

Kiili valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Aruanne

Eelnõu 19.10.2020

Nimetus: Kiili valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine. Aruanne.

Töö teostaja: **LEMMA OÜ**
Reg nr 11453673
Värvi 5- A308, Tallinn
Tel +372 5059914,
E-post info@lemma.ee

Töö tellija: **Kiili Vallavalitsus**
Reg nr 75020983
Harju maakond, Kiili vald, Kiili alev, Nabala tee 2a, 75401
Tel +372 679 0260
E-post info@kiilivald.ee

KSH juhtekspert: Piret Toonpere

Töö versioon: 19.10.2020

Sisukord

Sisukord.....	3
Aruande kokkuvõte ja järeldused	7
1 Üldosa.....	8
1.1 Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus.....	8
1.2 Osapooled	8
1.3 KSH korraldus ja avalikustamine	9
1.4 Metoodika	9
1.5 Lähtematerjalid	10
1.6 Ülevaade raskustest, mis ilmnasid KSH aruande koostamisel.....	10
2 Üldplaneeringu seos ülemuslike strateegiliste planeerimisdokumentidega	11
2.1 Riikliku tasandi strateegilised dokumendid	11
2.1.1 Üleriigiline planeering Eesti 2030+	11
2.1.2 Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030	11
2.2 Maakondliku tasandi strateegilised dokumendid.....	12
2.2.1 Harju maakonnaplaneering 2030.....	12
2.2.2 Harju maakonnaplaneering "Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine"	13
3 Mõjutatava keskkonna kirjeldus	15
3.1 Üldandmed.....	15
3.2 Sotsiaalmajanduslik keskkond	15
3.2.1 Asustuse paiknemine	15
3.2.2 Rahvastik	16
3.2.3 Ettevõtlus	17
3.2.4 Haridus ja huvitegevus.....	17
3.2.5 Teedevõrk	19
3.3 Looduskeskkond.....	20
3.3.1 Maastik.....	20
3.3.2 Geoloogilised tingimused.....	20
3.3.3 Radoon	21
3.3.4 Põhjavesi	21
3.3.4.1 Põhjavee radioloogilised näitajad	23
3.3.5 Pinnaveed.....	23
3.3.6 Looduskaitseobjektid	28
3.3.7 Taimkate.....	31
3.3.7.1 Kaitsealused taimeliigid	32
3.3.7.2 Vääriselupaigad.....	34
3.3.8 Loomastik.....	35

3.3.9	Rohevõrgustik	35
3.3.10	Maavarad	36
3.3.11	Väärtuslik põllumajandusmaa.....	38
3.4	Ajaloolis-kultuuriline keskkond.....	38
3.4.1	Kultuurimälestised	38
3.4.2	Väärtuslikud maastikud ja miljööalad	42
3.4.3	Pärandkultuuri objektid	42
3.4.4	XX sajandi arhitektuuripärandi objektid	42
3.5	Tehiskeskkond.....	42
3.5.1	Veevarustus.....	42
3.5.2	Reovesi	43
3.5.3	Soojamajandus.....	43
3.5.4	Jääkreostus ja jäätmemajandus	44
3.5.5	Õhukvaliteet.....	45
3.5.6	Müra.....	45
3.5.7	Ohtlikud ettevõtted	46
3.5.8	Põllumajandusettevõtted	47
4	Kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju analüüs	48
4.1	Mõju bioloogilisele mitmekesisusele, taimestikule ja loomastikule.....	48
4.1.1	Taimestiku ja loomastiku jaoks väärtuslike alade hõivamine	48
4.1.2	Mõju rohevõrgustiku toimimisele.....	48
4.1.2.1	Rohevõrgustiku konfliktalad taristuobjektidega.....	49
4.2	Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja kaitstavate liikide elupaikadele	51
4.2.1	Mõju Nabala-Tuhala looduskaitsealale	51
4.2.2	Mõju püsielupaikadele	52
4.2.3	Mõju üksikobjektidele.....	52
4.2.4	Mõju I kaitsekategooria liikide leiukohtadele	52
4.2.5	Mõju II kaitsekategooria liikide leiukohtadele	52
4.2.6	Mõju III kaitsekategooria liikide leiukohtadele	52
4.2.7	Kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid	52
4.3	Mõju ressursikasutusele	53
4.3.1	Mõju põllumajandusmaadele	53
4.3.2	Mõju metsa-aladele	53
4.3.3	Maardlate kasutuselevõtt ja mõjud.....	54
4.3.4	Taastuenergialahenduste kasutamise mõjud	54
4.3.4.1	Tuuleenergia	54
4.3.4.2	Päikeseenergia	55

4.3.4.3	Teised taastuenergialahendused	56
4.4	Mõju pinna- ja põhjaveele	56
4.4.1	Mõju põhjaveele	56
4.4.1.1	Reoveekogumisalad	56
4.4.1.2	Põhjavee tarve	57
4.4.2	Mõju pinnaveele	58
4.4.2.1	Veekogude kalda kaitsevööndite säilimine.....	58
4.4.2.2	Kalade rändetingimuste tagamine.....	58
4.4.2.3	Supluskohad	58
4.4.2.4	Maaparandussüsteemid	59
4.5	Mõju välisõhu kvaliteedile, sh müratasemele	59
4.5.1	Mõju välisõhu seisundile.....	59
4.5.1.1	Tootmisalad.....	59
4.5.1.2	Põllumajandus.....	60
4.5.2	Müra mõju	60
4.5.2.1	Tootmismüra.....	62
4.5.2.2	Liikluse müra	62
4.5.2.3	Militaarmüra	63
4.6	Hinnang jäätmekäitluse mõjule	63
4.7	Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale.....	64
4.7.1	Radoonirisk	64
4.7.2	Tootmisettevõtete suurõnnetuste oht	64
4.7.3	Mõju sotsiaalsele taristule	66
4.7.4	Mõju infrastruktuurile.....	66
4.7.5	Mõju ettevõtlusele.....	66
4.8	Mõju kultuuripärandile ja maastikupildile.....	66
4.8.1	Mõju kultuurimälestistele.....	66
4.8.2	Mõju miljööaladele	67
4.9	Koosmõjud ja mõjude kumuleerumine	67
4.10	Kliimamuutuste mõju.....	68
5	Alternatiivid.....	69
6	Negatiivse keskkonnamõju vältimise või leevendamise meetmed ning soovitusel planeeringusse.....	71
7	Keskkonnaseire	76
	KSH aruandele avalikustamisel laekunud ettepanekud.....	77
	Kasutatud materjalid.....	78
	Lisad 80	
	Lisa 1. KSH väljatöötamiskavatsus (VTK)	80

Lisa 2. KSH aruande avalikustamine	81
Lisa 3 KSH aruandele avalikustamise käigus laekunud ettepanekud	82

Aruande kokkuvõte ja järeldused

Kiili valla üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamine algatati Kiili Vallavolikogu 19.04.2018 otsusega nr 10 „Kiili valla üldplaneeringu koostamise ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine”. Käesolev KSH aruanne on koostatud lähtuvalt KSH väljatöötamise kavatsusest, mis koostati koostöös ametiasutuste ning huvitatud isikutega perioodil 05-06.2019 ning avalikustati augustis 2019.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärgiks on arvestada keskkonnakaalutlusi üldplaneeringu koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Üldplaneeringu peamised eesmärgid on valla territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine, aluste ettevalmistamine detailplaneeringute kohustusega aladel ja juhtudel detailplaneeringute koostamiseks ning detailplaneeringu kohustuseta aladel maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine.

Üldplaneeringu koostamisel on tuginetud varasemalt koostatud riiklikele, maakondlikele ja kohalikele planeerimisdokumentidele, kasutades neid alusinformatsioonina ning vajadusel täpsustades varasemalt välja töötatud lahendusi. Ülevaade üldplaneeringu seostest teiste planeerimisdokumentidega on esitatud ptk 2. Kiili üldplaneeringu koostamisel on arvestatud nii kõrgemalseisvaid kui ka omavalitsuse tasandi strateegilisi dokumente.

Hindamisprotsessi käigus käsitleti planeeringuala keskkonnatingimusi, mille kirjeldus on esitatud KSH ptk 3. Suured keskkonnaprobleemid Kiili vallas puuduvad.

KSH käigus käsitleti võimalikke alternatiivseid arengustsenaariume, millest antud üldplaneeringu puhul olid asjakohased alternatiiv 0 – koostatavat üldplaneeringut ei kehtestata ning jätkuvad praegused arengusuunad, mis lähtuvad olemasolevast Kiili valla üldplaneeringust ning alternatiiv I – rakendatakse koostatava üldplaneeringuga kavandatavaid arengusuundi.

Mõjude hindamise tulemusena selgus, et üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne eeldatavalt olulist negatiivset keskkonnamõju. Erinevaid arengutega kaasnevaid keskkonnamõjusid tuleb teadvustada ning rakendada vajalikke leevendusmeetmeid. Soovitavad leevendavad meetmed võimalike üldplaneeringu elluviimisega kaasnevate negatiivsete mõjude vältimiseks ja leevendamiseks on esitatud ptk 5.

Üldplaneeringu lahendus võimaldab olemasoleva rohevõrgustiku toimimist, samuti kaitsealuste alade ja objektide säilimist. Keskuste alade arendamine ja tihendamine võimaldab tehnovõrkude optimeerimist ja täiustamist, mille tulemusena infrastruktuuri seisukord paraneb ning kaasneb positiivne mõju.

Planeeringuga kavandatavatel erinevate valdkondade tegevustel on leevendusmeetmete ja maakasutustingimuste järgimisel kumulatiivselt positiivne mõju. Piiriülest keskkonnamõju eeldatavalt ei kaasne.

Arvestades üldplaneeringu üldistusastet tuleb Kiili valla territooriumil edasisel oluliste objektide planeerimisel ja projekteerimisel tähelepanu pöörata võimalikele negatiivsetele keskkonnamõjudele ning potentsiaalsete mõjude esinemise korral teostada keskkonnamõju hindamine.

Keskkonnakomponentide muutuste seiramisel on otstarbekas ühildada tegevus toimiva riikliku seireprogrammiga ning keskkonnalubadest tulenevate seiretega. Valla üldiste ruumilise arengu suundade kaasajastamiseks on oluline üldplaneeringu seadusekohane regulaarne ülevaatus. Täpsema ülevaate seiremeetmetest annab ptk 7.

1 Üldosa

1.1 Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus

Kiili valla üldplaneeringu koostamise põhiline eesmärk on uuendada ja kaasajastada [Kiili Vallavolikogu 16.05.2013 otsusega nr 26 kehtestatud Kiili valla üldplaneeringut](#). Üldplaneeringuga määratakse valla arengu põhisuunad ja maakasutuse tingimused, mida detailplaneeringute ja ehitusprojektide koostamisel aluseks võetakse. Kiili valla üldplaneeringu koostamisel lahendatakse planeerimisseadusega sätestatud ülesandeid.

Kiili valla uue üldplaneeringu koostamise suunad on valla praegustest ruumilistest vajadustest ja planeerimisseaduse kohastest ülesannetest lähtuvalt järgmised:

- tingimuste seadmine atraktiivse, turvalise ja tervisliku elukeskkonna kujundamiseks, mis loob eeldused püsielanikkonna kinnistamiseks ning avalike teenuste kättesaadavuse võimaldamiseks;
- maakasutusliikide tasakaalustatud ja läbimõeldud arengu suunamine. Areng peab võimaldama uute elamu-, ettevõtlus-, sotsiaal- ja avalike teenuste jm piirkondade väljaehitamist, kuid arvestama ning tagama olemasoleva elu- ja looduskeskkonna väärtuste säilimise;
- suuniste andmine detailplaneeringute koostamiseks ja projekteerimistingimuste väljastamiseks piirkondlikest eripäradest lähtuvalt;
- infrastruktuuriobjektide ja –rajatiste rajamise põhimõtete määramine.

Valla üldplaneeringu koostamise vajadus tuleneb otseselt planeerimisseadusest. Samuti määrab planeerimisseadus üldplaneeringu ülesanded.

Üldplaneeringu kaaseesmärk on koondada ja täpsustada Kiili valla erinevaid eluvaldkondi kajastav digitaalne kaardi- ja kohtteabematerjal, mis on pädevaks aluseks maakasutuse jt ressursside säästvaks juhtimiseks ja haldamiseks ning edasiste planeeringute koostamiseks.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise metoodikast tulenevalt tuleb hindamise käigus analüüsida kavandatud tegevuse alternatiivseid arengustsenaariumeid. KSH-s hinnatavad alternatiivid peavad olema reaalsed. Et alternatiivid oleksid reaalsed, peaksid need vastama õigusaktidele, olema tehniliselt teostatavad ning võimaldama kavandatava tegevuse eesmärgi saavutamist mõistliku aja ja vahenditega (Peterson, 2007).

Koostatavale üldplaneeringu eelnõule on võimalik seada alternatiivse lahendusena ainult nn null-alternatiiv ehk hinnata ja võrrelda üldplaneeringu rakendamise keskkonnamõjusid selle suhtes, kui üldplaneering jäetakse realiseerimata. Teiste alternatiivide seadmiseks puudub reaalne strateegiline tahe ja võimalus – üldplaneeringu koostamine on vajalik kohaliku omavalitsuse arendustegevuseks.

Antud juhul on hinnatavaid arengualternatiive kaks:

- Alternatiiv 0 ehk olukord, kus koostatavat üldplaneeringut ei kehtestata ning jätkuvad praegused arengusuunad, mis lähtuvad olemasolevast kehtivast üldplaneeringust.
- Alternatiiv I ehk olukord, kus rakendatakse koostatava üldplaneeringuga kavandatavaid arengusuundi.

1.2 Osapooled

Otsustaja: Kiili Vallavolikogu

KSH koostamise korraldaja: Kiili Vallavalitsus

Üldplaneeringu konsultant: Skepast ja Puhkim OÜ

KSH ekspert: LEMMA OÜ

Kontaktisik: Piret Toonpere, tel 5059914, e-post piret@lemma.ee

Töögrupi koosseis:

- Piret Toonpere – KSH juhtekspert (KMH 0153) – mõjud looduskeskkonnale, sh rohevõrgustikule, sotsiaalmajanduslikud mõjud,
- Mihkel Vaarik – keskkonnaekspert – mõjud pinna- ja põhjaveele, jäätmekäitluse mõjud, väärtuslikud põllumaad;
- Andrus Vesioja – keskkonnaspetsialist – mõjud välisõhule;
- Kerli Rästa – keskkonnaspetsialist – müra;
- Kaisa Aadna – keskkonnaspetsialist – foonikirjelduse koostamine, strateegiliste dokumentide analüüs, jäätmekäitluse mõjud.

1.3 KSH korraldus ja avalikustamine

Üldplaneeringu ja KSH koostamise korraldaja on Kiili Vallavalitsus. Keskkonnamõju strateegilise hindamise viib läbi LEMMA OÜ.

KSH läbiviimine toimus avaliku protsessina. KSH algatamisest teavitati vastavalt nõuetele Ametlikes Teadaannetes, kohalikus ajalehes, Kiili valla veebilehel ning huvitatud osapooltele kirjalikult.

KSH väljatöötamise kavatsuse (VTK) koostamisel küsiti seisukohti asjakohastelt asutustelt ja huvitatud isikutelt. Ametkondade poolt esitatud ettepanekud võeti arvesse KSH VTKs. Ettepanekute alusel täiendatud VTK ja lähteseisukohad avalikustati valla veebilehel.

Kiili valla üldplaneeringu eskiislahenduse ja üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu avalik väljapanek toimub 12. novembrist 2020 kuni 3. jaanuarini 2021.

Materjalidega on võimalik elektroonselt tutvuda Kiili valla kodulehel – www.kiilivald.ee - ning kohapeal paberkandjal Kiili Vallavalitsuses, Nabala tee 2a, Kiili alevik tööpäevadel kell 9.00-14.00.

Avaliku väljapaneku ajal 12.11.2020 – 03.01.2021 saab esitada kirjalikke ettepanekuid ja küsimusi Kiili Vallavalitsuse aadressile info@kiilivald.ee või Nabala tee 2a, Kiili 75401.

Pärast avalikku väljapanekut toimuvad avalikud arutelud, millest teavitatakse eraldi pärast avaliku väljapaneku lõppu.

1.4 Metoodika

Keskkonnamõju strateegiline hindamine viiakse läbi lähtudes ÜP ja KSH algatamise ajal kehtinud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest (KeHJS) ja planeerimisseadusest (PlanS).

Mõjude hindamisel kasutati keskkonnamõju hindamise üldkasutatavat metoodikat. Metoodilise alusena lähtuti Eesti ja rahvusvahelistest vastavatest kehtivatest õigusaktidest ja teistest adekvaatsetest dokumentidest. Peamiseks metoodiliseks juhendmaterjaliks oli:

- Peterson, K., Kutsar, R., Metspalu, P., Vahtrus, S. ja Kalle, H. 2017. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat. Keskkonnaministeerium.

Keskkonnamõju hindamisel kasutati olemasolevaid planeeringute, uuringute ja muude allikate materjale. Protsessi käigus tehti koostööd üldplaneeringu konsultandi, vallavalitsuse ametnike ja keskkonnaekspertide vahel.

Hindamisel arvestati ka väljastpoolt planeeringuala tulenevate oluliste mõjudega ning mõjude kumuleerimisega.

Mõju olulisuse hindamisel lähtuti võimalusel Eestis kehtivatest piirnormidest ja normatiivväärtustest. Valdkondades, kus vastavad normid puuduvad toimus hindamine analüüsi, järeldamise ja arutelu teel. KSH protsessi tulemused esitatakse käesoleva aruandena.

1.5 Lähtematerjalid

KSH koostamiselt võeti lähtematerjalideks:

- Kiili Vallavolikogu 05.05.2014 otsus nr nr 1-3/21 “Kiili valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine”;
- Kiili valla üldplaneeringu eelnõu.

1.6 Ülevaade raskustest, mis ilmnesisid KSH aruande koostamisel

Olulisi raskusi KSH aruande koostamisel ei esinenud. Tekkinud küsimused lahendati jooksvalt koos üldplaneeringu konsultandi ja vallavalitsuse ametnikega.

2 Üldplaneeringu seos ülemuslike strateegiliste planeerimisdokumentidega

Käesolev peatükk annab ülevaate hinnatava Kiili valla üldplaneeringu seosest ja vastavusest muude riiklike, maakondlike ja kohalike strateegiliste planeerimisdokumentide eesmärkidele ja nõuetele.

