km, millest osa on valla ja osa Maanteeameti hallata.

Riigiteed²⁰

Setomaa valla territooriumil on järgmised põhimaanteed:

- riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa;
- riigitee nr 7 Riia–Pihkva.

Setomaa valla territooriumil on järgmised tugimaanteed:

- riigitee nr 45 Tartu–Räpina–Värskas;
- riigitee nr 63 Karisilla–Petseri;
- riigitee nr 90 Põlva–Karisilla;

Setomaa vallas on järgmised kõrvalmaanteed:

- | | |
|----------------------------------|--|
| - 18219 Beresje tee | - 18229 Koidula–Võmmorski |
| - 18193 Räpina–Kahkva | - 18243 Viitsiku–Võmmorski |
| - 18194 Võõpsu–Käre | - 25130 Kääpa–Obinitsa–Võmmorski–Petseri |
| - 18195 Võõpsu–Audjassaare | - 25182 Vastseliina–Meremäe–Kliima |
| - 18196 Toomasmäe–Suure–Veerksu | - 25167 Korski–Veretinä |
| - 18206 Rahumäe–Kahkva | - 25168 Meremäe–Tsirgu–Antkruva |
| - 18207 Niitsiku–Kahkva | - 25192 Veretinä–Polovina |
| - 18208 Mikitamäe–Kahkva | - 25206 Korski–Küllätüvä |
| - 18209 Karisilla–Rõsna | - 25191 Tobrova–Helbi |
| - 18214 Karisilla–Usinitsa | - 25180 Tobrova–Uusvada–Kitsõ |
| - 18215 Mikitamäe kooli tee | - 25212 Meremäe–Petseri |
| - 18179 Värskas sanatooriumi tee | - 25170 Kitsõ–Sirgova |

¹⁹ Setomaa valla arengukava 2018–2027, ptk 5.1

²⁰ Allikas: Maa-ameti X-GIS2 Maanteeameti kaardirakendus; vaadatud 24.10.2019

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| - 18178 Värska–Ulitina | - 25169 Kalatsova–Kuksina |
| - 18197 Värska–Podmotsa | - 25181 Meremäe–Miikse |
| - 18221 Värska–Reha | - 25190 Vana–Vastseliina–Panikovitsi |
| - 18233 Matsuri–Sesniki | - 25174 Miikse–Vatsa |
| - 18234 Saatse–Pattina | - 25224 Kiislova tee |
| - 18235 Saatse–Perdaku | - 25219 Tiilige–Ritsiko |
| - 18106 Saatse–Petseri | - 25178 Määsi–Kiviora |

Kergliiklusteed

Kergliiklusteede võrgustiku hetkeseisu ja süsteemset arengut Meremäe piirkonnas kajastab hästi Võru maakonnaplaneeringu 2030+ lisa 5 – Teemaplaneering “Võrumaa kergliiklusteed ja loodusrajad”. Selle järgi on kergliiklusteed planeeritud Meremäe asulasisesele tee, Meremäe–Obinita vahelisele tee ning Kuksina–Meremäe tee. Kuna Põlva maakonna kohta vastav teemaplaneering puudub, siis ei ole Värska ja Mikitamäe piirkonnas kergliiklusteede planeerimine süsteemselt läbi arutatud, kuid laste turvalisuse huvides vajab Mikitamäel kergliiklusteed kindlasti keskusest kooli juurde minev tee.

Ühistransport

Ühistranspordiühendused valla sees ei vasta elanikkonna vajadustele. Bussiühendus puudub valla olulisemate keskuste, nt Värska ja Meremäe ning Mikitamäe ja Meremäe vahel. Luhamaa piirkonnal ei ole samuti bussiühendust valla ülejäänud osadega. Ühistransport tõmbekeskuste (Tartu, Võru) suunal on rahuldav. Probleem on pigem suurest teest kaugemale jäävate külade elanikel bussipeatusesse saamisega.

Raudteed

Valda läbib Tartu–Petseri raudtee, kus toimub nii kaubavedu kui ka reisirongiliiklus, ning Valga–Petseri raudtee, kus toimub ainult kaubavedu. Koidula raudteejaamast sõidab reisirong Tallinnasse ca 3,5 tundi.

Arengueeldused

- Vallas asub kaks piiripunkti (Luhamaa, Koidula) ning sellega seondub kõrgem riiklik huvi teede korrashoiul.
- Raudtee olemasolu piirkonnas ning reisirongiühendus Tartu ja Tallinna suunal.
- 12 km tolmuvasid (niisutatud) kruusateid.
- Hea ühistransport Mikitamäe ja Värska vahel.
- Rahuldav ühistranspordi ühendus Mikitamäe–Värska piirkonnast Tartu suunal ja Meremäe–Obinita piirkonnast Võru suunal.

Probleemid

- Kruusateede rohkus ning aeglane tempo teede tolmuvasid katte alla viimisel.
- Tänavavalgustus on puudulik.
- Värska–Mikitamäe piirkonnast on halb ühistranspordiühendus maakonnakeskusesse Võrru.
- Reisirongi liiklus on hõre.
- Ühistransport puudub valla piirkonnakeskuste vahel (Värska–Obinita–Meremäe–Luhamaa).
- Kergliiklusteede nappus.

5.2. Energeetika

Setomaa energeetika valdkonna strateegilisi suundi kajastab “Setomaa ühtse taastuvenergia kasutamise strateegia 2009–2019”, mille eesmärk on Setomaa kui peamiselt taastuvaid

energiaallikaid kasutava pilootpiirkonna väljaarendamine. Setomaa tugevuseks energeetika valdkonnas on MTÜ Piiriäärne Energiaarendus (PEA) olemasolu ja tegutsemine selles valdkonnas. PEA eestvedamisel on ellu kutsutud mitmeid roheline energia investeeringuprojekte ning tõstetud elanikkonna ja ametnikkonna teadlikkust. Värska alevikku ja piirkonda teenindab elektriga Lobotka-Treski ristic asuv elektrijaotusalajaam, mis tagab piisava energiavõimekuse ja toetab kavatsust rajada sinna piirkonda uus tehnoküla tulevastele tootmisettevõtetele.

Taastuvenergia tootmine Setomaa vallas on viimaste aastate jooksul aktiivselt kasvanud, kuid piirkonniti erinevalt. Erasektor on olnud aktiivne Värska piirkonnas ning kohalik omavalitsus Meremäe-Obinita piirkonnas. Seisuga 01.06.2018 oli Setomaa valla alal päikeseelektrijaamu koguvõimsusega 701 kW tootmisvõimsusega ca 750 MWh/a.

Elektrivõrguga on kaetud kogu valla territoorium, kuid kohati on probleeme elektrivarustuse halva kvaliteediga liinide lõpus. Elektri kvaliteedi probleemid pärsivad nendes piirkondades ka ettevõtluse arengut.

Arengueeldused

- Vaba elektri olemasolu.
- Päikeseenergia pargid.
- Arendusorganisatsiooni olemasolu (PEA).

Probleemid

- Enamik vallast on hajaasustuspriirkond.
- Puudub Setomaa valla ühine nägemus energeetikamajandusest.
- Ei tegeleta energiasäästu küsimustega.
- Elektri transport – kohalik elektritootja saab oma toodangut müüa ainult võrku.
- Suurem osa elektrivõrgust on õhuliinidepõhine, mis tekitab tihedalt elektrikatkestusi.
- Halb ja kõikumine elektri kvaliteet liinide lõpus.
- Energeetikaprojektide elluviimise kõrge hind ning vähesed riiklikud toetusmeetmed.

Strateegiline eesmärk

Setomaal toodetakse sama palju elektrit, kui tarbitakse, ning piirkonna energiaga varustamine on elukeskkonna ja ettevõtluse arengut toetav.

Tegevused, mille lahendamisele võib kaasa aidata ruumiline planeerimine (ÜP)

- Määrata paindlikud tingimused, et soodustada päikeseelektrijaamade rajamist munitsipaalhoonetele või -kinnistutele.

5.3. Veevarustus ja kanaliseerimine

Värska aleviku ning Väike-Rõsna, Meremäe, Obinita ja Saatse küla kanalisatsiooni- ja veetrassid on renoveeritud ning vee kvaliteet on hea. Mikitamäe keskasula kanalisatsiooni- ja veetrassid ning biotiigid on osaliselt renoveeritud ning paigaldatud on uus reoveepuhasti. Uus reoveepuhasti on paigaldatud ka Kremessovas. Matsuri piirkonnas on 2007. aastal rekonstrueeritud pumbajaam, vahetatud on veetrassid ja -puhasti. Örsava elamute kanalisatsiooni ja veetrassid on töökorras.²¹

Vallale kuuluvaid vee- ja kanalisatsioonitrasse ning nendega seotud tehnilisi süsteeme haldab OÜ Setomaa Haldus²². Setomaa Haldus osutab ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenust Värska ja Mikitamäe alevikes ning Meremäe, Obinita ja Määsi (Luhamaa nulk) külades. Setomaa valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni hetkeolukorda peaks kirjeldama ja arenguid reguleerima valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava, kuid seda ei ole hakatud veel koostama. Seepärast

²¹ Setomaa valla arengukava 2018-2027

²² Vallavolikogu 28.06.2018 otsuse nr 36 alusel ühendati 100% Setomaa vallale kuuluvad osaühingud Verska Calor, Meremäe Vesi ja Katel üheks äriühinguks nimega OÜ Setomaa Haldus.

on järgnevas kirjelduses kasutatud haldusreformi eelsete valdade vastavaid arendamise kavasad. ÜVK arengukavad käsitlevad ainult ühisveevärgi ja ühiskanaliseerimisega seotud ehitisi ja nende arendamist.

ÜP KSH-s käsitletakse eelkõige olulisemaid ühisveevärgi ja ühiskanaliseerimise ehitisi (ühisveevärgi puurkaevud, ühiskanaliseerimise reoveepuhastid, reoveekogumisalad). Lisaks riiklike registrite andmetele ja väljastatud vee erikasutuslubadele on käesoleva peatüki koostamisel kasutatud ka haldusreformi eelsete valdade (Värska, Meremäe, Mikitamäe) ning Luhamaa piirkonna osas Misso valla ühisveevärgi ja -kanaliseerimise arendamise kavades toodud infot, sest ühtse Setomaa valla kohta vastav arengukava puudub.

5.3.1. Veevarustus

Keskkonnaregistri andmetel (seisuga oktoober 2019) on Setomaa valla territooriumil registreeritud kokku 151 puurkaevu, sh 136 puurkaevu olmevee saamiseks, 3 ühisveevärgi puurkaevu olmevee saamiseks, 1 hüdrogeoloogilise uuringu puurkaev, 2 kinnise soojussüsteemi puurkaevu, 7 puurkaevu mineraalvee saamiseks ning 1 salvkaev. EELIS VEKA veebilehel²³ andmetel on sama aja seisuga Setomaa vallas registreeritud 158 puurkaevu, sh 140 puurkaevu olmevee saamiseks, 4 ühisveevärgi puurkaevu olmevee saamiseks, 8 puurkaevu mineraalvee saamiseks, 3 hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevu, 2 kinnise soojussüsteemi puurkaevu ja 1 salvkaev.

Käesoleva töö ülesanne ei ole analüüsida, miks kahes registris olevad andmed on erinevad, ega anda hinnangut sellele, miks riik peab puurkaevude andmeid kahes paralleelses registris, mis ei ole omavahel kooskõlas.

ÜP staadiumis pööratakse KSH-s eelkõige tähelepanu ühisveevärgi puurkaevudele ja nende seisundile, sest need mõjutavad olulist osa valla elanikest. Valla ühisveevärgi puurkaevude ning nendega seotud tehnovõrke ja -rajatise haldab OÜ Setomaa Haldus.

Alljärgnevalt on kirjeldatud ühisveevärgi puurkaevude valla piirkondade kaupa (vastavalt endiste valdade ÜVK arendamise kavadele).

Värska valla ühisveevärgi ja -kanaliseerimise arendamise kava 2015-2027²⁴ kohaselt on piirkonnas neli ühisveevärgi puurkaevu (vt Tabel 6).

Tabel 6. Värska piirkonna ühisveevärgi puurkaevude andmed

Näitaja	Puurkaev/veehaare			
	Värska PK	Sanatooriumi PK 1	Saatse PK	Matsuri PK (ei kuulu ühisveevärki)
Keskkonnaregistri kood	PRK0011203	PRK0011200	PRK0011187	PRK0011193
Puurkaevu katastri nr	11203	11200	11187	11193
Puurkaevu passi nr	4874	4385	A-125-M	1576
Puurkaevu puurimise aasta	1980	1977	1955, rek 2011	1966
Puurkaevu poolt avatud põhjaveekiht	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)
Põhjaveekogum	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas
Puurkaevu sügavus, m	180	60	100	90
Lubatud veevõtt, m ³ aastas	14 720	40 000	5200	-

²³ veka.keskkonnainfo.ee; vaadatud 22.10.2019

²⁴ <http://vana.verska.ee/yvk/UVK2015-2027.pdf>; kinnitatud Värska Vallavolikogu 12.02.2015 määrusega nr 8

Näitaja	Puurkaev/veehaare			
	Värskas PK	Sanatooriumi PK 1	Saatse PK	Matsuri PK (ei kuulu ühisveevärki)
Puurkaevu sanitaarkaitseala, m	50 ²⁵ (tagatud)	50 ²⁶ (tagatud)	10 (tagatud)	50 m (ei ole tagatud)
Omanik/haldaja	Setomaa Haldus OÜ	Värskas Sanatoorium AS	Setomaa Haldus OÜ	Setomaa Haldus OÜ

Meremäe valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2016-2027²⁷ järgi on piirkonnas kolm ühisveevärgi puurkaevu, millest üks on reservis (vt Tabel 7).

Tabel 7. Meremäe piirkonna ühisveevärgi puurkaevude andmed

Näitaja	Puurkaev/veehaare		
	Meremäe PK	Obinitsa kooli uus PK	Obinitsa küla PK (reservis)
Keskkonnaregistri kood	PRK0010628	PRK0052490	PRK0010623
Puurkaevu katastri nr	10628	52490	10623
Puurkaevu passi nr	A-60-B	-	A-145-M
Puurkaevu puurimise aasta	1960	2014	1955
Puurkaevu poolt avatud põhjaveekiht	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)
Põhjaveekogum	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas
Puurkaevu sügavus, m	25	66	110
Lubatud veevõtt, m ³ aastas	10 000	12 000	-
Puurkaevu sanitaarkaitseala, m	30 ²⁸	30 (tagatud)	50 m (ei ole tagatud)
Omanik/haldaja	Setomaa Haldus OÜ	Setomaa Haldus OÜ	Lawanda OÜ

Mikitamäe valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2016-2027²⁹ kohaselt on piirkonnas (Mikitamäel) üks ühisveevärgi puurkaev (vt Tabel 8). Mikitamäe koolil on veevarustuseks oma puurkaev (vt Tabel 8). Võõpsu ja Lüübnitsa külates ühisveevärk puudub, kuid ÜVK arendamise kavas on arvestatud ühisveevärgi rajamisega nendesse küladesse.

Tabel 8. Mikitamäe piirkonna ühisveevärgi puurkaevude andmed

Näitaja	Puurkaev/veehaare	
	Mikitamäe PK	Mikitamäe Kooli PK (ei kuulu ühisveevärki)
Keskkonnaregistri kood	PRK0010994	PRK0010992
Puurkaevu katastri nr	10994	10992
Puurkaevu passi nr	2627	A-21-M

²⁵ Riiklikes registrites on sanitaarkaitseala ulatuseks märgitud 50 m, kuid ÜVK arendamise kavas 30 m.

²⁶ Riiklikes registrites on sanitaarkaitseala ulatuseks märgitud 50 m, kuid ÜVK arendamise kavas 30 m.

²⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/415052015003>; kinnitatud Merevää Vallavolikogu 08.05.2015 määrusega nr 10

²⁸ ÜVK arendamise kavas on sanitaarkaitseala ulatuseks märgitud 50 m, kuid lisatud, et see ei ole tagatud ning et vajalik on taotleda sanitaarkaitseala ulatuse vähendamist 30 meetrini.

²⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/414042016071#>; kinnitatud Mikitamäe Vallavolikogu 31.03.2016 määrusega nr 4

Näitaja	Puurkaev/veehaare	
	Mikitamäe PK	Mikitamäe Kooli PK (ei kuulu ühisveevärki)
Puurkaevu puurimise aasta	1969	1953
Puurkaevu poolt avatud põhjaveekiht	D2 (Kesk-Devon)	D2 (Kesk-Devon)
Põhjaveekogum	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas	Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas
Puurkaevu sügavus, m	120	105
Lubatud veevõtt, m ³ aastas	10 000	-
Puurkaevu sanitaarkaitseala	10 (tagatud)	50 (ei ole tagatud)
Omanik/haldaja	Setomaa Haldus OÜ	Setomaa Haldus OÜ

Misso valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2016-2027³⁰ järgi on Luhamaa-Määsi külas üks ühisveevärgi puurkaev.

Tabel 9. Luhamaa piirkonna ühisveevärgi puurkaevu andmed

Näitaja	Puurkaev/veehaare
Keskkonnaregistri kood	PRK0010719
Puurkaevu katastri nr	10719 ³¹
Puurkaevu passi nr	A-186-B
Puurkaevu puurimise aasta	1974
Puurkaevu poolt avatud põhjaveekiht	D3 (Ülem-Devon)
Põhjaveekogum	Ülem-Devoni põhjaveekogum
Puurkaevu sügavus, m	84
Lubatud veevõtt, m ³ aastas	-
Puurkaevu sanitaarkaitseala	50 (ei ole tagatud)
Omanik/haldaja	Setomaa Haldus OÜ

Enamik ühisveevärgi puurkaeve on varustatud veetötlusseadmetega. ÜVK arengukavade andmetel näitavad Setomaa valla ühisveevärgivesüsteemidest võetud veeproovidest tehtud keemilised ja mikrobioloogilised analüüsid, et üldiselt vastab joogivee kvaliteet määratud näitajate osas joogivee kvaliteedile esitatud nõuetele.

Värskas aleviku ning Väike-Rõsna, Meremäe, Mikitamäe, Obinitza ja Saatse külade ühisveevärgi trassid on renoveeritud ning vee kvaliteet on hea. Mikitamäe keskasula veetrassid on osaliselt renoveeritud. Matsuri piirkonnas on rekonstrueeritud pumbajaam, vahetatud on veetrassid ja -puhasti. Õrsava elamute veetrassid on töökorras.³²

Hajaasustuses kasutavad elanikud joogivee saamiseks isiklike puurkaevude või salvkaevude vett. Hõreda asustuse tõttu ei ole enamikes valla piirkondades ühisveevärgi rajamine majanduslikult põhjendatud.

5.3.2. Kanaliseerimine

Lisaks riiklike registrite andmetele ja vee erikasutuslubadele on käesoleva peatüki koostamisel kasutatud haldusreformi eelsete valdade (Värskas, Meremäe, Mikitamäe) ning Luhamaa piirkonna

³⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/426082014002>; kinnitatud Misso Vallavolikogu 19.08.2014 otsusega nr 12

³¹ ÜVK arendamise kavas on puurkaevu katastrinumbrina ekslikult kirjutatud 10790.

³² Setomaa valla arengukava 2018-2027

osas Misso valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavades toodud infot, sest ühtse Setomaa valla kohta vastav arengukava puudub.

Reoveekogumisalad

Reoveekogumisala on piirkond, kus elanikkond ja/või majanduslik tegevus on piisav asula reovee kogumiseks ja reoveepuhastisse juhtimiseks või keskkonda heitmiseks. Reoveekogumisalade moodustamise eesmärk on määrata alad, kus lähtuvalt asustuse tihedusest, sellega seotud reostuskoormuse suurusest ning põhjavee kaitstusest on keskkonnakaitse eesmärkide tagamiseks tarvis reovesi kokku koguda ja puhastada.³³

Setomaa vallas on kuus reoveekogumisala (vt). Valla kõikide reoveekogumisalade koormus on alla 2000 inimekvivalendi (ie). Reoveekogumisalad kantakse ÜP joonisele.

Tabel 10. Reoveekogumisalad Setomaa vallas

Registrikood	Kogumisala nimetus	Asukoht	Koormus, ie	Pindala, ha
RKA0650319	Värskas	Värskas alevik, Lobotka küla	740	46,2
RKA0650596	Väike-Rõsna	Väike-Rõsna küla	429	15,1
RKA0650595	Saatse	Saatse küla	118	8,0
RKA0860559	Obinitsa	Obinitsa küla	400	24,2
RKA0650335	Mikitamäe	Mikitamäe küla	396	23,6
RKA0860558	Meremäe	Meremäe küla	200	12,7

Reoveepuhastid

Setomaa vallas asuvad reoveepuhastid on loetletud alljärgnevas tabelis (Tabel 11).

Tabel 11. Reoveepuhastid Setomaa vallas³⁴

Registri-kood	Puhasti nimetus	Asukoht	Suubla	Vee erikasutus-luba	Loa saaja
PUH0650010	Värskas sanatooriumi veekeskuse puhasti	Väike-Rõsna küla	Tsistigõ kraav	L.VV/330588	Värskas Sana-toorium AS
PUH0651450	Värskas biopuhasti	Kremessova küla	Suursuu kraav	L.VV/325759	Setomaa Haldus OÜ
PUH0870650	Sanatooriumi heitveepuhasti	Väike-Rõsna küla	Peipsi järv	L.VV/330588	Värskas Sana-toorium AS
PUH0652140	Saatse	Saatse küla	Tiigivõso kraav	L.VV/325759	Setomaa Haldus OÜ
PUH0860110	Piusa kordon	Võmmorski küla	kraav	L.VV/327081	Riigi Kinnis-vara AS
PUH0860320	Obinitsa reoveepuhasti	Obinitsa küla	Paatsu-vaoro oja	L.VV/332232	Setomaa Haldus OÜ
PUH0651110	Mikitamäe biopuhasti	Mikitamäe küla	Varesmäe oja	L.VV/326227	Setomaa Haldus OÜ
PUH0860710	Meremäe puhasti	Meremäe küla	Palandõ oja	L.VV/332232	Setomaa Haldus OÜ
PUH0860100	Luhamaa piiripunkti puhasti	Lütä küla	Lütä oja	L.VV/325435	Riigi Kinnis-vara AS

³³ <https://www.envir.ee/et/reovesi-ja-reoveekogumisalad>

³⁴ Allikad: keskkonnaregister, Keskkonnaameti e-teenus (keskkonnalubade infosüsteem); vaadatud 23.10.2019

Registri- kood	Puhasti nimetus	Asukoht	Suubla	Vee erikasutus- luba	Loa saaja
PUH0651510	Koidula piiripunkt	Koidula küla	Piusa jõgi	L.VV/328269	Riigi Kinnis- vara AS
PUH0000191	Koidula ooteala sademevee puhasti	Koidula küla	pinnas	L.VV/329028	Paldiski Sadamate AS
PUH0000056	Koidula maantee piiripunkti sõidukite ooteala biopuhasti	Koidula küla	pinnas	L.VV/329028	Paldiski Sadamate AS
PUH0651470	AS Värska Vesi biotiik	Värska alevik	Värska oja	L.VV/325502	AS Värska Vesi

Valla ülejäänud külades, sh hajaasustuses ühiskanalisatsioon puudub. Majapidamistes kasutatakse reovee kogumiseks enamasti kogumiskaeve, mille seisukorra kohta ülevaade puudub.

KSH käigus analüüsitakse, kas kirjeldatud olukord tagab heitvee nõuetekohase ärajuhtimise ning pinna- ja põhjavee ning pinnase reostamise vältimise või on vallas piirkondi, kus tuleks rakendada täiendavaid meetmeid olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks.

5.3.3. Sademevee ärajuhtimine

Värska alevikus ei ole sademeveed kanaliseeritud. Sademevee kanalisatsioonisüsteem koosneb peamiselt kraavistikust. Värska valla ÜVK arendamise kavas 2015-2027³⁵ on jõutud järeldusele, et arvestades kõvakattega tänavate suhtelist vähesust ja suurt haljastupindade osatähtsust, ei ole eraldi sademeveekanalisatsiooni rajamine alevikku otstarbekas.

Sademeveekanalisatsioon Meremäe ja Obinita külades puudub. Sademevee ärajuhtimine on lahendatud kraavitusega. Lisaks kraavitamisele on arvestatud, et sademevesi imbub haljasaladel pinnasesse. Meremäe valla ÜVK arendamise kavas 2015-2027³⁶ on märgitud, et perspektiivis on vajalik regulaarselt kraave hooldada, vältimaks vihmavalingute ajal liigvee kogunemist madalamatesse piirkondadesse.

Mikitamäe piirkonna asulates on sademe- ja lumesulamisvee ärajuhtimiseks liigendatud reljeefi tõttu kõige odavamaks lahenduseks kraavid. Mikitamäe valla ÜVK arendamise kavas 2016-2027³⁷ on märgitud, et eraldi sademeveetorustiku väljaehitamine ei ole otstarbekas kõrge ehitusmaksumuse ja hoolduskulude tõttu. Olemasolev sademeveesüsteem on vajalik elamute drenaažina ja tuleks korrastada. Sademevee väljavoolu ei tohiks ühendada reoveekanalisatsiooniga. Kanalisatsiooni juhitud või sinna infiltreeruv sademe- ja drenaaživesi mõjutavad reovee vooluhulka ja põhjustavad ebaühtlast reoveekoormust.

Endises Misso vallas, sh praeguse Setomaa valla Luhamaa piirkonnas, eraldi sademevee torustikke rajatud ei ole. Neid pole Misso valla ÜVK arendamise kava 2014-2026³⁸ kohaselt ka planeeritud. Sademe- ja lumesulamisvee ärajuhtimiseks on liigendatud reljeefi tõttu kõige sobivamaks lahenduseks kraavid. Eraldi torustiku väljaehitamine ei ole otstarbekas kõrge ehitusmaksumuse ja hoolduskulude tõttu.

KSH käigus analüüsitakse, kas ÜVK arendamise kavades kirjeldatud olukord tagab sademevee piisava ärajuhtimise ja üleujutuste vältimise või on vallas piirkondi, kus tuleks täiendavalt rajada sademeveekanalisatsiooni süsteeme või leida muid alternatiivseid lahendusi.