2.1 Riikliku tasandi strateegilised dokumendid

2.1.1 Üleriigiline planeering Eesti 2030+

Vastavalt planeerimisseadusele on üleriigilise planeeringu ülesanne muuhulgas säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine, riigi regionaalse arengu kujundamise ruumiliste aluste loomine ning asustuse arengu suunamine.

Planeering „Eesti 2030+“ on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368.

Kehtiva üleriigilise planeeringuga seatakse eesmärkideks tasakaalustatud ja kestlik asustuse areng, head ja mugavad liikumisvõimalused, varustatus energia-taristuga ning rohevõrgustiku sidusus ja maastikuväärtuste hoidmine.

Üldplaneering järgib üleriigilise planeeringu eesmäärke.

2.1.2 Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030

Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia „Säästev Eesti 21“ põhimõtetest ja on katusstrateegiaks kõikidele keskkonna valdkonna ala-valdkondlikele arengukavadele, mis peavad koostamisel või täiendamisel juhinduma keskkonnastrateegias toodud põhimõtetest.

Eesti keskkonnastrateegias püstitatud eesmärgid on jagatud nelja plokki:

- Loodusvarade säästlik kasutamine ja jäätmetekke vähendamine

Eesmärgid: Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust. Saavutada pinnavee (sh rannikuvee) ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea. Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega. Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis. Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügi kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile. Tagada jahilukite ja muude ulukite liikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus. Keskkonnasõbralik mulla kasutamine. Loodus- ja kultuurimaastike toimivus ja säästlik kasutamine.

- Maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine

Eesmärkideks: Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine. Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.

- Kliimamuutuste leevendamine ja õhu kvaliteet

Eesmärgid: Toota elektrit mahu, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks. Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine. Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained. Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid

mugavamaks) ning sundpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).

- Keskkond, tervis ja elu kvaliteet

Eesmärgid: Tervist säästev ja toetav väliskeskkond. Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum. Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu. Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu. Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded. Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.

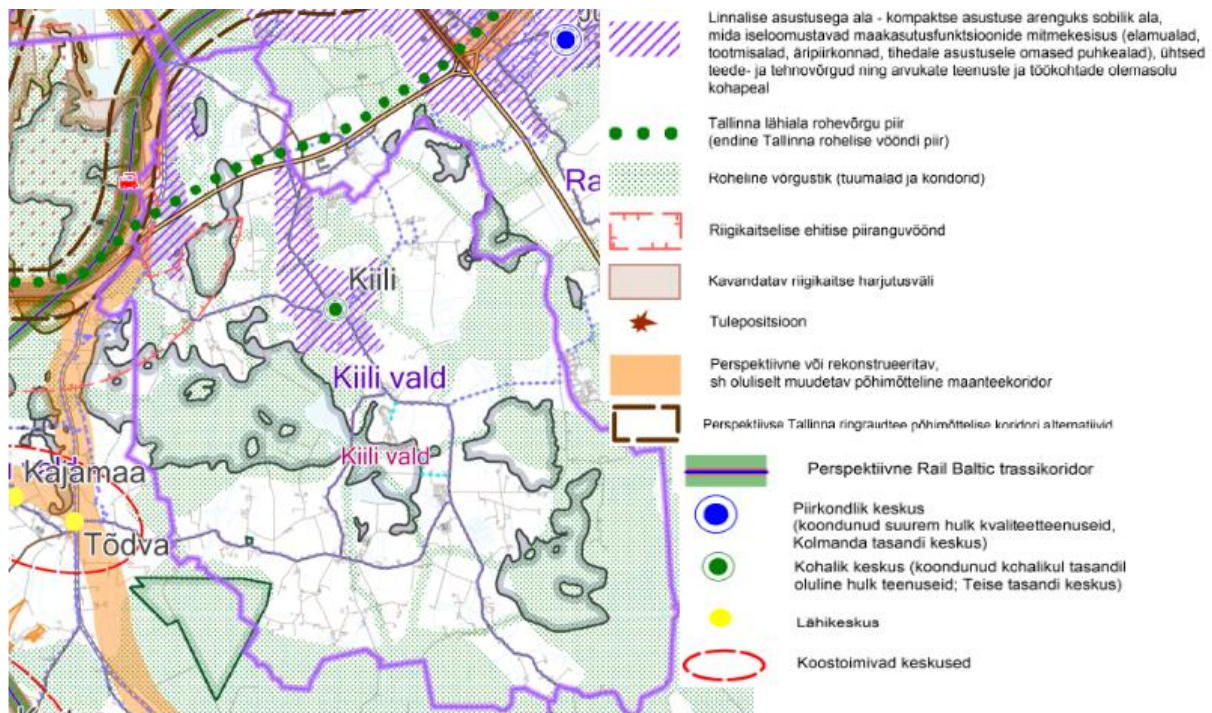
Üldplaneeringuga kavandatud tegevus ei ole vastuolus Eesti keskkonnastrateegia ja keskkonnategevuskavaga, kui planeerimisprotsessis arvestatakse keskkonnakaalutlustega. Tasakaalustatud arendustegevuse üheks osaks on läbiviidav keskkonnamõju strateegiline hindamine.

2.2 Maakondliku tasandi strateegilised dokumendid

2.2.1 Harju maakonnaplaneering 2030

Harju maakonnaplaneering määrab Kiili vallas ainsaks teise tasandi ehk kohalikuks keskuseks Kiili alevi. Linnalise asustusega aladeks määratakse nii Kiili alevi ümbrus koos Vaela piirkonnaga kui ka Luige-Kangru piirkond.

Olulised Kiili valda puudutavad maakonnaplaneeringust tulenevad objektid paiknevad valla loodeosas. Valla loodeosa on kavandatud läbima nii Rail Balticu trass kui ka perspektiivne Tallinna ringraudtee trass. Samuti paikneb samas piirkonnas perspektiivne Tallinn-Rapla-Türi maantee rekonstrueeritav trassikoridor. Valla loodeosasse ulatub ka laiendada kavandatava Männiku harjutusvälja piiranguvöönd. Valda on läbima kavandatud ka perspektiivne kõrgepingeliini koridor ja Paldiski-Kiili gaasitrassi maismaatorustik. Valla loodeosa läbib ka Vireši-Tallinn D55 maagaasi ülekandetorustik.



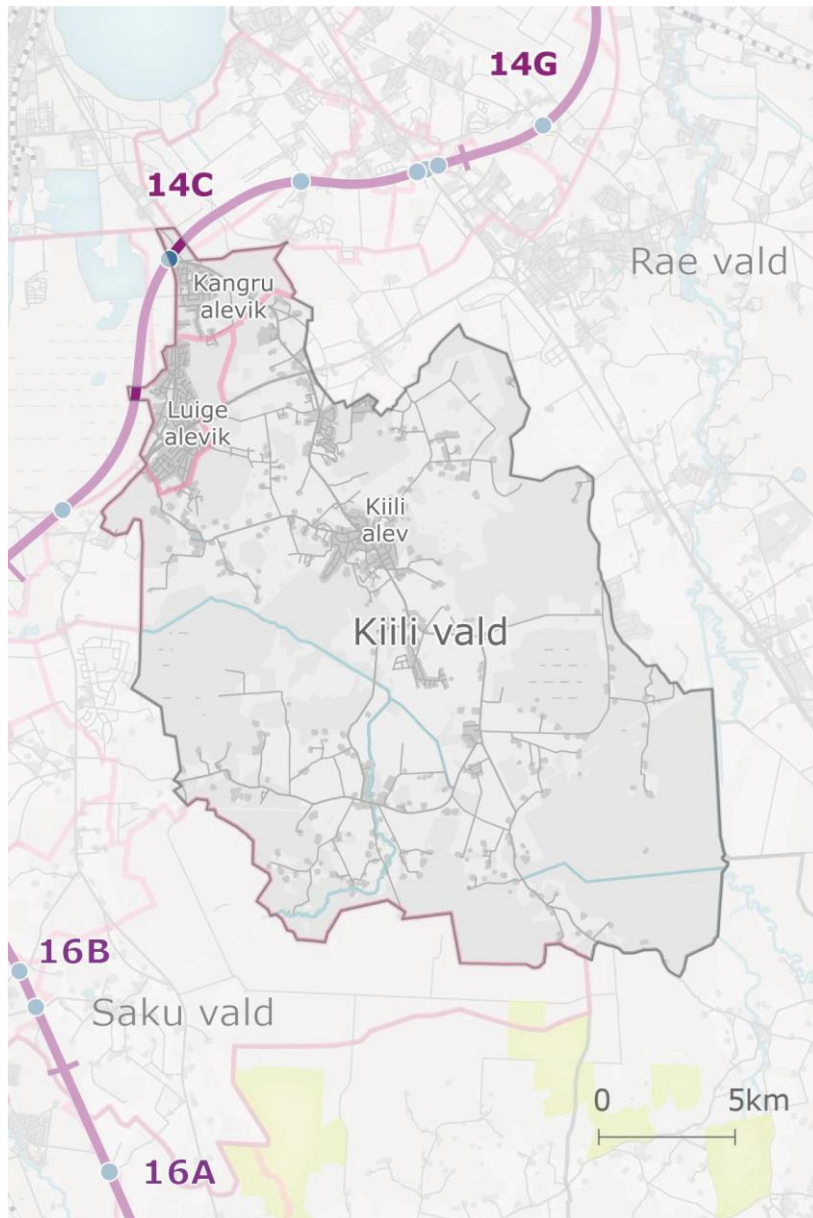
Joonis 1. Väljavõtte Harju maakonnaplaneeringust 2030.

Kiili valla üldplaneeringu koostamisel võetakse arvesse maakonnaplaneeringus käsitletud perspektiivseid infrastruktuuriobjekte, rohevõrgustikku ja neist tulenevaid kitsendusi.

2.2.2 Harju maakonnaplaneering “Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine”

Maakonnaplaneering on kehtestatud 13.02.2018 rahandusministeeriumi käskkirjaga nr 1.1-4/41.

Rail Baltic trassi koridor (lõik 14C) kulgeb Kiili valla territooriumil läbi Luige aleviku lääneservast ja Kangru aleviku põhjaservast, kulgedes metsamaal. Kogu Kiili valla ulatuses on planeeritud trassi koridori laius 350 m.



Joonis 2. Väljavõtte Rail Balticu raudtee trassi koridori paiknemisest Kiili vallas.

Kiili vallas ristub Rail Baltic trassi koridor Saku ja Kiili valla piiril kulgevate riigimaanteedega. Eritasandiline lahendus planeeritakse ristumisel Tallinn-Rapla-Türi teega (riigimaantee nr 15).

Kangru aleviku piirkonnas tuleb eritasandilise liiklussõlme projekteerimisel tagada, et Tallinn-Rapla-Türi tee ja Kurna-Tuhala tee (riigimaantee nr 11115) ei nihkuks olemasolevale hoonestusele lähemale, st teemaa ei laieneks hoonestatud erakinnistutele lähemale. Sellest lähtuvalt peab vajadusel Tallinn-Rapla-Türi maantee telg projekteerimisel nihkuma vastavalt lääne suunas ja Kurna-Tuhala maantee telg põhja suunas.

Ristmiku täpne lahendus selgitatakse välja projekteerimise faasis tuginedes liiklusuuringutele ja – vajadustele.

Kergliiklejate ohutuse tagamiseks kavandatakse jalgratta- ja jalgteed Tallinn-Rapla-Türi ja Kurna-Tuhala tee äärde. Raudtee ristumisel Tallinn-Rapla-Türi teega tuleb maanteeviadukti lahenduses tagada kergliiklejale juurdepääs Männiku liivakarjääris asuvale Raku järvele (maanteeviadukti alt kulgev jalgratta- ja jalgteed tuleb ühendada Tallinn-Rapla-Türi ääres kulgeva jalgratta- ja jalgteega). Männiku karjääri koos veekogudega nähakse tulevikus (pärast liivavarude ammendumist) perspektiivse rekreatsioonialana. Lisaks tuleb projekteerimise käigus koostöös Maanteeametiga kaaluda ja täpsustada täiendav läbipääsu vajadus ja asukoht Tallinn-Rapla-Türi tee ääres, et tagada ohutu juurdepääs maantee ääres asuvale bussipeatusele (raudtee ja maantee ristumiskohast lõunapool).

Tallinn-Rapla-Türi tee ja Kurna oja vahel paiknev metsaala on sõraliste ja väikeimetajate elupaik ning oluline suurimetajate liikumiskoridor, mis ühendab Ülemiste järve rohevõrgustiku tuumikalaga. Suurimetajatele läbipääsu tagamiseks planeeritakse piirkonda (Kiili ja Rae valla piirile/piirkonda) ökodukt.

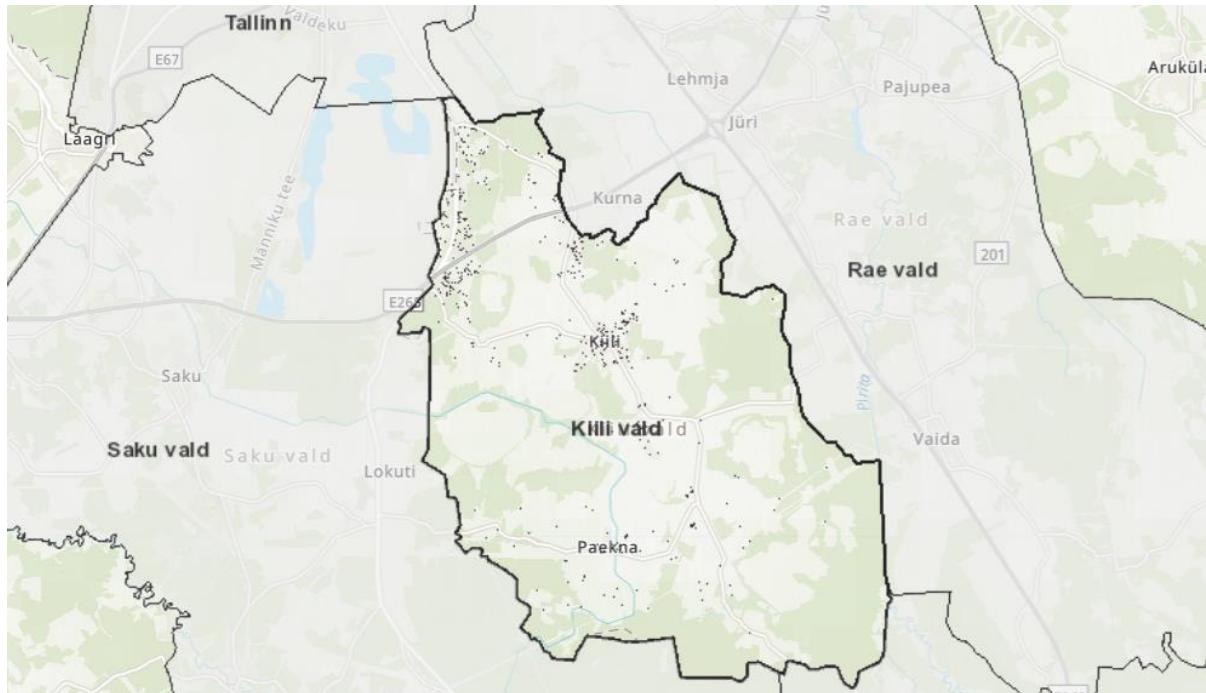
Üldplaneeringu koostamisel rohevõrgustiku toimimist tagavate tingimuste täpsustamisel tuleb arvestada suurulukite liikumisalaga, et tagada ökodukti toimimine. Ökodukti suudme piirkonnas ei tohi rajada piirdeaedu ja muid ehitisi/rajatise, mis takistaksid loomade liikumist ökoduktile.

3 Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Käesolev peatükk annab ülevaate kavandatava tegevusega potentsiaalselt mõjutatava ala seisukorrast käesoleval ajal.

3.1 Üldandmed

Kiili vald on Tallinnast lõunas asuv pindalaliselt väike (pindala 100,4 km²) kompaktne omavalitsus, piirnedes põhjas Tallinna linnaga, lõunas Kose, läänes Saku ning idas Rae vallaga. Logistiliselt paikneb Kiili vald Tallinn-Rapla-Türi ja Tallinn-Tartu maantee vahelisel alal.



Joonis 3. Kiili valla paiknemine. Alus: Maa-ameti WMS kaardirakendus.

3.2 Sotsiaalmajanduslik keskkond

3.2.1 Asustuse paiknemine

Tiheasustus on üldjoontes kujunenud välja piki Viljandi maanteed (Kangru ja Luige alevikud) ning piki Kurna-Tuhala teed (Vaela küla, Kiili alev, Lähtse küla ja Nabala küla). Valla asustusüksusteks on Kiili alev, Kangru ja Luige alevikud ning 13 küla. Suurim asula on (seisuga 1.01.2019) Kiili alev 1584 elanikuga. Järgneb Luige alevik 1215 ja Kangru alevik 653 elanikuga. Suurimad külad on Vaela 514 ja Lähtse 472 elanikuga.

Võrreldes viie aasta taguse seisuga on elanike arv kasvanud protsentuaalselt enim Vaelas ja Lähtses. Rahvast on mõnevõrra vähemaks jäänud Nabala, Paekna, Sõgula ja Sookaera külas. Eesti üldises taustsüsteemis on vald kasvava elanikkonna tõttu erandlik, kuid sarnane naaberomavalitsustega (nn Tallinna linnapiirkond).

Teenused on enamjaolt koondunud vallakeskusesse Kiili alevisse, üksikuid objekte on veel teistes tihedamalt asustatud piirkondades.

Valda on võimalik asustuse iseloomu ja Tallinna ringteest tuleneva barjääri tõttu jagada neljaks eriilmeliseks piirkonnaks – linnaline metsaaladega põhjaosa (Kangru ja Luige), linnaline põldudega keskosa (Kiili, Vaela ja Lähtse), maaline põllumajanduslik keskosa (Sausti ja Mõisaküla) ning maaline põldude, rabade ja metsadega lõunaosa (ülejäanud külad).

Kiili valla tööeliste elanike enamus liigub igapäevaselt Tallinna ja tagasi ning ka ülejäänud teevad seda vähemalt kord või kaks nädalas. Arvestades valla paiknemist ei ole pendelrände vahemaad väga suured. Enamikul juhtudest ei ole vahemaa töö- ja elukoha vahel pikem kui 25 km ja on ajaliselt alla 30 minuti.