³⁵ <http://vana.verska.ee/yvk/UVK2015-2027.pdf>; kinnitatud Värska Vallavolikogu 12.02.2015 määrusega nr 8

³⁶ <https://www.riigiteataja.ee/akt/415052015003>; kinnitatud Merevää Vallavolikogu 08.05.2015 määrusega nr 10

³⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/414042016071#>; kinnitatud Mikitamäe Vallavolikogu 31.03.2016 määrusega nr 4

³⁸ <https://www.riigiteataja.ee/akt/426082014002>; kinnitatud Misso Vallavolikogu 19.08.2014 otsusega nr 12

6. Natura 2000 võrgustiku alad

Setomaa valla territooriumil on registreeritud 11 Natura 2000 võrgustiku ala, mis kõik on loodusalad (sulgudes registrikood):³⁹

- Karisilla oja loodusala (RAH0000025);
- Lüübnitsa loodusala (RAH0000231);
- Mustoja loodusala (RAH0000234);
- Mädaajõe loodusala (RAH0000024);
- Pabra järve loodusala (RAH0000188);
- Piusa loodusala (RAH0000590);
- Piusa-Võmmorski loodusala (RAH0000200);
- Päevakese loodusala (RAH0000214);
- Rebasmäe loodusala (RAH0000216);
- Väikõ-Nedsäjä loodusala (RAH0000215);
- Värska loodusala (RAH0000219).

Skemaatilise ülevaate Natura 2000 alade paiknemisest Setomaa vallas annab Joonis 5. Natura 2000 võrgustiku alad on kantud ka ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Karisilla oja loodusala asub Karisilla, Rõsna, Tonja ja Võpolsova külade territooriumil. Ala pindala kokku on 10,7 ha, millest veeosa moodustab 9 ha. Karisilla oja loodusala kattub siseriiklikult Karisilla oja hoiualaga (vt ptk 7.2).

Karisilla oja loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp jõed ja ojad (3260);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse: harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

Lüübnitsa loodusala asub Audjassaare, Beresje, Laossina, Lüübnitsa ja Võõpsu külade territooriumil ning Põlvamaal Rápina valla Raigla küla ja Võõpsu aleviku territooriumil. Ala pindala kokku on 1550,5 ha, millest veeosa moodustab 61,3 ha. Lüübnitsa loodusala on kattub siseriiklikult kaitstava Lüübnitsa hoiualaga (vt ptk 7.2).

Lüübnitsa loodusala kaitse-eesmärk on:

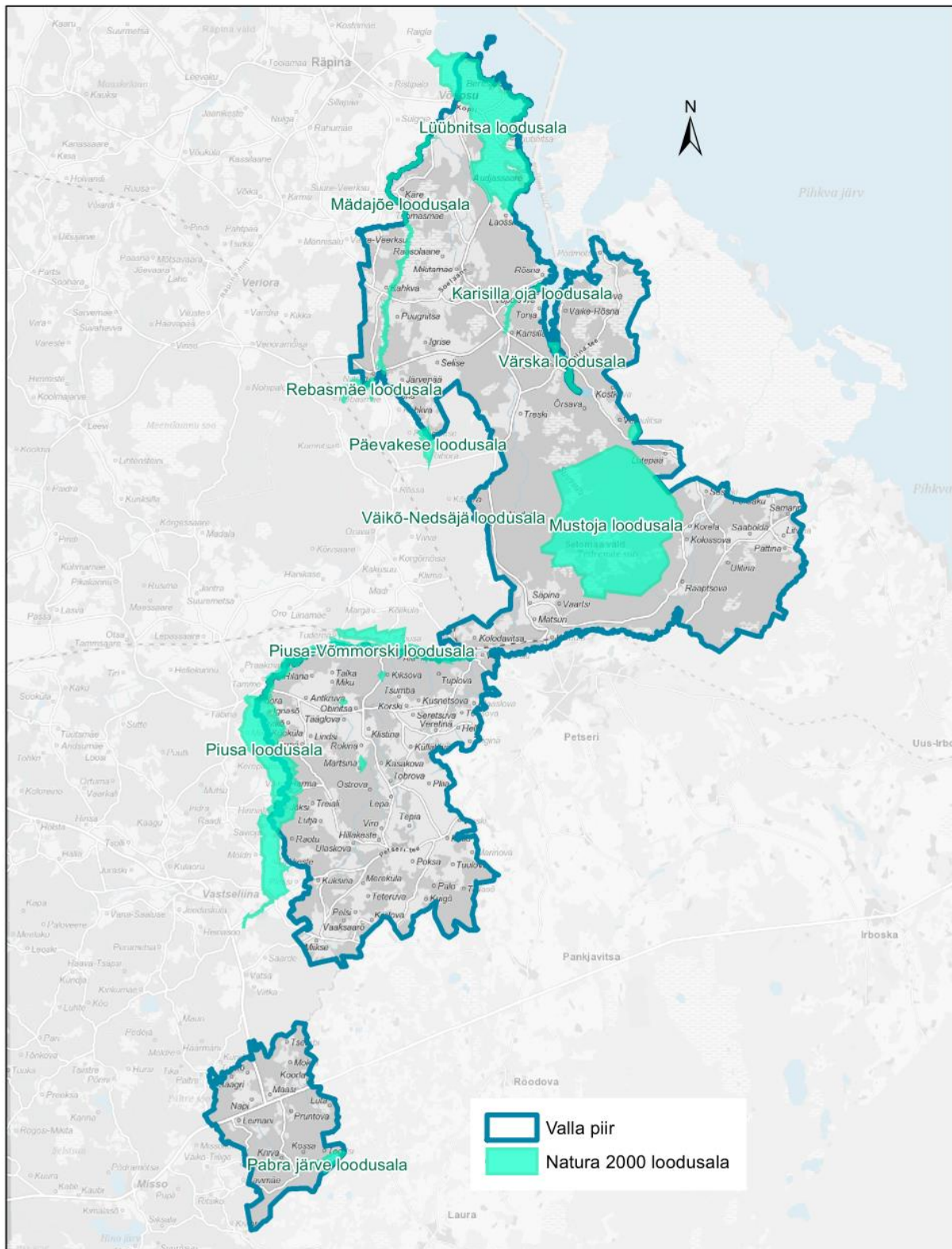
- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), looduslikult rohketoitelised järved (3150), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lamminiidud (6450), liigirikkad madalsood (7230) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: läikiv kurdsirbik (*Drepanocladus vernicosus*), saarmas (*Lutra lutra*) ja harilik tõugjas (*Aspius aspius*).

Mustoja loodusala asub Kolossova, Korela, Lutepää, Nedsaja, Rääptsova, Sesniki, Treski, Vaartsi ja Verhulitsa külade territooriumil. Ala pindala kokku on 3518,1 ha, millest veeosa moodustab 0,6 ha. Mustoja loodusala kattub siseriiklikult Mustoja maastikukaitsealaga, Lutepää väike-konnakotka püsielupaigaga, osaliselt Värska nõmmnelgi püsielupaigaga ja väikesel alal Orelluuska metsise püsielupaigaga (vt ptk 7.1).

Mustoja loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid liivikud (2330), kuivad nõmmed (4030), rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad looduspõõsad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: harivesilik (*Triturus cristatus*), nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*) ja palu-karukell (*Pulsatilla patens*).

³⁹ Allikas: Keskkonnaregister; vaadatud 16.08.2019



Joonis 5. Natura 2000 loodusalade paiknemine Setomaa vallas. Allikas: EELIS

Mädaõje loodusala asub Igrise, Järvepää, Kahkva, Niitsiku, Puugnitsa, Rääsolaane, Toomasmäe, Usinita ja Varesmäe külade territooriumil ning Põlvamaal Rápina valla Suure-Veerksu ja Sülgoja külade territooriumil. Ala pindala kokku on 23,5 ha, millest veesoo moodustab 17,9 ha. Mustoja loodusala kattub siseriiklikult Mädaõje hoiualaga (vt pkt 7.2).

Mädajõe loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp jõed ja ojad (3260);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: harilik hink (*Cobitis taenia*) ja harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

Pabra järve loodusala asub Krossa, Kriiva ja Tootsi külade territooriumil. Ala pindala on 58,2 ha, millest veeosa moodustab 57,8 ha. Pabra järve loodusala kattub siseriiklikult Pabra järve hoiualaga (vt ptk 7.2).

Pabra järve loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp liiva-alade vähetoitelised järved (3110);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse: harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

Piusa loodusala asub Setomaa vallas Antkruva, Härmä, Ignasõ, Jõksi, Kiksova, Kõõru, Martsina, Navikõ, Paklova, Raotu, Treiali ja Väiko-Härmä küla aladel ning läbib ka Võru vallas mitmeid külasid. Piusa loodusala pindala on kokku 1225,9 ha, millest veeosa pindala moodustab 2,9 ha. Piusa loodusala seotud siseriiklikult kaitstavad loodusobjektid Setomaa vallas on Piusa-Võmmorski hoiuala (vt ptk 7.2), Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala (osaliselt Võru vallas; vt ptk 7.1), Kiksova harivesiliku püsielupaik, Kõõru harivesiliku püsielupaik ja Martsina harivesiliku püsielupaik (vt ptk 7.4) ning Võru vallas Piusa jõe hoiuala ja Vastseliina linnuse põlispuude grupp.

Piusa loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid jõed ja ojad (3260), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), liivakivipaljandid (8220) ja vanad loodushõlmad (*9010);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: harilik võldas (*Cottus gobio*), harivesilik (*Triturus cristatus*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), rohevesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), saarmas (*Lutra lutra*) ja tiigilendlane (*Myotis dasycneme*).

Piusa-Võmmorski loodusala asub Setomaa vallas Ala-Tsumba, Antkruva, Hilana, Jaanimäe, Juusa, Kiova, Kiksova, Kolodavitsa, Kõõru, Miku, Talka, Tedre, Tuplova ja Võmmorski küla ning Võru vallas Marga, Piusa, Soena, Tamme ja Tuderna külade alal. Loodusala pindala on 491,4 ha, millest veeosa moodustab 26,4 ha. Piusa-Võmmorski loodusala seotud siseriiklikult kaitstavad loodusobjektid Setomaa vallas on Piusa-Võmmorski hoiuala (vt ptk 7.2) ja Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala (osaliselt Võru vallas; vt ptk 7.1) ning Võru vallas Piusa koobastiku looduskaitseala ja Piusa harivesiliku püsielupaik.

Piusa-Võmmorski loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), vanad loodushõlmad (*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harivesilik (*Triturus cristatus*), teehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-kuldtiib (*Lycaena dispar*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) ja palu-karukell (*Pulsatilla patens*).

Päevakese loodusala asub Setomaa vallas Järvepää külas ning Võru vallas Päevakese, Riiora ja Rõssa külades. Loodusala pindala on 62,7 ha. Päevakese loodusala on seotud siseriiklikult kaitstava Päevakese soohilaka püsielupaigaga (vt ptk 7.4).

Päevakese loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid siirde- ja õõtsiksood (7140), allikad ja allikasood (7160), liigirikkad madalsood (7230), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse: soohiilakas (*Liparis loeselii*).

Rebasmäe loodusala asub Setomaa vallas Niitsiku ja Võru vallas Päka ja Rebasmäe külade alal. Loodusala pindala on 32,1 ha. Rebasmäe loodusala on siseriiklikult kaitse all Rebasmäe hoiualana (vt ptk 7.2).

Rebasmäe loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: läikiv kurdsirbik (*Drepanocladus vernicosus*) ja kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*).

Väikõ-Nedsäjä loodusala asub Nedsaja küla territooriumil. Loodusala pindala on 2,5 ha, millest veeosa moodustab 0,1 ha. Väikõ-Nedsäjä loodusala on siseriiklikult kaitse all Väikõ-Nedsäjä harivesiliku püsielupaigana (vt ptk 7.4).

Väikõ-Nedsäjä loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse: harivesilik (*Triturus cristatus*).

Väraska loodusala asub Väraska aleviku ja Lobotka küla territooriumil. Loodusala pindala on 41,6 ha, millest veeosa moodustab 39,5 ha. Väraska loodusala on siseriiklikult kaitstav Väraska lahe hoiualana (vt ptk 7.2).

Väraska loodusala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved (3150);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*) ja harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

7. Kaitstavad loodusobjektid

Vastavalt looduskaitseadusele⁴⁰ on kaitstavad loodusobjektid:

- 1) kaitsealad;
- 2) hoiualad;
- 3) kaitsealused liigid ja kivistised;
- 4) püsielupaigad;
- 5) kaitstavad looduse üksikobjektid;
- 6) kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid.

Teave Setomaa vallas kaitstavate loodusobjektide kohta pärineb keskkonnaregistrist⁴¹ ja Eesti Looduse Infosüsteemist (EELIS) seisuga oktoober 2019.

Kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavaid loodusobjekte Setomaa vallas ei ole.

Kaitstavate loodusobjektide asukohad kantakse ÜP väärtuste ja piirangute joonisele. Seejuures ei eristata ÜP joonisel kaitstavaid liike nimetuste ja kaitsekategooria järgi, sest vastavalt looduskaitseaduse § 53 lõikele 1 on I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites keelatud.

ÜP ja KSH koostamisel lähtutakse õigusaktidega sätestatud kaitstavate loodusobjektide kaitse-eesmärkidest.

7.1. Kaitsealad

Setomaa valla territooriumil on kolm kaitseala:

- Meremäe kaasik (KLO1200199);
- Mustoja maastikukaitseala (KLO1000178);
- Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala (KLO1000202).

Meremäe kaasik asub Meremäe külas. Kaitsealuse puistu pindala on 2 ha.

Meremäe kaasiku kaitse-eesmägi sätestab „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“⁴²:

- ajalooliselt kujunenud planeeringu, dendroloogiliselt, kultuurilooliselt, ökoloogiliselt, esteetiliselt ja puhkemajanduslikult väärtusliku puistu ning pargi- ja aiakunsti hinnaliste kujunduselementide säilitamine koos edasise kasutamise ja arendamise suunamisega.

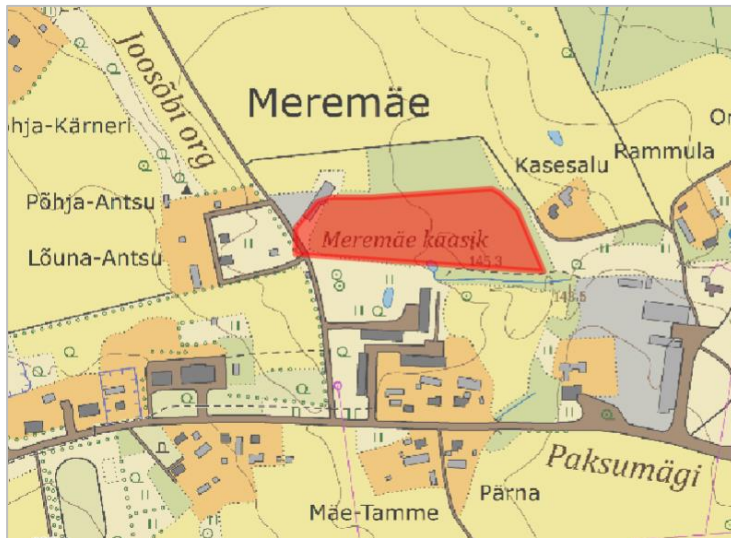
Meremäe kaasik on kavas riikliku kaitse alt välja arvata ja võtta kohaliku kaitse alla. Kaitse tingimused jäävad samaks, mis riikliku kaitse all olles. Setomaa Vallavalitsus on Keskkonnaametiga sel teemal suhelnud.⁴³

⁴⁰ Looduskaitseaduse § 4 lg 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/110112016009?leiaKehtiv>

⁴¹ register.keskkonnainfo.ee/

⁴² Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrusega nr 64; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130052015008?leiaKehtiv>

⁴³ Info: valla majandus- ja arendusosakonna juhataja Erika Joonas, 06.12.2019



Joonis 6. Meremäe kaasiku paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Mustoja maastikukaitseala (MKA) asub Vaartsi, Treski, Rääptsova, Verhulitsa, Sesniki, Korela, Kolossova, Lutepää ja Nedsaja küla territooriumil (vt Joonis 7). MKA pindala on 3488,2 ha, millest veeosa moodustab 0,4 ha. Mustoja MKA kaitse on seotud Natura 2000 võrgustikku kuuluva Mustoja loodusala kaitsega (vt ptk 6).



Joonis 7. Mustoja maastikukaitseala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Mustoja maastikukaitseala kaitse-eesmärk on:

- 1) haruldaste pinnavormide ja metsaökosüsteemide kaitse;
- 2) loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – kuivade nõmmede (4030) , rabade (7110*), vanade loodusmetsade (9010*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) – kaitse;
- 3) loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide – vingerja (*Misgurnus fossilis*), nõmmnelgi (*Dianthus arenarius ssp. Arenarius*), aas-karukella (*Pulsatilla pratensis*), mets-vareskolla (*Diphasium*

complanatum) ja teiste liikide, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid – elupaikade kaitse;

- 4) linnudirektiivi I lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi I ja II kategooria kaitsealused liigid, kaitse.

Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala (MKA) asub Setomaa valla läänepiiril Raotu, Ignasõ, Paklova, Jõksi, Väiko-Härmä, Antkruva, Navikõ, Härmä ja Treiali külade territooriumil ning Võru vallas 12 küla territooriumil (vt Joonis 8).



MKA pindala on 1211,7 ha, millest veeosa moodustab 22 ha. Piusa jõe ürgoru MKA kaitse on seotud Natura 2000 võrgustikku kuuluvate Piusa-Võmmorski loodusala ja Piusa loodusala kaitsega (vt ptk 6).

Piusa jõe ürgoru MKA kaitse-eesmärk on:

- 1) Piusa jõe ürgoru, sealsete devoni liivakivipaljandite, jõe ning metsa- ja niidukoosluste kaitse;
- 2) loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), lamminiitude (6450), liivakivipaljandite (8220) ja vanade looduspõõsade (9010*) – kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku võldase (*Cottus gobio*), mis on III kategooria kaitsealune liik, ja II kategooria kaitsealuse liigi – elupaiga kaitse.

Joonis 8. Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

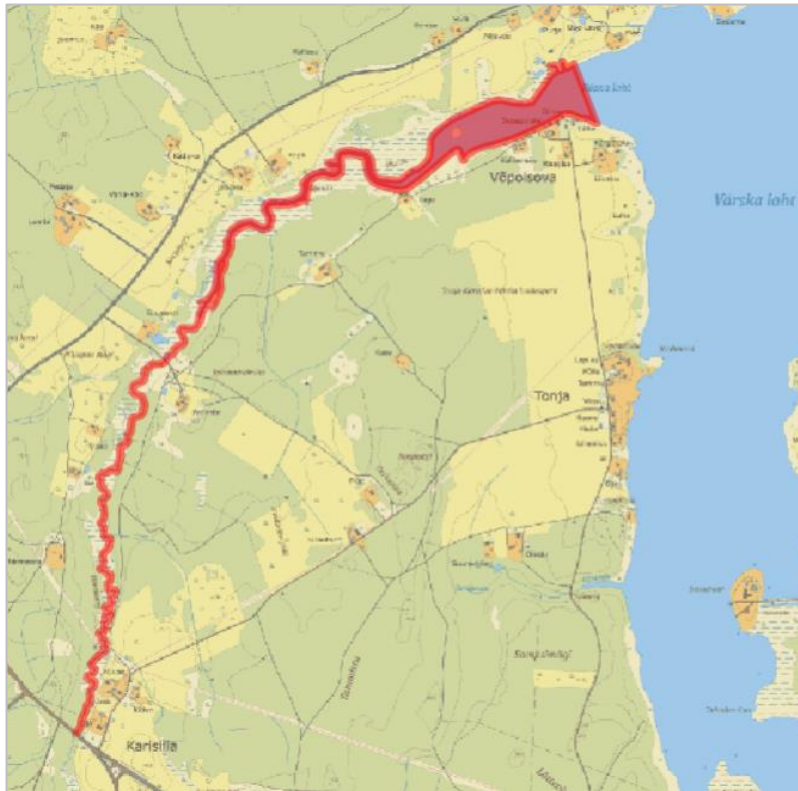
7.2. Hoiualad

Setomaa valla territooriumil on 8 hoiuala:

- Karisilla oja hoiuala (KLO2000011);
- Lüübnitsa hoiuala (KLO2000124);
- Mädaajõe hoiuala (KLO2000016);
- Pabra järve hoiuala (KLO2000074);
- Piusa-Võmmorski hoiuala (Põlva; KLO2000126);
- Piusa-Võmmorski hoiuala (Võru; KLO2000052);
- Rebasmäe hoiuala (KLO2000127);
- Värska lahe hoiuala (KLO2000174).

Kõik hoiualad kuuluvad Natura 2000 võrgustiku loodusalade hulka (vt ptk 6).

Karisilla oja hoiuala asub Tonja, Võpolsova, Karisilla ja Rõsna külade alal (vt Joonis 9). Hoiuala pindala on 10,7 ha, millest veeosa moodustab 8,6 ha.

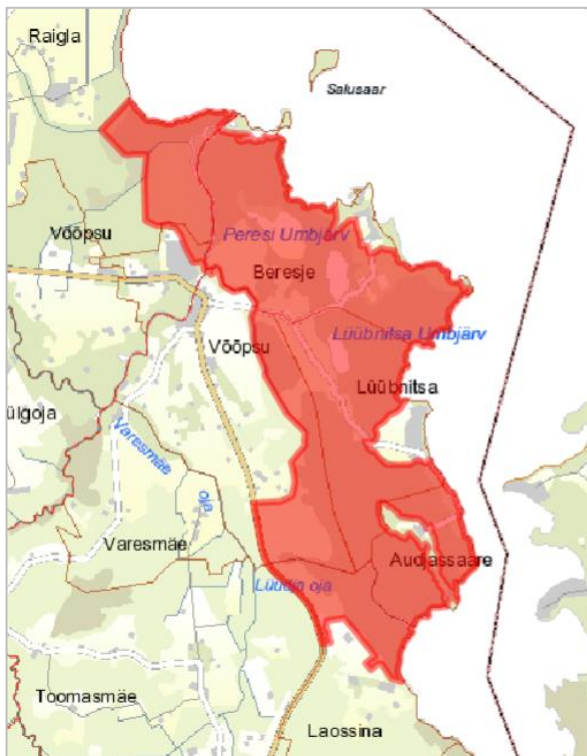


Karisilla oja hoiuala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi jõgede ja ojade (3260) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigi hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) kaitse.

Joonis 9. Karisilla oja hoiuala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Lüübnitsa hoiuala asub Setomaa vallas Audjassaare, Lüübnitsa, Võõpsu, Beresje ja Laossina ning Põlva maakonnas Räpina vallas Võõpsu aleviku ja Raigla küla maadel (vt Joonis 10). Ala pindala on 1550,1 ha, millest veeosa moodustab 54,3 ha.



Lüübnitsa hoiuala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130), looduslikult rohke-toiteliste järvede (3150), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), lamminiitude (6450), liigirikaste madalsoode (7230), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigi läikiva kurdsirbiku (*Hamatocaulis vernicosus*) elupaikade kaitse.

Joonis 10. Lüübnitsa hoiuala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Mädajõe hoiuala asub Setomaa vallas Järvepää, Niitsiku, Puugnitsa, Varesmäe, Igrise, Rääsolaane, Usinita, Toomasmäe, Käre ja Kahkva külade territooriumil ning Võru vallas Päka küla ja Põlvamaal Räpina vallas Ristipalo, Suure-Veerksu ja Sülgoja külade alal (vt Joonis 11). Hoiuala pindala on 23,5 ha, millest veeosa moodustab 19,2 ha.



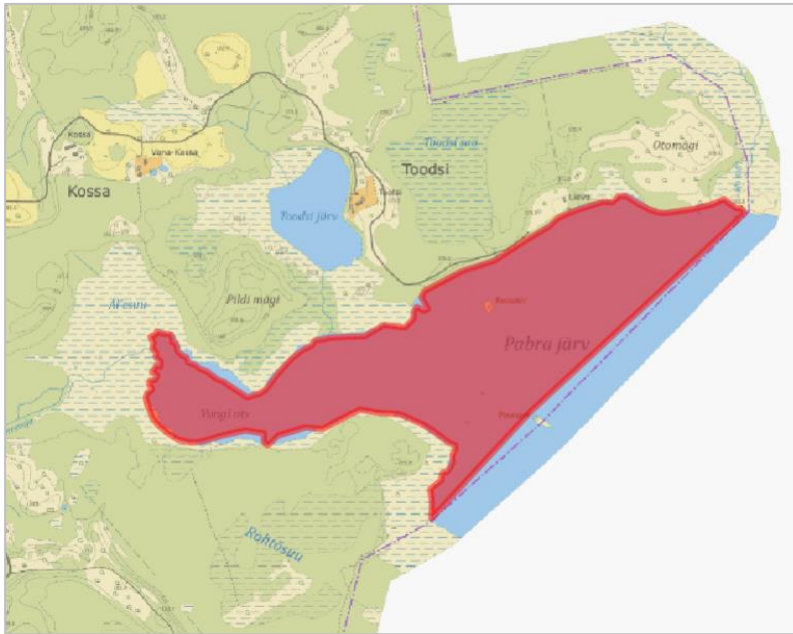
Mädajõe hoiuala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi jõgede ja ojade (3260) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide hariliku hingi (*Cobitis taenia*) ja hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaikade kaitse.

Joonis 11. Mädajõe hoiuala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Pabra järve hoiuala asub Kossa, Toodsi ja Kriiva külade alal (vt Joonis 12). Hoiuala pindala on 58,2 ha, millest veeosa moodustab 57,5 ha.

Pabra järve hoiuala kaitse-eesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi liiva-alade vähetoiteliste järved (3110) kaitse.



Joonis 12. Pabja järve hoiala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Piusa-Võmmorski hoiala (Põlva)⁴⁴ asub Setomaa vallas Miku, Ala-Tsumba, Kiksova, Hilana, Võmmorski, Juusa, Jaanimäe, Talka, Kolodavitsa, Tuplova, Antkruva, Kiiova, Tedre ja Kõõru külade territooriumil ning Võru vallas Marga, Piusa, Soena, Tamme ja Tuderna külade alal (vt Joonis 13). Hoiala pindala on 325,2 ha, millest veeosa moodustab 9,5 ha.



Joonis 13. Piusa-Võmmorski hoiala (Põlva) paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

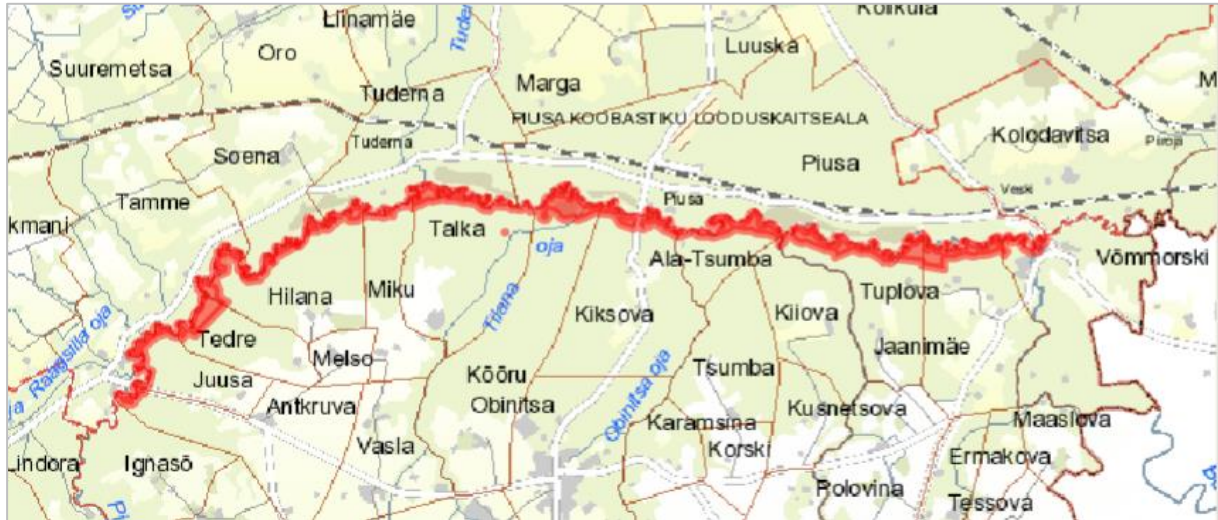
Piusa-Võmmorski hoiala (Põlva) kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide jõgede ja ojade (3260), kuivade nõmmede (4030), lamminiitude (6450), vanade loodusmetsade (9010*) ning soostuvate ja soolehtmetsade (9080) kaitse;

⁴⁴ Piusa-Võmmorski hoiala jaotamine keskkonnaregistris kaheks (Põlva ja Võru) osaks pärineb ajast, kui hoialade ala läbis Põlva ja Võru maakonna piir. Pärast haldusreformi ja Setomaa valla jäämist Võru maakonna koosseisu on maakonna piir mujal ning sisuliselt on tegemist ühe tervikliku hoialaga.

- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide hariliku võldase (*Cottus gobio*), teelehemosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*), suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*), paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja palu-karukella (*Pulsatilla patens*) elupaikade kaitse.

Piusa-Võmmorski hoiuala (Võru) ⁴⁵ asub Setomaa vallas Antkruva, Kiksova, Kolodavitsa, Kiiova, Hilana, Talka, Juusa, Tuplova, Jaanimäe, Miku, Ala-Tsumba, Kõõru, Tedre ja Võmmorski külade territooriumil ning Võru vallas Piusa, Soena, Tamme ja Tuderna külade alal (vt Joonis 14). Hoiuala pindala on 113,8 ha, millest veeosa moodustab 11,7 ha.



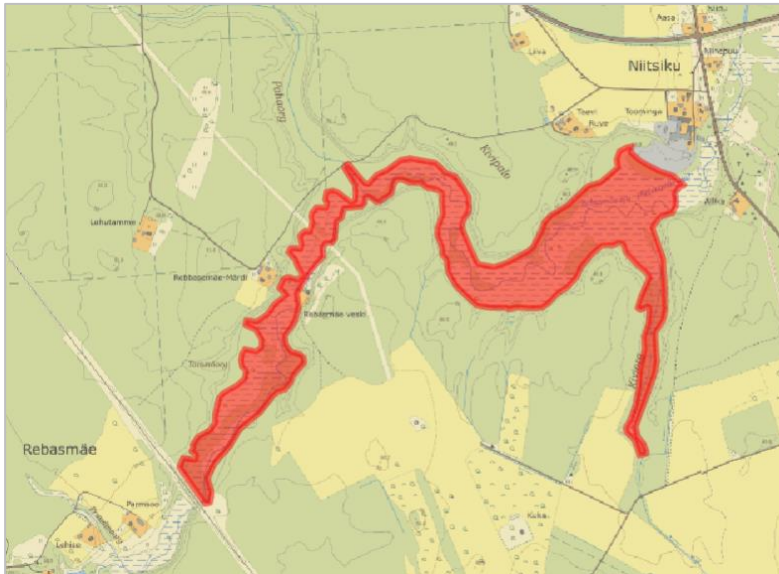
Joonis 14. Piusa-Võmmorski hoiuala (Võru) paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Piusa-Võmmorski hoiuala (Võru) kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide jõgede ja ojade (3260) ning lamminiitude (6450) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigi paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaiga kaitse.

Rebasmäe hoiuala asub Setomaa vallas Niitsiku küla ning Võru vallas Rebasmäe ja Päka külade territooriumil (vt Joonis 15). Hoiuala pindala on 32,1 ha.

⁴⁵ Piusa-Võmmorski hoiuala jaotamine keskkonnaregistris kaheks (Põlva ja Võru) osaks pärineb ajast, kui hoiualade ala läbis Põlva ja Võru maakonna piir. Pärast haldusreformi ja Setomaa valla jäämist Võru maakonna koosseisu on maakonna piir mujal ning sisuliselt on tegemist ühe tervikliku hoiualaga.

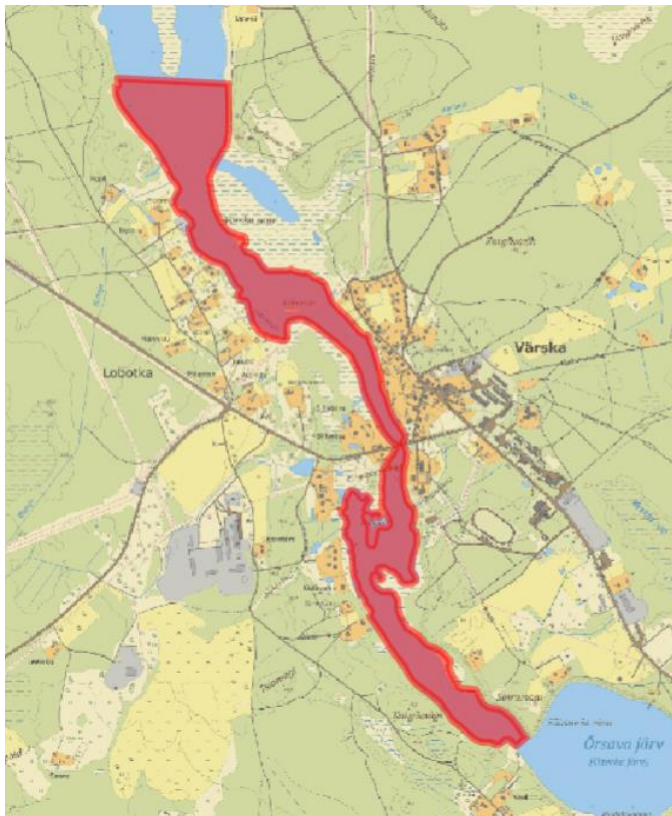


Joonis 15. Rebasmäe hoiuala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

Rebasmäe hoiuala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide läikiva kurdsirbiku (*Hamatocaulis vernicosus*) ja kollase kiviriku (*Saxifraga hirculus*) elupaikade kaitse.

Värskla lahe hoiuala asub Lobotka küla ja Värskla aleviku territooriumil (vt ##). Ala pindala on 41,6 ha, millest veeosa moodustab 40,2 ha.



Värskla lahe hoiuala kaitse-eesmärk on:

- loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) kaitse;
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), hariliku tõugja (*Aspius aspius*) ja hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaikade kaitse.

Joonis 16. Värskla lahe hoiuala paiknemine. Allikas: keskkonnaregister

7.3. Kaitsealused liigid ja kivistised

Seisuga oktoober 2019 on keskkonnaregistri andmetel Setomaa vallas registreeritud 652 kaitsealuse liigi leiukohta. Kaitsealused liigid, kelle leiukohad esinevad Setomaa valla territooriumil, vt Tabel 12.

Tabel 12. Kaitsealuste liikide esinemine Setomaa vallas

Kaitsekategooria	Looma- ja linnuliigid	Taime- ja seeneliigid
I kategooria	merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>)	haruline võtmehein (<i>Botrychium matricariifolium</i>)
II kategooria	põhja-nahkhiir (<i>Eptesicus nilssonii</i>), veelendlane (<i>Myotis daubentonii</i>), pargi-nahkhiir (<i>Pipistrellus nathusii</i>), käabus-nahkhiir (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), suurvidevlane (<i>Nyctalus noctula</i>), hõbe-nahkhiir (<i>Vespertilio murinus</i>), tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>), kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>), rohunepp (<i>Gallinago media</i>), harilik mudakonn (<i>Pelobates fuscus</i>), harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), männisinlane (<i>Boros schneideri</i>), mustlaik-apollo (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	Russowi sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza russowii</i>), kiirjas ruse (<i>Bidens radiata</i>), väike konnarohi (<i>Alisma gramineum</i>), juus-penikeel (<i>Potamogeton trichoides</i>), soohilakas (<i>Liparis loeselii</i>), sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>), juurduv kõrkjas (<i>Scirpus radicans</i>), harilik käokuld (<i>Helichrysum arenarium</i>), mõru vesipipar (<i>Elatine hydropiper</i>), kummeli-võtmehein (<i>Botrychium multifidum</i>), sinine emajuur (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>), nõmmnelk (<i>Dianthus arenarius</i>), kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>), väike käopõll (<i>Listera cordata</i>), palu-põisrohi (<i>Silene chlorantha</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina subsp. esthonica</i>), palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>), sale haguhein (<i>Koeleria macrantha</i>), karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>), liiv-esparsett (<i>Onobrychis arenaria</i>), palu-liivkann (<i>Arenaria procera</i>), võsu-liivsibul (<i>Jovibarba sobolifera</i>), sile tondipea (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>), niidu-kuremõök (<i>Gladiolus imbricatus</i>), nõmm-mailane (<i>Veronica dillenii</i>), pehme mesihein (<i>Holcus mollis</i>), kahvatu seensamblik (<i>Baeomyces carneus</i>), männi-soomussamblik (<i>Hypocenomyce anthracophila</i>)
III kategooria	saarmas (<i>Lutra lutra</i>), mustviies (<i>Chlidonias niger</i>), valge-toonekurg (<i>Ciconia ciconia</i>), täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), hiireviu (<i>Buteo buteo</i>), raudkull (<i>Accipiter nisus</i>), värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>), vaskuss (<i>Anguis fragilis</i>), tiigikonn (<i>Pelophylax lessonae</i>), rabakonn (<i>Rana arvalis</i>), rohukonn (<i>Rana temporaria</i>),	kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>), balti sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza baltica</i>), kuradi-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza maculata</i>), soo-neiuvaip (<i>Epipactis palustris</i>), roomav öövilge (<i>Goodyera repens</i>), karukold (<i>Lycopodium clavatum</i>), harilik ungrukold (<i>Huperzia selago</i>), suur käopõll (<i>Listera ovata</i>), laialehine neuuvaip (<i>Epipactis helleborine</i>), tumepunane neuuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>), kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>), nõmm-vareskold (<i>Diphysastrum tristachyum</i>), harilik käoraamat (<i>Gymnadenia conopsea</i>), ahtalehine ängelhein (<i>Thalictrum lucidum</i>), mets-õunapuu (<i>Malus</i>

Kaitsekategooria	Looma- ja linnuliigid	Taime- ja seeneliigid
	harilik kärnkonn (<i>Bufo bufo</i>), tähnikesilik (<i>Triturus vulgaris</i>), vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), võldas (<i>Cottus gobio</i>), hink (<i>Cobitis taenia</i>), euroopa harjus (<i>Thymallus thymallus</i>), nõmme-tähnikesiniitib (<i>Phengaris arion</i>), suur-kuldtiib (<i>Lycaena dispar</i>), teelehe-mosaikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>), vareskaera-aasasilnik (<i>Coenonympha hero</i>), suur-rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), hännak-rabakiil (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	<i>sylvestris</i>), aas-karukell (<i>Pulsatilla pratensis</i>), rohekas käokeel (<i>Platanthera chlorantha</i>), rohekas käokeel (<i>Platanthera chlorantha</i>) läikiv kurdsirbik (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>), loigu-turbasammal (<i>Sphagnum inundatum</i>), pisi-tinasamblik (<i>Stereocaulon condensatum</i>)

Kaitsealuste kivististe leiukohti Setomaa vallas registreeritud ei ole.

7.4. Püsielupaigad

Seisuga oktoober 2019 on Setomaa valla territooriumil registreeritud 19 kaitsealuse liigi püsielupaika (vt Tabel 13). Nendest üks (Kostkova) on uus projekteeritav kaitstava taimeliigi püsielupaik ning kaks (Orelluuska ja Ulitina) on olemasolevate metsise püsielupaikade täpsustamised.

Tabel 13. Kaitsealuse liigi püsielupaigad Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri-kood	Objekti nimetus	Asukoht	Kaitse-vöönd*	Pindala, ha
KLO3000735	Kiksova harivesiliku püsielupaik	Kiksova küla	pv	3,7
KLO3000574	Korela kahvatu seensambliku ja männi-soomussambliku püsielupaik	Korela küla	skv	14,8
PLO1000744	Kostkova kummeli-võtmeheina püsielupaik	Kostkova küla	skv	0,6
KLO3000736	Kõõru harivesiliku püsielupaik	Kõõru küla	pv	1,7
KLO3001678	Lepiku väike-konnakotka püsielupaik	Kahkva küla	skv	3,1
KLO3001160	Lüütja merikotka püsielupaik	Laossina küla	skv	39,5
KLO3000737	Martsina harivesiliku püsielupaik	Martsina küla	pv	5,6
KLO3001308	Nedsaja must-toonekure püsielupaik	Nedsaja küla	skv	19,6
KLO3000477	Orelluuska metsise püsielupaik	Nedsaja, Treski, Verhulitsa, Lutepää ja Örsava külad	pv/skv	419,3
PLO1000629	Orelluuska metsise püsielupaik	Verhulitsa, Treski ja Nedsaja külad	pv/skv	419,5
KLO3000319	Päevakese soohiilaka püsielupaik	Setomaa vallas Järvepää küla; Võru vallas Rõssa, Päävakese ja Riihora külad	skv	62,7
PLO1000650	Ulitina metsise püsielupaik	Ulitina ja Pattina külad	pv/skv	251,8
KLO3000476	Ulitina metsise püsielupaik	Ulitina ja Pattina külad	pv/skv	248,7

Registri- kood	Objekti nimetus	Asukoht	Kaitse- vöönd*	Pindala, ha
KLO3000693	Varesmäe kanakulli püsielupaik	Varesmäe küla	pv/skv	5,3
KLO3001240	Verhulitsa käpaliste püsielupaik	Õrsava ja Verhulitsa küla	skv	19,6
KLO3000082	Väike-konnakotka püsielupaik	Setomaa valla Kahkva küla; Põlvamaa Räpina valla Suure-Veerksu küla	skv	3,1
KLO3000733	Väikõ-Nedsäjä harivesiliku püsielupaik	Nedsaja küla	pv	2,5
KLO3001134	Värska nõmmnelgi püsielupaik	Verhulitsa küla	pv	29,2
KLO3001679	Võõpsu merikotka püsielupaik	Võõpsu küla	skv	12,5

* pv – piiranguvöönd; skv – sihtkaitsevöönd

7.5. Kaitstavad looduse üksikobjektid

Setomaa valla territooriumil on 11 kaitstavat looduse üksikobjekti, neist üks projekteeritav. Objektide loetelu koos nende piiranguvööndi ulatusega vt Tabel 14.

Tabel 14. Kaitstavad looduse üksikobjektid Setomaa vallas

Registrikood	Objekti nimetus	Asukoht	Piiranguvööndi ulatuse, m
KLO4000725	Lepiku määnd	Kahkva küla	15
KLO4000665	Meremäe männid (3)	Meremäe küla	50
KLO4000740	Määnd "Laudsi pettäi"	Verhulitsa küla	15
KLO4001143	Napimäe pettai; Sapimäe pettai; Sapi määnd	Napi küla	50
KLO4000490	Niitsiku suurkivi	Niitsiku küla	10
KLO4000849	Plotina määnd	Kahkva küla	20
KLO4001248	Rändrahn; Karisilla kivi	Treski küla	10
KLO4001269	Rõsna kadakas	Rõsna küla	15
KLO4001146	Snikkeri tamm; Savimäe tamm	Kriiva küla	50
KLO4000336	Tsirgu määnd; Kalmõpettäi	Tsirgu küla	50
PLO1000755	Võmmorski määnd	Võmmorski küla	25

8. Kultuuriväärtused

8.1. Kultuurimälestised

Kultuurimälestis on riigi kaitse all olev kinnis- või vallasasi või selle osa või asjade kogum või terviklik ehitiste rühm, millel on ajalooline, arheoloogiline, etnograafiline, linnaehituslik, arhitektuuriline, kunstiline, teaduslik, usundilooline või muu kultuuriväärtus.⁴⁶

Setomaa valla territooriumil on registreeritud kokku 222 kinnismälestist:⁴⁷

- 19 ajaloomälestist (vt Tabel 15);
- 185 arheoloogiamälestist (valdavas enamuses kääpad, kuid ka asulakohad, kalmistud, ohvrikivid jm; vt

⁴⁶ Muinsuskaitseameti koduleht: <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/kultuurimalestised-eestis/malestiste-liigid/mis-kultuurimalestis>

⁴⁷ Kultuurimälestiste riiklik register: <https://register.muinas.ee>; vaadatud 23.10.2019. Vallasmälestisi ÜP täpsusastmes ei käsitleta.

- Tabel 16);
- kaks ehitismälestist (vt

- Tabel 17);
- 16 kunstimälestist kinnismälestisena (vt Tabel 18).

Riikliku kaitse alla olevaid muinsuskaitsealasid, arheoloogilisi leiukohti, tehnikamälestisi, tööstusmälestisi ja UNESCO maailmapärandi objekte, ajaloolisi looduslikke pühapaiku ning veealuseid mälestisi valla territooriumil registreeritud ei ole.

Kultuurimälestiste asukohad kantakse ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Tabel 15. Setomaa vallas asuvad ajaloomälestised

Reg. nr	Nimi	Asukoht
5716	Luhamaa kalmistu	Määsi küla
5715	II maailmasõjas hukkunute ühishaud	Määsi küla, Luhamaa kalmistu
5711	Obinitsa kalmistu	Obinitsa küla
5710	II maailmasõjas hukkunute ühishaud	Miikse küla
5709	Meeksi kalmistu	Miikse küla
5708	Vabadussõjas hukkunute ühishaud	Küllätüvä küla
4221	II maailmasõjas hukkunute ühishaud	Värskas alevik, Velna tee 1
4220	Värskas kalmistu	Värskas alevik, Velna tee 1a
4219	Anne Vabarna (1877-1964) haud	Värskas alevik, Velna tee 1a
4218	Terroriohvrite ühishaud	Värskas alevik, Pikk tn 12
4217	Puust kabel (tsässon)	Väike-Rõsna küla, Väike-Rõsna tsässon
4216	Puust kabel (tsässon)	Treski küla, Treski tsässon
4215	Podmetsa kalmistu	Podmotsa küla, Podmotsa külaplats
4214	Puust kabel (tsässon)	Podmotsa küla, Pihlaka
4213	Puust kabel (tsässon)	Säpina küla, Säpina tsässon
4196	Puust kabel (tsässon)	Võõpsu küla, Silla tn 3 // Võõpsu tsässon
4195	Puust kabel (tsässon)	Rõsna küla, Rõsna tsässon
4194	Laossina kalmistu	Laossina küla
4193	Puust kabel (tsässon)	Laossina küla, Laossina kalmistu

Tabel 16. Setomaa vallas asuvad arheoloogiamälestised

Reg. nr	Nimi	Asukoht	Reg. nr	Nimi	Asukoht
27038	Laossina II asulakoht	Laossina küla	13518	Kalmistu "Kropkova koht"	Helbi küla
27037	Laossina I asulakoht	Laossina küla	13517	Asulakoht	Vasla küla
13621	Kalmistu	Napi küla, Tiilige küla	13516	Asulakoht	Antkruva küla
13620	Kalmistu "Kalmesaare mägi"	Põrstõ küla	11717	Kalmistu	Väike-Rõsna küla
13619	Kalmistu	Tserebi küla	11716	Kääbas	Podmotsa küla, Velna küla
13609	Kääbas	Võmmorski küla	11715	Kääbas	Velna küla
13608	Kääbas	Võmmorski küla	11714	Kääbas	Podmotsa küla
13607	Kääbas	Võmmorski küla	11713	Kääbas	Podmotsa küla
13606	Kääbas	Võmmorski küla	11712	Kääbas	Podmotsa küla
13605	Kalmistu	Jaanimäe küla	11711	Kääbas	Podmotsa küla
13604	Asulakoht	Võmmorski küla, Kolodavitsa küla; Võru vallas Piusa küla	11710	Kääbas	Podmotsa küla
13603	Vastseliina linnuse kultuurkiht	Miikse küla; enamuse mälestisest asub Võru vallas	11709	Kääbas	Podmotsa kül
13600	Asulakoht	Tsergondõ küla	11708	Pelgupaik "Pohmalamägi"	Treski küla
13599	Asulakoht	Tiirhanna küla	11707	Kalmistu	Koidula küla
13598	Asulakoht	Uusvada küla	11352	Kalmistu	Juusa küla
13597	Kalmistu	Tsirgu küla	11158	Kalmistu	Võõpsu küla
13596	Asulakoht	Tobrova küla, Tsergondõ küla	11157	Kääbas	Rõsna küla
13594	Ohvriallikas "Silmaläte"	Lepä küla, Serga küla, Tepia küla	11156	Kääbas	Rõsna küla
13593	Kalmistu "Kalmo"	Meremäe küla	11155	Kääbas	Rõsna küla
13592	Kääbas	Ostrova küla	11154	Kääbas	Rõsna küla
13591	Kääbas	Ostrova küla	11153	Kääbas	Rõsna küla
13590	Kääbas	Ostrova küla	11152	Kääbas	Rõsna küla
13589	Kääbas	Ostrova küla	11151	Kääbas	Rõsna küla
13588	Kääbas	Ostrova küla	11150	Kääbas	Rõsna küla
13587	Kääbas	Ostrova küla	11149	Kääbas	Rõsna küla
13586	Kääbas	Ostrova küla	11148	Kääbas	Rõsna küla
13585	Kääbas	Ostrova küla	11147	Kääbas	Rõsna küla
13584	Kääbas	Ostrova küla	11146	Kääbas	Rõsna küla
13583	Kääbas	Martsina küla, Ostrova küla	11145	Kääbas	Mikitamäe küla
13582	Kääbas	Martsina küla, Ostrova küla	11144	Kääbas	Mikitamäe küla
13581	Kääbas	Ostrova küla	11143	Kääbas	Rõsna küla
13580	Kääbas	Ostrova küla	11142	Kääbas	Rõsna küla

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Reg. nr	Nimi	Asukoht	Reg. nr	Nimi	Asukoht
13579	Zalnik	Obinitsa küla	11141	Kääbas	Rõsna küla
13578	Zalnik	Obinitsa küla	11140	Kääbas	Rõsna küla
13577	Kääbas	Obinitsa küla	11139	Kääbas	Rõsna küla
13576	Kääbas	Obinitsa küla	11138	Kääbas	Rõsna küla
13575	Kääbas	Obinitsa küla	11137	Kalmistu	Rõsna küla
13574	Kääbas	Obinitsa küla	11136	Asulakoht	Rõsna küla
13573	Kääbas	Obinitsa küla	11135	Kääbas	Puugnitsa küla, Usinita küla
13572	Kääbas	Obinitsa küla	11134	Kääbas	Puugnitsa küla, Usinita küla
13571	Kääbas	Obinitsa küla	11133	Kääbas	Puugnitsa küla
13570	Kääbas	Obinitsa küla	11132	Kääbas	Puugnitsa küla
13569	Kääbas	Obinitsa küla	11131	Kalmistu	Mikitamäe küla
13568	Kääbas	Obinitsa küla	11130	Kalmistu	Lüübnitsa küla
13567	Kääbas	Obinitsa küla	11129	Kääbas	Laossina küla
13566	Kääbas	Obinitsa küla	11128	Kääbas	Laossina küla
13565	Kääbas	Obinitsa küla	11127	Kääbas	Laossina küla
13564	Kääbas	Obinitsa küla	11126	Kääbas	Laossina küla
13563	Kääbas	Obinitsa küla	11125	Kääbas	Laossina küla
13562	Kääbas	Obinitsa küla	11124	Kääbas	Laossina küla
13561	Kääbas	Obinitsa küla	11123	Kääbas	Laossina küla
13560	Kääbas	Obinitsa küla	11122	Kääbas	Laossina küla
13559	Kääbas	Obinitsa küla	11121	Kääbas	Laossina küla
13558	Kääbas	Obinitsa küla	11120	Kääbas	Laossina küla
13557	Kääbas	Obinitsa küla	11119	Kääbas	Laossina küla
13556	Kääbas	Obinitsa küla	11118	Kääbas	Laossina küla
13555	Kääbas	Obinitsa küla	11117	Kääbas	Laossina küla
13554	Kääbas	Obinitsa küla	11116	Kääbas	Laossina küla
13553	Kääbas	Obinitsa küla	11115	Kääbas	Laossina küla
13552	Kääbas	Obinitsa küla	11114	Kääbas	Laossina küla
13551	Kääbas	Obinitsa küla	11113	Kääbas	Laossina küla
13550	Kääbas	Obinitsa küla	11112	Kääbas	Laossina küla
13549	Kääbas	Obinitsa küla	11111	Kääbas	Laossina küla
13548	Kääbas	Obinitsa küla	11110	Kääbas	Toomasmäe küla
13547	Kääbas	Obinitsa küla	11109	Kääbas	Toomasmäe küla
13546	Kääbas	Obinitsa küla	11108	Kääbas	Toomasmäe küla
13545	Kääbas	Obinitsa küla	11107	Kääbas	Toomasmäe küla

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Reg. nr	Nimi	Asukoht	Reg. nr	Nimi	Asukoht
13544	Kääbas	Obinitsa küla	11106	Kääbas	Toomasmäe küla
13543	Kääbas	Obinitsa küla	11105	Kääbas	Toomasmäe küla
13542	Kääbas	Obinitsa küla	11104	Kääbas	Toomasmäe küla
13541	Kääbas	Obinitsa küla	11103	Kääbas	Toomasmäe küla
13540	Asulakoht	Lepä küla, Meremäe küla, Palandõ küla, Viro küla	11102	Kääbas	Toomasmäe küla
13539	Ohvrikivi "Jaanikivi"	Miikse küla	11101	Kääbas	Toomasmäe küla
13538	Kalmistu	Miikse küla	11100	Kääbas	Toomasmäe küla
13537	Asulakoht	Miikse küla	11099	Kääbas	Toomasmäe küla
13536	Kääbas	Küllätüvä küla	11098	Kääbas	Toomasmäe küla
13535	Kääbas	Küllätüvä küla	11097	Kääbas	Toomasmäe küla
13534	Kääbas	Küllätüvä küla	11096	Kääbas	Laossina küla
13533	Kalmistu	Küllätüvä küla	11095	Kääbas	Toomasmäe küla
13532	Kalmistu	Sirgova küla	11094	Kääbas	Toomasmäe küla
13531	Ohvriallikas "Müräläte"	Kõõru küla	11093	Kääbas	Toomasmäe küla
13530	Ohvrikivi "Annekivi"	Pelsi küla	11092	Kääbas	Toomasmäe küla
13529	Asulakoht	Kalatsova küla, Ruutsi küla	11091	Kääbas	Toomasmäe küla
13528	Pelgupaik (koobas)	Jõksi küla	11090	Kääbas	Toomasmäe küla
13527	Ohvrimänd "Kalmotopettäi"	Härmä küla	11089	Kääbas	Toomasmäe küla
13526	Kalmistu "Härma II"	Härmä küla	11088	Kääbas	Toomasmäe küla
13525	Kalmistu "Härma I"	Härmä küla, Antkruva küla, Rokina küla	11087	Kääbas	Toomasmäe küla
13524	Asulakoht	Melso küla	11086	Kääbas	Toomasmäe küla
13523	Asulakoht	Tedre küla	11085	Kääbas	Toomasmäe küla
13522	Asulakoht	Miku küla	11084	Kääbas	Toomasmäe küla
13521	Asulakoht	Talka küla	11083	Kääbas	Järvepää küla
13520	Asulakoht	Hilana küla	11082	Kääbas	Järvepää küla
13519	Lohukivi	Helbi küla			

Tabel 17. Setomaa vallas asuvad ehitismälestised

Reg. nr	Nimi	Aadress
23875	Värska õigeusu kirik	Värska alevik, Velna tee 1
23874	Saatse õigeusu kirik	Saatse küla

Tabel 18. Setomaa vallas asuvad kunstimälestised (kinnismälestised)

Reg. nr	Nimi	Asukoht
7526	Ausammas "Lauluema", E. Taniloo, 1986 (graniit)	Meremäe küla
5600	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Podmotsa kalmistu
5599	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Podmotsa kalmistu
5598	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Podmotsa kalmistu
5597	Rinaldo Veeberi perekonna hauatähis, R.Veeber, 1970 (graniit, pronks)	Saatse küla, kalmistu
5596	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Podmotsa kalmistu
5595	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Saatse küla, kalmistu
5594	Rist, 14.-16. saj (liivakivi)	Saatse küla, kalmistu
5463	Laemaal "Jumalaema eestkoste", 1921 (õli)	EAÕK Saatse kirik
5462	Laemaal "Jumal Isa", 1921 (õli)	EAÕK Saatse kirik
5461	Seinamaal "Viimsepäeva kohus", 1921 (õli)	EAÕK Saatse kirik
5460	Laemaal "Neli evangelisti", 1921 (õli)	EAÕK Saatse kirik
5116	Rist, 19. saj. (malm)	Laossina küla, Laossina kalmistu
5115	Rist, 14.-16. saj. (graniit)	Laossina küla, Laossina kalmistu
5114	Rist, 14.-16. saj. (graniit)	Laossina küla, Laossina kalmistu
5113	Rist, 14.-16. saj. (graniit)	Laossina küla, Laossina kalmistu

Muistised ja pärimuspaigad⁴⁸

Kultuurimälestiste registris on registreeritud 36 Setomaa vallas asuvat muistist ja pärimuspaika (vt Tabel 19). Need on objektid, mis on seotud kohapärimusega. Enamus neist kattub arheoloogiamälestistega (vt

⁴⁸ Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register (Muistised ja pärimuspaigad); vaadatud 23.10.2019

Tabel 16), osa pärandkultuuriobjektidega (vt märkuste lahter allolevas tabelis ja ptk 8.5).