3.2.2 Rahvastik

Kiili vallas elas 1.01.2019 seisuga 5461 inimest. Võrreldes eelmise üldplaneeringu kehtestamise ajaga 2013. a on valla elanikkond kasvanud 873 inimese võrra (19 %). Omavalitsus on olnud stabiilselt kasvava rahva arvuga alates 2013. aastast, enne seda võis täheldada isegi teatavat langust. Rahvaarv on kasvanud peamiselt positiivse rändeiibe tõttu, kuid lisaks sisserändele on vallas positiivne ka loomulik iive. Kombineerituna on see põhjustanud suurima rahvaarvu kasvu just nooremaelise (lasteaja ja kooliealised) elanikkonna seas. Samas pensioniealine elanikkond on vallas keskmisega võrreldes väiksem. Kiili valla rahvastikupüramiid on esitatud Joonis 4.

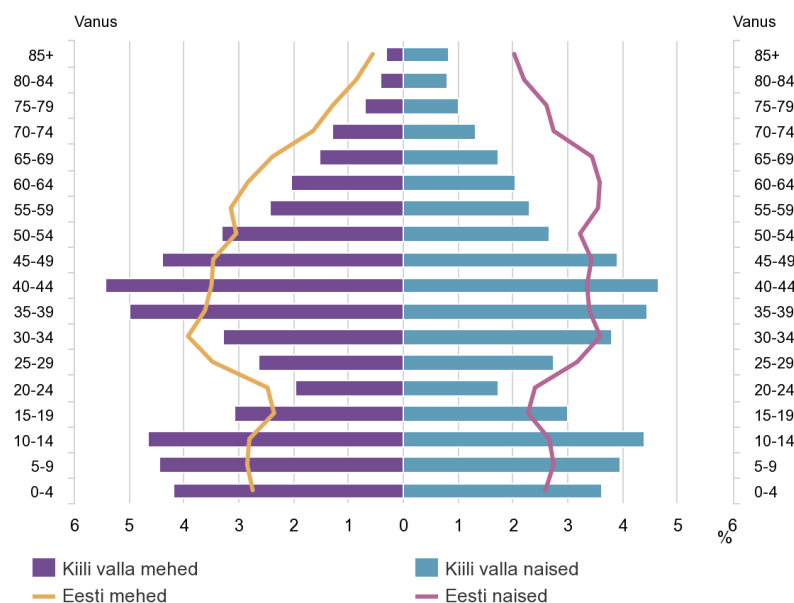
Eripärane rahvaarvu muutuse osas on see, et valla rahvastiku juurdekasv ei ole viimasel viiel aastal olnud protsentuaalselt suurim mitte alevis ja alevikes, vaid Vaela ja Lähtse külades, kus toimub ka kõige aktiivsem ehitustegevus. Vaiksemas tempos suureneb püsielanike osakaal Luige alevikus, samal ajal kui Kangu aleviku kasv on seoses kõrge hinnatasemega pidurdunud. Kiili alevis on viimastel aastatel käivitunud korter- ja ridamajade ehitus, mis alevi kasvupotentsiaali tõstab. Rahvaarv on arvestataval määral vähenenud Paeknas ja Nabalas.

Kiili vald on rahvastiku tüübilt kasvava rahvaarvuga piirkond. Sealjuures on vallas valdavaks elanikkonnaks keskmise ja üle keskmise brutotuluga inimesed¹.

Tabel 1. Rahvaarv ja selle muutus Kiili vallas asulate kaupa.

	2013	2019	Rahvaarvu muutus	Pindala, ha	Asustustihedus, in/ha
Kiili	1467	1589	122	7.2	221
Luige	1040	1227	187	3.3	372
Kangru	529	659	130	2.9	227
Vaela	274	514	240	5.8	89
Lähtse	339	471	132	8.1	58
Mõisaküla	156	189	33	11	17
Sausti	147	167	20	8.2	20
Paekna	173	153	-20	7	22
Nabala	149	139	-10	3.5	40
Sõmeru	64	73	9	14.8	5
Arusta	44	56	12	3.7	15
Metsanurga	41	46	5	14.8	3
Piisoo	41	45	4	2.9	16
Valla täpsusega	24	40	16		
Sookaera	35	33	-2	9.3	4
Kurevere	37	31	-6	1.1	28
Sõgula	28	29	1	2.2	13
Vallas kokku	4588	5461	873	100.4	54

¹ Eesti väikeasulate uuring. https://planeerimine.ee/static/sites/2/vaikeasulate_uuring_2019.pdf



Joonis 4. Kiili valla rahvastikupüramiid 01.01.2019. Allikas: Statistikaamet

3.2.3 Ettevõtlus

Suurema osa erasektori poolt pakutavatest teenustest tarbivad Kiili valla elanikud Tallinnas. Kiili alevis on olemas pangaautomaadid, apteek, postipunkt ja pakiautomaat ning kauplused. Tanklad paiknevad Kiili alevis ja Luige alevikus.

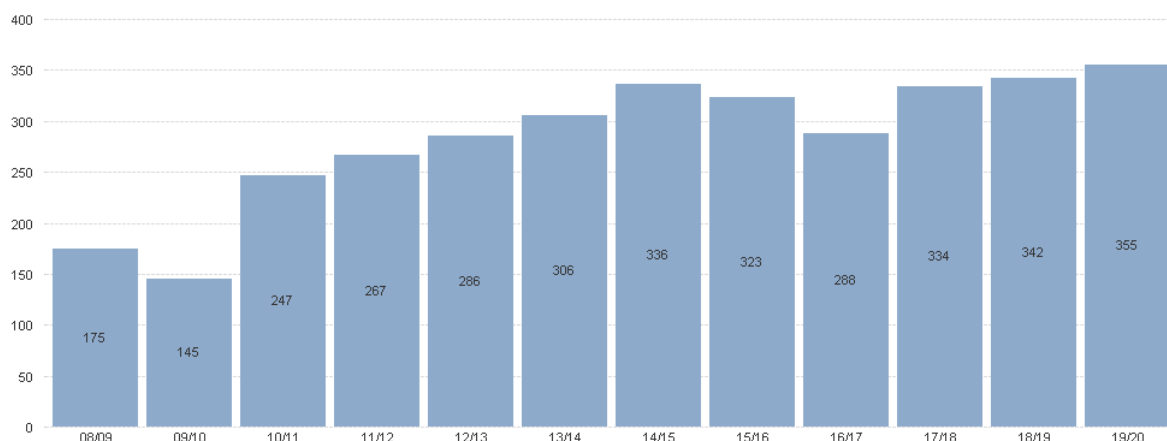
2018. aastal oli Statistikaameti andmetel Kiili vallas registreeritud kokku 577 statistilisse profiili kuuluvat ettevõtet. Kõige enam ettevõtteid tegutses neid kutse-, teadus- ja tehnikaalal (98) ning hulgi- ja jaekaubanduse; mootorsõidukite ja mootorrataste remondi valdkonnas (83).

Ettevõtete arv on Kiilis viie aastaga pea 25% kasvanud. Valdavas osas vallas tegutsevates ettevõtetes on töötajaid vähem kui 10. 2018. aastal oli selliseid ettevõtteid kokku 550. Ettevõtteid, kus töötajate arv jääb vahemikku 10–49, oli kokku 26 ja üle 50 töötajaga ettevõtteid on üks.

3.2.4 Haridus ja huvitegevus

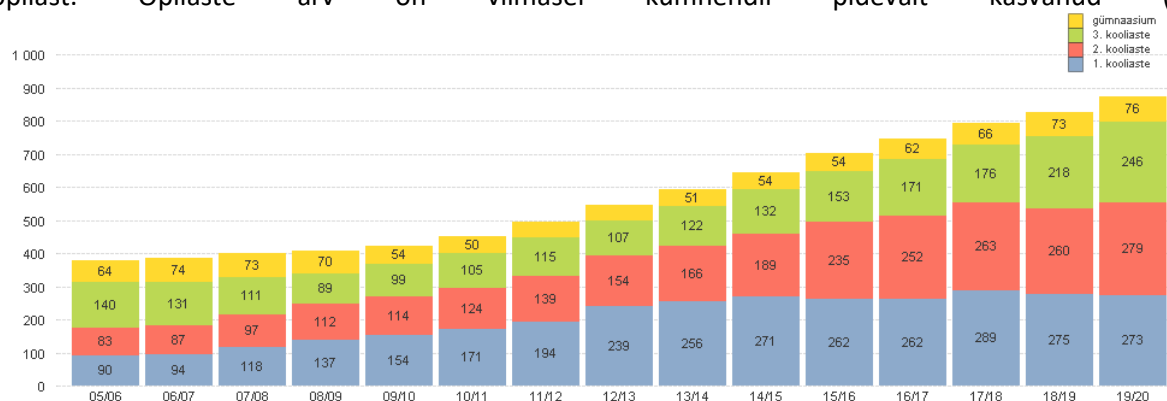
Kiili vallas pakub alusharidust Kiili Lasteaed, mis tegutseb neljas erinevas hoones. Õppeaastal 2019/2020 oli lasteaial 19 rühma, kus käis 355 last. Lasteaiaelaste laste arv on viimasel kümnendil väikeste kõikumistega näidanud pidevat tõusvat trendi (vt Joonis 5). Vaela külla on planeerimisel uus lasteaed².

² <https://service.eomap.ee/kiilivald/#/planeeringud/planeeringud/1062>

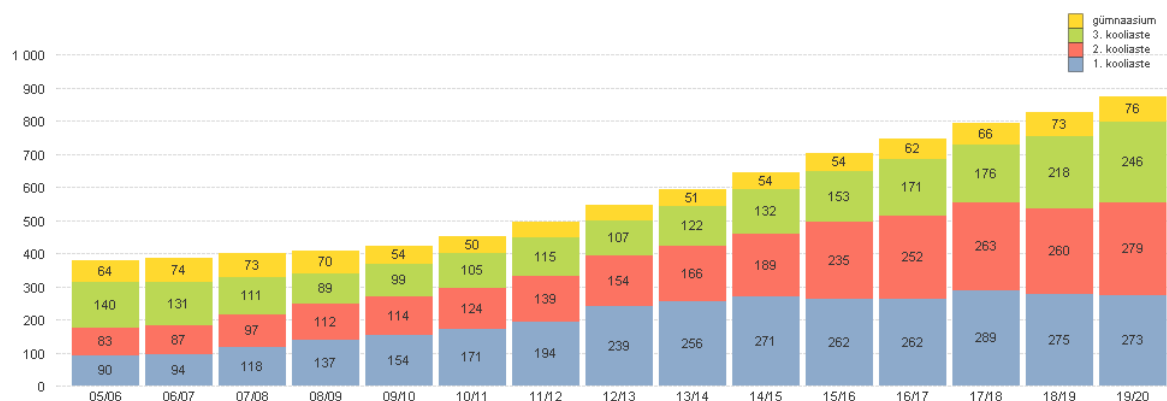


Joonis 5. Kiili Lasteiaia laste arv. Allikas: haridussilm.ee

Üldharidust pakub Kiili vallas Kiili Gümnaasium. Õppeaastal 2019/2020 õppis koolis kokku 874 õpilast. Õpilaste arv on viimasel kümnendil pidevalt kasvanud (vt



Joonis 6). 2020. a septembriks valmis koolile uus juurdeehitus.



Joonis 6. Kiili Gümnaasiumi õpilaste arv. Allikas: haridussilm.ee

Kiili vallas on Spordiregistri kohaselt kokku 23 erinevat spordiobjekti, millest olulisemateks on Kiili spordihoone, staadion ja jalgpalliväljak. Igas suuremas külas on olemas kas mänguväljak või spordiplats (korvpall, võrkpall vms).

Kiili raamatukogul asuvad alates 2015. aastast ruumid Kiili vallamaja hoones.

Huviharidust pakuvad vallas Kiili Kunstide Kool, Omamoodi Huvikool, Erakunstikool Lasteakadeemia ja Robootikakool RoboKaru (EHIS 2020). Lisaks toimuvad rahvamajas erinevad peoõhtud, teatrite väiksemad külalisetendused ja valla pidulikud sündmused.

3.2.5 Teedevõrk

Kiili valda läbiv teedevõrk on tihe. Valla territooriumile jääb riikliku Teederegistri andmetel 205 km teid ja tänavaid, millest eraomandis on 57 km, omavalitsuse omandis 81 km ja riigiteed 52 km. Osaliselt on käimas väiksemate riigiteede üleandmine vallale.

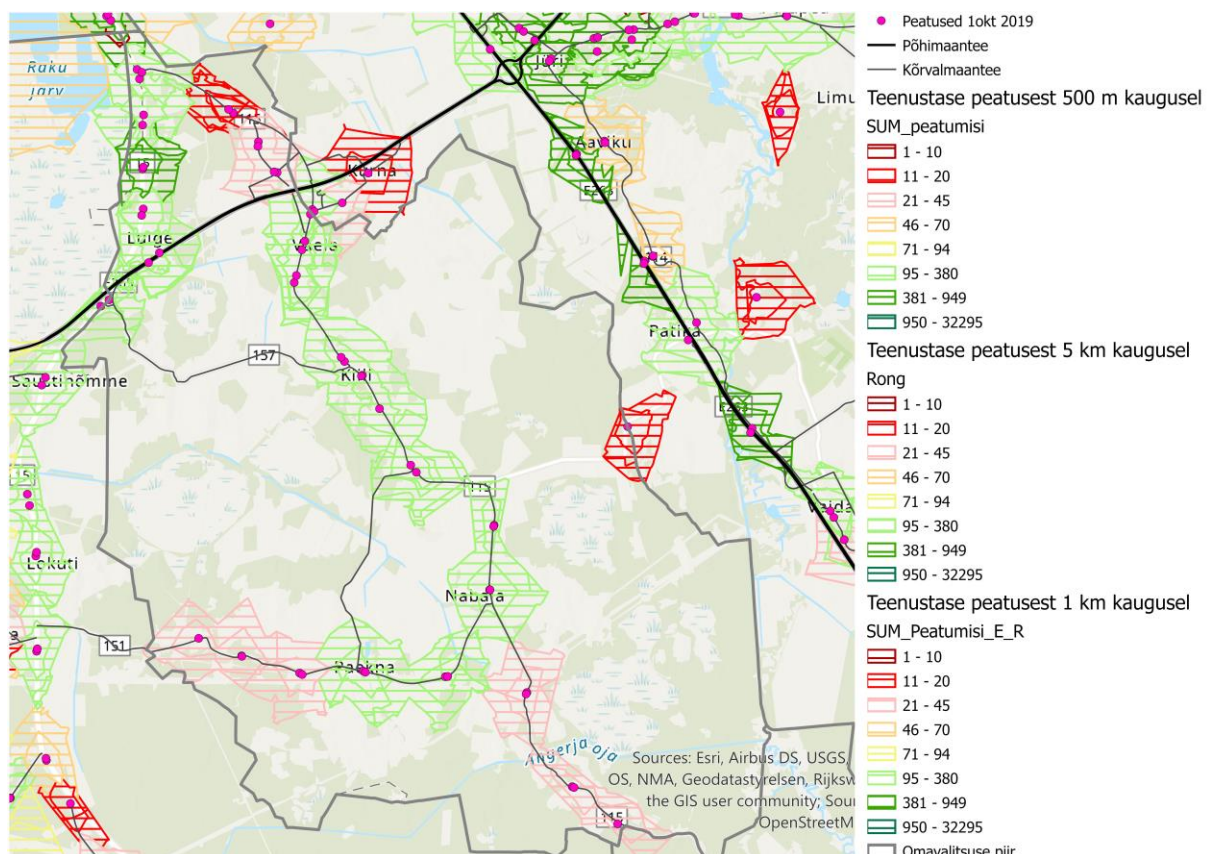
Kiili valda läbib põhimaanteedest Tallinna ringtee (tee nr 11) ning tugimaanteedest Tallinn - Rapla – Türi tee (tee nr 15). Kõrvalmaanteed on järgmised:

- 11115 Kurna - Tuhala
- 11151 Tõdva - Nabala
- 11157 Sausti - Kiili
- 11158 Lähtse - Paekna
- 11501 Sausti aedlinna tee
- 11504 Öövahi tee
- 11505 Vaela tee
- 11506 Opmani tee
- 11508 Tilluvälja tee

Kattega teid on u 113 km, kruusateid u 80 km ja pinnasteid 12 km.

Olemasolevad raudteed valla territooriumil puuduvad.

Valda läbiva ühistranspordi kättesaadavust võib pidada heaks vahetult maanteid ümbritsevatel aladel (Joonis 7).



Joonis 7. Väljavõte Maanteeameti kaardirakendusest „Ühistranspordi kättesaadavus ja teenusetasemed“.

3.3 Looduskeskkond

3.3.1 Maastik

Maastikuliselt paikneb Kiili vald Põhja-Eesti lavamaal. Pinnamoelt on tegemist tasandikulise alaga, kus absoluutsed kõrgused muutuvad 10-15 meetri piires, kõikides 36 meetrist valla kesk- ja lääneosas kuni 54 meetrini valla lõunaosas. Valdavalt on maapinna kõrgus 40-50 meetrit üle merepinna, kõikides väga vähe.

Lavamaal on lamedaid paekõrgendikke ning õhukese pinnakattega lodusid. Madalamatel aladel on pinnakatteks liiv, savi või turvas. Suurem osa Kiili vallast jääb Vääna jõe valgalale. Valla territooriumile jääb neli suuremat sood: Sausti soo (Sookaera soo), Paekna raba, Vaela raba, Saarte raba ja Manni soo (Manni raba).

Vallas on mitmekesised looduslikud tingimused, leidub metsi, avamaastikke, soid. Piirkonna omapäraks on tugevalt karstunud alad valla lõunaosas. Vähe on pinnaveekogusid.

3.3.2 Geoloogilised tingimused

Maapinda katab kvaternaarne pinnakate, mille paksus on valla piires valdavalt 2-5 meetrit, alvarialadel alla meetri. Pinnakate koosneb moreenist, mis on settinud mandrijää sulamisel jää poolt kaasa toodud murendmaterjali arvel. Tegemist on karbonaatsete setete avamusala halli moreeniga (Põhja-Eesti moreen), mille jämepeuru koostises on ülekaalus karbonaatsed kivimid. Valla loodeosas esineb pinnakattena vähesel määral kruus ja eriteraline liiv, samuti on kruusaga alasid valla lõunaosas. Märkimisväärsel aladel moodustab pinnakatte madalooturvas või rabaturvas. Valla idaosas Pirita jõega külgneval alal esineb peenliiv.