Tabel 19. Muistised ja pärimuspaigad Setomaa vallas

Koha ID	Nimetus	Liik	Asukoht	Rahvapärane kohanimi	Märkused
486	Ristikivi	ristikivi	Palo küla		-
489	Lindsi lautsipettäi	pärimus: puu	Lindsi küla		Pärandkultuuriobjekt (PKO) 460:LDS:002
1322	Miikse külakalme	maahaud-kalmistu	Miikse küla	Püha kivi palo; Pühakivi mägi; Jaanimägi	Kultuurimälestis 13538 Kalmistu; PKO 460:MUK:004
1324	Miikse Jaanikivi	püha: kivi	Miikse küla	Jaanikivi; Kohopiima kivi; Meeksi allikas	Kultuurimälestis 13539 Ohvrikivi "Jaanikivi"
1329	Tsirgu kalme	maahaud-kalmistu	Tsirgu küla		Kultuurimälestis 13597 Kalmistu
1336	Serga Silmaläte	püha: allikas	Tepia küla	Silmaläte; Silmaläte; Silmläte	Kultuurimälestis 13594 Ohvriallikas "Silmaläte"
1339	Härma I kalmistu	maahaud-kalmistu	Härmä küla	Sõjakalme	Kultuurimälestis 13525 Kalmistu "Härma I"; PKO 460:MUK:001
1340	Härmä II kalmistu	maahaud-kalmistu	Härmä küla		Kultuurimälestis 13526 Kalmistu "Härma II"; 460:MUK:001
1342	Helbi Sõakalmõ kalmistu	maahaud-kalmistu	Helbi küla	Kropkova koht; Kääpamägi; Sõjakalm; Sõakalmõ	Kultuurimälestis 13518 Kalmistu "Kropkova koht"
1343	Kropkova lohukivi	lohukivi	Helbi küla		Kultuurimälestis 13519 Lohukivi
1348	Müräläte	püha: allikas	Kõõru küla	Kõõru ohvriallikas	Kultuurimälestis 13531 Ohvriallikas "Müräläte"; PKO 460:ALL:001
1351	Ostrova kääbastik	kääbastik	Ostrova ja Martsina külad		Kultuurimälestised 13580–13592 „Kääbas“
1364	Obinitza külakalme	maahaud-kalmistu (žalniku-tega ⁴⁹)	Obinitza küla		Kultuurimälestised 13578 ja 13579 „Zalnik“
1366	Obinitza kääbastik	kääbastik	Obinitza küla		Kultuurimälestised 13541–13577 „Kääbas“
1376	Pelsi Annekivi	püha: kivi	Pelsi küla	Annekivi; Annõ kivi	Kultuurimälestis 13530 Ohvrikivi "Annekivi"
1391	Kalatsova I asulakoht	asulakoht	Kalatsova küla		Kultuurimälestis 13529 Asulakoht

⁴⁹ Žalnik (ka šalnik; vene sõnast жалник) on laibahaud, mis on tähistatud kividest ovaali või nelinurgaga. Žalniku peal võib olla madal kääbas. Žalnikutesse matmist esineb 11.–16. sajandini idapoolsete läänemeresoomlaste seas. Allikas: Vikipeedia (vaadatud 23.10.2019)

Koha ID	Nimetus	Liik	Asukoht	Rahvapärane kohanimi	Märkused
1435	Härmä Tuuma kattai ja pettäi	püha: puu	Härmä küla	Kalmõtõ pettäi; Tuuma pettäi; Tuuma kattai	Kultuurimälestis 13527 Ohvrimänd "Kalmotopettäi"
1436	Jõksi pelgukoobas	pelgupaik	Jõksi küla		Kultuurimälestis 13528 Pelgupaik (koobas)
1437	Sirgova kalme	kalme	Sirgova küla	Plaasnamägi	Kultuurimälestis 13532 Kalmistu
1444	Võmmorski Aia kääbastik	kääbastik	Võmmorski küla		Kultuurimälestised 13606–13609 Kääbas
1496	Juudatarõ koobas	pärimus: koht	Karamsina küla	Juudatarõ; Hundikoobas; Kuradikoobas; Taraski koobas; Vanahalvatarõ	PKO 460:PAP:001
2067	Tedre asulakoht	asulakoht	Tedre küla		Kultuurimälestis 13523 Asulakoht
2387	Küllätüvä külakalme	maahaud-kalmistu	Küllätüvä küla		Kultuurimälestis 13533 Kalmistu
2418	Antkruva asulakoht	asulakoht	Antkruva küla		Kultuurimälestis 13516 Asulakoht
2445	Miikse asulakoht	asulakoht	Miikse küla		Kultuurimälestis 13537 Asulakoht
2470	Vasla asulakoht	asulakoht	Vasla küla		Kultuurimälestis 13517 Asulakoht
3391	Serga Kalmetemäe kiviristid	kivirist	Meremäe küla		
10159	Tarupedajas	pärimus: puu	Tääglova küla	Tarupedajas; Tarupettäi	
10212	Tobrova asulakoht	asulakoht	Tobrova küla		Kultuurimälestis 13596 Asulakoht
10214	Tsergondõ asulakoht	asulakoht	Tsergondõ küla		Kultuurimälestis 13600 Asulakoht
10216	Tiirhanna asulakoht	asulakoht	Tiirhanna küla		Kultuurimälestis 13599 Asulakoht
10797	Maaslova vana Vene piiri koht	pärimus: koht	Maaslova ja Võmmorski külad	Piirioja; Vanna Vinne piir	
10848	Kuigõ jäljekivi, Saapakivi	jäljekivi	Kuigõ, Olehkova ja Sirgova külad	Saapakivi	
10850	Tee	tee	Karamsina küla		
10858	Miikse Jaanioja	püha: muu veekogu	Miikse küla	Jaanioja	
10859	Miikse Jaani-kivi, Jaanioja ja Jaani tsässon	püha: kompleks	Miikse küla		

8.2. XX sajandi arhitektuuripärandi objektid

Setomaa vallas on registreeritud neli XX sajandi arhitektuuripärandi objekti (vt Tabel 20).⁵⁰

Tabel 20. XX sajandi arhitektuuripärandi objektid Setomaa vallas

Reg. nr	Nimetus	Asukoht	Periood/Dateering	Kasutus	Seisukord
2109	Kalju talu	Obinitsa küla	Tsaariaeg/1900-1932	kasutusel	rahuldav
2110	Piusa piirivalvekordon	Võmmorski küla	Vabariik/1920-1930	kasutusel	rahuldav
2111	Obinitsa paisjärve ülejooks	Obinitsa küla	Nõukogude/1960	kasutusel	hea
2112	Meremäe vallamaja	Meremäe küla	Vabariik/1932	kasutusel	hea

8.3. Maaehituspärandi objektid

Setomaa vallas on registreeritud viis maaehituspärandi objekti (vt Tabel 21).⁵¹

Tabel 21. Maaehituspärandi objektid Setomaa vallas

Reg. nr	Nimetus	Asukoht	Ehitusaeg	Kasutus
181	Satserinna vallamaja	Saatse	Ehitatud ümber 1928. aastal Tsütski külast toodud elumajast; ümber ehitatud rahvamajaks 1970.-80. aastatel	Saatse kultuurimaja
116	Mäe vallamaja	Toomasmäe	Toodud praegusesse asukohta Ristivika külast 1926. aastal	Kahe perekonna elamu
112	Meremäe vana vallamaja	Meremäe	1923	Noortekeskus, Meremäe põhikooli puidu- ja savikoda
111	Meremäe vallamaja	Meremäe	1932	Meremäe vallamaja ⁵² ja raamatukogu
30	Järvesuu vallamaja	Värskas	1903	Elamu

8.4. Militaarpärand

Setomaa vallas on registreeritud kolm militaarpärandi objekti (vt Tabel 22).⁵³

Tabel 22. Militaarpärandi objektid Setomaa vallas

Nimetus	Aadress	Ehitusaeg	Seisukord
Petseri Põhjajalaager (Värskas laager)	Värskas, Pikk tn 52	1927	rahuldav

⁵⁰ Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register (XX sajandi arhitektuur); vaadatud 23.10.2019

⁵¹ Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register (Maaehituspärandi andmekogu); vaadatud 23.10.2019

⁵² Pärast haldusreformi Setomaa valla teeninduspunkt

⁵³ Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register (Maaehituspärandi andmekogu); vaadatud 23.10.2019

Rääptsova polügooni vaatlustorn	Rääptsova küla, Orava metskond 19	nõukogude	rahuldav
Meremäe raadiolokatsioonijaam	Merekülä küla Künkamäe	nõukogude	halb

8.5. Pärandkultuuriobjektid

Setomaa vallas on registreeritud kokku 366 pärandkultuuri objekti⁵⁴, neist 12 ala, 23 joonobjekti ja 331 punktobjekti (vt mõjutatava keskkonna kirjelduse Lisa 1). Pärandkultuuriobjektide paiknemise skeem vt Joonis 17. Kui ÜP koostamise protsessis otsustatakse, et pärandkultuuriobjektide käsitlemine ÜP mahus on otstarbekas ja vajalik, siis kantakse nende asukohad ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

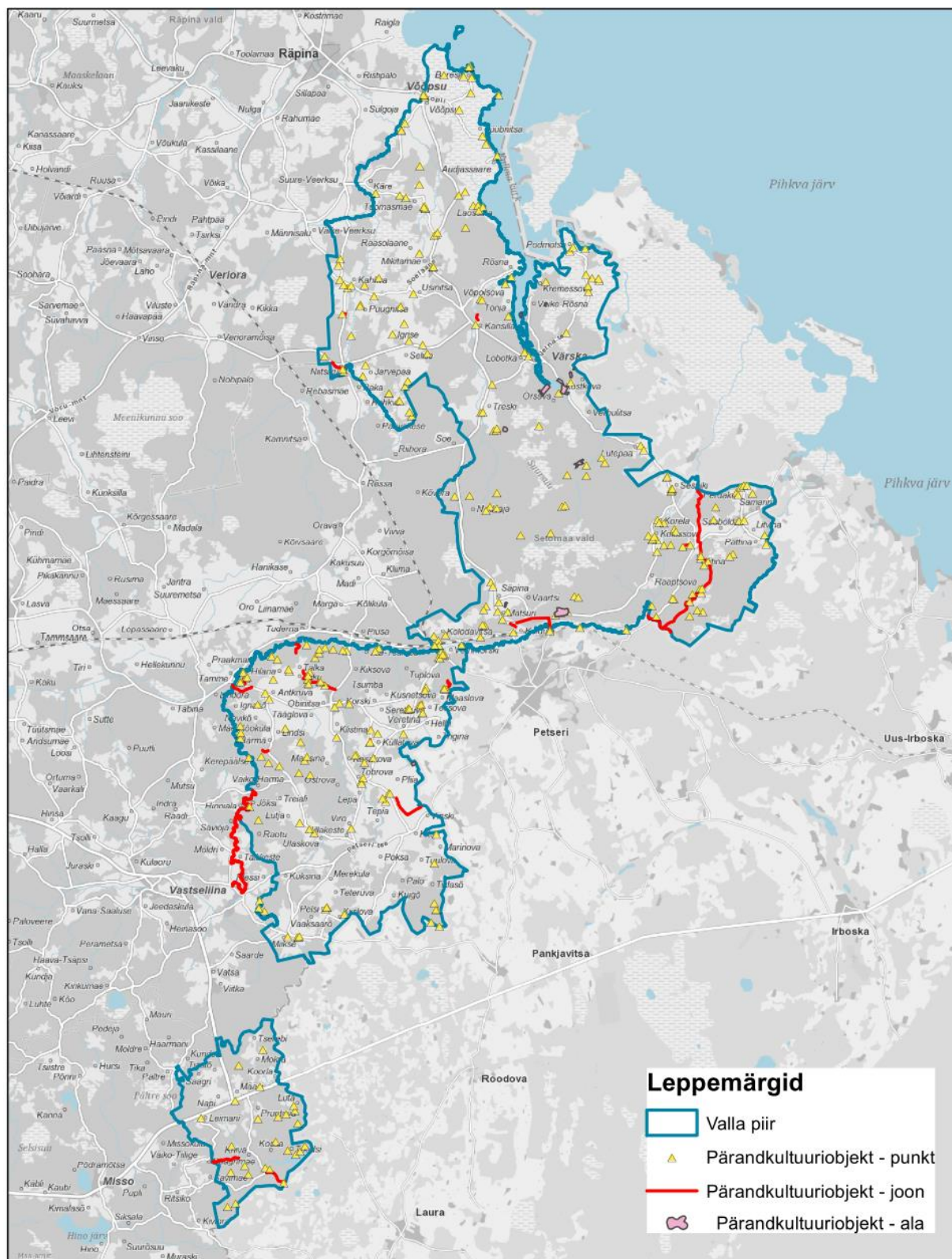
Pärandkultuuri objekte kaardistatakse seetõttu, et hoida elus teadmist sellest, millist kultuurilist väärtust põlised talukohad, veskid, puud ja kivid, kõrtsid, keldrid, punkrid, vanad kohanimed ja muud pärandkultuuri objektid kunagi on kandnud. Pärandkultuuri inventeerimise eesmärk on seni varjul olnu uuesti päevavalgele tuua ja seeläbi tõsta maaomanike ning maastikul tegutsejate teadlikkust pärandkultuurist. Kaardistatud pärandkultuuri objektid kajastuvad Maa-ameti andmebaasis, mis on töövahendiks kinnisvaraarendajatele ja planeerimisotsuste tegijatele, et võimalusel vältida pärandkultuuri objektide hävimist. Pärandkultuuri objektide registri täiendamiseks ja täpsustamiseks tuleb pöörduda pärandkultuuriobjektide registri haldaja Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) poole⁵⁵ või teha seda läbi Maa-ameti kaardirakenduse.⁵⁶

Pärandkultuuriobjektid ei ole riikliku kaitse all. Nende säilimine ja kaitse sõltub eelkõige maaomaniku teadlikkusest, väarikusest ja soovist. Kohalikul omavalitsusel on soovitatav pärandkultuuriobjektide säilitamise ja kaitse vajadust teadvustada ka ÜP koostamise käigus ning see ÜP-s kogukondliku kokkuleppena fikseerida. Pärandkultuuriobjektid aitavad väärtustada piirkonna aja- ja kultuurilugu ning luua eeldused nt matka- ja õpperadade mitmekesistamiseks, turismi arendamiseks ning piirkonna aja- ja kultuuriloo (koduloo) uurimise ergutamiseks.

⁵⁴ Allikas: EELIS, seisuga august 2019; vaadatud 24.10.2019

⁵⁵ <https://www.rm.k.ee/metsa-majandamine/parandkultuur/milleks-mulle-parandkultuur/anna-teada-objektist>

⁵⁶ http://media.rm.k.ee/files/Kuidas_saata_teave_parandkultuuri_objekti_asukohast.pdf



Joonis 17. Pärandkultuuriobjektide paiknemine Setomaa vallas. Allikas: EELIS

8.6. Miljööväärtuslikud alad

Miljööväärtuslikud alad on määratud järgmiste teemaplaneeringutega:

- Värska valla üldplaneeringu teemaplaneering Setomaa kultuuripärand

Miljööväärtuslikud alad: Podmotsa, Popovitsa, Põhjalaagri, Õrsava, Verhulitsa, Korela, Saabolda, Rääptsova, Kolodavitsa, Väike-Nedsaja, Vedernika külad

Miljööväärtuslik objekt: Laane talu

- Mikitamäe valla üldplaneeringu teemaplaneering Setomaa kultuuripärand

Miljööväärtuslikud alad: Võõpsu, Beresje, Lüübnitsa, Audjassaare, Laossina, Rõsna, Rääsolaane

Miljööväärtuslik objekt: Niitsiku vesiveski, Varikmäe talukompleks

Täiendavalt on miljööalaseid käsitletud Võru maakonnaplaneeringu 2030+ ruumiliste väärtuste joonisel, kus miljööväärtuslike aladena on märgitud järgmised külad: Võmmorski, Obinitsa, Küllätüvä, Tobrova–Lepä, Tiirhanna, Uusvada–Pliia, Tsirgu, Vinski, Meremäe, Mereküla, Miikse ja Tserebi küla. Põlva maakonnaplaneeringus 2030+, sh ruumiliste väärtuste joonisel, konkreetseid miljööväärtuslikke alasid nimetatud ei ole.

Mõlema maakonna planeeringu seletuskirjas (ptk 3.1.2. Kultuuripärand) on märgitud, et hoonestusalade määramisel miljööväärtuslikeks tuleb lisaks tingimuste seadmisele kinnistu omanikele leida ka ressursid kavandatu elluviimiseks, st miljööväärtuse säilitamiseks ja korrastamiseks. Vajadusel tuleb väärtuslikuks hinnatud hoonete omanikke toetada nii materiaalselt kui ka nende teadlikkuse tõstmise teel. Tähelepanu tuleb pöörata miljööväärtuslikel aladel asuvate väärtuslike ehitiste väärtuste säilimisele ning sobilikele kasutusviisidele.

Täiendavalt tuleb üldplaneeringu raames kaaluda Napi küla miljööväärtuslikuks määramist ning täpsustada maakonnaplaneeringuga antud alade nimekirja.

8.7. Väärtuslikud maastikud

Setomaa valla väärtuslikud maastikud on määratud Põlva ja Valga maakonnaplaneeringutega. Algselt on väärtuslikud maastikud määratud mõlema maakonna teemaplaneeringutega „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”⁵⁷, mis käsitlesid ja väärtustasid eelkõige traditsioonilist kultuurimaastikku, kus on säilinud maakonna ajaloo erinevate ajastute jäljed. Väärtuslike maastike määramisel arvestati maastike kultuurilis-ajaloolise, loodusliku, esteetilise, rekreatiivse (turismipotentsiaal ja puhkeväärtus)⁵⁸ ja identiteediväärtusega. Maakonna-planeeringutesse on sisse viidud teemaplaneeringute metoodika alusel määratud väärtuslikud maastikud. Väärtusliku maastiku alad hõlmavad ka kaitstavaid loodusobjekte (sh kaitsealasid), kus kaitse korraldamine toimub vastavalt õigusaktides seatud tingimustele ja piirangutele.

Väärtuslikud maastikud on kantud ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Setomaa valla väärtuslikud maastikud jagunevad järgmiselt:⁵⁹

- *I tähtsusklass (maakondlik, võimalik riikliku tähtsusega maastik)*

⁵⁷ Põlva maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”, kehtestatud Põlva maavanema 13.06.2005 korraldusega nr 1.1-1/125; Võru maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”, kehtestatud Võru maavanema 02.12.2005. korraldusega nr 1.1-1/196

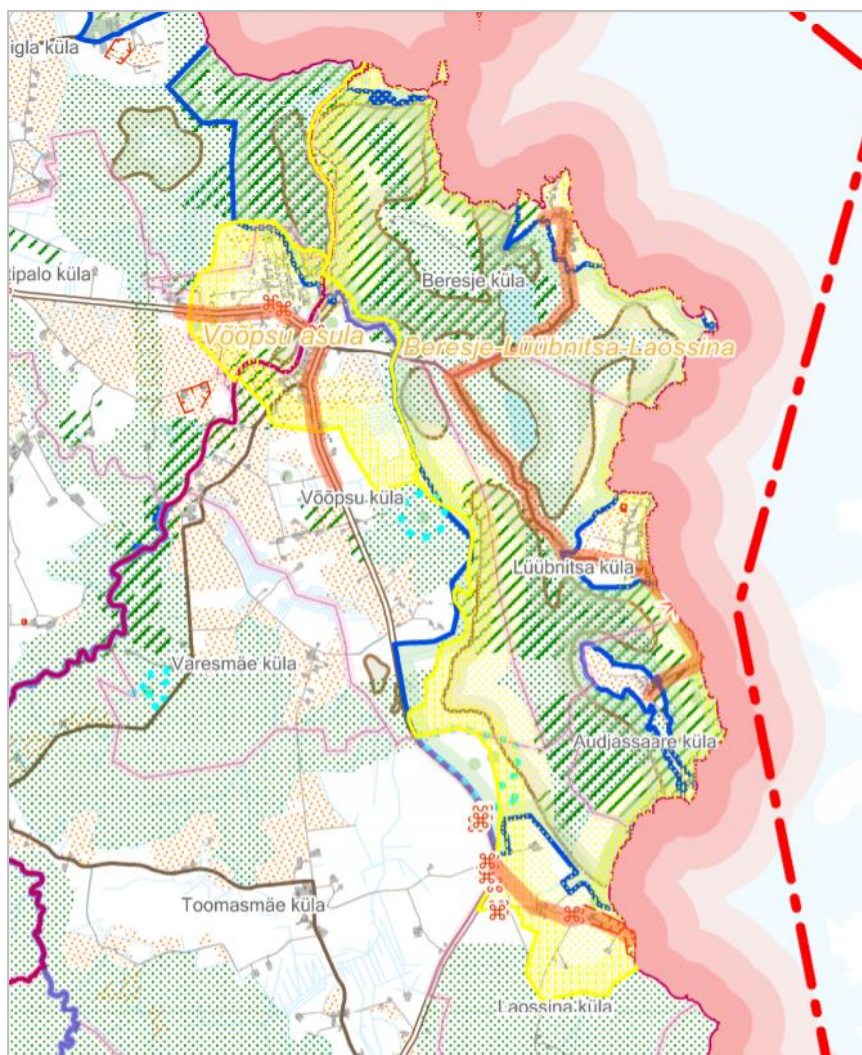
⁵⁸ Puhkeväärtuslikust seisukohast on väärtuslikud maastikud ka aladeks, kus soositakse puhkemajanduslikku ettevõtlust.

⁵⁹ Väärtuslike maastike kirjeldused ja väärtustatud komponendid on toodud Põlva maakonnaplaneeringu lisas 4 ja Võru maakonnaplaneeringu lisas 4

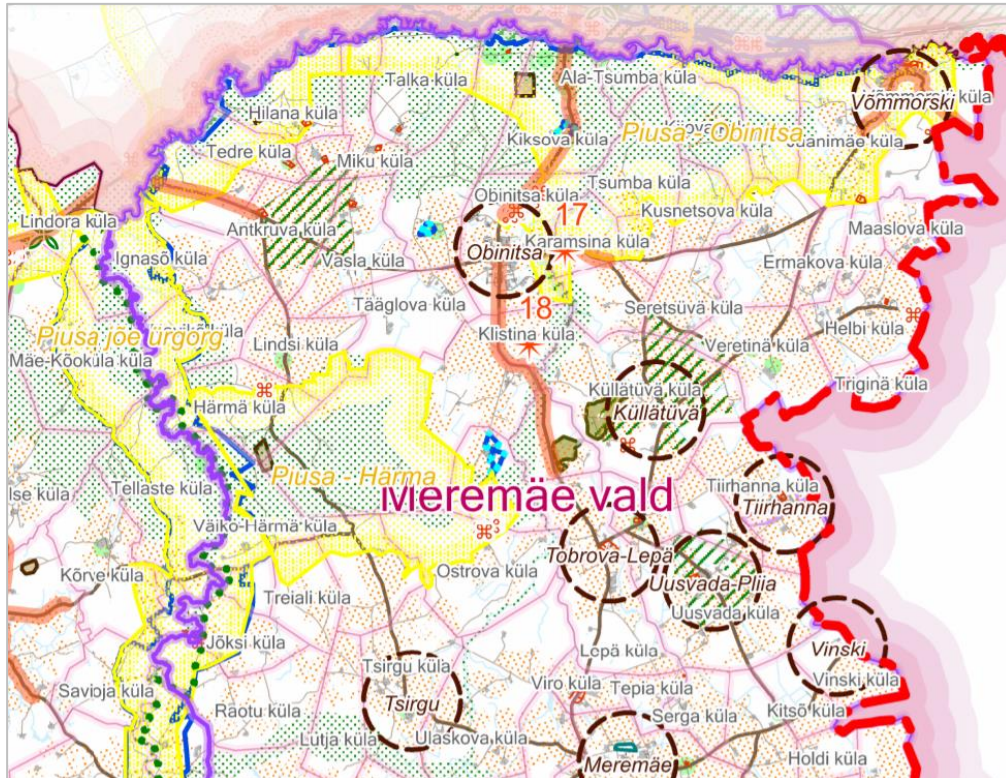
1. Beresje–Lüübnitsa–Laossina (vt Joonis 18); hõlmab ka Võhandu jõe alamjooksu vasakkallast Põlva maakonnas Rápina vallas (Võõpsu alevikust allavoolu); koostatud on maastikuhoolduskava⁶⁰;
 2. Piusa jõe ürgorg (vt Joonis 19); hõlmab ka Vastseliina valda jääva osa Piusa jõe vastaskaldal.
- *II tähtsusklass (maakondliku tähtsusega maastik)*
 1. Võõpsu asula (haldusreformi järgselt jääb osa väärtuslikust maastikust – Võõpsu alevik – Põlva maakonda Rápina valda; vt Joonis 18); koostatud on maastikuhoolduskava⁶¹;
 2. Setumaa (Värska–Õrsava–Lutepää, Rääptsova–Ulitina piirkond, Mustoja mõhnastik ja Matsuri ümbrus; vt Joonis 20);
 3. Tonja (vt Joonis 21);
 4. Piusa–Obinita (vt Joonis 19).
 - *III tähtsusklass (kohaliku tähtsusega maastik)*
 1. Podmotsa (vt Joonis 21)
 2. Piusa–Härma (vt Joonis 19);
 3. Kriiva (vt Joonis 22).

⁶⁰ Beresje–Lüübnitsa–Laossina küla maastikuhoolduskava. Artes Terrae OÜ, Tartu 2003;
https://maakonnaplaneering.ee/documents/2845826/18723329/Beresje_Seletuskiri+ja+kaardid-1.pdf

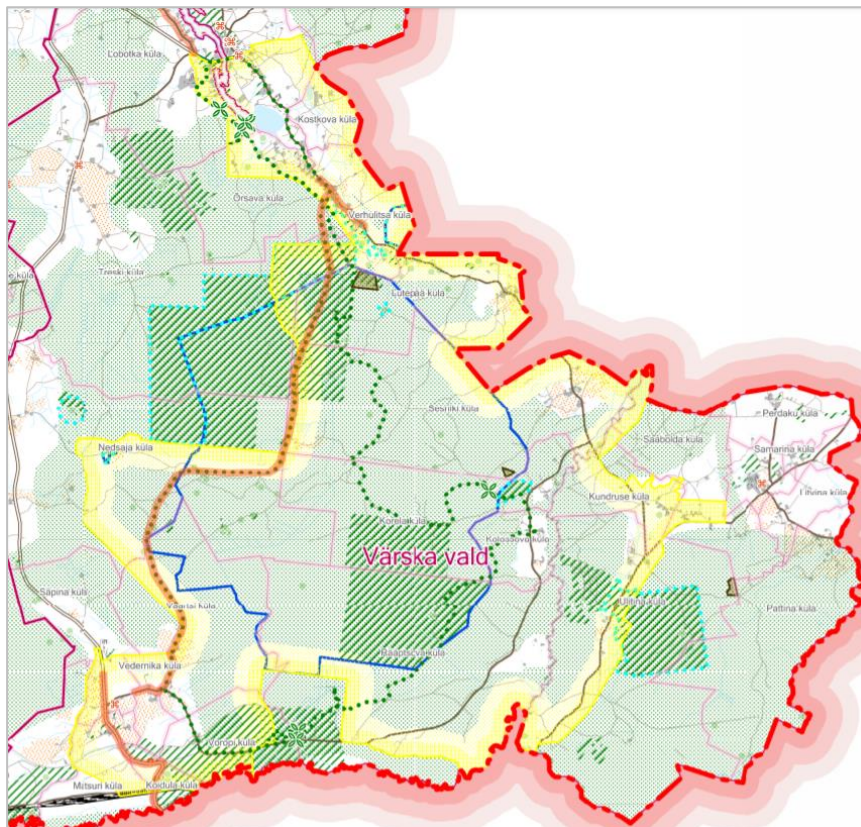
⁶¹ Võõpsu aleviku ja küla maastikuhoolduskava. Artes Terrae OÜ, Tartu 2003;
https://maakonnaplaneering.ee/documents/2845826/18717660/Voopsu_Seletuskiri+ja+kaardid.pdf



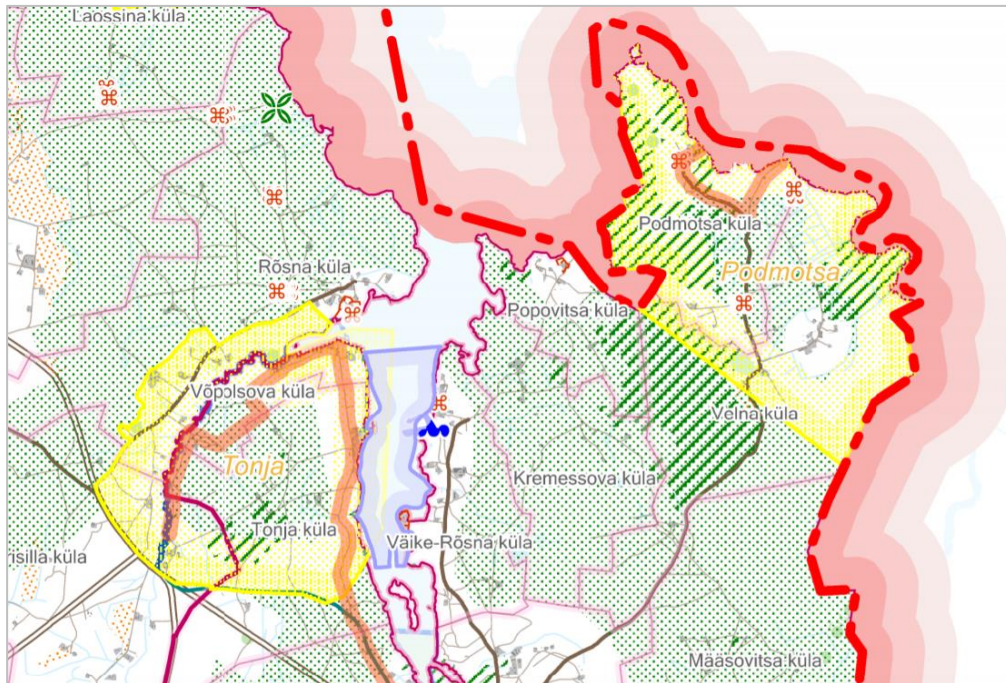
Joonis 18. Beresje-Lüubnitsa-Laossina ja Võõpsu asula väärtuslike maastike (tähistatud kollasega) paiknemine. Väljavõte Põlva maakonnaplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest



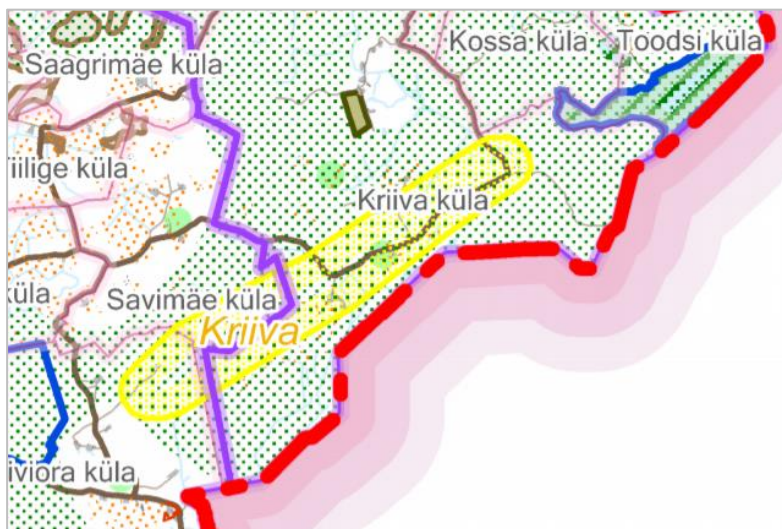
Joonis 19. Piusa jõe ürgoru, Piusa-Obinitsa ja Piusa-Härma väärtuslike maastike (tähistatud kollasega) paiknemine. Väljavõte Võru maakonnaplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest



Joonis 20. Setomaa väärtusliku maastiku (tähistatud kollasega) paiknemine. Väljavõte Põlva maakonnaplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest



Joonis 21. Tonja ja Podmotsa väärtuslike maastike (tähistatud kollasega) paiknemine. Väljavõte Põlva maakonnaplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest



Joonis 22. Kriiva väärtusliku maastiku (tähistatud kollasega) paiknemine. Väljavõte Võru maakonnaplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest

Lisaks väärtuslikele maastikele on maakonnaplaneeringuga määratletud mitu kaunist teelõiku ja ilusa vaatega kohta. Valitud teelõigud paiknevad enamasti vanadel ja õgvendamata teedel, mistõttu nende vahetusse lähedusse jääb hulgaliselt maastikulisi ja kultuurilisi väärtusi. Kaunid teelõigud ja ilusa vaatega kohad kantakse ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Maakonnaplaneeringuga ei ole tehtud ettepanekuid täiendavate väärtuslike maastike, kauniste teelõikude või ilusate vaadete määramiseks. Väärtuslike maastike piire on varasemalt täpsustatud omavalitsuste üldplaneeringutega ning maakonnaplaneering arvestab täpsustatud piiridega. Maakonnaplaneeringuga on kaasajastatud väärtuslike maastike kasutustingimusi.

8.8. Setomaa kultuuriruum

Setomaa piirneb Vana Võromaa, Lätimaa, Venemaa ja Pihkva järvega. Setode asuala jääb Võru maakonda (enne 2017.a haldusreformi Põlva ja Võru maakonda) Setomaa valla alale ning Venemaa Petseri rajooni haldusalasse. Setomaa valla moodustavad endised Värska, Mikitamäe ja Meremäe vallad ning Misso valla Luhamaa nulk. Tänapäeval jääb suurem osa setode asualast Venemaa territooriumile. Kahe maailmasõja vahelisel ajal kuulus Setomaa Eesti Vabariigi koosseisu (Petseri maakond). Tsaariajal asus Setomaa Pihkva kubermangu territooriumil. Vt [Joonis 23](#) ja [Joonis 24](#).

Kohalikud inimesed arvestavad Setomaa ja Vana Võromaa loodusliku piiriga järgmiselt: Pihkva järvest alates mööda Mäda jõge ja Piusa jõge kuni Vastseliina ja Miikseni.

Sihtasutus Seto Instituut on 2010. aastal loodud organisatsioon, mille ülesandeks on koordineerida ja edendada Setomaa ja seto kultuuri alast teadustööd ning tutvustada teadustööde tulemusi laiemale avalikkusele. Seto Instituut avaldab trükiseid, korraldab teadusteemalisi üritusi ja seto kultuuri alast õpet, tehes koostööd teiste Setomaa asutuste ja inimestega.⁶²

2019.a algusest liitusid kolm Setomaal asuvat muuseumi Obinitsas, Saatses ja Värskas ühise nimetuse Setomaa Muuseumid alla:

- Värska Talumuuseum avati 1998. aastal. Värska Talumuuseumis on võimalik tutvuda XIX sajandi lõpu ja XX sajandi alguse taluarhitektuuri, vanade tööriistade ja rikkaliku käsitööga. Enamus hooneid on originaalid, pärit Põhja-Setomaalt. Näha saab vahetuvaid temaatilisi näitusi vanast uueni, käsitööst kunstini, arheoloogiast ja ajaloost. Võimalik on osa võtta talsipühast, seto pitsipäevadest, folklooriõhtutest, rahvakalendritähtpäevade tähistamisest, talutöödest.
- Saatses muuseum on rajatud 1974. aastal. Muuseumi püsinäitus tutvustab Saatses küla ja lähiümbruse ajalugu. Samuti on võimalik tutvuda piiriäärsete inimeste lugudega, et mõista mida tähendab elu katõ ilma veere pääl.
- Obinitsa muuseum on rajatud 1995. aastal. Muuseum võimaldab tutvuda seto traditsioonilise laulu ehk leeloga ning siin kandis tegutsenud laualuomadega. Muuseumi kõrval asub ka Obinitsa tsässon.
- 2004. aastast on avatud unikaalne tsäimaja, mis asub Värska talumuuseumi kõrval ning kus on võimalik süüa seto rahvustoite käsitööna valminud savinõudest, kuulata seto laulu ja pillilugusid.

Setomaa pärimuskultuuri toetamise määrus⁶³ on jätkuks Kultuuriministeeriumi poolt aastatel 2003-2005 rahastatud Setomaa kultuuriprogrammile, Setomaa riiklikule kultuuriprogrammile 2006-2009 ning Setomaa kultuuriprogrammile 2010-2013 ja 2014-2018. Toetuse eesmärgiks on hoida Setomaa kultuurilist ja keelelist eripära, elulaadi, tavaid, kombeid ning oskusi. Tugevdada seto keele ja pärimusliku kultuuri keskkonda, laiendada seto keele kasutusvaldkondi ja tugevdada kultuuriruumi kogukonda. Toetuse abil soovitakse kaasa aidata vaimse kultuuripärandi säilimisele ja püsimisele elavas kasutuses, selle taastumisele, arengule ning elujõulisuse tagamisele. Oluline on just noorte sidumine esivanemate keele ja kultuuripärandiga ning kohalikus kultuuris osalejate ringi laiendamine, aga ka sellele kaasa aitavate tegevuste toetamine väljaspool Setomaad. Toetus edendab UNESCO vaimse kultuuripärandi kaitse konventsiooni ning UNESCO kultuuri väljendusvormide mitmekesisuse kaitse ja edendamise konventsiooni eesmärkide täitmist.⁶⁴

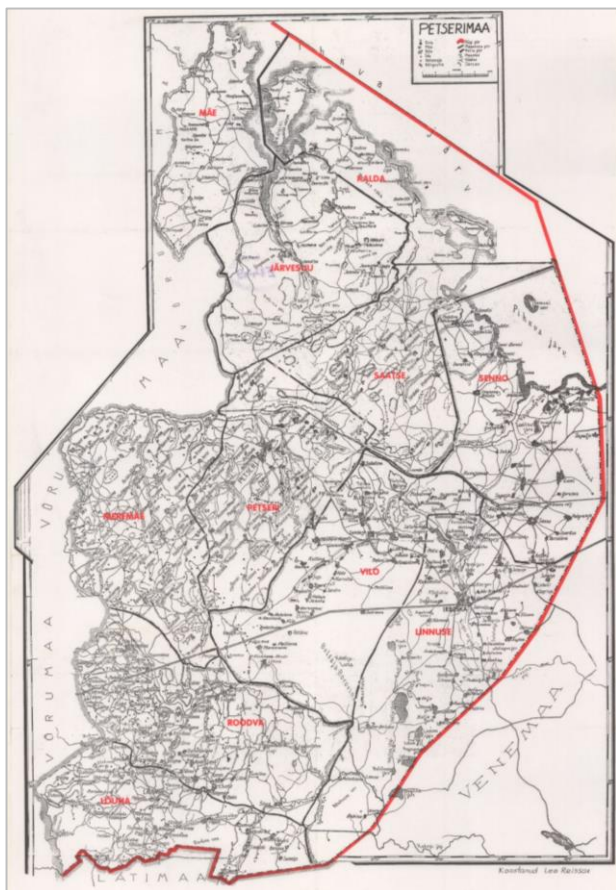
Riigieelarvest toetatakse ka Setomaa arengu programmi, mille eesmärk on hoida piirkonda elujõulisena Setomaa ettevõtluskeskkonna ja inimkapitali arendamise kaudu ning toetada projekte Setomaa arengueelduste tugevdamiseks ja paremaks kasutamiseks. Programmi raames saavad taotlejad olla Setomaa vald ning programmi piirkonnas tegutsevad mittetulundusühendused ja sihtasutused.⁶⁵

⁶² <http://www.setoinstituut.ee/>

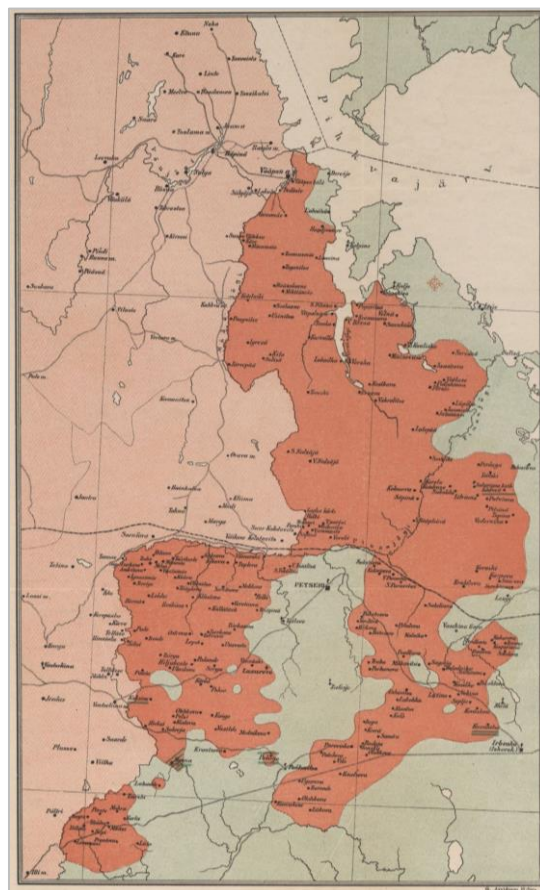
⁶³ Kultuuriministri 19.12.2018 määrus nr 16 „Setomaa pärimuskultuuri toetamise tingimused ja kord“; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122018038>

⁶⁴ http://www.rahvakultuur.ee/Setomaa_parimuskultuuri_toetamine_2350

⁶⁵ <https://www.setomaa.ee/kogukond/setomaa-arengu-programm>



Joonis 23. Petserimaa 1918-1940 vallapiiridega Leo Reissari järgi. Allikas: Rahvusarhiiv



Joonis 24. Setode asuala Jakob Hurda järgi 20. sajandi alguses. Allikas: Rahvusarhiiv

9. Reljeef ja geoloogiline ehitus

Reljeef

Setomaa valla reljeef on mitmekesine. Valla põhjaosa on madalam ja laugem, maapinna kõrgused algavad 30 m kandist. Lõuna suunas maapinna kõrgus järk-järgult suureneb. Meremäe, Mereküla ja Luhamaa piirkonnad jäävad Haanja kõrgustiku idaosa kuplilisele maastikule. Setomaa valla kõrgeim tipp on 212 m kõrgune Kuksina mägi (Meremäe piirkonnas), mis asub Haanja kõrgustiku idapoolses osas, Vaaksaare kõrgustikul.

Maastikku ilmestavad sügavad ja maalilised jõeorud (Piusa, Võhandu, Mädaõje, Tuhkvitsa, Tilana, Pelska).

Geoloogiline ehitus⁶⁶

Aluspõhi. Setomaa põhjaosa (Värskas, Mikitamäe, Meremäe lõunaosa) asub keskdevoni terrigeensete kivimite (liivakivi, aleuroliit, savi) ja lõunaosa (Misso ja Meremäe lõunaosa) ülemdevoni karbonaatkivimite (lubjakivi, dolomiit, mergel) avamusel.

Keskdevoni liivakivid on Setomaal ja selle lähiümbruses laialdase levikuga ning jagunevad stratigraafiliselt Burtnieki, Gauja ja Amata lademetega vahel. Gauja lademe kvartsirikaste liivakividega on seotud piirkonna tehnoloogilise liiva maardlad. Nende seast jääb Setomaale Tuhkvitsa maardla (vt ptk 13) ning Setomaa vahetusse naabrusesse Piusa, Kaku ja Tabina maardlad. Keskdevoni terrigeensete kivimite seas esineb liivakivist oluliselt vähemal määral ka nn „helehalle saviseid“, mis on maavarana tuntud raskuslavad savidenä. Niisuguseid saviseid esineb Põlva lähedal Joosul, Sännas ning Setomaal Küllatova maardlas (vt ptk 13). Aluspõhjalised liivakivi ja savi kihid on sageli kaetud paksu, kohati kümnetesse meetritesse küündiva kvaternaarse (Q) pinnakatte kihiga ning paljanduvad enamasti vaid jõeorudes.

Ülemdevoni kihid levivad Eestis vaid Võru maakonna lõuna- ja kaguosas ning need jagunevad stratigraafiliselt siin Plavinase, Dubniki ja Daugava lademetega vahel. Kõik seni uuritud karbonaatkivimite (ehk paekivi) leiukohad on seotud Plavinase lademega, mille avamus läbib Mõniste, Rõuge, Haanja, Misso, Vastseliina ja Meremäe valda (haldusreformi eelse haldusjaotuse järgi). Aluspõhjalised karbonaatkivimite kihid on samuti enamasti kaetud paksu, kohati kümnetesse meetritesse küündiva kvaternaarse (Q) pinnakattega. Misso piirkonnas ületab pinnakatte paksus kõikjal üle 10 m, olles valdavalt 20–40 m. Meremäe piirkonnas on pinnakatte paksus paiguti õhem.

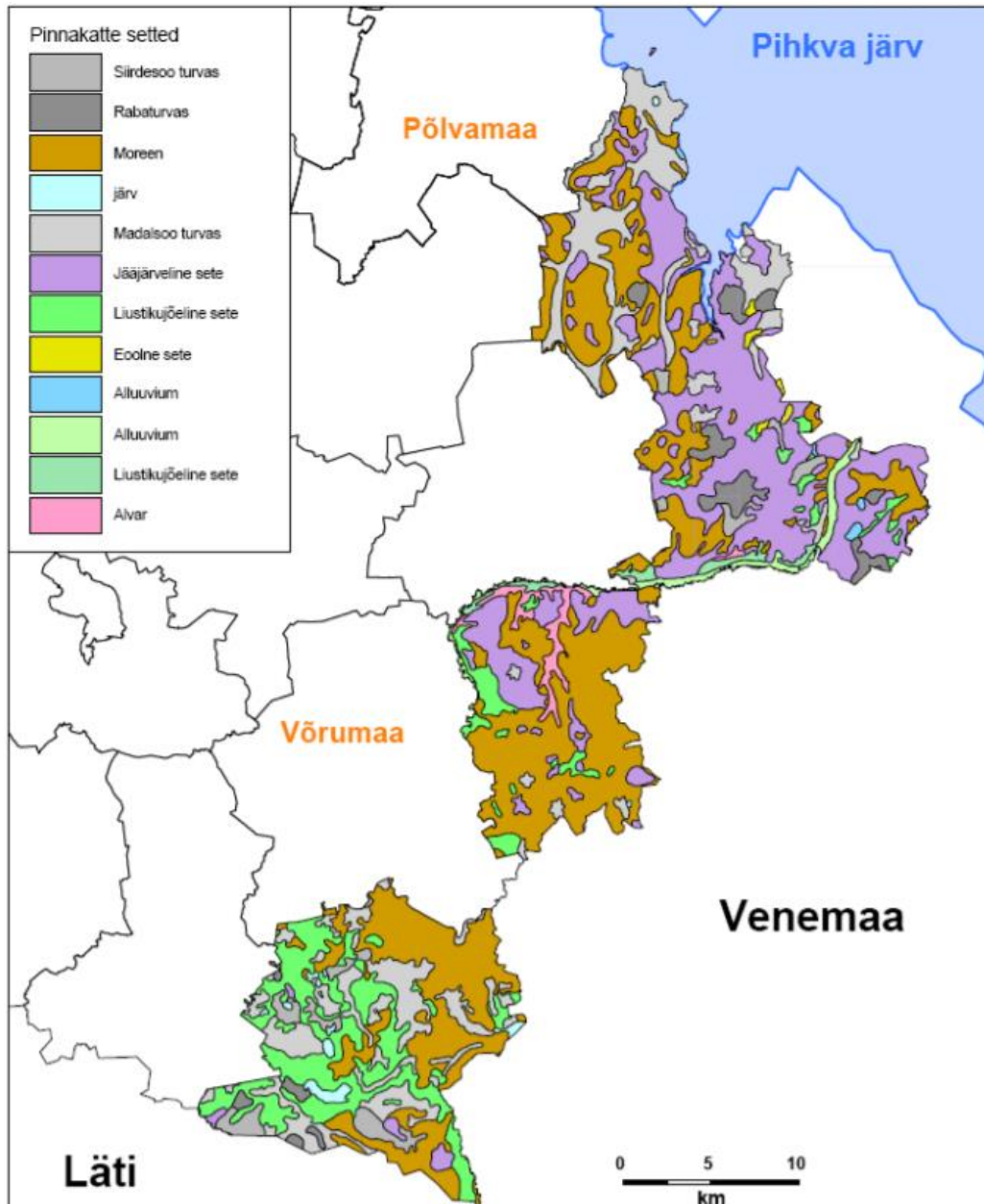
Devoni platoo on lõhestatud arvukate, valdavalt mattunud ürgorgudega. Silmapaistvam on Piusa jõe ürgorg, mis on kuni 35 m sügavune ja keskmiselt 300 m laiune liivakivisse lõikunud ürgorg, mille veerud on paiguti väga järsud (kalle ulatub kuni 35°-ni).

Pinnakate. Setomaa pinnakate paistab silma nii erinevate settetüüpide vaheldusrikkuse kui ka nende tuseduse muutlikkuse poolest (vt Joonis 25). Pinnakatte setted jaotuvad pleistotseeneteks (jääaegseteks) ja holotseeneteks (jääajajärgseteks) seteteks. Pinnakatte paksus suureneb piirkonnas üldjoontes lõunasse olles Mikitamäe piirkonnas ja Värskas piirkonna põhjaosas keskmiselt 5–10 m ning ulatudes Misso piirkonnas juba keskmiselt 30–40 meetrini. Suurimad pinnakatte paksused on seotud pleistotseenetega (jääaegsetega) setetega, seda eelkõige moreeni ning vähemal määral jääjärveliste ja liustikujõeliste setetega. Nende setete ulatuslikum levik jääb geoloogilise kaardistamise andmetel Misso piirkonda, kuid samuti esineb liustikujõelisi setteid ka laiguti Meremäe ja Värskas piirkonnas. Piirkonna ehitusliiva levik on seotud ka jääjärveliste setetega, mis reeglina on Setomaal väga peeneteralised ja savikad. Enim esineb jääjärvelisi setteid Värskas piirkonnas ning vähemal määral ka mujal.