Kiili valla põhjaosas levivad Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu savikas lubjakivi ja mergel (stratigraafiline indeks O3kh1) ja Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu savikas peeneja mikrokristalliline lubjakivi ja mergel K-bentoniidi vahekihtidega (O3kh2). Valla idaosas levivad Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu savikas peene- ja mikrokristalliline lubjakivi ja mergel Kbentoniidi vahekihtidega (O3kh2) ja Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Hirmuse kihistu savikas lubjakivi ja mergel (O3hr). Valla lõunaosas levivad Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Paekna kihistu lubjakivi ja savikas lubjakivi üksikute afaniitsete lubjakivi vahekihtidega (O3pk), Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Rägavere kihistu peit- ja mikrokristalliline lubjakivi (O3rg), Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu savikas peene- ja mikrokristalliline lubjakivi ja mergel K-bentoniidi vahekihtidega (O3kh2) ja Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Hirmuse kihistu savikas lubjakivi ja mergel (O3hr). Valla kaguosas (Nabala, Sõgula, Sõmeru, Metsanurga, Paekna, Piisoo külade alal) on tegemist mattunud oruga. Mattunud oru serv ulatub Kiili valda ka selle loodenurgas, Kangru aleviku Viljandi mnt äärses osas.

Ehitusgeoloogiliselt kuulub Kiili vald B1 rajooni (Madal-Eesti valdkond), kus on tegemist ordoviitsiumi nõrgalt lainja reljeefiga platootasandikuga. Pinnakate on piirkonnas valdavalt õhuke, esineb palju alvareid ja karstinähtusi. Valdavaks aluseks on 1-3 meetri paksune moreenikiht või fluvioglatsiaalsed liivad ja kruusad, moreenkatte nõgudes ka turbad ja viirsavid. Pinnaseveed lasuvad üldiselt maapinna lähedal, enamasti 0,5-1 meetri sügavusel. Madalamad kohad on soostunud. Karstipiirkondades laskub põhjavesi suvel 3-5 meetri sügavusele, ainult harva leidub kohti, kus põhjavesi on 5-6 meetri sügavusel³.

³ Kiili valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava aastateks 2013-2024. Kinnitatud Kiili Vallavolikogu 19.09.2013 määrusega nr 17.

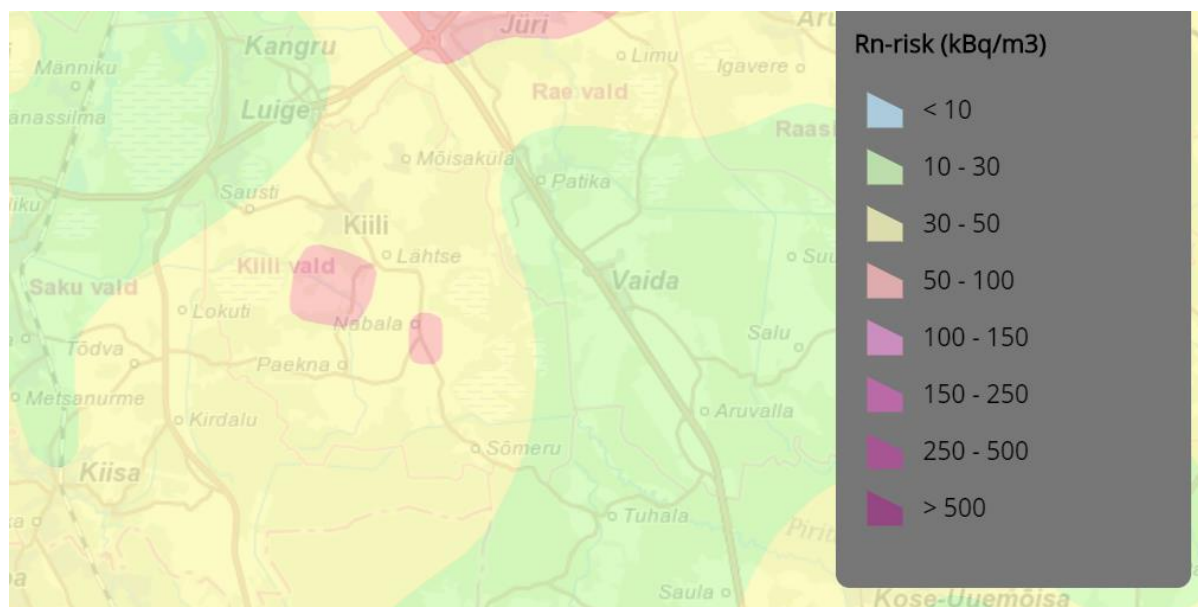
Piirkonnale on iseloomulikud üldiselt suure kandevõimega pinnased, erandiks on soised madalamad turbaga kohad. Valla lõunaosas tuleb ehitussüvendid ja tranšeed väga sageli raiuda lubjakivisse, mis teeb nende rajamise kulukaks (ENSV Ehitusgeoloogiline rajoneerimine, 1965).

3.3.3 Radoon

Peamine radooniallikas Eestis on pinnas. Radooni tekkimise aluseks on looduslik radioaktiivne lagunemine, mille käigus maapinna sees tekkiv gaasiline radoon võib levida kümnete meetrite kaugusele, jõudes maapinnale ja hoonete siseruumidesse. Põhjavesi ning kodumaised ehitusmaterjalid ei ole üldjuhul kõrge radoonisisaldusega.

Peamiselt on radooniohtlik Põhja-Eesti, kus uraanirikka diktüoneemaargilliidi peal asetseb poorne ja lõheline paekivi ja uraani lagunemise käigus tekkiv radoon saab vabalt maapinnale tõusta.

Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlase ning Eesti Geoloogiateenistuse 2019 a valminud uue Eesti pinnase radooniriski kaardi alusel on Kiili vallas pinnased valdavalt normaalse (kuni 50 kBq/m³) radoonisisaldusega. Esineb aga kõrgendatud radooniriskiga piirkond (50-100 kBq/m³) Nabala mattunud ürgoru piirkonnas.



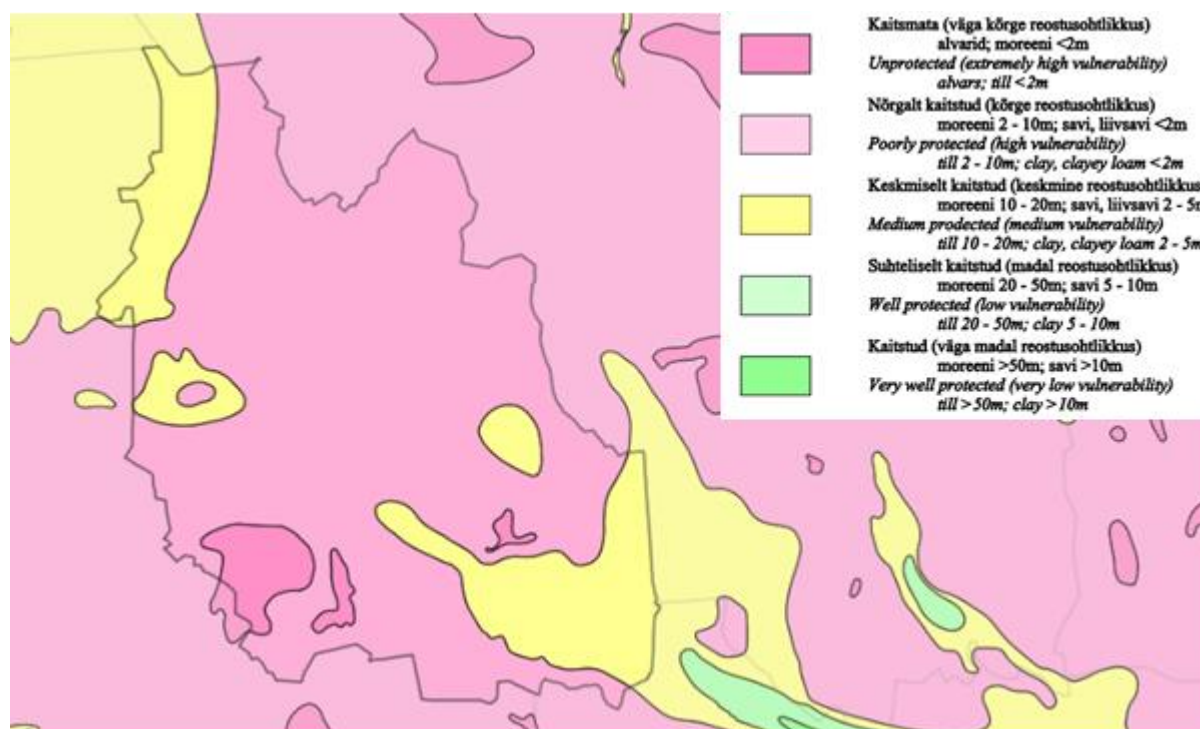
Joonis 8. Pinnasest tulenev radoonioht Kiili valla piirkonnas. Väljavõte Eesti pinnase radooniriski kaardist. Kättesaadav:

<https://gis.egt.ee/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=638ac8a1e69940eea7a26138ca8f6dcd>

Elamute ja ühiskondlike hoonete kavandamisel mattunud oru piirkonda Nabala ja Sausti külates tuleks võimaliku probleemi olemasolule tähelepanu juhtida, vajadusel läbi viia radoonitaseme uuringud ning sellest lähtuvalt rakendada radooniohutu hoone ehitamise meetmeid.

3.3.4 Põhjavesi

Enamus Kiili vallast jääb nõrgalt kaitstud (kõrge reostusohkkusega) põhjaveega piirkonda. Vaid valla loode- ja kaguosas esineb turbalasundite tõttu keskmiselt kaitstud põhjaveega (keskmise reostusohkkusega) alasid, kuhu suurematest asumitest jäävad Luige alevik ja Sausti küla. Valla lõunaosas Paekna küla piirkonnas esineb kohati ka kaitsmata põhjaveega (väga kõrge reostusohkkusega) alasid, kus esineb karstinähtusi (karstilehtrid ja pinnavee neeldumine karsti). Selliseid alasid esineb ka Kurevere ja Arusta külates.



Joonis 9. Väljavõtte Eesti põhjavee kaitstuse kaardist. Allikas: Geoloogiline baaskaart. Maa-amet, 2019.

Aluspõhjaveekompleksidest maapinnalt arvates esimene kogu Kiili valla territooriumil on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks, mis lasub 14-80 meetri sügavusel. Kiili valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arengukava (ÜVK, 2016) andmetel on puurkaevude deebit enamasti 0,4–5,7 l/s (veetaseme alanduse 5-10 m juures). EELIS andmetel on vallas Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogumi puurkaeve 205 (16.10.2020 seisuga).

Veekompleksi looduslik kaitstus, mis sõltub katvate kvaternaarisetete paksusest ja savikusest, on enamasti nõrk. Põhjavee keemiline koostis on suhteliselt ühtlane. See on valdavalt HCO₃-Ca Mg-tüüpi, kuid kohati esineb ka HCO₃-Cl-Ca-Mg- või HCO₃-Cl-Na-Ca-Mg- ja HCO₃-SO₄-Ca-Mg-tüüpi põhjavett mineraalsusega 0,3–0,5 g/l. Vee kohatist suurt sulfaatidesisaldust põhjustab ordoviitsiumi karbonaatsetes kivimites kohati leiduv püriit. Põhjavesi on oksüdeerivates või redutseerivatesse ülemineku tingimustes.

Üldkeemiliste analüüside andmetel on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi põhjavee kvaliteedi probleemid seotud eelkõige suure rauasisaldusega, mis ületab sotsiaalministri 24.09.2019 a määrusega nr 61 joogiveele kehtestatud piirsisaldust (0,2 mg/l). Tarbevee organoleptilisi omadusi halvendav suur rauasisaldus on seletatav kivimite rauarohkusega. Kohati võib esineda ka kõrgendatud ammooniumi ja nitritisisaldust, karedust ning oksüdeeritavust. Mürgiste anorgaaniliste ja orgaaniliste ainete sisalduse poolest vastab Siluri-Ordoviitsiumi veeladestu põhjavesi valdavalt sotsiaalministri määruse nr 61 nõuetele

Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi all 60-126 meetri sügavusel lasub Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleks. ÜVK andmetel on kaevude deebit 1–22 l/s (veetaseme alanduse 10–15 m juures). EELIS andmetel (16.10.2020 seisuga) on Kiili vallas 26 selle veekihi puurkaevu.

Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksi vesi on reostuse eest hästi kaitstud. Keemilise koostise poolest on põhjavesi enamikul alal aga HCO₃-Cl-Ca-Mg-tüüpi, mineraalsus on 0,4–0,6 g/l. Põhjavesi on oksüdeerivatest redutseerivatesse ülemineku tingimustes. Laialdane on vee ülemäärane rauasisaldus, mis halvendab vee kvaliteeti, kohati esineb ka kõrgendatud väävelvesiniku ja ammooniumisisaldust. Mikrokomponente on vees vähe. Puurkaevude vees võib esineda rohkesti mangaani (0,06–0,500 mg/l) – kuni 10 korda üle joogivee piirsisalduse (0,05 mg/l).

100-150 meetri sügavusel lasuva Kambriumi-Vendi veekompleksi põhjaveekihi puurkaeve on EELIS andmetel Kiili vallas neli (16.10.2020 seisuga). Need paiknevad Kiili alevis, Luige alevikus ja Sausti ning Sõmeru külades. Reaalselt on aktiivses kasutuses kaks Osaühing KIILI KVH-le kuuluvat kaevu Kiilis ja Luigel (vastavalt keskkonnaloale L.VV/332430). Veekompleks on reostuse eest hästi kaitstud, mistõttu reoainete jõudmine põhjavette on välistatud. Põhjavesi on survealine. Intensiivse veevõtu tõttu on veekompleksi piesomeetriline veetase Põhja-Eestis langenud allapoole merepinda ning on tekkinud ulatuslik alanduslehter keskmega Tallinnas. Seetõttu tuleb selle veekompleksi põhjavett kasutada vaid juhul, kui alternatiivsed veeallikad puuduvad. Samuti loetakse Kambriumi-Vendi veekompleksi põhjavett taastumatuks maavaraks.

Kambriumi-Vendi veekompleksi põhjavee keemiline koostis on keeruliste moodustumistingimuste (mere lähedus, mattunud orud) tõttu üsna muutlik. Valdavalt levib $\text{Cl-HCO}_3\text{-Na-Ca-Mg}$ -tüüpi põhjavesi (mineraalsus 0,4–0,6 g/l). Vesi on peamiselt redutseerivates tingimustes. Põhjavesi ei vasta joogivee kvaliteedinõuetele peamiselt suure raua- ja ammoniumisisalduse tõttu. Iseloomulik on iidse orgaanilise aine olemasolu ammoniumi näol, mida tänapäevase reostusega seostada ei saa.

3.3.4.1 Põhjavee radioloogilised näitajad

Kiili Vallavalitsuse tellimusel võttis Eesti Geoloogiakeskus 2004. aasta suvel veeproovid radioloogiliste näitajate määramiseks kahest Kiili valla puurkaevust - katastri nr 1102 (Luige alevik) ja 1630 (Kiili alevik), mis kumbki avavad eri põhjaveekompleksi, vastavalt kambrium-vendi ja ordoviitsium-kambriumi. Proove analüüsi Soome Kiirgus- ja Tuumaohutuse Keskuse looduskiirguse laboris.

Radioloogilistest näitajatest on joogiveses normeeritud efektiivdoos, triitiumisisaldus ja radoonisisaldus. Efektiivdoos on joogiveses sisalduvate radionukleiidide ioniseeriva kiirguse energia summa, mis moodustub aasta jooksul vee joomisest 2 l/ööpäevas ning see ei tohi ületada 0,1 mSv/a.

Analüüsitulemuste põhjal arvutatud aastane efektiivdoos ei ületanud piirsaldust, olles Luige aleviku puurkaevu vees 0,09 ja Kiili aleviku puurkaevu vees 0,05 mSv/a.

Triitiumisisaldust uuritud puurkaevude vee ei määratud, kuna see on seotud peamiselt inimese poolt tekitatud radioloogilise saastatusega ning seniste määrangute põhjal on selle sisaldus mõlema veekompleksi põhjavees väiksem kui 3 Bq/l (lubatud piirsaldus joogiveses 100 Bq/l).

2010 a-l rajati Kiili alevisse uus C-V veekihi puurkaev (pk 7024), millele teostati ka radionukleiidide uuring, mille tulemusena oli aastane efektiivdoos 0.355 mSv/a.

3.3.5 Pinnaveed

Kiili valda jääb 31 registreeritud veekogu (Tabel 2). Olulisemateks veekogudeks võib pidada Pirita (VEE1089200) ja Vääna (VEE1094500) jõgesid ning Angerja oja (VEE1091700).

Valla kagupiir ühtib osaliselt **Pirita jõega**, mille säng on muudetud antud lõigus looduslikust tehislukuks (sirgendatud). Valla kaguosas suubuvad Pirita jõkke Angerja oja ja Tuhala jõgi. Pirita jõgi kuulub Tallinna linna pinnaveesüsteemi joogiveehaardesse Paunküla ja Vaskjala profiilide vahelises lõigus.

Angerja oja on Pirita jõe vasakpoolne lisaoja. Oja saab alguse Järlepa järvest ja suubub Pirita jõkke Kiili valla idapiiril. 1967.a detsembris liideti Angerja oja Pirita jõega iseoolse kanali abil. Enne seda suubus Angerja oja Vääna jõkke.

Tuhala jõgi voolab Kiili valla kaguosas valla idapiiril ca 1,2 km pikkuses lõigus. Jõe säng selles osas on tehislik. Tuhala jõgi on Pirita jõe vasakpoolne lisajõgi. Jõgi saab alguse Mahtra soo idaservast ja suubub Pirita jõkke valla piiril.