⁶⁶ Allikas: Setomaa maavarad. Eesti Loodusuurijate Selts. Koostajad: A. Rosentau, V. Puura, K. Olesk, K. Hõipus. Tartu 2009; https://www.setomaa.ee/kogukond/docs/file/Setomaa_maavarad_uuring.pdf (vaadatud 31.10.2019)

Holotseeni setetest esineb turvast ning järvemuda. Piirkond jääb Eesti soode rajoneeringu järgi kolme väga erinevasse valdkonda. Põhjapoolsem, *Suurte sisenõgude valdkond* jääb Mikitamäe piirkonda, osaliselt ka Värska piirkonda. Tegemist on peamiselt madalsoodega. Värska ja Meremäe piirkonnad jäävad *Palumaa valdkonda*. Rabad moodustavad siin 80% soode üldpindalast. Lõunapoolsem, Misso piirkond jääb *Haanja kõrgustiku valdkonda*. Siin esineb rohkesti väikese pindalaga, valdavalt moreenisistest vetest toituvaid äravooluta nõgudes paiknevaid soid.

Järvemuda levik on seotud Värska lahega.



Joonis 25. Pinnakatte setted Setomaal. Allikas: Setomaa maavarad, 2009

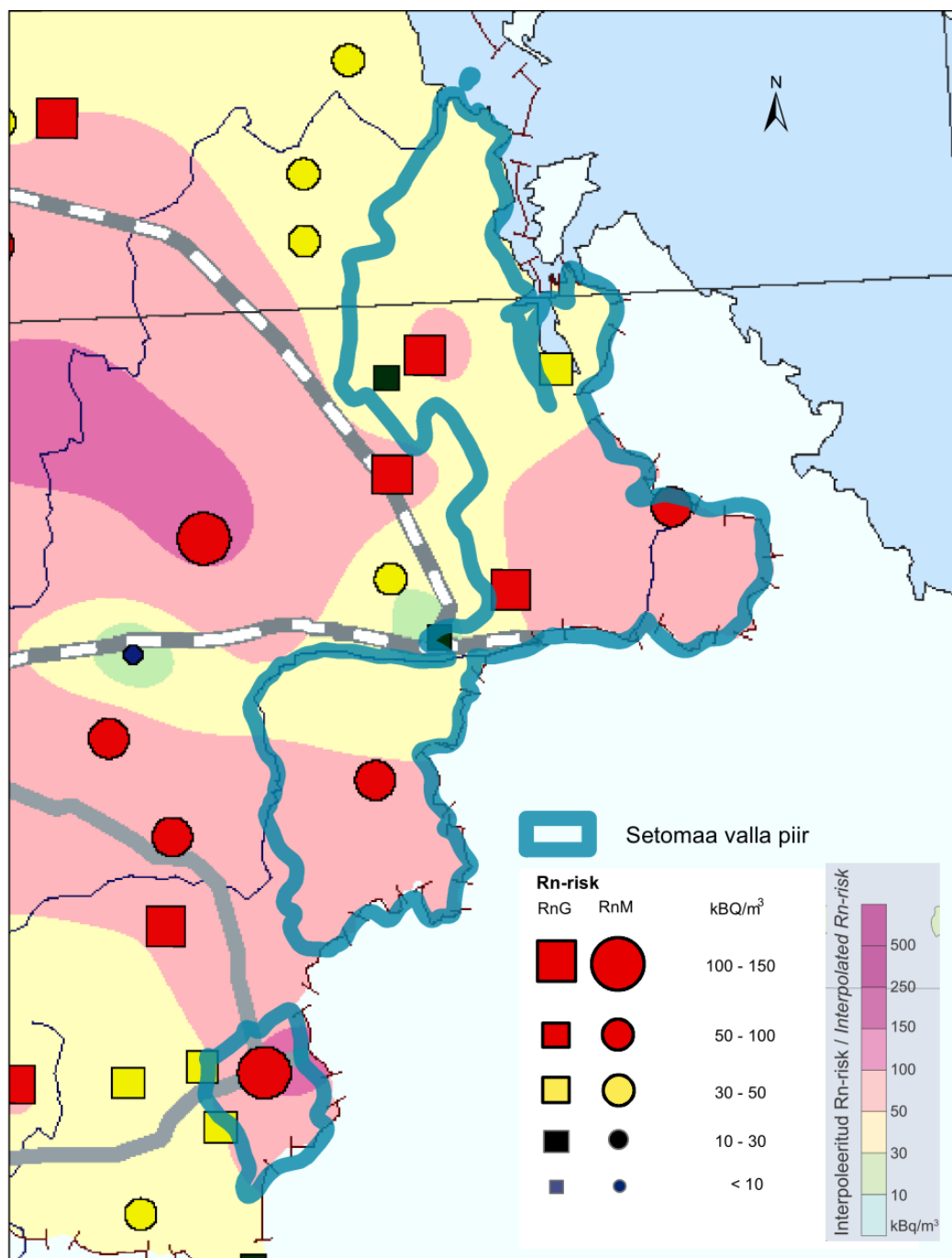
9.1. Radooniriski alad

Radooniriski alad jaotatakse järgmistesse kategooriatesse:⁶⁷

- madala radooniriski ala, madala looduskiirgusega pinnased (peamiselt liivad ja aleuriidid); radooni (Rn) sisaldus 1 m sügavusel pinnaseõhus jääb alla 10 kBq/m³; kõrge radooni tase majade siseõhus esineb harva;
- normaalse (foonilise) radooniriski ala, normaalse looduskiirgusega pinnased; lokaalselt võib esineda kõrge ja madala radoonisisaldusega pinnaseid; Rn sisaldus 1 m sügavusel pinnaseõhus jääb alla 50 kBq/m³ piiri; lubatust kõrgem (>200 Bq/m³) Rn sisaldus võib kujuneda üksikute majade siseõhus;
- kõrge radooniriskiga alad; valdavalt moreen ja liustikuvee (jäärvede ja glatsiofuviaalsed) setted; pinnased, mille pinnaseõhu Rn-sisaldus jääb 50–250 kBq/m³ piiridesse; kohati võib radoonisisaldus majade siseõhus olla kõrge; ehitusel tuleb kasutusele võtta Rn-ohtu minimeerivad meetmed;
- eriti kõrge radooniriski alad, kus avanevad uraanirikkad diktüoneemakilt, fosforiit ja oobolusliivakivi ning pinnastes esineb rohkesti nende kivimite fragmente; pinnased, mille pinnaseõhu Rn-sisaldus ületab 250 kBq/m³ piiri. Sellised pinnased on eriti Rn-ohtlikud, samuti looduskiirguse poolest ohtlikud; radoonisisaldus majade siseõhus on sageli kõrge, ehitusel tuleb kasutusele võtta Rn-ohtu ja looduskiirgust minimeerivad meetmed.

Geoloogilisest ehitusest tulenevalt ulatub Setomaa valla pinnaste radoonisisaldus madalast kuni kõrgeeni (vt Joonis 26). Eriti kõrge radooniriskiga alasid Setomaa valla aladel tuvastatud ei ole. Madala radooniriskiga alad on enamasti valla põhja- ja keskosas, kõrge riskiga alad valdavalt ida- ja lõunaosas.

⁶⁷ Esialgne Eesti radooniriski levilate kaart. Eesti Geoloogiakeskus 2004; <https://www.envir.ee/sites/default/files/radoonikaart.pdf>; Eesti radoonileviku atlas. Eesti Geoloogiakeskus 2017; https://www.envir.ee/sites/default/files/eesti_rn_atlas_2017_kyljendatud.pdf



Joonis 26. Maksimaalne radooni (^{222}Rn) sisaldus pinnaseõhus (kBq/m^3) Setomaa valla piirkonnas. Allikas: Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas (kaart 6.1), 2017⁶⁸

⁶⁸ Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas. Eesti Geoloogiakeskus, Tallinn 2017;
https://www.envir.ee/sites/default/files/eesti_rn_atlas_2017_kyljendatud.pdf

10. Põhjavesi⁶⁹

Lõuna-Eesti veehaarded asuvad Devoni platool, kus settekiivid jagunevad vertikaallõikes kolmeks kihtkonnaks: all Ülem-Vendi, Kambriumi ja Alam-Ordoviitsiumi liiva- ja savikiivid, keskel Ordoviitsiumi ja Siluri karbonaatkivimid ning ülal Devoni aleuroliidid, liivakivid ja karbonaatsed kivimid. Devoni platoo hüdrogeoloogilises läbilõikes saab eristada järgmisi põhjaveekihte ja -komplekse:

- 1) Kvaternaari veekompleks (Q);
- 2) Ülem-Devoni veekompleks (D₃);
- 3) Kesk-Devoni veekompleks (D₂);
- 4) Kesk-Alam-Devoni veekompleks (D₂₋₁);
- 5) Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks (S-O);
- 6) Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleks (O-€);
- 7) Kambrium-Vendi veekompleks (€-V):
 - a) Voronka veekiht (V_{2vr});
 - b) Gdovi veekiht (V_{2gd}).
- 8) Kristalse aluskorra veekompleks.

Setomaa valla ala asub Kesk-Devoni veekompleksis (D₂), mis levib kogu Lõuna-Eestis Liivi lahe ja Peipsi järve vahelisel alal ning on selle piirkonna tähtsaim veevarustusallikas. Valla majandusjoogivesi saadaksegi põhiliselt Kesk-Devoni veekompleksist. Selle moodustavad valged, kollakad või punakaspruunid liivakivid ja aleuroliidid savi vahekihtide ning -läätsedega. Üldse hõlmavad ligikaudu kolmandiku veekompleksi mahust savikad kivimid, mis nõrkade või keskmiste veepidemetena toimides moodustavad tõenäoliselt rea lokaalse levikuga survelisi veekihte, ent viimaste esinemine pole senini veel küllaldaselt tõestatud. Veekompleks paljandub vaid kohati sügavamates jõeorudes, mujalt katavad seda kvaternaarisetted, mille paksus muutub valdavalt vahemikus 5–80 m.

Devoni platood lõhestavad mattunud ürgorud on hüdrogeoloogiliste tingimuste seisukohalt väga olulised, parandades veekohtade seoseid pinna- ja sademeveega ning soodustades veekihtide vahelist veevahetust, olles survelele põhjaveele kord toitealaks, kord väljalaks.

Kesk-Devoni veekompleksi (D₂) vesi on keemiliselt koostiselt mäge, vesinikkarbonaatne (HCO₃-Ca-Mg või HCO₃-Mg-Ca tüüpi). Veekvaliteedi seisukohast on suurimaks probleemiks on raua (Fe) kõrge üldsisaldus.

Pinnasevee horisont (ülemine põhjaveekiht) toitub positiivsetel reljeefivormidel vahetult sademetest ja allub kergesti igasugusele reostusele. Vihma- ja sulamisvee pinnasesse imbumine (infiltratsioon) on kõrgendikel ja enamliigendatud aladel ning väikese filtratsioonitakistusega pinnasekihtidega aladel suurem. Põhjavee ülemise taseme veetase on vahelduv, enamasti kulgevad samakõrgusjooned maapinnaga enam-vähem paralleelselt. Põhjaveest toituvad ka jõed, ojad ja järved.

Elanikkond tarbib vett valdavalt maapinnalähedast 3–10 m sügavustest kaevudest, tarbepuurkaevude sügavus ulatub 120 meetrini.

Põhjavee kaitstus

Setomaa vallas on maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavesi valdavas osas looduslikult keskmiselt kaitstud, see tähendab keskmise reostusohklikkusega. Esineb ka nõrgalt

⁶⁹ Peatüki koostamiseks on kasutatud haldusreformi eelsete Värskä, Meremäe, Mikitamäe ja Misso valdade ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavasad ning Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava (2015–2021).

kaitstud põhjaveega (st kõrge reostusohhtlikkusega) piirkondi ning suhteliselt kaitstud ja kaitstud põhjaveega (vastavalt madala ja väga madala reostusohhtlikkusega) piirkondi. Vt Joonis 27.

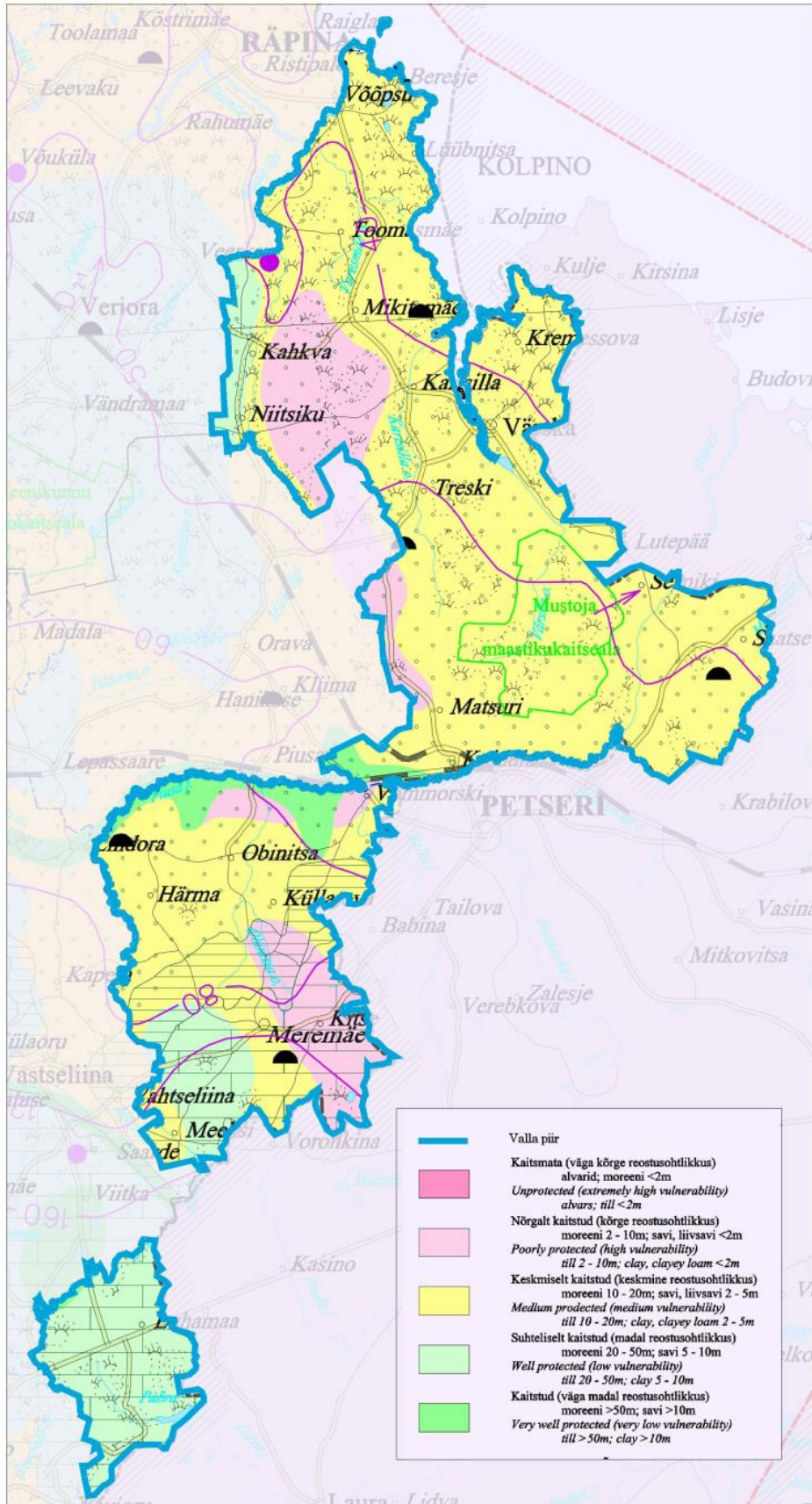
Setomaa vald kuulub Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonna koosseisu. Ida-Eesti vesikonna 21 põhjaveekogumist on ohustatud kahe põhjaveekogumi (Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogum ja Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas) seisund. Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas puhul on ohustatud veekogumi koguseline seisund, Kambrium-Vendi Gdovi põhjaveekogumi puhul nii koguseline kui ka keemiline seisund. Veemajanduskava kohaselt võib lisaks nendele põhjaveekogumitele lugeda ohustatuks ka kõik halvas seisundis olevad põhjaveekogumid, sest nende põhjaveekogumite hea seisundi saavutamine 2021. aastaks ei ole kindel.⁷⁰ Setomaa valla piirkonnas halvas seisundis olevaid põhjaveekogumeid ei ole.

Veemajanduskavas välja toodud põhjavee koormusallikatest on Setomaa vallas olulisemad haju- ja punktkoormus. Tähelepanu tuleb pöörata ka kliimamuutuste tõttu avalduvale koormusele. Lähtudes ÜP-ga kavandatavast tegevusest täpsustatakse teemat KSH koostamise käigus.

Põhimõtted põhjavee kaitsmiseks ja kasutamiseks, millest tuleb ÜP koostamisel lähtuda, on seatud ka Võru ja Põlva maakonnaplaneeringutega 2030+ (ptk 3.1.5):

1. nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel soodustada tehnilise taristu tsentraalsete lahenduste rajamist;
2. ettevõtete riskianalüüside koostamisel arvestada põhjavee reostuse riskiga;
3. põhjavee kasutamise kavandamisel (sh ettevõtete riskianalüüside koostamisel) tuleb arvestada põhjaveevaru hulgaga.

⁷⁰ Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2016-2021; Keskkonnaministeeriumi veebileht:
https://www.envir.ee/sites/default/files/ida-eesti_vesikonna_veemajanduskava_0.pdf; vaadatud 21.08.2019



Joonis 27. Maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavee loodusliku kaitstuse (reostusohhtlikkuse) hinnang Setomaa valla alal. Allikas: Eesti põhjavee kaitstuse kaart

Hajukoormus

Põllumajanduslik hajukoormus (taimekaitsevahendite ja väetiste kasutamine, loomakasvatus) on oluline koormusallikas põhjaveele. Hajureostuse seisukohalt on oluline põhjaveekogumi maakasutus. Hajukoormus sõltub suurel määral konkreetse aasta veerohkusest ning põllumajanduse osas kasutatud väetiste hulgast ja koristatud saagi suurusest. Põllumajanduse intensiivsus sõltub suurel määral looduslikest oludest, kõige enam mullaviljakusest. Põllumajanduslik hajukoormus ohustab eelkõige maapinnalähedaste põhjaveehaarete vee kvaliteeti kaitsmata põhjaveega aladel.

Väga intensiivse põllumajandusliku tegevusega piirkondades võib põhjavee olukord muutuda halvemaks, eriti suurte põllumassiivide keskele ja nende äärtele jäävates erakaevudes. Oluliseks vee kvaliteeti ohustavaks faktoriks on loomakasvatused, millel puuduvad korralikud sõnnikuhoidlad ning suurtootmiste sõnniku laotamise kontsentreerumine loomapidamishoonetele lähematele põldudele. Hajureostuse osas tuleb peatähelepanu pöörata mürkemikaalide, sõnniku ja väetiste kasutamise keskkonnanõuetest kinnipidamisele.

Kogumissüsteemidega ühendamata majapidamised on vähem tähtis koormusallikas eelkõige kaitsmata põhjaveega aladel. Mõju piirdub tiheasustusaladega.

Punktkoormusallikad

Väga olulisteks põhjavee punktreostusallikateks loetakse reoveepuhasteid, mille reostuskoormus on suurem kui 2000 inimekvivalenti (ie). Setomaa vallas ei ole reoveepuhasteid, mille reoveekogumisala koormus on suurem kui 2000 ie. Punktreostusallikate koormuse põhinäitajateks on BHT₇, P_{üld} ja N_{üld}.⁷¹ Nõuetele mittevastavate reoveepuhastite peamiseks mittevastavuse põhjuseks on suur üldfosfori sisaldus väljuvas heitvees.

Põhilised loomakasvatusest tulenevad probleemid on seotud sõnnikukäitlusega. Punktreostusallikate nõuetele vastavusse viimisel on oluline reovee puhastusseadmete ja lautade sõnniku- ning silohoidlate korrastamine. Halval hooldamisel on punktreostusallikaks lihavede talvised söötmisalad, kus loomade kontsentratsioon pinna kohta on suur.

Keskkonnanõuded tuleb täita ka muude punktreostusallikate osas (kütusehoidlad, trafoalajaamad, kemikaalide laod). Kütusehoidlad ja jääkreostuskolded ohustavad põhjavett peamiselt nende vahetus ümbruses, kusjuures kõige sagedasem on üksikkaevude reostumine.

Kliimamuutuste tõttu avalduv koormus

Seoses talve lühenemisega ning sügis-talvise perioodi sademetehulga kasvuga suureneb märgatavalt sademevee infiltratsioon põhjavette, mis oluliselt parandab maapinnalähedase põhjaveekihi toitumist. Kliimamuutuse mõjul suureneb sademevee infiltratsioon põhjavette 20–40% võrra, sest lühema ja soojema talve tõttu jääb maapind pikemat aega külmumata. Prognoositav põhjavee taseme tõus ei ole suur, kuid see võib põhjustada veerežiimi olulisi muutusi maapinnalähedases veekihi. See avaldub selgemini madalatel ja tasase reljeefiga aladel. Sügavamate põhjaveekihtide (alates 90–100 m maapinnast) toitumistingimused muutuvad vähe. Külade (talude) madalatel kaevudel baseeruva veevarustuse jaoks on niisugune olukord soodne, sest kaevude kuivaksjäämise oht väheneb. Kuid kevad-suvise kuivaperioodi pikenemine võib põhjustada omakorda madalates kaevudes veetaseme langust suve keskpaigas allapoole praegust taset maapinnalähedase paese aluspõhja tingimustes, eriti karstialadel.

⁷¹ Info Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava (kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016), ptk 5.2.2.2 *Punktkoormusallikad*; vt: Keskkonnaministeeriumi veebileht: https://www.envir.ee/sites/default/files/ida-eesti_vesikonna_veemajanduskava_0.pdf

11. Pinnaveekogud

Setomaa valla territooriumil on registreeritud kokku 105 pinnaveekogu, sealhulgas 6 jõge, 30 oja, 6 peakraavi, 16 kraavi, 21 looduslikku järve, 7 paisjärve, 3 tehiskärve ja 16 allikat.⁷²

Veekogu kalda piiranguvööndi laius on:⁷³

- üle 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 m² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul 100 m;
- allikal ning kuni 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 m² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul 50 m.

Veekogu kalda ehituskeeluvööndi laius on:⁷⁴

- alevis ning aleviku ja küla selgelt piiritletaval kompaktsel asustusega alal (tiheasustusalal) 50 m (välja arvatud allikal ning kuni 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 m² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul);
- üle 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 m² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul 50 m;
- allikal ning kuni 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 m² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul 25 m.

Veekaitsevööndi ulatus tavalisest veepiirist on:⁷⁵

- järvedel, veehoidlatel, jõgedel, ojadel, allikatel, peakraavidel ja kanalitel ning maaparandussüsteemide eesvooludel 10 m;
- maaparandussüsteemide eesvooludel valgalaga alla 10 km² 1 m.

Veekaitsevöönd on mõeldud vee kaitsmiseks hajureostuse eest ja veekogu kallaste uhtumise vältimiseks. Tavaline veepiir on põhikaardil märgitud veekogu piir.⁷⁶

Pinnaveekogud ja nende kaitsevööndid kantakse ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Põlva ja Võru maakonnaplaneeringutega 2030+ (ptk 3.1.5) on seatud tingimused veealade kasutamiseks ja kaitsmiseks.

⁷² Allikas: Keskkonnaregister; vaadatud 25.10.2019

⁷³ Looduskaitseaduse § 37 lg 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106072017005?leiaKehtiv>

⁷⁴ Looduskaitseaduse § 38 lg 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106072017005?leiaKehtiv>

⁷⁵ Veeseaduse § 29 lg 2; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103032017030?leiaKehtiv>

⁷⁶ Veeseaduse § 29 lõiked 1 ja 3; <https://www.riigiteataja.ee/akt/103032017030?leiaKehtiv>

11.1. Jõed

Seisuga 28.10.2019 on Setomaa vallas registreeritud 6 jõge (vt Tabel 23).

Tabel 23. Jõed Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Suue	Valgala pindala, km ²	Pikkus/ koos lisaharu- dega, km	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- vus
						piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE1000100	Moložva jõgi (Mustoja)	Eesti osas Litvina ja Pattina külad alal	Peipsi järv	16,9	7,3 / 7,6	50	25	10	4	avalik; piiri- veekogu
VEE1006600	Mädajõgi (Mädajõgi)	Räpina valla Ristipalo, Suure- Veersu ja Sülgoja külad; Setomaa valla Igrise, Järvepää, Kahkva, Käre, Niitsiku, Puugnitsa, Rääsolaane, Toomasmäe, Usinitsa ja Varesmäe külad; Võru valla Kahkva, Kövera, Orava, Päka, Pääväkese, Riihora ja Rõssa külad	Võhan- du jõgi	245,4	30,1 / 31,0	100	50	10	4	avalikult kasuta- tav
VEE1002200	Pelska jõgi	Setomaa valla Jaanimäe, Maaslova ja Võmmorski külad; Võru valla Piusa küla	Piusa jõgi	85,2	5,4 / 5,7	100	50	10	4	avalik; piiri- veekogu
VEE1000200	Piusa jõgi	Setomaa vallas Ala-Tsumba, Antkruva, Hilana, Härmä, Ignasõ, Jaanimäe, Juusa, Jõksi, Kiiova, Kiksova, Koidula, Kolodavitsa, Kolossova, Korela, Kundruse, Kõõru, Matsuri, Miku, Navikõ, Paklova, Raotu, Rääptsova, Saabolda, Sesniki, Talka, Tedre, Tuplova, Ulitina, Voropi, Väiko-Härmä ja	Peipsi järv	511,1	103,5 / 107,1	100	50	10	4	avalik

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Suue	Valgala pindala, km ²	Pikkus/ koos lisaharu- dega, km	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- vus
						piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
		Võmmorski külade aladel. Lisaks sellele Rõuge ja Võru valdade territooriumil.								
VEE1002100	Tuplova jõgi (Tuplevo jõgi)	Eesti osas Kiiova, Kusnetsova, Küllätüvä, Polovina, Seretsüvä, Tiirhanna, Tuplova ja Veretinä külade alal	Piusa jõgi	9,7	9,4	50	25	10	4	avalik; piiri- veekogu
VEE1003000	Võhandu jõgi	Setomaa valla piires Beresje, Varesmäe ja Võõpsu külade alal. Ülejäänud osas jääb jõgi Võru valda ning Põlvamaale Kanepi ja Räpina valda.	Peipsi järv	1401,7	164,9 / 190,6	100	50	10	4	avalikult kasuta- tav

Pelska jõgi Eesti piires kuulub lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse.⁷⁷

Piusa jõgi:

- Tõiva oja suudmest allavoolu Eesti piires kuulub lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse;⁷⁸
- kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu.⁷⁹

Võhandu jõgi:

- Kurvitsa–Hutita tee sillast Võru–Kuigatsi–Tõrva maantee sillani Sõmerpalus ja Paidra paisust Ruusa raudteesillani (ei jää Setomaa valla territooriumile) kuulub lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse;⁸⁰
- kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu.⁸¹

⁷⁷ Keskkonnaministri 15.06.2004.a määrus nr 73; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022?leiaKehtiv>

⁷⁸ Keskkonnaministri 15.06.2004.a määrus nr 73; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022?leiaKehtiv>

⁷⁹ Vabariigi Valitsuse 03.01.2006 korraldus nr 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/12857238?leiaKehtiv>

⁸⁰ Keskkonnaministri 15.06.2004.a määrus nr 73; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022?leiaKehtiv>

⁸¹ Vabariigi Valitsuse 03.01.2006 korraldus nr 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/12857238?leiaKehtiv>

11.2. Ojad

Seisuga 28.10.2019 on Setomaa vallas registreeritud 30 oja (vt Tabel 24).

Tabel 24. Ojad Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu- dega, km	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tavus
				piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE1002002	Hilläkeste oja	Viro küla, Hilläkeste küla	0,7	50	25	10	-	ei ole
VEE1002800	Karisilla oja	Lobotka küla, Treski küla, Võpolsova küla, Rõsna küla, Tonja küla, Nedsaja küla, Karisilla küla	14,8	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1001802	Klõmmõoja	Rokina küla, Tääglova küla	2,8	50	25	10	-	ei ole
VEE1001200	Korgõsilla oja (Raagsilla oja)	Setomaa vald: Tamme küla, Juusa küla; Võru vald: Lindora küla, Sutte küla, Tabina küla, Hellekunnu küla, Loosi küla, Tiri küla;	11	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1002500	Kuuliska oja (Määsovitša oja)	Määsovitša küla	4,9	100	50	10	4	avalik
VEE1002201	Külmoja (Helbi oja)	Tessova küla, Maaslova küla, Ermakova küla, Helbi küla, Triginä küla	3,6	50	25	10	-	ei ole
VEE1160201	Lütä oja	Koorla küla, Mokra küla, Hindsa küla, Lütä küla, Toodsi küla	6,7	50	25	10	-	ei ole
VEE1002900	Lüütjä oja (Lüüdja oja)	Toomasmäe küla, Audjassaare küla, Laossina küla, Lüübnitsa küla, Võõpsu küla	3,1	50	25	10	-	ei ole
VEE1001100	Miikse oja (Meeksi oja)	Setomaa vald: Miikse küla, Tserebi küla; Võru vald: Plessi küla, Saarde küla, Vana-Vastseliina küla, Viitka küla	14,5	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE1002003	Mustoja	Kalatsova küla, Kuksina küla, Merekülä küla, Ruutsi küla, Ulaskova küla	3,1	50	25	10	-	ei ole
VEE1002203	Mustoja	Tiklasõ küla, Palo küla, Kuigõ küla	3,2	50	25	10	4	avalik

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu- dega, km	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tavus
				piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE1002600	Mustoja (Värskaja oja)	Korela küla, Sesniki küla, Lutepää küla, Verhulitsa küla, Värskaja alevik, Örsava küla, Nedsaja küla	11,6	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1000210	Märdioro oja (Praagmani oja)	Setomaa vald, Juusa küla; Võru vald, Praagmani küla, Tamme küla	2,5	50	25	10	-	ei ole
VEE1000209	Mõisakraav (Saabolda oja)	Kundruse küla, Saabolda küla, Ulitina küla	2,9	50	25	10	-	ei ole
VEE1001903	Paatsuvaoro oja (Obinitisa oja)	Karamsina küla, Obinitisa küla	0,8	*	*	*	*	*
VEE1002001	Palandõ oja	Lepä küla, Palandõ küla, Viro küla, Meremäe küla, Ostrova küla, Ulaskova küla	2,9	50	25	10	-	ei ole
VEE1160000	Piirioja (Suurmäe oja)	Setomaa vald: Saagri küla, Leimani küla, Tiilige küla; Rõuge vald: Kundsä küla, Missokülä küla, Pupli küla, Pältre küla, Ritsiko küla, Saagrimäe küla, Väiko-Tiilige küla	8,9	50	25	10	-	ei ole
VEE1000207	Piirioja	Säpina küla, Kolodavitsa küla, Matsuri küla	5,1	50	25	10	-	ei ole
VEE1002801	Piirioja	Setomaa vald: Treski küla, Nedsaja küla; Võru vald: Kõvera küla, Riiora küla	4,8	50	25	10	-	ei ole
VEE1006800	Rebasmäe oja	Setomaa vald, Niitsiku küla; Võru vald, Päka küla, Kamnitsa küla, Rebasmäe küla; Rõpina vald, Nohipalo küla	12,1	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1002000	Savioja (Tsirgu oja)	Kasakova küla, Tobrova küla, Tsirgu küla, Kalatsova küla, Ostrova küla, Ulaskova küla, Martsina küla, Rokina küla	8,3	50	25	10	-	ei ole
VEE1006700	Suuroja (Orava oja)	Setomaa vald, Järvepää küla; Võru vald: Päävakese küla, Rõssa küla	2,8	50	25	10	-	ei ole
VEE1000205	Süväoro oja	Antkruga küla, Ignasõ küla, Navikõ küla	2,6	50	25	10	-	ei ole

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu- dega, km	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tamus
				piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE1002802	Tammõoja	Nedsaja küla	0,8	50	25	10	-	ei ole
VEE1001800	Tilana oja (Tõrvoja)	Kõõru küla, Miku küla, Talka küla, Vasla küla, Rokina küla, Tääglova küla	6,9	50	25	10	-	ei ole
VEE1001900	Tuhkvitsa oja (Obinita oja)	Ala-Tsumba küla, Kiksova küla, Tsumba küla, Lepä küla, Uusvada küla, Karamsina küla, Kasakova küla, Klistina küla, Küllätüvä küla, Masluva küla, Obinita küla, Tobrova küla, Tsergondõ küla, Rokina küla, Meremäe küla, Serga küla, Tepia küla	15,5	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1007300	Varesmäe oja	Setomaa vald: Toomasmäe küla, Varesmäe küla, Võõpsu küla, Mikitamäe küla, Rääsolaane küla; Räpina vald, Ristipalo küla	8,9	50	25	10	-	ei ole
VEE1007200	Veersu oja	Setomaa vald, Kahkva küla; Põlvamaa, Räpina vald	18,8	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE1000211	Veremäe oja (Mustoja)	Rääptsova küla, Ulitina küla	3,1	50	25	10	-	ei ole
VEE1160200	Verrevoja (Punaoja)	Kossa küla, Kriiva küla, Määsi küla, Napi küla	5,6	50	25	10	-	ei ole

* Keskkonnaregistris andmed puuduvad

Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse⁸² kuuluvad:

- Miikse oja Vastseliina–Meremäe–Kliima maantee sillast suubumiseni Piusa jõkke;
- Tuhkvitsa oja Tuhkvitsa (Obinita) paisust suubumiseni Piusa jõkke.

Riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetellu⁸³ kuuluvad:

- Karisilla oja alates Tartu–Räpina–Värskä tee truubist 1,24 km vastuoolu kuni Karisilla–Petseri tee truubist 0,81 km vastuoolu (kokku 4,70 km);
- Varesmäe oja alates Toomasmäe–Suure-Veersu tee truubist 1,39 km vastuoolu kuni suudmeni (kokku 7,16 km).

⁸² Keskkonnaministri 15.06.2004.a määrus nr 73; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022?leiaKehtiv>

⁸³ Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korraldus nr 247; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/306112018001>

11.3. Looduslikud järved ning pais- ja tehisjärved

Keskkonnaregistri andmetel (seisuga 28.10.2019) on Setomaa vallas 21 looduslikku järve (vt Tabel 25) ning 7 paisjärve ja 3 tehisjärve (vt Tabel 26).

Tabel 25. Looduslikud järved Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri-kood	Veekogu nimi	Asukoht	Veepeegli pindala, ha	Saarte pindala, ha	Vööndite ulatused, m				Avalik kasutatus
					piirangu-vöönd	ehitus-keelu-vöönd	vee-kaitse-vöönd	kallas-rada	
VEE2113900	Beresje Umbjärv	Beresje küla	17,7	-	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE2145700	Engli järv	Tiklasõ küla	7,7	-	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2130520	Hilibiniidü järv	Kremessova küla	2	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2129200	Järvepää järv	Setomaa vald, Järvepää küla; Võru vald, Päka küla	11,8	-	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE2156800	Kriiva järv	Kriiva küla	0,9	-	50	25	10	4	avalik
VEE2046030	Kuustiguniidü lump	Puista küla	0,9	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2046820	Külmlätte lump	Mokra küla	1,5	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2114000	Lüübnitsa Umbjärv	Lüübnitsa küla	11,2	-	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE2156700	Pabra järv	Kossa küla, Kriiva küla, Toodsi küla	77,1	0,2	100	50	10	4	avalik
VEE2075600	Peipsi järv (koosneb põhjapoolsest põhiosast, lõunapoolsest Pihkva järvest ja neid ühendavast Lämmijärvest)	Võrumaa, Setomaa vald: Velna küla, Podmotsa küla, Popovitsa küla, Rõsna küla, Audjassaare küla, Beresje küla, Laossina küla, Lüübnitsa küla, Tonja küla, Võpolsova küla, Väike-Rõsna küla, Värskä alevik, Kremessova küla, Lobotka küla; Põlvamaa, Räpina vald; Tartumaa, Tartu vald, Kastre vald, Peipsiääre vald; Jõgevamaa, Mustvee vald; Ida-Virumaa, Alutaguse vald	354 307	2967,4	200	100	20	10	avalik

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Veepeegli pindala, ha	Saarte pindala, ha	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tamus
					piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE2130720	Poogandi järv	Korela küla	0,4	-	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2156200	Põrstõ järv	Setomaa vald, Põrstõ küla; Võru vald, Viitka küla	8,9	-	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2130510	Saarõpää järv	Velna küla	3,2	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2129510	Tegova järv	Järvepää küla	2,1	-	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2156500	Toodsi järv	Kossa küla; Toodsi küla	6,6	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2145410	Tserebi järv	Setomaa vald, Tserebi küla; Võru vald, Viitka küla	2,9	-	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2156220	Tsässonalump	Tiastõ küla	1,9	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2130530	Umbjärv (Kostkova Umbjärv)	Kostkova küla; Värska alevik	2,8	-	50	25	10	-	ei ole
VEE2156230	Vanigõjärv	Viitka küla; Tserebi küla	18,5	0,9	100	50	10	4	avalik
VEE2145710	Voronkino järv	Sirgova küla	1,6	-	50	25	10	4	avalik
VEE2130540	Õrsava järv	Lobotka küla; Värska alevik; Õrsava küla	24	-	100	50	10	4	avalikult kasutatav

Tabel 26. Pais- ja tehisjärved Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Veekogu tüüp	Veepeegli pindala, ha	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tamus
					piirangu- vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
VEE2046050	(Põdraoja lombid)	Setomaa vald, Puista küla; Võru vald, Plessi küla	paisjärv	0,9	50	25	10	-	ei ole
VEE2046070	(Põdraoja lombid)	Setomaa vald, Puista küla; Võru vald, Plessi küla	paisjärv	1,2	50	25	10	-	ei ole
VEE2046080	(Põdraoja lombid)	Setomaa vald, Puista küla;	paisjärv	0,8	50	25	10	-	ei ole

Setomaa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne
LISA 2. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Veekogu tüüp	Veepeegli pindala, ha	Vööndite ulatused, m				Avalik kasuta- tavus
					piirangu -vöönd	ehitus- keelu- vöönd	vee- kaitse- vöönd	kallas- rada	
		Võru vald, Plessi küla							
VEE2046020	Hilläkeste järv (Meremäe paisjärv, Tsirgu paisjärv)	Hilläkeste küla	paisjärv	1,9	50	25	10	4	avalikult kasutatav
VEE2046010	Obinitsa järv (Obinitsa paisjärv, Tuhkvitsa veehoidla, Tääglova veehoidla)	Karamsina küla, Klistina küla, Küllätüvä küla, Masluva küla, Obinitsa küla	paisjärv	21,1	100	50	10	4	avalikult kasutatav
VEE2130710	Pattina järv (Saatse paisjärv)	Litvina küla, Pattina küla	paisjärv	6,5	50	25	10	4	avalik
VEE2046810	Vinnemäe lump (Tserepi paisjärv)	Tserebi küla	paisjärv	0,5	50	25	10	-	ei ole
VEE2129210	Plotina järv (Kahkva tiik)	Kahkva küla	tehisjärv	2,2	50	25	10	-	ei ole
VEE2046040	Põlgastõ lump (Meremäe Põlgastõ lump)	Puista küla	tehisjärv	1,6	50	25	10	-	ei ole
VEE2046140	Solova järv (Vaaksaare tiik)	Kiislova küla	tehisjärv	1,1	50	25	10	-	ei ole

11.4. Peakraavid ja kraavid

Seisuga 28.10.2019 on Setomaa vallas registreeritud 6 peakraavi (vt Tabel 27) ja 16 kraavi (vt Tabel 28).

Peakraavidel on 10 m laiune kalda veekaitsevöönd. Kraavidel ei ole kalda piiranguvööndeid. Kraavid ei ole avalikud ega avalikult kasutatavad veekogud ning kallasrada puudub.

Tabel 27. Peakraavid Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri-kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu-dega, km	Veekaitse-vööndi ulatus, m
VEE1007104	Leppsilla oja (Lepsilla kraav)	Treski küla	3,5	10
VEE1001902	Piirioro oja (Madruse peakraav)	Kasakova küla, Küllätüvä küla, Tobrova küla, Tsergondõ küla	0,9	10
VEE1002102	Polovina oja (Kala peakraav)	Polovina küla	1,8	10
VEE1002700	Ristoja (Lobotka peakraav)	Lobotka küla, Treski küla	4,5	10
VEE1006604	Varesmäe peakraav	Rääsolaane küla, Toomasmäe küla	2,2	10
VEE1007100	Varsaoja (Selise peakraav)	Setomaa vald: Treski küla, Usinita küla, Mikitamäe küla, Igrise küla, Karisilla küla, Rääsolaane küla, Selise küla, Kahkva küla Võru vald: Kõvera küla, Riihora küla	14,7	10

Varsaoja (Selise peakraav):

- on avalikult kasutatav veekogu⁸⁴, kallasraja laius 4 m;
- kuulub alates Leppsilla oja suudmest kuni suudmeni (kokku 8,52 km pikkuses lõigus) riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetellu.⁸⁵

Tabel 28. Kraavid Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registri-kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu-dega, km
VEE1007102	Ani kraav	Selise küla	1,2
VEE1002103	Edeoro kraav (Vaaksi kraav)	Kusnetsova küla	0,4
VEE1002104	Kiräsemõtsa kraav (Kala kraav)	Polovina küla, Tuplova küla	1
VEE1007304	Kiveste kraav (Kiviste kraav)	Varesmäe küla, Toomasmäe küla, Võõpsu küla	1,7

⁸⁴ Vabariigi Valitsuse 18.07.1996 määrus nr 191 „Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine”; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/31815>

⁸⁵ Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korraldus nr 247; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/306112018001>

Registri- kood	Veekogu nimi	Asukoht	Pikkus lisaharu- dega, km
VEE1002101	Matsisuu kraav (Moldova kraav)	Kusnetsova küla, Polovina küla	0,8
VEE1000208	Matsuri oja	Vaartsi küla, Vedernika küla, Matsuri küla, Koidula küla, Kolodavitsa küla	4,2
VEE1007302	Mikitamäe kraav (Kesktaalu kraav)	Mikitamäe küla	1,5
VEE1007103	Puugnitsa kraav	Usinita küla	1,1
VEE1160202	Reessuu kraav	Hindsa küla, Lütä küla	0,4
VEE1006603	Roosi kraav	Kahkva küla	1
VEE1002607	Suursuu kraav	Kremessova küla	0,3
VEE1007101	Suurõssaarõ kraav (Saare kraav)	Selise küla	1,2
VEE1000219	Tiigivõso kraav	Saabolda küla, Saatse küla	
VEE1002606	Tsistigõ kraav	Kremessova küla, Väike-Rõsna küla	1,2
VEE1007301	Varesmäe kraav	Mikitamäe küla, Rääsolaane küla, Toomasmäe küla	2,7
VEE1006602	Viinakuakraav (Kivi kraav)	Setomaa vald, Kahkva küla; Räpina vald, Kikka küla	3,5

11.5. Allikad

Seisuga 28.10.2019 on Setomaa valla territooriumil registreeritud 16 allika olemasolu, millest osade nimed on keskkonnaregistrile teadmata (vt Tabel 29). Kõikide allikate piiranguvööndi ulatus on 50 m, ehituskeeluvööndi ulatus 25 m ja veekaitsevööndi ulatus 10 m.

Tabel 29. Allikad Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister

Registrikood	Allika nimi	Asukoht
VEE4615700	(nimi teadmata)	Lutepää küla
VEE4603800	(nimi teadmata)	Hilläkeste küla
VEE4604000	(nimi teadmata)	Hilläkeste küla
VEE4615800	(nimi teadmata)	Kolossova küla
VEE4616000	(nimi teadmata)	Pattina küla
VEE4615900	(nimi teadmata)	Ulitina küla
VEE4616200	(nimi teadmata)	Serga küla
VEE4202900	Juudatarõ läte (Juudatare allikas, Tuhkvitsa allikas)	Karamsina küla
VEE4616100	Kõlikivi läte	Kolodavitsa küla
VEE4604101	Küllätüvä kaev	Küllätüvä küla
VEE4603900	Külmäläte	Hilläkeste küla
VEE4616600	Ojaotsa lätted	Meremäe küla
VEE4616400	Ojaotsa lätted	Meremäe küla
VEE4616500	Ojaotsa lätted	Meremäe küla
VEE4616300	Põrstõ läte	Meremäe küla
VEE4604100	Silmäläte	Tepia küla

12. Looduskeskkond ja rohevõrgustik

12.1. Taimestik ja loomastik

12.1.1. Taimestik

Setomaa valla kesk- ja idaosa kuulub palumaa maastikurajooni, edelaosa jääb Haanja kõrgustikule ja väiksem ala valla põhja-kirdeosas Peipsi madalikule. Valla ala on üsna mitmekesine ka oma geoloogilise ehituse, reljeefi, niiskustingimuste ning mullastiku poolest. See tagab taimestikule suhteliselt mitmekesised kasvukohatingimused ning koos erinevat liiki ja eri tugevusega inimõjudega tingib ka taimkatte suhtelise mitmekesisuse.

Loodusmaastike ja looduslike või looduslähedase taimkattega alade osakaal on suurim valla kagu- ja idaosas Palumaa ja Peipsi madaliku maastikurajoonides, kus on suurim osakaal metsadel, paiguti domineerivad ka sood. Pihkva-Lämmijärve ja Värskla lahe rannikul on lisaks soodele paiguti levinud ka niidud. Valla lõuna- ja edelapoolses osas, mis jääb Haanja kõrgustikule, on kultuurmaastike osakaal suurem. Valla edelapoolseima lahustüki lõunaosas on metsade osakaal suur ning esineb ka soid.

Eesti eluslooduse infosüsteemi (EELIS) andmetel hõlmavad loodusdirektiiviga kaitstavad looduslikud taimekooslused ehk nn Natura elupaigatüübid kokku 5423 hektarit ehk 11,8 protsenti Setomaa valla kogupindalast.

Metsad

Metsad on valdavaks looduslikuks või looduslähedaseks taimkattetüübiks Setomaa vallas. Valla kesk- ja kaguosas Palumaa piirkonnas on metsasus suurim, küündides üle 60% ning domineerivad palumetsad, kuid esineb ka laanemetsi, soometsi ja soostunud metsi. Nimetatud piirkonnas on valdavaks pohla kasvukohatüüp ning levinud on veel mustika, jänese-kapsa-mustika ja jänese-kapsa-pohla kasvukohatüübid. Puistus on valdavaks puuliigiks mänd, sagedamini esineb ka kuuske ja kask ning paiguti haaba.

Valla põhja- ja kirdeosas, madalamatel aladel, mis jäävad Peipsi madalikule esineb samuti enam palumetsi, kuid levinud on ka soometsad. Enamlevinud on pohla ja mustika kasvukohatüübid, kuid sagedased on ka madal-soo, raba ja jänese-kapsa-kõdusoo kasvukohatüübid. Puistus on enamlevinud mänd, soisematel aladel ka kask.

Valla edelapoolsetes, valdavalt Haanja kõrgustikule jäävates osades on samuti enam levinud palumetsad ja laanemetsad. Suhteliselt palju esineb ka soometsi, mis suuremas osas on kuivendatud (kõdusoometsad). Levinumad on pohla, mustika, jänese-kapsa, jänese-kapsa-pohla, jänese-kapsa-mustika, jänese-kapsa-kõdusoo, mustika-kõdusoo ja siirdesoo kasvukohatüübid. Levinumad puuliigid on mänd, kuusk ja kask.

Suurema osa valla metsadest moodustavad majandusmetsad. Looduslikest metsakooslustest esineb valla alal järgmisi loodusdirektiiviga kaitstavaid elupaigatüüpe: *vanad loodusmetsad* (9010*), *soostuvad- ja soolehtmetsad* (9080*), *siirdesoo- ja rabametsad* (91D0*) ja *lammi-lodumetsad* (91E0*). Levinuim metsaelupaigatüüp on *vanad loodusmetsad* (9010*), suhteliselt levinud on ka *siirdesoo- ja rabametsad* (91D0*). Enim esineb metsaelupaiku Palumaa piirkonnas, eriti Mustoja maastikukaitsealal.

Sood

Sood on enam levinud valla kirde- ja idaosas Lämmijärve-Pihkva järve rannikul ning valla kaguosas Palumaa piirkonnas. Valla edelaosas leidub soid vähem. Pihkva-Lämmijärve ranniku lähistel Beresje-Lüübnitsa-Audjassaare piirkonnas asuvad suuremad sood on Korotkisoo, Paad'assina soo, Hvosltsino soo ja Räbosuu. Podmotsa-Velna-Määsovitša piirkonnas asuvad suuremad sood on Kar'asuu, Kurösuu, Mustakannusoo ja Kads'onasuu. Värskast lõunas Palumaal paiknevad suuremad sood on

Juudiva soo, Kaivosoo, Pikämäe soo, Suursuu ja Tedremäe soo. Valla edelaosas Pabra järve ääres paiknevad Rohtõsoo Al'esuu ja Toodsi soo.

Sootüüpidest on pindaliselt enimlevinud rabad, vähemal määral esineb madalsoid ja siirdesoid. Madalsood on levinud põhiliselt valla kirde- ja idaosas Peipsi madalikul, valla teistes osades domineerivad rabad. Valla põhjaosa läänepiiril Mäda jõe lammil ja oruveerude jalamil paiknevad pika vööndina omanäolised allikasood, mis on kasvukohaks mitmetele kaitstavatele taimeliikidele.

Loodusdirektiiviga kaitstavatest soolupaigatüüpidest esinevad valla alal *rabad* (7110*), *rikutud kuid taastumisvõimelised rabad* (7120), *siirde- ja õõtsiksood* (7140), liigirikkad *madalsood* (7230) ja *allikasood* (7160).

Niidud

Setomaa valla niidud on seotud põhiliselt valda läbiva Piusa jõe lammiga ning Palumaa nõmmealadega, vähemal määral leidub niite ka Pihkva-Lämmijärve rannikul ning Tilana oja ja Verrevoja lammil. Enamlevinud looduslik loodusdirektiiviga kaitstav niiduelupaigatüüp on *lamminiidud* (6450), Palumaal esinevad *kuivad nõmmed* (4030), Pihkva-Lämmijärve rannikul esinevad niiduelupaigatüübid *liigirikkad aruniidud* (6270), *aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud* (6510) ja *niiskuslembesed serva-kõrgrohustud* (6430).

Vee-elupaigad

Looduslikest loodusdirektiiviga kaitstavatest vee-elupaigatüüpidest esinevad järvetüübid *looduslikult huumustoitelised järved ja järvikud* (3160) (Engli järv), *liiva- alade vähetoitelised järved* (3110) (Pabra järv, Tserebi järv), *vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved* (3130) (Lüübnitsa Umbjärv), *vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved* (3140) (Hilibiniidü järv) ja *looduslikult rohketoitelised järved* (3150) (Õrsava järv, Beresje Umbjärv, Saarõpää järv).

12.1.2. Loomastik

Setomaa valla territoorium on maastikuliselt üsna vaheldusrikas, hõlmates suuri metsamassiive, eritüübilisi soid ja niite, erinevaid veekogusid ning metsa- ja põllualadest koosnevaid mosaiikmaastikke. Seetõttu pakub see elupaiku paljudele erinevatele loomaliikidele. Riikliku ulukiseire ja jahipiirkondade küttimisstatistika⁸⁶ (2015-2019) andmetel elutsevad piirkonnas püsivalt või kasutavad piirkonda regulaarselt kõik Eestis laiemalt levinud ulukiliigid: põder, metssiga, metskits, punahirv, karu, hunt, ilves, rebane, kährik, mäger, halljänes, valgejänes, kobras, metsnugis, mink, tuhkur, kobras ja orav.

Šaakali esinemine vallas või levik valla alale võib olla võimalik, sest liiki on registreeritud põhja pool Mehikoorma piirkonnas Lämmijärve rannikul. Liigile sobivaid elupaiku esineb rohkelt valla kirde- ja idaosas Pihkva-Lämmijärve rannikul.

Enamus levinumaid ulukiliike on valla alal keskmiselt, Eesti keskmisele sarnase asustustihedusega. Suurkiskjad karu ja hunt on enam levinud valla metsarikkas kaguosas, ilves on jaotunud ühtlasemalt. Ka põder on enam seotud metsarikaste piirkondadega. Metskits, rebane, kährik ja halljänes on arvukamad mosaiikmaastike piirkonnas, kus väiksemad metsaalad vahelduvad põllumajandusmaadega. Valgejänes on seotud eelkõige metsamaastike ja rabadega. Metssea arvukus on seakatku järgselt jätkuvalt madal. Kobras on valla alal laialdaselt levinud, talle pakuvad rohkelt elupaiku jõed, ojad ning kraavid, vooluveekogudega on seotud ka mink. Samuti esineb saarmast, kelle teadaolevaks elupaigaks on Piusa jõgi. Kärplastest elutsevad lisaks jahistatistikas kajastuvale metsnugisele, mingile ja tuhkrule tõenäoliselt ka kärp ja nirk.

Kaitsealustest käsitiivalistest esinevad valla alal teadaolevalt põhja-nahkhiir, veelendlane, pargi-nahkhiir, käabus-nahkhiir, suurvidevlane, hõbe-nahkhiir, tiigilendlane, kelle esinemine on registreeritud Värskas piirkonnas.