Valla kirdeosa läbivad **Kurna oja** ja **Kurna-Mõisaküla peakraav**. Peakraav suubub Kiili vallast põhja pool Rae valla territooriumil Kurna oja. Valla põhjaosas on Kärneri oja ja Nellise kraav. Ca 0,5 km

ulatuses piirneb Kiili valla kirdepiiriga Patika peakraav. Järve oja voolab Kiili valla läänepiiril (Sausti soo serval) ca 0,5 km ulatuses vahetult enne suubumist Vääna jõkke.

Paekna järv (ka Paekna paisjärv) on mitteavalik veekogu Paekna külas. Järve pindala on 1,8 ha, kaldajoone pikkus 856 m. Järvest voolab läbi Vääna jõgi.

Tabel 2. Kiili valla veekogud. Allikas: EELIS 2019

Tüüp	KKR kood	Nimi	Avalik kasutatavus	Lisainfo	Valgala suurus	Veekogu paiknemine
Kraav	VEE1093501	Ärtu kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kangru alevik
Jõgi	VEE1089200	Pirita jõgi	Osaliselt avalikult kasutatav	Kuulub 'Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse': Pirita jõgi Vaskjala paisust suubumiseni merre Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu Lõheliste elupaigana kaitstav veekogu	üle 25 km ²	Metsanurga küla; Sõmeru küla;
Allikas	VEE4300905	Allikmäe allikas				Sookaera küla
Allikas	VEE4300906	Palkaru allikas				Sõgula küla
Allikas	VEE4300907	Haljamardi allikas				Sõmeru küla
Allikas	VEE4300908	Türnpuu allikas				Piisoo küla
Allikas	VEE4300904	Mäe allikas				Paekna küla
Allikas	VEE4300909	Niiliski allikatiik				Sõmeru küla

Oja	VEE1091700	Angerja oja (Angerja jõgi)	Avalikult kasutatav	Kuulub 'Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse': Angerja oja Sookruusi teest suubumiseni Pirita jõkke	üle 25 km ²	Arusta küla; Metsanurga küla; Piisoo küla; Sõmeru küla;
				Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu		
Pea- kraav	VEE1094700	Lähtse peakraav (Manni kraav)	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Lähtse küla; Metsanurga küla; Nabala küla; Paekna küla
Kraav	VEE1094601	Mõisakraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Nabala küla; Paekna küla
Jõgi	VEE1091400	Tuhala jõgi	Avalikult kasutatav	Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu	üle 25 km ²	Sõmeru küla;
Allikas	VEE4300903	Kalamäe allikas				Paekna küla
Oja	VEE1093500	Kärneri oja (Kangru oja)	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kangru alevik
Allikas	VEE4300902	Koppelmani allikas				Sõmeru küla
Pea- kraav	VEE1094900	Harjuva oja	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kiili alev; Lähtse küla; Mõisaküla küla; Sausti küla; Sookaera küla
Pea-	VEE1094600	Nabala	Ei ole avalik	Veekogu kuulub	10 kuni	Metsanurga

kraav		peakraav (Nabala oja)	ega avalikult kasutatav	kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu	25 km ²	küla; Nabala küla; Paekna küla; Sõgula küla
Oja	VEE1094507	Kokasoon	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Luige alevik;
Pea- kraav	VEE1095000	Sausti peakraav (Sausti oja)	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kangru alevik; Luige alevik; Sausti küla; Vaela küla
Jõgi	VEE1094500	Vääna jõgi	Avalikult kasutatav	Kuulub 'Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse': Vääna jõgi Saku paisust suubumiseni merre Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu Lõheliste elupaigana kaitstav veekogu	üle 25 km ²	Arusta küla; Kurevere küla; Lähtse küla; Nabala küla; Paekna küla; Piisoo küla; Sausti küla; Sookaera küla;
Pea- kraav	VEE1094800	Sahkari kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kiili alev; Lähtse küla; Paekna küla
Pea- kraav	VEE1093300	Mõisaküla kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Mõisaküla küla;
Pea- kraav	VEE1091900	Patika peakraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Mõisaküla küla;
Kraav	VEE1094501	Soone kraav			alla 10 km ²	Sausti küla;

Kraav	VEE1093600	Nellise kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Kangru alevik; Vaela küla;
Kraav	VEE1094512	Saustinõmme kraav			alla 10 km ²	Sausti küla;
Oja	VEE1093100	Kurna oja	Osaliselt avalikult kasutatav		üle 25 km ²	Kangru alevik; Mõisaküla küla;
Kraav	VEE1094602	Vilumetsa kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Nabala küla
Paisjärv	VEE2030410	Paekna järv	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav	Kuulub vooluveekogumisse 1094500_1, Väana Pääsküla jõeni		Paekna küla
Allikas	VEE4300901	Niiliski allikas				Sõmeru küla
Pea-kraav	VEE1095001	Saire kraav	Ei ole avalik ega avalikult kasutatav		alla 10 km ²	Vaela küla

Angerja oja, Pirita jõgi, Tuhala jõgi, Järve oja, Patika peakraav ja Kurna oja läbivad Kiili valla territooriumil või selle piiril valdavalt looduslikke, metsaga kaetud alasid. Inimtegevuse mõju pole antud veekogude osadele olnud oluline. Erandiks võib olla põllumajanduslik hajureostus, mis ohustab intensiivselt haritavaid alasid läbivaid veekogusid nagu Kurna oja ja Kurna-Mõisaküla peakraav valla kirdeosas.

Kõrge ehitussurvega piirkondadesse jäävad veekogudest Kärneri oja, Harjuva peakraav, Nellise kraav, Sahkari kraav ja Sausti peakraav.

Valdav osa Kiili valla inimtekkelisest reostuskoormusest jõuab Väana jõkke või sellesse suubuvatesse kraavidesse.

Suurem osa Kiili vallast jääb **Väana jõe** valgale. Kuni 1967.a detsembrini, mil jõe algne ülemjooks Angerja oja suunati kanaliga Pirita jõkke, oli Väana jõe pikkus 75 km ja valgala 407 km². Käesoleval ajal on jõe ametlik valgala 315 km² ja pikkus lisaharudega 69.5 km ja põhitelje pikkus 64.3 km. Tegelikuses on jõe algsele kõrvalesuunamispunktile järgnev jõesäng kuni Paeknani kuiv (v.a suurvee perioodid). Peale väljumist Paekna järvest voolab jõgi kuivenduskraavina põhja suunas, käändub seejärel lääneloodesse ning Sausti peakraavi suubumise järel läände. Soine, madalate kallastega, kanaliseeritud ülemjooks kuni Vetka sillani (Tallinn-Rapla mnt) on kogu jõe kõige hõredamini asustatud piirkond. Ülemjooksul voolab jõgi Kiili vallas läbi Nabala ja Sausti soo. Jõe kaldad on ülemjooksul (kuni Sakuni) madalad. Kiili valla territooriumil suubuvad Väana jõkke Harjuva peakraav, Järve oja, Lähtse peakraav, Nabala peakraav, Sahkari kraav ja Sausti peakraav. Alates Saku paisust kuni suubumiseni Soome lahte (see jõelõik jääb väljapoole Kiili valla territooriumi) on Väana jõgi lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaik. Ainukeseks allesolevaks paisuks valla territooriumile jääval osal on Väana jõel paiknev Paekna pais (PAIS018350), mis moodustab Paekna järve (VEE2030410).

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavas on Vääna jõe hea seisundi saavutamine Vääna jõe Pääsküla jõeni ulatuva veekogumi osas planeeritud aastaks 2021. Vääna jõe senine seire on näidanud peamiselt probleeme üldfosfori sisaldusega jões. Fosforisisalduse alusel on Vääna jõe suudmeosa olnud 2009-2016 halvas seisundis, füüsikalise-keemiliste üldtingimuste ökoloogiliste seisundiklasside koondmäärangutena kesises seisundis⁴. Vääna jõe seisundi ülevaade on esitatud järgmises tabelis.

Tabel 3. Vääna jõe seisund riikliku seire alusel ja seisundi eesmärgid. Allikas: EELIS 2019.

Aasta	Tüüp	Vääna Pääsküla jõeni - Vääna_1			Vääna Pääsküla jõest suudmeni - Vääna_2		
		Koond-hinnang	KESE	ÖSE ⁵	Koond-hinnang	KESE	ÖSE
2010	Seisund	3. Kesine			4. Halb		
2011	Seisund						
2012	Seisund	3. Kesine	Hindamata	3. Kesine	3. Kesine	2. Hea	3. Kesine
2013	Seisund	2. Hea	Hindamata	2. Hea	4. Halb	2. Hea	4. Halb
2014	Seisund	3. Kesine	2. Hea	3. Kesine	3. Kesine	Hindamata	3. Kesine
2015	Seisund	3. Kesine	Hindamata	3. Kesine	3. Kesine	Hindamata	3. Kesine
2016	Seisund				3. Kesine	Hindamata	3. Kesine
2017	Seisund				3. Kesine	Hindamata	3. Kesine
2018	Seisund				3. Kesine	Hindamata	3. Kesine
2021	Eesmärk	2. Hea			3. Kesine		
2027	Eesmärk				2. Hea		

Vääna jõgi kogu ulatuses kannatab suure reostuskoormuse all. Jõe vooluhulgad ei ole nii suured, et veekogu jõuaks isepuhatusprotsesside kaudu toime tulla jõkke suunatava reostusega. Võrreldes eelneva üldplaneeringu KSH koostamise aegse olukorraga on siiski oluliselt paranenud Kiili valla ulatuses jõkke suunatavate heitvete olukord. Valla territooriumil on ühiskanalisatsiooni arendatud ning tiheasustusalade reovesi suunatakse valdavalt pumplate kaudu Tallinna reoveepuhastusjaama. Kiili valla territooriumile jäävad käesoleval ajal 7 heitvee väljalaset, mis otse või teiste veekogude kaudu suubuvad Vääna jõkke. 5 neist on turbatootmisalade sademe- ja drenaaživee veelaskmed, üks Nabala farmi heitvee väljalase ja üks väikese elamugrupi biopuhasti heitvee väljalase.

3.3.6 Looduskaitseobjektid

Valla territooriumile jääb ainsa looduskaitsealana Nabala-Tuhala looduskaitseala (KLO1000634). Tegevusi nimetatud looduskaitsealal reguleerib Vabariigi Valitsuse 17.11.2014 määrus nr 168 „Nabala-Tuhala looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“. Kaitseala eesmärk on kaitsta: allikaid, allikalisi alasid ja karstivorme, sealhulgas maa-aluseid jõgesid ja unikaalse Tuhala Nõiakaevuga karstipiirkonna veerežiimi; soo- ja metsaökosüsteemi, elustiku mitmekesisust ning

⁴ Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ. 2017. Jõgede hüdrokeemiline seire 2016.

⁵ ÖSE - ökoloogilise seisundi koondhinnang, KESE - keemilise seisundi koondhinnang.

ohustatud ja kaitsealuseid liike; elupaigatüüpe karstijärved ja -järvikud (3180*), jõed ja ojad (3260), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohestud (6430), lamminiidud (6450), siirde- ja õõtsiksood (7140), allikad ja allikasood (7160), liigirikkad madalsood (7230), plaatlood (8240*), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*); taime- ja loomaliike nagu püst-linalehik (*Thesium ebracteatum*), eesti soojumikas (*Saussurea alpina* ssp. *esthonica*) ja saarmas (*Lutra lutra*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), lõhnav käoraamat (*Gymnadenia odoratissima*), koldjas selaginell (*Selaginella selaginoides*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta*), Russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza russowii*), kõdukoralljuur (*Corallorhiza trifida*) ja kõrge kannike (*Viola elatior*) ning nende elupaiku; linnuliike nagu must-toonekurg (*Ciconia nigra*), väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), kanakull (*Accipiter gentilis*), laanerähn (*Picoides tridactylus*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*), rohunepp (*Gallinago media*), musträhn (*Dryocopus martius*), hallpea-rähn (*Picus canus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), sookurg (*Grus grus*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), händkakk (*Strix uralensis*), teder (*Tetrao tetrix*) ja öösorr (*Caprimulgus europaeus*).

Vallas paikneb üks püsielupaik - Saustisoo väike-konnakotka püsielupaik (KLO3001396).

Ainsaks looduskaitsealuseks üksikobjektiks on Paekna külas ühel erakinnistul asuv ja oma elukaare lõpul olev pärnapuu "Mäe Niin" (KLO4000675).

Valla territooriumil on registreeritud 54 kaitsealuse liigi leiukohta, sh neli I kaitsekategooria liigi leiukohta ja kaksteist II kaitsekategooria liigi leiukohta.

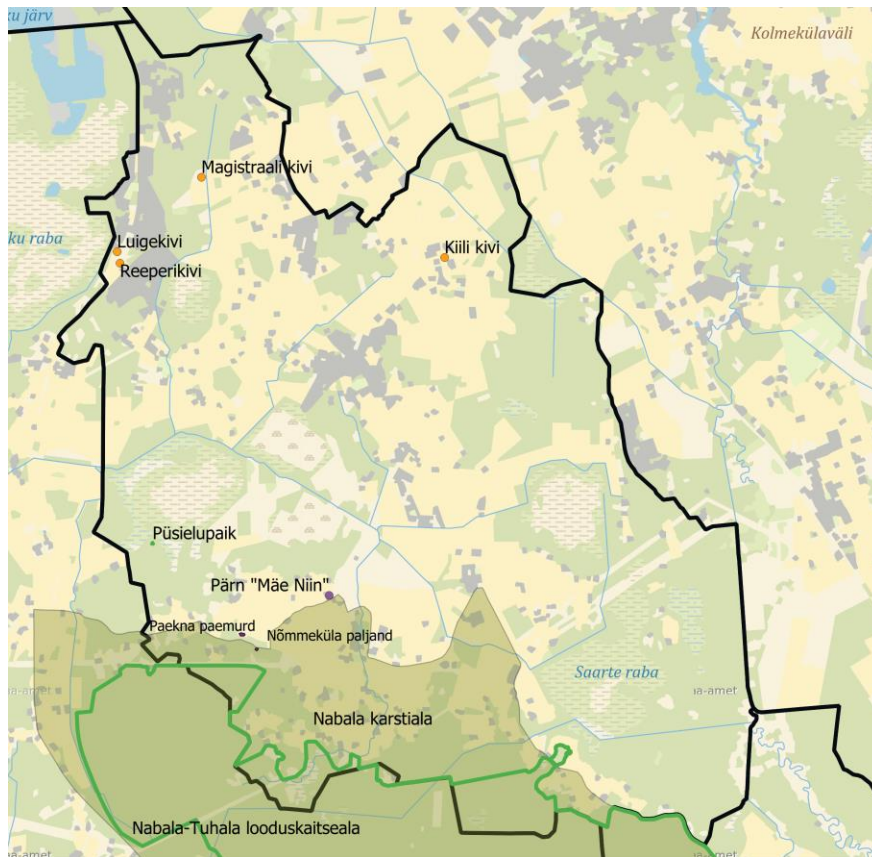
Vallas paikneb ka 7 ürglooduse raamatu objekti (järgnev kirjeldus EELIS 15.08.2019 põhjal):

- Kiili kivi - Punakasroosa kõva rabakivirahn üksikute kinnislõhedega: pikkus 4,8; laius 3,7; kõrgus 2,2; ümb. 13,1 m. Rahnu põhjaküljel on sammladunud, mujal esineb peamiselt kivi pinnal samblikke. Ümbruskonnas leidub üksikuid väikesi rändrahne. Paikneb Mõisakülalt 0,3 km ida pool kultuurrohumaal.
- Luigekivi – Viiburgitrahn: pikkus 3,3; laius 2,5; kõrgus 2,8; ümb. 9,8 m. Rahnu iseloomustavad järsud küljed ja viilkatust meenutav hari, kinnislõhed ning harv sambla- ja keskmise tihedusega samblikkate. Selle kõrval paiknevad mõned väikesed rändrahnud.. Paikneb nn Luige baasi põllul, Tartu ja Viljandi maanteed ühendava magistraaltee Viljandi mnt.-ga lõikumiskoha lähedal.
- Magistraali kivi - Roosa pegmatiitrahn, osaliselt pegmatiitne rabakivi: pikkus 6,0; laius 5,2; kõrgus 3,8; ümb. 1 m kõrgusel 18,3 m. Rahnu ümbrust on maaparanduse käigus kivid kokku veetud pikaks ja kõrgeks valliks, osalt toodud Magistraali kivi kõrvale. Rahn on järskude, allosas osalt negatiivse kallakusega külgedega ja väga ebatasase laega. Esineb kinnislõhesid, eriti idaküljel; keskmiselt murenenud. Paikneb Luige alevikus, Sausti aedlinnast 1 km loodes kultuurheinamaal.
- Nabala karstiala - Pindaliselt Eesti suurimal karstialal (8080 ha) voolab kaheksa maa-alust jõge (salajõge). Kirdalu maa-alune jõgi saab alguse Kõrnumäe allikajärvest ja avaneb Paekna järves. Selle kohale jääb Tagalepa kurisu, kus suurvee aegu on karstijärvik. Kõrnumäe järvest algab ka Kurtina maa-alune jõgi avanedes Paekna järves. Selle kohale jääb Tõnuri kurisu. Seni teadaolev Eesti pikim Kurevere maa-alune jõgi (11 km) algab Viira allikasoost, voolab Angerja oja alt läbi ja avaneb Paekna järves. Maapinnal on karstivorme. Kassaru maa-alune jõgi on kindlaks tehtud keskjooksust alates, kulgedes Angerja oja ja Kurevere karstioru alt läbi ning avanedes Paekna järves. Möldri kuristikust neeldub Vana-Angerja jõgi Kassaru maa-alusesse jõkke. Lutsa maa-alune jõgi algab Tuhala jõe ääres asuvast Laulukoja allikast ja avaneb Möllu allikates, mille vesi suundub Angerja oja kaudu Pirita jõkke. Nõmme maa-alune jõgi algab Tuhala jõe ääres avanevast Kataveski allikast, avaneb Tammiku Silmaallikas, mille vesi suubub

Übina oja. Tammiku maa-alune jõgi algab Tuhala jõe Kärneri allikast ja avaneb Tammiku Suurallikas, mille vesi suubub Übina oja. Übina maa-alune jõgi algab Tuhala jõe Koplimetsa allikast, voolab läbi Särge küla ja avaneb Tammiku allikates. Maapinnal on karstivorme. Süsteemi kuulub ka Tuhala maa-alune jõgi. Nabala karstialaga on seotud piirkonna neli suuremat jõge Keila, Vääna, Pääsküla ja Pirita. Maa-alune karst on intensiivselt Nabala lademe lubjakivides. Piirkonna suuremad karstialad Nabala, Tuhala ja Kuimetsa on maa-aluste vooluteedega üksteisega seotud. Toitealaks on Mahtra soostik. Tuhala karstialal voolab maa alla kolmandiku võrra vähem vett võrreldes vooluhulgaga kilomeeter ülalpool. Tuhala jõest saavad alguse maa-alused jõed, mis avanevad allikatena Nabala karstis Tammiku looduskaitsealal ega jälgi reljeefi. Nabala karstialal kasvab 34 liiki haruldasi taimi. Neist 22 liiki käpalisi. Sealhulgas kuus liiki on Euroopa Liidu loodusdirektiivi järgi kaitstavad taimed. Samas on musta-toonekure ja väike-konnakotka püsielupaigad. Nabala karstialal on viis allikasood, kus kasvab enamik käpalisi. Nabala asustuse vanus on arheoloogia andmeil ligi 3000 aastat. Siin on neli muistset asulakohta, 18 väikeselohulist kultusekivi, 12 kivikalmet, 3 muinaspõldu ja 3 pelgupaika. Unikaalne loodus- ja kultuurimälestis omab teaduslikku, maastikulist, veekaitset, ja bioloogilist tähtsust. Piirkonda tutvustab Paekna - Kurevere - Tuhala looduse õpperada. Omaette loodusmatkarajad on ka Tuhalas ja Kuimetsas.