⁸⁶ Ulukiasurkondade seisund ja küttimissoovitus (2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Keskkonnaagentuur.

Linnustikus valdab sõltuvalt maastikutüübist metsamaastikele, avamaastikele ja mosaiikmaastikele iseloomulik linnustik. Kaitstavatest linnuliikidest esinevad valla alal teadaolevalt merikotkas, väikekonnakotkas, must-toonekurg, metsis, hüüp, kanakull, laanerähn, rohunepp, mustviires, valge-toonekurg, täpikhuik, rukkirääk, suurkoovitaja, soo-loorkull, sookurg, hiireviu, raudkull ja värbkakk.

Kahepaiksetest, kes kõik kuuluvad looduskaitse alla, on valla alal teada järgmised liigid: harilik mudakonn, harilik kärnkonn, rabakonn, tiigikonn, rohukonn, harivesilik, tähnik-vesilik ja rohukonn.

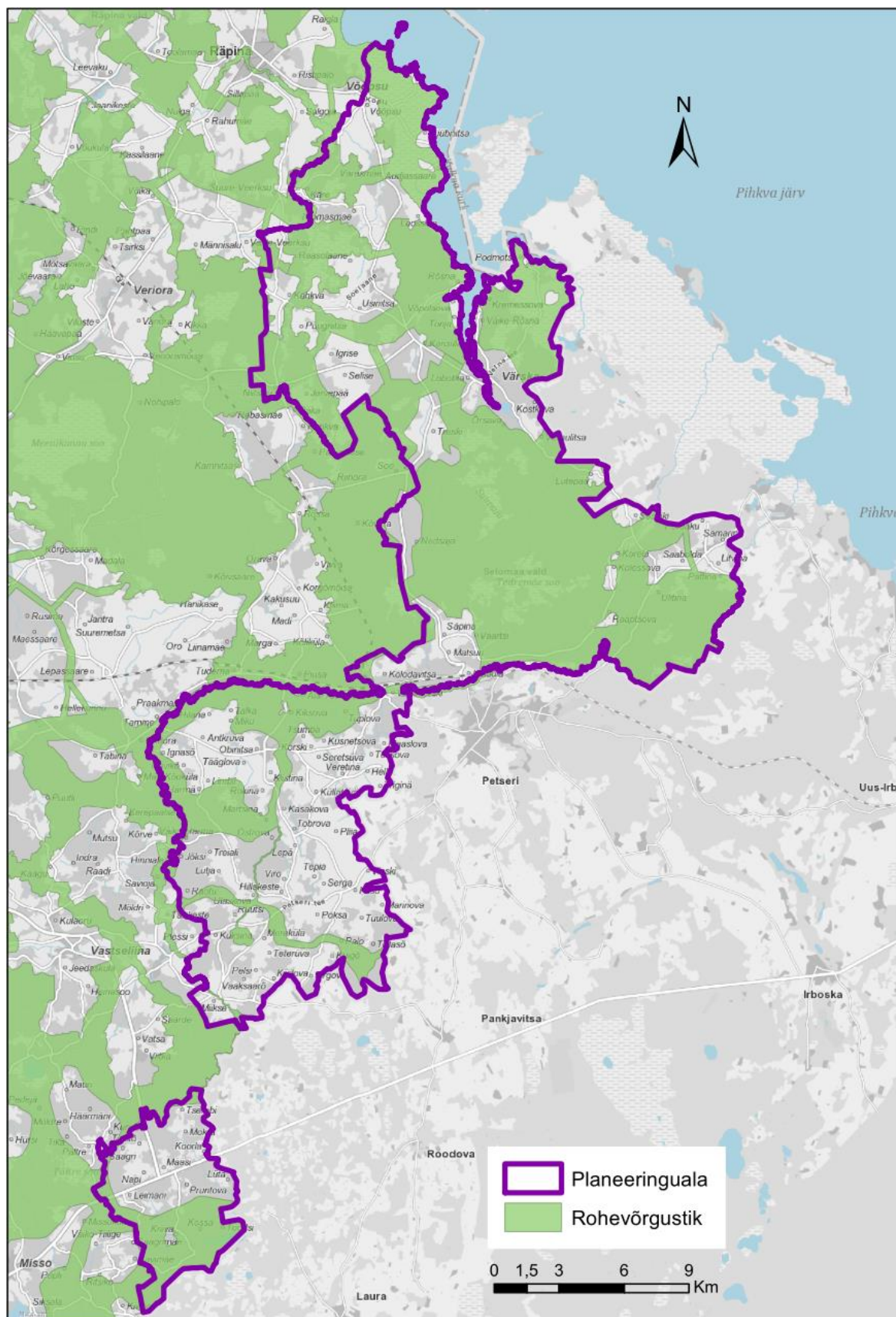
12.2. Roheline võrgustik

Rohevõrgustik on elurikkust, ökosüsteemide toimimist ja muid looduslikke väärtusi toetav ruumiliselt sidus süsteem, mis koosneb tugialadest ja neid ühendavatest rohekoridoridest (ribastruktuuridest). Setomaa valla ja selle naabruskonna roheline võrgustik oli algselt määratletud Võrumaa ja Põlvamaa teemaplaneeringutega „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (kehtestatud 2003). Sarnase konfiguratsiooniga, kuid ruumiliselt oluliselt täpsustatud kujul on roheline võrgustik võetud üle Võru ja Põlva maakonnaplaneeringutesse 2030+ (kehtestatud 2017. aastal). Kuna Setomaa valla alal varem paiknenud valdade üldplaneeringud on vastu võetud märksa varem, siis pole nendega maakonnaplaneeringute rohevõrgustiku ruumilist konfiguratsiooni ega tingimusi täpsustatud. Seega on rohevõrgustiku praegune ruumiline paigutus ning rohevõrgustiku alade kasutustingimused määratletud ja kehtestatud Võru ja Põlva maakonnaplaneeringutega 2030+ (vt Joonis 28).

Rohevõrgustiku alad hõlmavad maakonnaplaneeringute kohaselt valla territooriumist 240,4 km², mis moodustab 52,2 % valla pindalast. Rohevõrgustiku osakaal on võrdlemisi suur, mis tuleneb valla kesk- ja kaguosas Palumaa piirkonnas paiknevast suurest tugialast, mis hõlmab sealseid ulatuslikke loodusmaastike massiive. Suhteliselt suur on rohevõrgustiku alade osakaal ka valla põhjaosas. Mõnevõrra väiksem on rohevõrgustiku alade osakaal valla edelapoolses osas, mis on tingitud sealsest suuremast põllumajandusmaade osakaalust. Kokku paikneb valla alal tervikuna või osaliselt 10 tugiala.

Rohevõrgustiku sidusus on valla alade siseselt üsna hea. Sidusus on hea ka laiemas piirkonnas ehk naaberomavalitsuste suhtes. Kuna vald on kitsas, väljavenitatud ning koosneb kahest lahustükist siis tulebki rohevõrgustiku toimimist piirkonnas vaadata vallapiiri üleselt. Kuna rohevõrgustiku sidusus on hea ning valla alal puuduvad tugevad konfliktikohad ja taristuobjektid, mis põhjustaks olulist barjääriefekti on ka rohevõrgustiku toimimine ehk funktsioneerimine tagatud. Rohevõrgustiku riigipiiri ülest toimimist pärsib tarastatud riigipiir valla idapiiril Eesti ja Venemaa vahel.

Vastavalt Võru ja Põlva maakonnaplaneeringutes 2030+ esitatud rohelise võrgustiku tugialadele ja rohekoridoridele seatud üldistele kasutustingimustele täpsustatakse koostatavas ÜP-s rohelise võrgustiku ruumilist paiknemist ja kasutustingimusi. Seejuures on oluline jälgida, et täpsustatavad rohevõrgu struktuurid oleksid sidusad piirnevate omavalituste territooriumil kehtiva rohevõrguga.



Joonis 28. Rohevõrgustiku paiknemine Setomaa valla alal vastavalt maakonnaplaneeringutele

13. Maardlad ja mäeeraldised

Setomaa vallas esineb maavaradest liiva, savi, turvast, dolokivi ja järvemuda. Setomaa vallas asuvad maardlad on loetletud järgnevas tabelis (Tabel 30). Maardlate asukohad kantakse ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Tabel 30. Setomaa vallas asuvad maardlad. Allikad: Maa-ameti X-GIS maardlate kaardirakendus, 2018.a maavaravarude koondbilanss

Maardla nimetus	Maavara nimetus	Registri-kaardi nr	Keskkonna-registri ID	Pindala (ha)	Varu 2018.a lõpul (tuh t)	
					aktiivne	passiivne
Värskä	järvemuda	229	MRD0000198	96,89	1065,8 (T) ¹	-
Ulitina	ehitusliiv	889	MRD0000862	3,94	217,0 (T)	-
	täiteliiv	889*			157,0 (T)	-
Verhulitsa	ehitusliiv	735	MRD0000703	11,20	-	706,0 (R) ²
Väike-Härma	ehitusliiv	625	MRD0000593	5,66	340,0 (R)	-
Tiirhanna	ehitus-lubjakivi	162	MRD0000132	12,10	439,0 (R)	330,0 (R)
Hilande	ehitusliiv	263	MRD0000232	0,81	22,0 (T)	-
Küllatova	keraami-line savi	63	MRD0000041	31,06	641,0 (T)	3046,0 (T)
Liivaku	ehitusliiv	731	MRD0000699	1,93	-	172,0 (R)
Tuhkavitsa	tehnoloogi-line liiv	98	MRD0000076	7,25	648,0 (T) 570,0 (R)	-
Luha	keraami-line savi	665	MRD0000633	5,01	50,0 (R)	-
Tika	hästilagune-nud turvas	622	MRD0000590	581,72	1910,0 (R)	33,0 (R)
	vähelagune-nud turvas	622			50,0 (R)	6,0 (R)
Määsi	keraami-line savi	180	MRD0000150	1,16	25,4 (T)	-
Tserepi	hästilagune-nud turvas	694	MRD0000662	32,38	95,0 (R)	-
Marinova	ehitus-dolokivi	612	MRD0000580	75,55 ⁸⁷	1401,6 (T) 2475,2 (R)	-
Peipsiääre	hästilagune-nud turvas	662	MRD0000630	1012,69	-	2092,0 (R)

Registrikaardi numbrile on lisatud tärn (*), kui tegu on maardlas kaasneva maavaraga.

¹ T – tarbevaru; ² R – reservvaru

Mäeeraldised

2018.a lõpu seisuga oli Setomaa valla territooriumil olevatele maardlatele väljastatud neli maavara kaevandamise luba (vormistatud mäeeraldised) – vt Tabel 31.

Põlva ja Võru maakonnaplaneeringutega 2030+ (ptk 3.2.2) on kavandatud üldised tingimused maardlate kasutamiseks, käsitledes maavara kaevandamist avaliku huvina.

⁸⁷ Maavaravarude koondbilansi järgi oli Marinova maardla pindala 2018.a lõpu seisuga 65,61 ha.

Tabel 31. Mäeeraldised Setomaa vallas seisuga 2018.a lõpp. Allikad: 2018.a maavaravarude koondbilanss, maavara kaevandamise load

Nimetus	Valdaja	Loa nr ja kehtivuse lõpp	Pindala, ha	Aktiivne varu 2018.a lõpus, tuh t	Karjääri korrastamise eesmärk
Värska ravimudakarjäär	Värska Sanatoorium AS	KMIN-057, 29.12.2019	25,96	336,8 (T)	-
Ulitina liivakarjäär	Metsatervenduse OÜ	L.MK/321528, 16.04.2027	3,94	217,0 (T)	metsamaa
Marinova II dolokivikarjäär	OÜ Aigren	L.MK/326117, 22.02.2031	4,00	319,5 (T)	tehisveekogu
Marinova dolokivikarjäär	AS TREV-2 Grupp	L.MK/325632, 05.05.2031	20,98	447,8 (T) 677,2 (R)	tehisveekogu

14. Väärtuslik põllumajandusmaa

Väärtuslik põllumajandusmaa (VPM) on haritav maa ja püsirohumaa ning ja püskikultuuride all olev maatulundusmaa, mille tootlikkuse hindepunkt ehk boniteet on võrdne või suurem Eesti põllumajandusmaa kaalutud keskmisest boniteedist. Kui maakonna keskmine boniteet on väiksem Eesti keskmisest boniteedist, määratletakse VPM-na maakonna keskmise boniteediga võrdne või sellest suurema boniteediga põllumassiiv. Maaeluministeriumi käsitluse aluseks on põllumajandusmaa massiivide keskmine reaالبoniteet.

Põlva maakonna (haldusreformi eelsetes maakonna piirides) põllumajandusmaa keskmine boniteet on 39 hindepunkti, millest tulenevalt loetakse väärtuslikuks põllumajandusmaaks põllumajandusmaa massiivid boniteediga 39 hindepunkti ja enam. Võru maakonna (haldusreformi eelsetes maakonna piirides) põllumajandusmaa keskmine boniteet on 38 hindepunkti. Sellest lähtuvalt loetakse väärtuslikeks põllumajandusmaadeks põllumajandusmaa massiivid, mille boniteet on 38 hindepunkti või sellest suurem.

Põlva ja Võru maakonnaplaneeringute 2030+ ruumiliste väärtuste joonise järgi asub Setomaa vallas väärtuslikke põllumajandusmaid suuremate ja väiksemate aladena, praktiliselt kogu valla ulatuses, v.a metsastel ja soistel aladel. Suhteliselt tihedamalt esineb väärtuslikku põllumajandusmaad Meremäe piirkonnas ja Luhamaa piirkonna põhjapoolses osas. Maakonnaplaneeringutes esitatud VMP-ide kaardikiht on informatiivne ja seda täpsustatakse ÜP koostamise käigus.

Maakonnaplaneeringutega on määratud üldised põhimõtted järgmise tasandi planeeringutele VPM-i säilitamiseks ja täpsustamiseks. VPM-i määramine loob aluse VPM-i kaitse- ja kasutustingimuste seadmiseks läbi erinevate planeeringute. Põlva ja Võru maakonnaplaneeringutega 2030+ (ptk 3.2.1) seatakse üldised põhimõtted väärtuslike põllumajandusmaade kasutamiseks ja ÜP-de koostamiseks.

15. Jäätmemajandus

Käesoleva ülevaate koostamise ajal (oktoober 2019) on jäätmemajanduse korraldamise aluseks Setomaa vallas endiste Värskja ja Mikitamäe valdade jäätmekavad ning Võrumaa omavalitsuste ühine jäätmekava (endiste Meremäe valla ja Misso valla Luhamaa piirkonna osas), samuti vastavate valdade jäätmehoolduseeskirjad.⁸⁸

Värskja valla jäätmekava 2012–2021⁸⁹ kohaselt ladestatakse tekkivad olmejäätmed Torma ja Väätša prügilas (arengukava koostamise seisuga). Märgitud on, et teatud osa elanikkonnast ei kasuta üldse jäätmekäitlusteenust. Elanikel on ohtlikke jäätmeid võimalik üle anda ohtlike jäätmete kogumispunkti Värskja jäätmejaamas. Taaskasutavate jäätmete üleandmisvõimalused on olemas ning kogumiskonteinerite arv rahuldab olemasolevaid vajadusi. Ettevõtluses tekivad peamiselt põllumajandusjäätmed ning mingil määral ka puidujäätmed.

Olulisemate jäätmemajanduse probleemidena on välja toodud:

- mittetäielik ülevaade jäätmetekitajatest;
- olmejäätmete ebapiisav sorteerimine;
- madal keskkonnateadlikkus ja jäätmekäitlusalase informatsiooni vähesus.

Jäätmemajanduse arendamise üldised eesmärgid on:

- jäätmetekke stabiliseerimine;
- illegaalse jäätmekäitluse minimeerimine;
- sorteerimise ja taaskasutamise suurendamine.

Olulisemad tegevused jäätmemajanduse arendamisel on:

- prügilasse ladestatavate jäätmekoguste ja nende ohtlikkuse vähendamine;
- jäätmekäitlusalase järelevalve tõhustamine;
- elanike kaasamine ja keskkonnateadlikkuse edendamine;
- koostöö teiste omavalitsustega.

Mikitamäe valla jäätmekava 2012–2021⁹⁰ kohaselt on tekkivate jäätmete kõrvalduskohaks Torma prügila, mis on lähim nõuetele vastav prügila. Võimalus on jäätmeid ladestada ka Väätša prügilasse.

Märkitud on, et suur osa elanikkonnast ei kasuta üldse jäätmekäitlusteenust. Elanikel on ohtlikke jäätmeid võimalik üle anda ohtlike jäätmete kogumispunkti Mikitamäe jäätmejaamas. Taaskasutavate jäätmete üleandmisvõimalused on Mikitamäe vallas olemas, ning kogumiskonteinerite arv rahuldab olemasolevaid vajadusi. Ettevõtluses tekivad peamiselt põllumajandusjäätmed ning mingil määral ka puidujäätmed.

Olulisemad jäätmemajanduse probleemid ja olulisemad tegevused jäätmemajanduse arendamisel on samad, mis on välja toodud Värskja valla jäätmekavas (vt eespool).

Meremäe ja Luhamaa piirkondades (endiste Meremäe ja Misso valdade territooriumil) on jäätmemajanduse arendamise aluseks Võrumaa omavalitsuste ühine jäätmekava 2015–2020.⁹¹ Jäätmekava koostamise ajal toimus Võrumaalt veetavate jäätmete ümberlaadimine Umbsaare jäätmejaamas ja Ragn-Sells Tartu käitluskuskes. Peamised jäätmekäitlusrajatised asuvad Võru linnas. Muudes omavalitsustes on arenemas jäätmete kogumisrajatiste võrk. Meremäe ja Luhamaa

⁸⁸ Setomaa valla koduleht: <https://setomaa.kovtp.ee/eeskirjad-ja-korrad4?inheritRedirect=true> (vaadatud 25.10.2019)

⁸⁹

<https://setomaa.kovtp.ee/documents/17842494/17929929/V%C3%A4rskja+valla+j%C3%A4%C3%A4tmekava+2012-2021.pdf>

⁹⁰

<https://setomaa.kovtp.ee/documents/17842494/17929929/Mikitam%C3%A4e+valla+j%C3%A4%C3%A4tmekava+2012-2021.pdf>

⁹¹ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akti/4250/2201/5001/VORUMAA%20KAVA%202015-2020.pdf>

piirkondadele lähim on Vastseliina jäätmejaam, kus on ka ohtlike jäätmete vastuvõtuvõimalus ja kompostimisväljak.

Võrumaa omavalitsuste ühises jäätmekavas (ptk 6) on välja toodud terve rida peamisi Võrumaa omavalitsuste probleeme jäätmehoolduse korraldamisel. Alljärgnevalt on välja toodud probleemkohad, millel on otsene või kaudne seos ÜP tasandil:

- jäätmehoolduse süsteem tervikuna sõltub liialt palju poliitilisest tahtest ning võimuvahetuse korral on oht ebasobivate muutuste tekkimiseks;
- ülevaade jäätmetekitajatest on puudulik – riiklik jäätmetestatistika ei ole piisavalt adekvaatne;
- puudub vajalik maa, kuhu uusi jäätmekäitlusrajatise või kogumispunkti ehitada. Omavalitsus ei saa kohustada korteriühistut või kaubanduskeskust kogumispunkti omale maale rajama. Vastutavad pakendiorganisatsioonid ja kohalik omavalitsus ise;
- jäätmejaamad ei kata kõiki vajadusi ja vajavad edasiarendamist. Väiksemates kohtades puudub võimalus tasuliste jäätmete üleandmiseks/kaalumiseks;
- jäätmejaamade turvalisus; pimedal ajal on jaama rüüstamised, aia lõhkumised;
- pakendi- ja paberikonteinerite puudumine, ületäitumine ja vähesus piirkonnas;
- jäätmete kohapealne põletamine, mille kohta puudub adekvaatne info. Levinud on lauspõletamine kodumajapidamistes. Levinud on kõigi materjalide põletamine, mis tuld võtavad. Tegevus on ohtlik ja keskkonnakahjulik, sest jäätmetes leidub ohtlikke aineid ja materjale, mille põlemisel tekivad ohtlikud ühendid;
- korraldatud olmejäätmeveo puhul on osad teed suurele prügiautole läbimatud ning ei pääse kõikidele majapidamistele ligi. Kevadel ja sügisel rasked veokid rikuvad tee;
- suvilakrundid, mille teenindamisega kaasnevad hooajalised probleemid (korraldatud jäätmeveost vabastused, teede hooldamise küsimused: halb seisukord, prügiauto ei mahu ümber keerama jms).

Võrumaa jäätmehoolduse pikemaajalised ja üldisemad arengusuunad:

- jäätmetekke vähendamine ja keskkonnaohutu kõrvaldamine. Võrumaa kontekstis on vajalik rajada toimiv kogumisrajatiste süsteem, täiendavaid suuremaid käitlusrajatise kohapeale ei kavandata (v.a taaskasutus). Peamiselt toimib jäätmete keskkonnaohutuks kõrvaldamiseks jäätmete üle andmine;
- omavalitsuste koostöö parandamine ja jäätmehoolduse ühine korraldamine ning võimaliku haldusorganisatsiooni või eestvedaja leidmine jäätmehoolduse korraldamiseks;
- taaskasutuse suurendamine. Võimalikult paljude jäätmeliikide kohapealne taaskasutus materjalipõhiselt või energiaallikana;
- ladestamiseks saadetavate jäätme hulka vähendamine;
- optimaalse jäätmekäitlusrajatiste võrgustiku rajamine ja haldamine (võimalik maakonna rajatiste ühine haldamine);
- kõigi jäätmetekitajate haaramine jäätmete kogumise ja käitlemise võrku;
- eraettevõtluse kaasamine jäätmete taaskasutamise suurendamisel (ehituspraht).

Jäätmekava konkreetsetest ja lühiajalistest eesmärkidest saab välja tuua peamiselt kolm põhivaldkonda, milleks on jäätmehoolduse süsteemi korrastamine, infrastruktuuri arendamine ja haldamine ning järelevalve ja jäätmehoolduse suunamine.

Jäätmekäitluskohad vallas

Keskkonnaregistris on registreeritud Setomaa vallas seitse töötavat jäätmekäitluskohta (vt Tabel 32).

Tabel 32. Registreeritud jäätmekäitluskohad Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister (seisuga 25.10.2019)

Registri-kood	Nimetus	Käitaja	Asukoht	Tegevuse liik	Olu-kord
JKK6500086	Värska jäätmejaam	Eesti Keskkonna-teenused AS	Värska alevik	jäätmejaam, ohtlike jäätmete käitluskoht, tavajäätmete käitluskoht	Töötav
JKK6500037	Mikitamäe jäätmejaam	Eesti Keskkonna-teenused AS	Mikitamäe küla	jäätmejaam, ohtlike jäätmete käitluskoht, tavajäätmete käitluskoht	Töötav
JKK6500043	Niitsiku tootmis-kompleks	MPK Teenused OÜ	Niitsiku küla	koospõletustehas	Töötav
JKK8600018	Meremäe suurfarm	Kimeko OÜ	Palandõ küla	vanarehvide käitluskoht	Töötav
JKK8600072	Marinova karjäär	TREV-2 Grupp, AS	Marinova küla	tavajäätmete käitluskoht	Töötav
JKK8600084	Marinova II karjäär	Aigren, OÜ	Marinova küla	tavajäätmete käitluskoht	Töötav
JKK8600092	Kuke jäätme-käitluskoht	Heini Kena	Kostkova küla	ümberlaadimisjaam, vaheladu	Töötav

Seisuga oktoober 2019 keskkonnaohtlikke objekte (jääkreostus, mahuti, müraga seotud objekt, tankla) Setomaa vallas registreeritud ei ole.

16. Välisõhu seisund

Setomaa valla välisõhu seisund on üldjoontes hea või väga hea, sest tegemist on enamuses hajaasustusega piirkonnaga ning välisõhu seisundit oluliselt mõjutavaid tegevusi on vähe.

Keskkonnaregistri andmetel on Setomaa vallas üheksa paikset saasteallikat (vt Tabel 33).

Meremäe suurfarmi valdaja Kimeko OÜ omab keskkonnakompleksluba L.KKL.VÕ-174627, mis hõlmab ka välisõhu osa. Farmi tegevusest välisõhku väljutatavad saasteained on dilämmastikoksiid, metaan ja ammoniaak.

Tabel 33. Paiksed saasteallikad Setomaa vallas. Allikas: keskkonnaregister (25.10.2019)

Registri-kood	Objekti nimetus	Asukoht	Tüüp	Valdaja
PSA0002173	Ettevõte	Pikk tn 41, Värskas alevik	tööstus-ettevõte	Värskas Vesi AS
PSA0002773	Katlamaja	Lütä küla	katlamaja	Riigi Kinnisvara AS
PSA0002775	Katlamaja	Koidula küla	katlamaja	Riigi Kinnisvara AS
PSA0003637	Meremäe suurfarm (seakasvatus)	Palandõ küla	põllu-majandus	Kimeko OÜ (omab kompleksluba)
PSA0002343	Papivõsu Talu	Ulitina küla	põllu-majandus	Papivõsu Talu
PSA0002309	Ettevõte (puidutsehh)	Niitsiku küla	tööstus-ettevõte	Astel AS
PSA0005838	Ettevõtte katlamaja	Tobrokamäe 4, Mikitamäe küla	katlamaja	Almar Puit OÜ
PSA0002172	Katlamaja	Väike-Rõsna küla	katlamaja	Adven Eesti AS
PSA0003718	Katlamaja	Väike-Rõsna küla	katlamaja	Adven Eesti AS

17. Muud asjaolud

Planeeringualal (Setomaa valla territooriumil) ja selle läheduses ei ole registreeritud ohtlikke ega suurõnnetuse ohuga ettevõtteid. Samuti ei ulatu ühegi ohtliku või suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohuala planeeringualale.⁹²

Põlva ja Võru maakonnaplaneeringute kohaselt ei ole ega kavandata Setomaa valla territooriumile statsionaarseid riigikaitse ehitisi. Samuti ei ulatu ühegi riigikaitse ehitise ohuala planeeringualale.⁹³

Setomaa valla territooriumil ei ole registreeritud üleujutusohuga alasid ja üleujutusega seotud riskipiirkondi.⁹⁴

Setomaa vald ei asu nitraaditundlikul alal.

⁹² Allikas: Maa-ameti X-GIS ohtlike ettevõtete kaardirakendus; vaadatud 24.10.2019

⁹³ Allikad: Põlva ja Võru maakonnaplaneeringute 2030+ joonised „Asustuse suunamine“

⁹⁴ Allikad: Maa-ameti X-GIS2 üleujutuste kaardirakendus; <https://www.envir.ee/et/uleujutusohupiirkonna-ja-uleujutusohuga-seotud-riskipiirkonna-kaardid>