- Nõmmeküla paljand - Vana paemurd vahetult tee ääres, mis on kinni kasvanud, välja arvatud mõned puhta paepõranda laigud murrugaugu põhjas. Algselt on murru sügavus olnud umbes 2 m. Asub 4 km Tõdva asulast läänes, Nabala külla viivast teest vahetult lõunas.
- Paekna paemurd - Heas korras kasutatav paemurd, kus paljanduvad 3,1 m paksuses Rakvere lademe afaniitsed lubjakivid ja 0,6 m paksuses Nabala lademe Paekna kihistu keskmiselt savikad lubjakivid. Asub 3,5 km ida pool Tallinn - Viljandi maanteed, Nabala külla viivast teest põhja pool.
- Reeperikivi - Viiburgitrahni suhteliselt väikeste oligoklas-kestaga ümbritsetud kaaliumpäevakivi ovoididega; mõõtmed: pikkus 5,7; laius 3,9; kõrgus 2,0; ümb. 17,0 m. Rahn on järskude, üldiselt vertikaalsete külgedega ja lameda ebatasase laega, kus on lai ohvrilohku meenutav süvend. Kivi laele pääseb kergesti kirdeküljelt. Asub Luige aleviku, Tartu ja Viljandi maanteid ühendava magistraaltee lõikumiskohast Viljandi maanteega 0,2 km Rapla poole teest 50 m ida pool heinamaal.

Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid valla territooriumile ei jää.



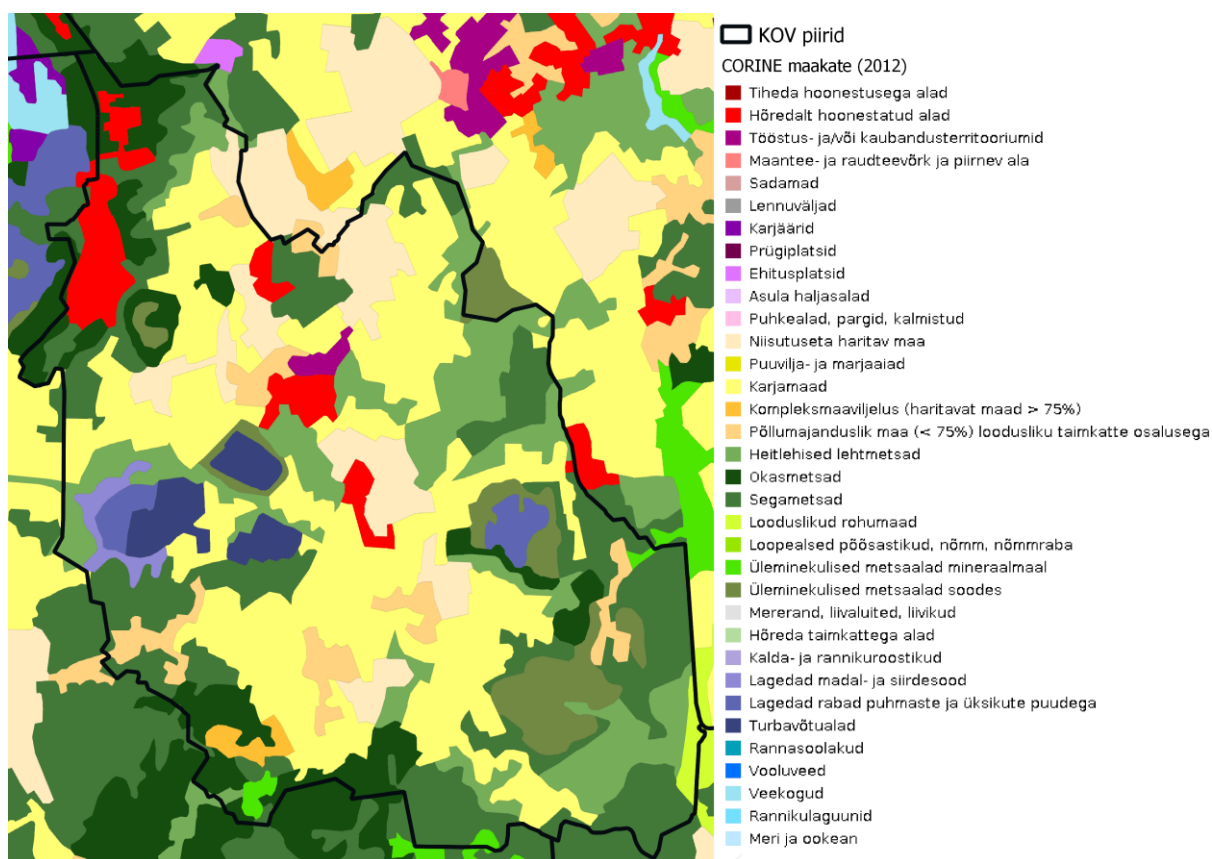
Joonis 10. Kiili valla kaitsealused alad, üksikobjektid ja ürglooduse raamatu objektid. Allikas: EELIS 2019

3.3.7 Taimkate

Kiili valla taimkattes on Maa-ameti maakatastri andmete (30.04.2020 seisuga) alusel valdav metsamaa (40 % ehk 4072 ha) ja haritav maa (32 % ehk 3253 ha). Neile järgneb muu maa (16 % ehk 1662 ha), looduslik rohumaa (6 % ehk 611 ha) ja õuema (5% ehk 488 ha).

CORINE andmebaasi⁶ alusel on omavalitsuses valdavaks maakattetüübiks karjamaad ning mitmesugused metsakooslused. Täpsem väljavõte CORINE maakattetüüpidest on esitatud järgneval joonisel.

⁶ CORINE Land Cover ehk CORINE maakate on ühtse metoodika alusel koostatud andmebaas, kuhu kogutakse ruumiandmeid Euroopa maakatte kohta. Viimast kaardistust toimus 2012. aastal. Eestis haldab andmeid Keskkonnaagentuur.



Joonis 11. Corine maakattetüübid Kiili vallas. Allikas: CORINE 2012.

3.3.7.1 Kaitsealused taimeliigid

Kiili valla territooriumil on registreeritud 16 kaitsealuse taimeliigi kasvukohta. Kõik kasvukohad jäävad Sõmeru ja Piisoo küladesse.

Tabel 4. Kaitsealuste taimede registreeritud leiukohad Kiili vallas. Allikas: EELIS 2019

KKR kood	Nimi eestikeelse	Nimi ladina keeles	Leiukoht asukoht	Leiukoha liigi kaitsekategooria	Leiukoha viimane kehtiv vaatlus	Pindala (ha)	Arv (isendit)	Märkused
KLO9337171	eesti soojumikad	Saussurea alpina subsp. esthonica	Sõmeru küla	2 II kategooria	20.08.2014			vähe
KLO9328511	kärbesõis	Ophrys insectifera	Sõmeru küla	2 II kategooria	2012		20	

KLO9328 515	eesti soojumika s	Saussure a alpina subsp. esthonic a	Sõmer u küla	2 II kategooria	2012		100	
KLO9328 516	koldjas selaginell	Selaginell la selaginoi des	Sõmer u küla	2 II kategooria	09.07.2 018		1000	Alal hinnangulis elt 1000 isendit. Roostuv, metsastuv. Vajalik harvendada puistut, esimeses järgus S- osas. Keskmise esinduslikku sega leiukoht
KLO9328 500	Russowi sõrmkäpp	Dactylor hiza russowii	Sõmer u küla	2 II kategooria	2012		5	
KLO9328 513	kuninga- kuuskjalg	Pedicula ris sceptru m- carolinu m	Sõmer u küla	2 II kategooria	20.08.2 014		130	Ohtralt
KLO9328 492	täpiline sõrmkäpp	Dactylor hiza incarnat a subsp. cruenta	Sõmer u küla	2 II kategooria	2012		25	
KLO9328 499	kuradi- sõrmkäpp	Dactylor hiza maculata	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		4	

KLO9328 501	soo- neiuvaip	Epipactis palustris	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		100	
KLO9328 502	harilik käoraamat	Gymnad enia conopse a	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		5	
KLO9306 331	hall käpp	Orchis militaris	Piisoo küla	3 III kategooria	20.06.1 988	0.7	50	Elujõuline
KLO9328 505	suur käopõll	Listera ovata	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		10	
KLO9306 751	kuradi- sõrmkäpp	Dactylor hiza maculata	Sõmer u küla	3 III kategooria	1985			1985: paarsada, elujõuline
KLO9328 498	kahkjaspu nane sõrmkäpp	Dactylor hiza incarnat a	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		25	
KLO9328 495	vööthuul- sõrmkäpp	Dactylor hiza fuchsii	Sõmer u küla	3 III kategooria	2012		10	
KLO9306 623	harilik käoraamat	Gymnad enia conopse a	Piisoo küla	3 III kategooria	08.07.1 988	3.6	100	vitaalsus: Elujõuline

3.3.7.2 Väariselupaigad

Väariselupaik (VEP) on ala metsas, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Kiili vallas on registreeritud 5 väariselupaika, mille andmed on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 5. Kiili vallas paiknevad väariselupaigad. Allikas: EELIS 2020

KKR Kood	Kaitse	VEP tüüp	Pindala (ha)	Kohanimi
VEP154074	Ei ole kehtivat lepingut	A2. Männikud ja männisegametsad	0,49	Sõmeru küla
VEP206553	Ei ole kehtivat lepingut	B3. Teised lehtmetsad	2,59	Sookaera küla
VEP154072	Ei ole kehtivat	B2. Haavikud	0,44	Kiili alev

	lepingut			
VEP154071	Ei ole kehtivat lepingut	B2. Haavikud	3,08	Kiili alev
VEP205195	Ei ole kehtivat lepingut	C1. Lepikud	1,67	Sausti küla

3.3.8 Loomastik

Konkreetseid ülepinnalisi uuringuid Kiili valla loomastiku, selle liigilise koosseisu, arvukuse jms kohta teadaolevalt läbi viidud ei ole. Seetõttu antakse siinkohal ülevaade piirkonna loomastiku kohta peamiselt kaudsete meetodite abil ja sellest sõltuvalt ka vastavas täpsusastmes.

Ulukite seire andmeid omavalitsuse täpsusega ei koguta ega avaldata. Jahiulukite statistika (EELIS, 2019) alusel on Kiili valla territooriumile jäävates jahipiirkondades kütitud viimasel kolmel aastal pea kõiki Eesti jahilukeid (hallhani, halljänes, hunt, kaelustuvi, kährik, kobras, luitsnökk-part, mäger, metskits, metsnugis, metssiga, mink, piilpart, põder, pruunkaru, rabahani, sinikael-part, tuhkur).

Maanteeameti ulukiõnnetuste andmeid koondava kaardikihi⁷ alusel paikneb valla territooriumil mitmeid ulukiõnnetuste osas ohtlikke teelõike. Enim ohtlikke teelõike paikneb Tallinna ringteel, kuid loomõnnetusi on esinenud ka Tallinn-Rapla-Türi teel, Kurna-Tuhala teel ning Sausti-Kiili teel.

Piirkonna loomastikku on osaliselt uuritud Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH raames teostatud loomastiku uuringu⁸ raames. Antud uuring keskendus küll RB trassile, kuid kaardistas selle raames eeskätt valla loodeosa jaoks olulised loomastikuaspektid. RP loomastiku uuringu kohaselt on Tallinn-Rapla-Türi tee ja Kurna oja vahel paiknev metsaala sõraliste ja väikeimetajate elupaik ning oluline suurimetajate liikumiskoridor, mis ühendab Ülemiste järve rohevõrgustiku tuumikalaga.

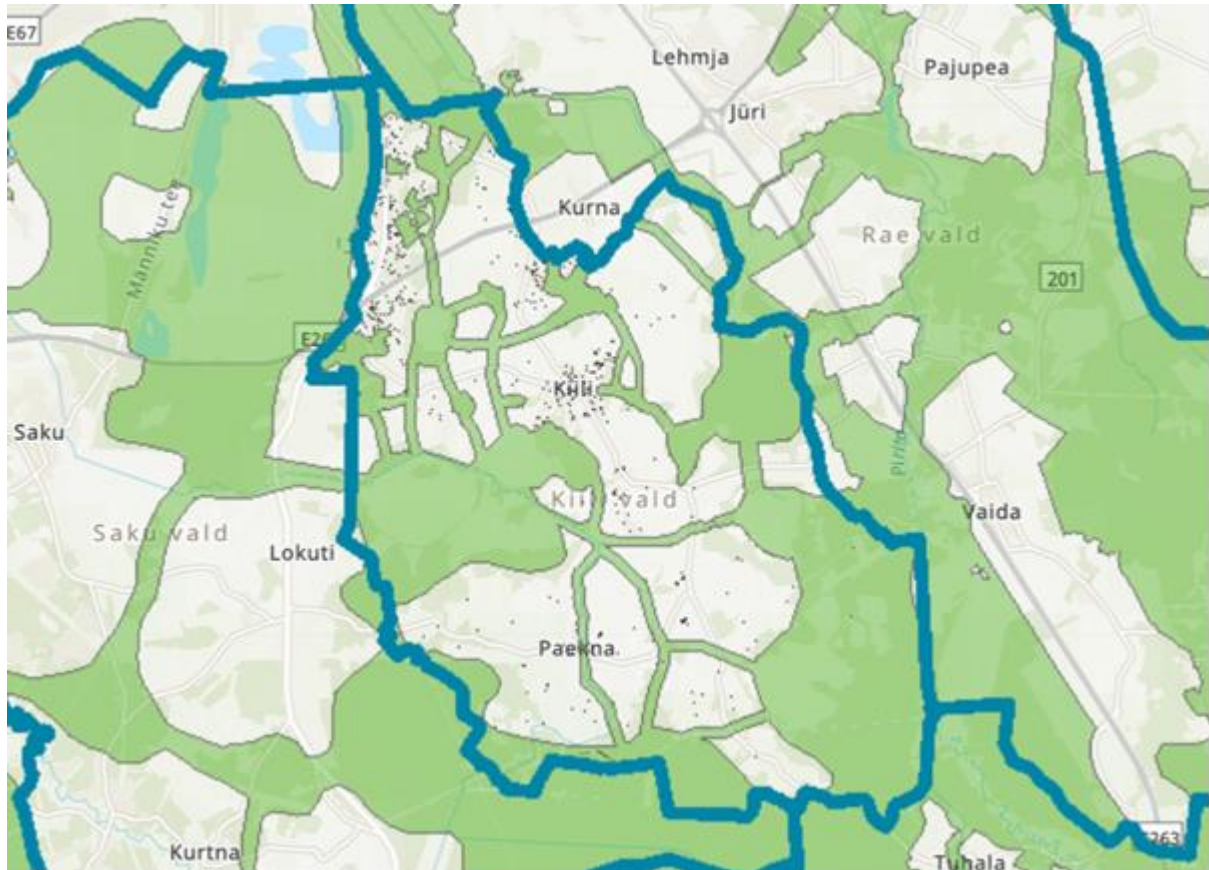
Kaitsealustest liikidest esineb Kiili valla territooriumil I kaitsekategooria liikidest väike-konnakotka elupaiku. II kaitsekategooria linnuliikidest esineb valla territooriumil valgeselg-kirjurähi ja põldsiitsitaja elupaiku. Käsitiivaliste liikidest on registreeritud veelendlase ja põhja-nahkhiire esinemine. III kaitsekategooria liikidest on registreeritud hiireviu, öösorr, valge-toonekurg, rukkirääk, väike-kirjurähn, musträhn, tuuletallaja, väike-kärbsenäpp, sookurg, väänkael, punaselg-õgija, nõmmelõoke, herilaseviu, teder, laanepüü.

3.3.9 Rohevõrgustik

Maakonnatasandi roheline võrgustik on määratud Harju maakonnaplaneeringuga. Rohevõrgustik koosneb rabaaladest tuumaaladest ja nendevahelistest pikkadest ning võrdlemisi kitsastest rohekoridoridest. KSH ja ÜP koostamisel täpsustatakse rohevõrgustiku paiknemist ja kasutustingimusi.

⁷ <http://maanteeamet.maps.arcgis.com>

⁸ OÜ Rewild. 2015. Rail Baltic raudtee 1435 mm trassi Harju, Rapla ja Pärnu maakonnaplaneeringute keskkonnamõju strateegiline hindamine. Loomastiku uuring. Leevendavate meetmete vajadus ja paiknemine.

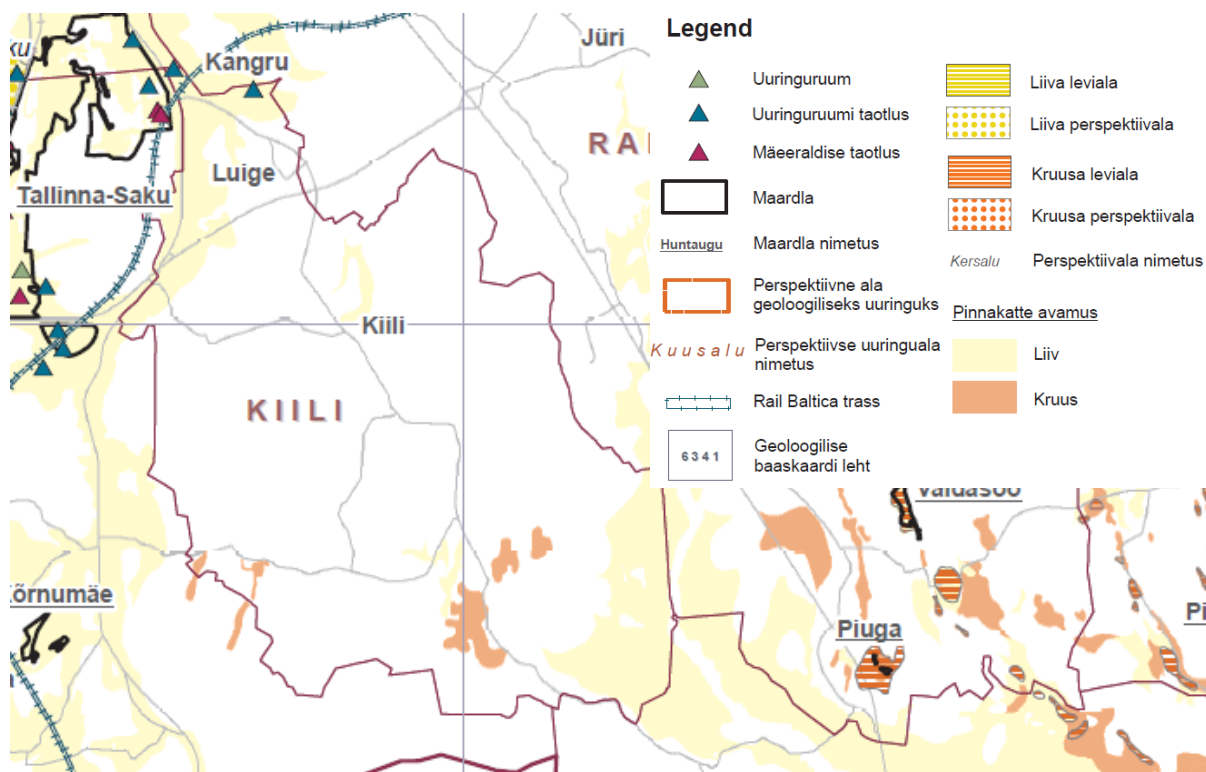


Joonis 12. Kiili valla rohevõrgustik vastavalt maakonnaplaneeringule.

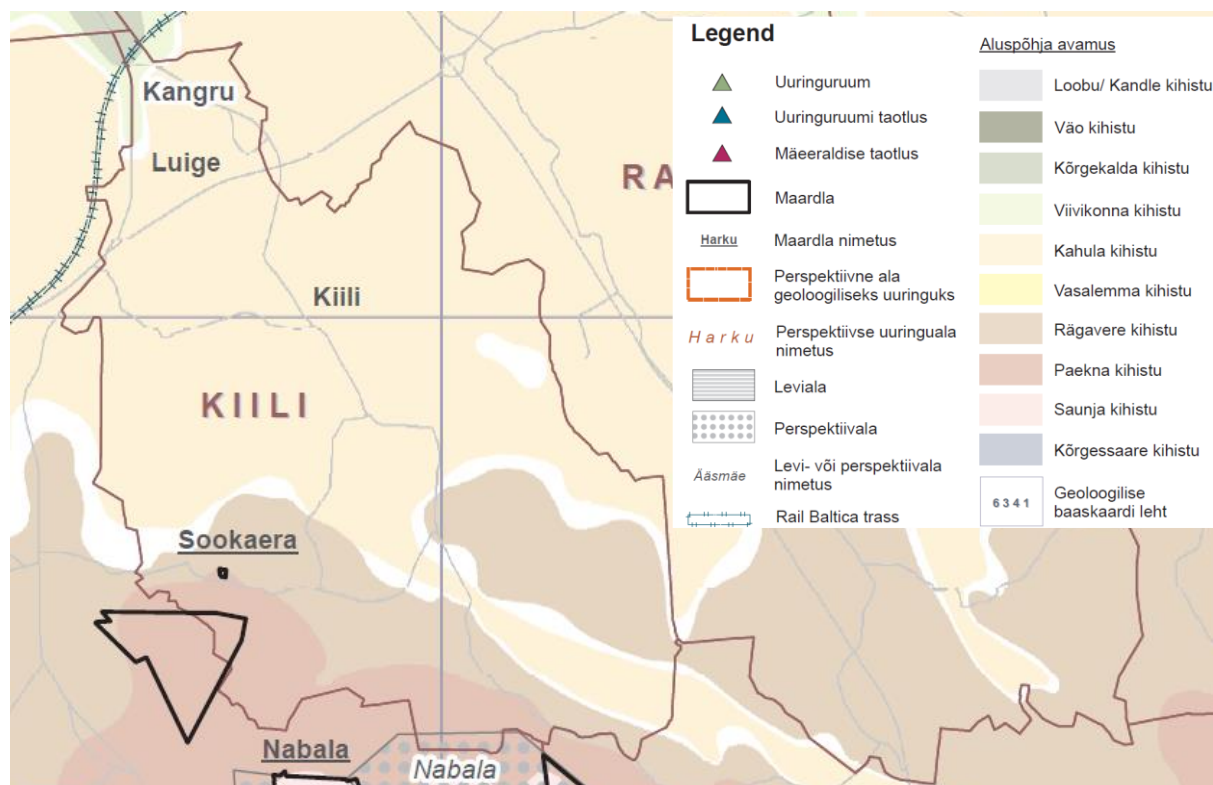
3.3.10 Maavarad

Maavaradest leidub Kiili valla territooriumil turvast ja lubjakivi. Üleriigilise tähtsusega Nabala lubjakivimaardla põhjaplokk ulatub Arusta ja Sookaera külla, kus see kattub osaliselt Nabala-Tuhala looduskaitsealaga. Kiili valla territooriumil paikneb ka väike, kohaliku tähtsusega Sookaera lubjakivimaardla, kus kaevandamist ei toimu. Kaevanduslubasid lubjakivi kaevandamiseks vallas väljastatud ei ole.

Kiili valla territooriumil paikneb 4 turbamaardlat: Vaela, Kurna, Sausti ja Männi. Vallas on väljastatud Sausti turbamaardlale 3 turba kaevandamise luba Sausti turbatootmisalale HARM-062 (L.MK.HA-35919) kaevandajaks AS Jiffy Products Estonia, Paekna tootmisalale HARM-049 (L.MK.HA-12780) kaevandajaks AS Tootsi Turvas ja Aasu turbatootmisalale HARM-43 kaevandajaks AS Jiffy Products Estonia.



Joonis 13. Liiva ja kruusa levikualad ja perspektiivvalad Kiili vallas. Alus: Harjumaa liiva ja kruusa geoloogiline kaart.



Joonis 14. Ehituslubjakivi levikualad ja perspektiivvalad Kiili vallas. Alus: Harjumaa paekivi geoloogiline kaart.

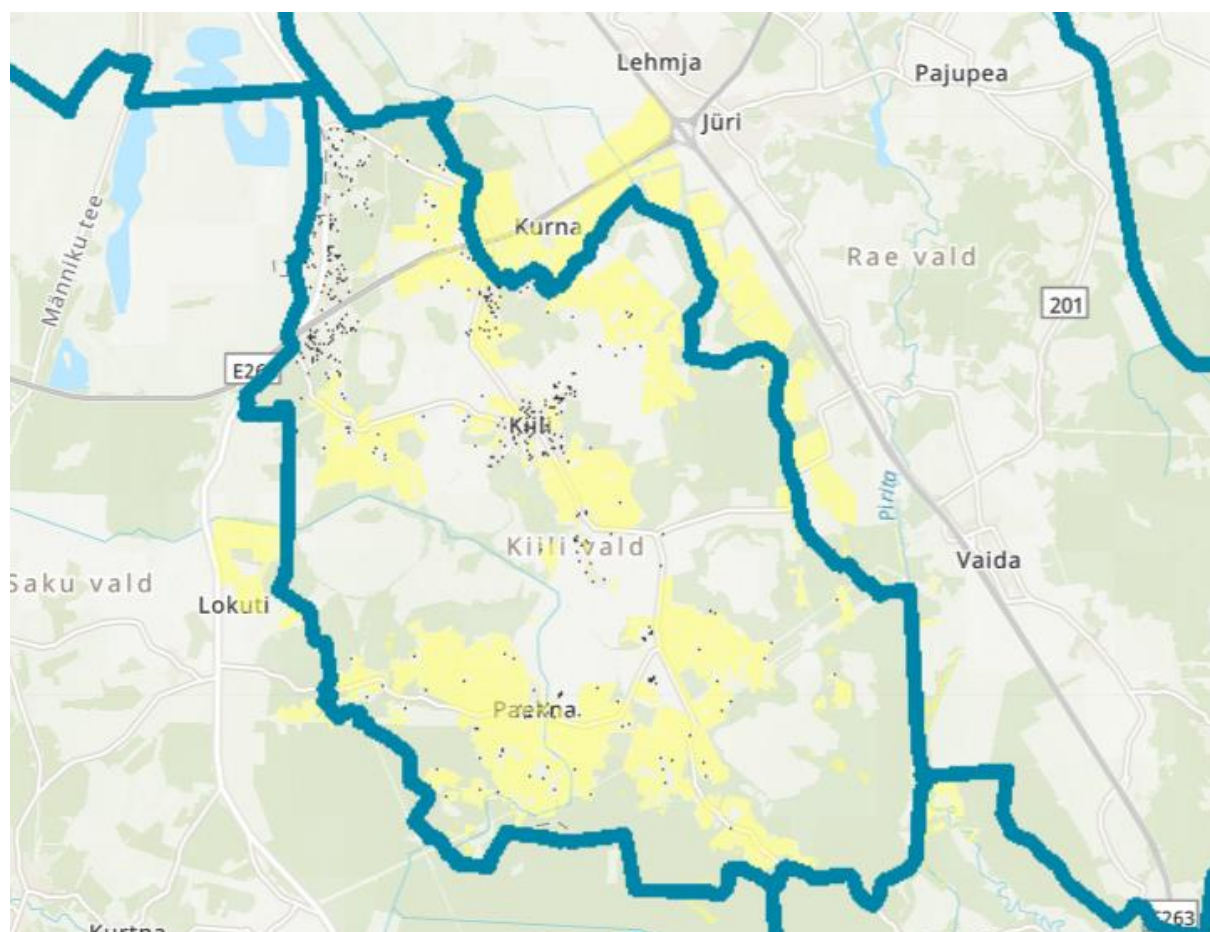
Eesti Geoloogiateenistus (EGT) teostas 2018. aastal Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimisel uurimistöö Harjumaa ehitusmaavarade levikust, kaevandamisest ja kasutamisest. Uuringu tulemusel on kaardistatud ehitusmaavarade esinemine ka Kiili vallas (Joonis 13 ja Joonis 14).

Kaartidelt järeldub, et olulisi uusi ehitusmaavarade perspektiivallasid valla territooriumile ei jää. Uuringuloo taotluste alusel esineb võimalus valla põhjapiiril täiendavate ehitusliiva leiukohtade kaardistamise osas. Juhul kui geoloogiliste uuringutega leitakse antud piirkonnas sobilikke ehitusliiva maardlaid, siis tuleb edasi teostada kaevandusloa taotlemise ja sellega kaasneva keskkonnamõju hindamise protsess.

3.3.11 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 (40). Kui maakonna keskmine boniteet on väiksem Eesti keskmisest boniteedist, määratletakse VPM-na maakonna keskmise boniteediga võrdne või sellest suurema boniteediga põllumassiiv. Maaeluministeeriumi käsitle aluseks on põllumajandusmaa massiivide keskmine reaarboniteet.

Harju maakonna põllumajandusmaa keskmine reaarboniteet on 39, millest lähtuvalt on määratud VPM ka Kiili valla ÜP-s. Väärtuslikke põllumajandusmaid paikneb üle kogu valla territooriumi.



Joonis 15. Väärtuslikud põllumajandusmaad Kiili vallas maakonnaplaneeringu koostamisel valminud kaardiandmete alusel.

3.4 Ajaloolis-kultuuriline keskkond

3.4.1 Kultuurimälestised

Tabel 6. Kiili vallas paiknevad kultuurimälestised. Allikas: <http://register.muinas.ee>

Reg. Nr	Nimi	Aadress
---------	------	---------

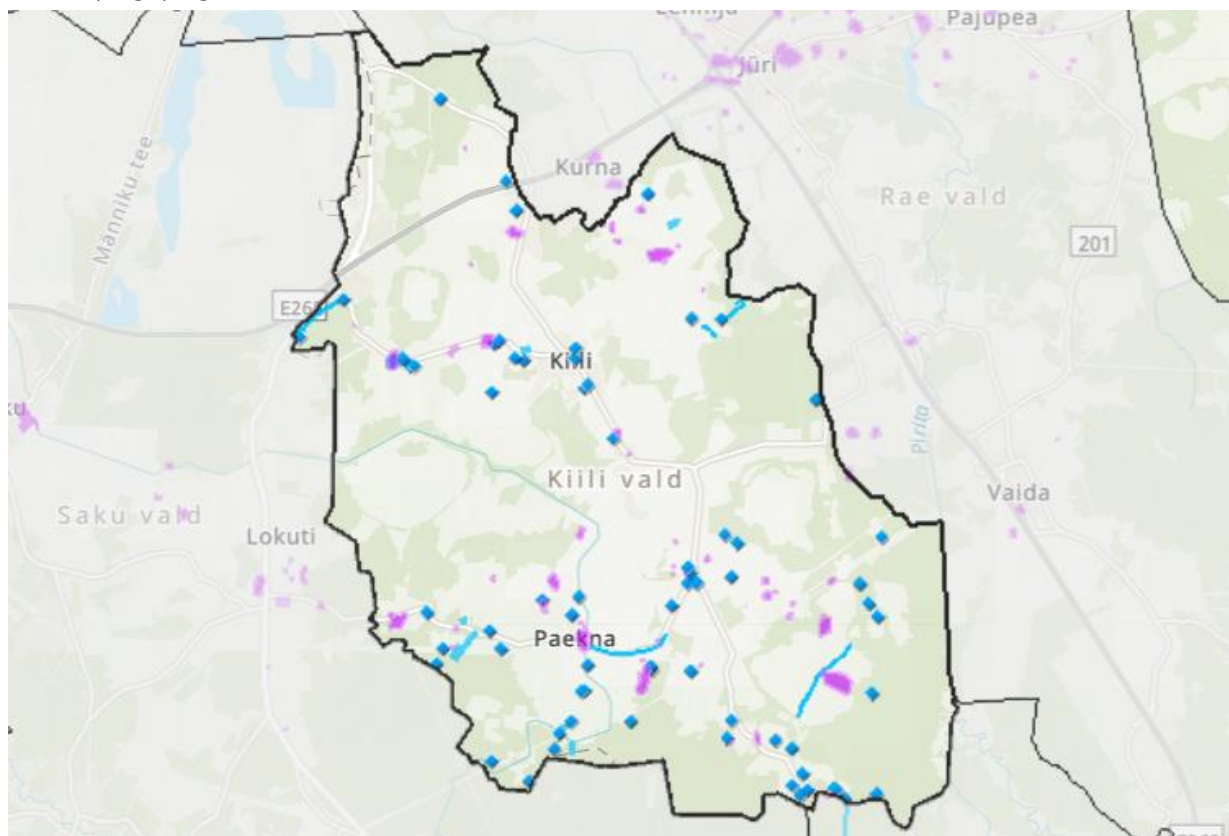
27062	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainupõllu
18820	Muistsed põllud	Harju maakond, Kiili vald, Metsanurga küla, Vallo
17977	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Vaela küla, Hindreku
17976	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Vaela küla, Pikkaru tee T4
17975	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Kiili alev, 11115 Kurna-Tuhala tee, Harju maakond, Kiili vald, Vaela küla, Seedri tee 4, Harju maakond, Kiili vald, Vaela küla, Opmani tee 5
17974	Muistsed põllud	Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla, Allika
17973	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla, Suurematsu
17972	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla, Anni, Harju maakond, Kiili vald, Kiili alev, 11115 Kurna-Tuhala tee, Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla, Magnuse, Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla
17971	Pelgupaik "Palkarumägi"	Harju maakond, Kiili vald, Metsanurga küla, Viimsi metskond 198
17970	Pelgupaik "Linnamägi"	Harju maakond, Kiili vald, Metsanurga küla, Viimsi metskond 63
17969	Kivikalme "Sildemägi"	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Uus-Sõgula
17968	Muistsed põllud	Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Suurpõllutaga, Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, 11151 Tõdva-Nabala tee, Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Eespõllutaga, Harju maakond, Kiili... (5)
17967	Kivikalme "Varetemägi"	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Allika tee, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Väike-Allika, Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Sepa (3)
17966	Kivikalme "Kivistikumägi"	Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Viimsi metskond 194
17965	Kivikalme "Kiviarumägi"	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, 11151 Tõdva-Nabala tee, Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Lundu, Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Kangro (3)
17964	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sookaera küla, Kopli, Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, 11151 Tõdva-Nabala tee (2)
17963	Kivikalme "Kääbastemägi", "Huntauugumäe kivikangrud"	Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 45
17962	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, 11157 Sausti-Kiili tee, Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 34, Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 44, Harju maakond, Kiili va... (5)
17961	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Viimsi metskond 58
17960	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, 11157 Sausti-Kiili tee, Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 34, Harju maakond, Kiili vald, Kiili alev, Reinu, Harju maakond, Kiili vald, Kiili... (7)
17959	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 57, Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, 11157 Sausti-Kiili tee, Harju maakond, Kiili vald, Sausti küla, Sausti tee 59, Harju maakond, Kiili va... (12)
17958	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Proosajüri
17957	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Proosamardi
17956	Pelgupaik "Härgemägi"	Harju maakond, Kiili vald, Lähtse küla, 11158 Lähtse-Paekna tee, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Aasavälja, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Aasamäe, Harju maakond, Kiili vald, Paekn...

		(5)
17955	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Ees-Abro, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla (2)
17954	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Jaana
17953	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Suure-Kõrtsu
17952	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Abro
17951	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Rebasesaba
17950	Kivikalme "Kabelimägi"	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Kasteheina, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Laari, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Sõdimäe tee (3)
17949	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Kasteheina, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Sõdimäe tee, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Keraheina (3)
17948	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Terasa alajaam, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Abro, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Suure-Kõrtsu, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, E... (20)
17947	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Lähkse küla, 11158 Lähkse-Paekna tee, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Laari, Harju maakond, Kiili vald, Paekna küla, Vanamäe, Harju maakond, Kiili vald, Paekna kü... (10)
17946	Muistsed põllud	Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Proosamardi, Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Proosapeetri, Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Proosajüri, Harju maakond, Kiili vald, Piisoo ... (4)
17945	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainupõllu
17944	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Uueallika
17943	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainupõllu
17942	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Sõmeru küla, Koppelaru
17940	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Uuekalda
17939	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Piisoo küla, Uuekalda
17938	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Hiie
17937	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Veeroja
17936	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Pääsukese tee 15, Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Pääsukese tee (2)
17935	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainupõllu
17934	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainupõllu
17933	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Leelo, Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Allikavälja, Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Allikapõllu (3)
17932	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Mõisatalu, Harju maakond, Kiili vald, Nabala küla, Liina (2)
17931	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Vainumardi, Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Inga, Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Sõeru, Harju maakond, Kiili vald, Sõgula küla, Evardsoni-Si... (5)
17930	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Tohvri
17929	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Hansu
17928	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Pärtli
17927	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Papipõllu
17926	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Mihkli

17925	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Ihuvare
17924	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Mihklopõllu, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Tõnuaasa, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Mihkli (3)
17923	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Tohvri, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Eromaa-Sääse tee T1, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Tooma, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Sääse (4)
17922	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Papipõllu, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Mihklopõllu (2)
17921	Kivikalme	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Papipõllu, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Mihklopõllu (2)
17920	Asulakoht	Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Tohvri, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Pärtli, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Ugala, Harju maakond, Kiili vald, Mõisaküla, Elve, Harju maakond, K... (20)
17919	Kultusekivi	Harju maakond, Kiili vald, Lähtse küla, Tuhkru tee
17918	Kalmistu "Kabelimägi"	Harju maakond, Kiili vald, Lähtse küla, Tuuletoa

Kultuurimälestiste riikliku registri järgi (seisuga 23.08.2019) paikneb vallas kinnismälestistest 62 riikliku kaitse all olevat arheoloogiamälestist, mis jagunevad liikide kaupa järgmiselt:

- asulakohad: 8
- kalmistud: 1
- kivikalmed: 19
- kultusekivid: 27
- muistsed põllud: 4
- pelgupaigad: 3



Joonis 16. Kultuurimälestiste (lillaga) ja pärandkultuuriobjektide (sinisega) paiknemine Kiili vallas.

Allikas: <http://register.muinas.ee> ja EELIS: Eesti looduse Infosüsteem,

Lisaks nimetatutele on kultuurimälestiste registris arvele võetud kalmistu Ämmastse mägi ehk Ämmardsu surnuaed (reg-nr A31017), mille suhtes on algatamisel kaitse alla võtmise menetlus.

Ehitis- ja ajaloomälestisi Kiili valla territooriumil ei asu.

Kiili vallas paiknevad Peeter Suure merekindluse objektid (Peeter Suure Merekindluse Maarinde Mõisaküla positsioon, Peeter Suure Merekindluse Maarinde Veneküla positsioon), mis pole riikliku kaitse all, kuid omavad tähtsust kui näited tsaariaegsetest militaarrajatistest.

3.4.2 Väärtuslikud maastikud ja miljööalad

Harju maakonnaplaneeringu 2030+ alusel ei jää valla territooriumile väärtuslikke maastikke maakonnaplaneeringu mõistes.

Miljööaladena on seni valla territooriumil käsitletud järgmisi alasid: Sausti mõisa ansambel ja mõisa ümbrus, Nabala mõis, Lähte küla ja Mõisaküla.

3.4.3 Pärandkultuuri objektid

Pärandkultuuri all mõistetakse Maa ameti elektroonilise andmebaasi tähenduses eelmiste põlvkondade poolt pärandunud inimtekkelisi objekte maastikus, mis omavad mingit pärimuslikku taustateavet ja kultuurilist väärtust eeskätt kohalikule kogukonnale. Pärandkultuuri objektid ei ole riikliku kaitse all, nende säilimine on eeskätt maaomanike endi kättes.

Pärandkultuuri inventuuride käigus on Kiili vallas registreeritud 80 objekti. Valdavalt on tegemist põliste talukohtadega, leidub aga ka näiteks Peeter Suure aegseid militaarehitisi, erinevaid kohaliku aja- ja koduloolise tähendusega hooneid jm rajatisi jne.

3.4.4 XX sajandi arhitektuuripärandi objektid

XX sajandi arhitektuuripärandi objektide nimekirja kuuluvate objektide eesmärk on väärtustada ja säilitada 1870-1991. a vahemikku kuuluva arhitektuuri paremikku, mis kajastavad tolle aja tehnoloogilisi ja ühiskondlikke protsesse. Kiili vallas on XX sajandi arhitektuuripärandi objektidena inventeeritud Vaela vallamaja (väärtus: ajalooline, arhitektuurne, tüpoloogiline, maastikuline, miljöoline, lokaalne väärtus. Kohaliku ehitustraditsiooni ja paiga ajaloo kandja) ning Nabala vennastekoguduse palvela Paekna külas (väärtus: silmapaistvalt hästi säilinud iseloomulik vennastekoguduse palvemaja. Ajalooline, arhitektuurne, tüpoloogiline, miljöoline, lokaalne väärtus).

3.5 Tehiskeskkond

3.5.1 Veevarustus

Kiili vallas on üks registreeritud vee-ettevõtte, milleks on OÜ Kiili KVH, mis kuulub 100%-liselt vallale. OÜ Kiili KVH määratud tegevuspiirkondadeks on Kiili alev, Luige ja Kangru alevik, Nabala (keskus), Lähthe (Rätsepa piirkond), Vaela, Mõisaküla ja Paekna külad, kus on olemasolevad või projekteeritud Kiili KVH ÜVK rajatised.

Kiili vallas on Ühtekuuluvusfondi veemajandusprojekti (1. etapp) raames teostatud Kiili alevi ning Luige aleviku ühisveevärgi- ja ühiskanaliseerimise rajamine/rekonstrueerimine, mille käigus said nimetatud piirkonnad uued veetöötlusjaamad ning kõik tarbijad ühisveevärgiga liitumisvõimaluse. Kogu ühisveevärgi piirkond (v.a. Paekna) on ühendatud ühtsesse veevõrku, kuhu vesi juhitakse kahest veetöötlusega varustatud astmepumplast Kiilis ja Luigel, mis saavad vee pumplate juures olevatest puurkaevudest.

Ühisveevärgiga on Paekna külas varustatud Tõdva-Nabala tee äärne korruselamute piirkond (kolm 12 korteriga elamut ja kolm eramut). Ühisveevärgi allikana kasutatakse 1979 a. rajatud O-C veekompleksi puurkaevu (katastri nr 1622), mis asub küla lõunaservas korruselamute läheduses.

Puurkaevpumppla hoonesse on paigaldatud rauaärastuse survefiltrid, mis tagavad nõutava veekvaliteedi.

Väljaspool Kiili KVH tegevuspiirkonda on ühisveevärk lisaks:

- MTÜ Maret, mis varustab lokaalse puurkaevuga 2000. a-te algul rajatud Maret elamupiirkonda Kangru alevikus. Puurkaev ja veevõrk kuulub MTÜ-le Maret. Veega varustatakse naabruses olevaid Kivila tänava elamukinnistuid ning RMK Metsameeste Kodu puhkemaja.
- Kaljula, mis varustab lokaalse puurkaevuga 2000. a-te algul Sausti külas rajatud Kaljula elamupiirkonna elamuid Kalju ja Kaljula tänavatel.

2020.a on kavas välja ehitada uued ühisvõrgud Maretisse ja purgimiskoht Kangrusse.

Hajaasustuses on veevõtuks rajatud nii puur- kui šahtkaeve. Keskkonnaregistri andmetel on Kiili vallas 236 töötavat puurkaevu, neist 4 hüdroloogilise uuringu puurkaevu, 3 kinnise soojussüsteemi puurkaevu ja üks puurkaev põllumajandustootmise tarbeks. Ülejäänud puurkaevud on olmevee saamiseks.

3.5.2 Reovesi

Kiili vallas kuus reoveekogumisalade. Reoveekogumisalade andmed on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 7. Reoveekogumisalad Kiili vallas. Alus: EELIS 2019

Nimi	KKR kood	Koormus (ie)	Pindala (ha)
Kiili	RKA0370052	2225	98,8
Luige-Kangru	RKA0370051	3591	212,1
Lähtse	RKA0370053	433	36,7
Mõisaküla-Väljamäe	RKA0370585	175	14,8
Nabala	RKA0370054	149	10,4
Paekna	RKA0370055	204	20,9

Kiili valla ühiskanaliseerimisega kokkukogutav reovesi suunatakse täies ulatuses Tallinna ühiskanaliseerimisele. Olemasolev transiitsüsteemi võimsus tagab kogu valla olmevee suunamise Tallinna ühiskanaliseerimisele.

Hajaasustusega piirkondades vanadest elamutest juhitakse tihti reovett imbkaevudesse, kogumiskaevudesse (osaliselt nõuetele mittevastavad), septikusse või lihtsalt läheduses asuvasse kraavi. Uuemates hoonetes kogutakse reovesi põhiliselt kogumismahutitesse (nõue esitatakse projekteerimistingimustega või detailplaneeringuga), mida tühjendatakse vastavate ettevõtete poolt. Üksikutele juhtudel on välja ehitatud väikepuhastid. Aasta aastalt on elanike ja ehitajate huvi väikepuhastite kasutamise vastu suurenenud.

3.5.3 Soojamajandus

Ainuke vallas kehtestatud kaugküttepiirkond asub Kiili alevis ning hõlmab korrusmaju, kooli, lasteaeda, rahvamaja, vallamaja ja veel paari hoonet. Kümme aastat tagasi erastatud soojusenergia tootmine koos trassidega kuulub eraettevõttele N.R. Energy OÜ. Katlamaja on 2014. a rekonstrueeritud. Katlamajas kasutatakse põhikütusena hakkpuitu ning reserv- ja tipukoormuse katla kütusena kasutatakse põlevkiviõli. Soojustrassid on endiselt amortiseerunud ja soojuskadud seetõttu suured. Trasside renoveerimine on kavas 2019–2020.

Ülejäänud hooned vallas kasutavad individuaalseid kütelahendusi. Gaasitrass ulatub kuni Vaela küla Oti asumini. Perspektiivis on võimalik soojatrassi pikendamine Kiivi ja Matsi planeeringualani ning Kiili alevi tehnoargi piirkonnani, kui sinna täiendavaid tarbijaid lisandub, katlamaja võimsus on selleks piisav.

Vanemate avalike hoonete energiatõhusus on madal tulenevalt ehitiste vanusest ja aastakümnete tagustest ehitusmeetoditest, kuid Kiili Varahalduse Sihtasutus on nii rahvamaja kui vallamaja kompleksi järjekindlalt renoveerinud, sh paigaldanud uued aknad, kaasaegsed küttelahendused, sh osaliselt ka põrandakütte ning ventilatsiooni.

2000. aastate teises pooles valminud Kiili Gümnaasiumi juurdeehitus ja Kiili Lasteaed ning 2017. aastal valminud Kangru lasteaia maja on kaasaegsed ning tänapäevastele normidele vastavad.

Avalikke liginullenergia hooneid Kiili valla haldusalas ei ole.

3.5.4 Jääkreostus ja jäätmemajandus

Kiili vallas ei ole ajalooliselt olnud suuri väga keskkonnamohtlikke tööstusettevõtteid ning militaarobjekte. Sellest lähtuvalt ei paikne omavalitsuses ühtegi riiklikult registreeritud jääkreostusobjekti.

Kiili valla jäätmehoolduseeskiri on vastu võetud 02.08.2018 nr 8. Eeskirja eesmärgiks on säilitada Kiili vallas puhas ja tervislik elukeskkond, vähendada jäätmete koguseid nende tekkekohas ning soodustada jäätmete taaskasutamist. Eeskiri määrab kindlaks jäätmehoolduse korra ja sellega seotud üldised tehnilised nõuded samuti ehitus-, remondi- ja lammutustöödel tekkivate jäätmete (ehitusjäätmete), tervishoiu- ning veterinaarteenuse osutamisel tekkivate jäätmete (tervishoiu- ja veterinaarjäätmete) käitlemise korra Kiili valla haldusterritooriumil. Jäätmehoolduseeskiri on kohustuslik kõigile füüsilistele ja juriidilistele isikutele, kes elavad, viibivad või tegutsevad Kiili valla haldusterritooriumil. Jäätmehooldust Kiili valla haldusterritooriumil korraldab Kiili Vallavalitsus vastavalt jäätmehooldust reguleerivatele õigusaktidele.

Kiili vallas viimasel viisaastakul tekkinud ja käideldud jäätmekoguste ülevaade on esitatud järgnevas tabelis. Tabelist on näha, et olmejäätmete kogused on omavalitsuses stabiilselt mõõdukas tempos kasvavad, mis tuleneb ilmselt nii jäätmete üleandmise paranemisest kui ka inimeste järjest suurenevast tarbimisest. Siiski jäävad olmejäätmete tekkekogused inimese kohta omavalitsuses madalamale tasemel kui Eesti keskmine⁹.

Tabel 8. Jäätmete Kiili vallas 2014-2018. Allikas: Jäätmearuandluse infosüsteem JATS.

Aasta	Jäätmete koguteke, tonni	Olmejäätmete teke, tonni	Olmejäätmete teke kg/in	Ohtlike jäätmete teke, tonni	Import, tonni	Taaskasutatud, tonni	Transport välja, tonni
2014	5959	870	169	53	0	4576	2519
2015	4641	1027	196	50	0	6038	4493
2016	7923	1208	244	73	0	6620	2796
2017	4175	1283	253	110	144	4150	3364
2018	18175	1341	255	65	147	2726	15581

Kiili vallas on kaks töötavat jäätmekäitluskohta. Nendeks on:

1. Kiili alevi katlamaja (JKK3700436), mida käitab N.R. Energy Osaühing, katlamajas põletatakse puidujäätmeid.
2. Vaela puitpakendite taaskasutuskoht (JKK3700394), mida käitab Metrosystem OÜ, jäätmekäitluskohas valmistatakse puitpakendeid ette korduskasutuseks.

⁹ Riigi jäätmekava 2014-2020 alusel tekkis 2011 a Eestis elaniku kohta keskmiselt 239 kilogrammi olmejäätmeid aastas.

Kiili vallas on korraldatud jäätmevedu, mis tähendab, et valla poolt viiakse läbi riigihange ja valitakse välja jäätmevedaja, kellega on kinnistuomanikel kohustus sõlmida jäätmeveo leping. Korraldatud jäätmeveoga on Kiili valla territooriumil hõlmatud järgmised jäätmeliigid: segaolmejäätmed (ehk prügi), suurjäätmed, biolagunevad aia- ja haljastujäätmed (mida oma krundil ei kompostita), paber ja papp (krundil, kus asub asub 5 ja enam korterit) ning biolagunevad köögi- ja sööklajajäätmed (krundil, kus asub asub 5 ja enam korterit).

Jäätmejaama Kiili vallas ei ole, Kiili vallal on aga sõlmitud leping Tallinna linnaga, mille kohaselt on valla registris olevatel elanikel võimalik soodsamalt ära anda kodumajapidamises tekkinud jäätmeid Rahumäe ja Pääsküla jäätmejaamades. Kasutatud koduelektroonika konteiner on olemas ka Kiili alevis. Valla keskustes paiknevad avalikud pakendijäätmete ja vanapaberi kogumiskonteinerid ning Kiili alevis ka riidekonteiner.

Kiili valla territooriumil kehtib Ida-Harjumaa jäätmekava 2015 - 2020 (vastu võetud 18.06.2015 nr 13). Jäätmekava üldine eesmärk on Ida-Harjumaa valdade ja Maardu linna jäätmehoolduse korrastamine ja arengusuundade määramine aastani 2020. Jäätmekava hõlmab Anija, Jõelähtme, Kiili, Kose, Kuusalu, Raasiku, Viimsi valla ja Maardu linna haldusterritooriumit. Jäätmekava on koostatud kehtivatest jäätmemajandust reguleerivatest õigusaktidest lähtudes, arvestades Riigi jäätmekava 2014-2020 nõudeid ja eesmärke ning Keskkonnaministeeriumi soovitusi.

Üldplaneeringu kontekstis olulisteks ruumilist mõju omavateks tegevusteks on jäätmekavas kavandatud võimalik uute jäätmejaamade rajamine, ehitus-lammutusjäätmete üle andmise ja kohapeal käitlemise võimaluste suurendamine ning igasse omavalitsusse vähemalt ühe korduskasutuskeskuse rajamine elanikele sobivasse liikumispiirkonda. Kuna kehtiv jäätmekava on lõppemas tuleb 2020 aastal algatada uue jäätmekava koostamine.

3.5.5 Õhukvaliteet

Kiili valla välisõhu seisundit võib hinnata heaks. Omavalitsuses ei paikne õhukvaliteeti oluliselt mõjutavaid ettevõtteid. Samuti paiknevad välisõhku saasteaineid emiteerivad ettevõtted valla territooriumil hajutatult.

Keskkonnaamet on väljastanud õhusaasteload 4 ettevõttele. Kõik õhusaasteload on tähtajatud.

Tabel 9. Kiili valla õhusaasteloa ettevõtted seisuga 22.08.2019.

Loa number	Kehtivuse algus	Käitaja nimi	Käitise kirjeldus
L.ÕV/333265	02.08.2019	Elering AS, 11022625	Kiili gaasijaotusjaam
L.ÕV/330087	23.01.2018	AKTSIASELTS EFEKT, 10377042	Klaasplasti tehas
L.ÕV/325506	11.11.2014	N.R. Energy Osaühing, 12364776	Kiili alevi katlamaja
L.ÕV.HA-45242	01.11.2005	Tapvei Estonia OÜ, 10431089	Puittoodete tootmine

Valla põhjaosas mõjutavad välisõhu olukorda Tallinna ringteel ja Viljandi maanteel liikuvad sõidukid.

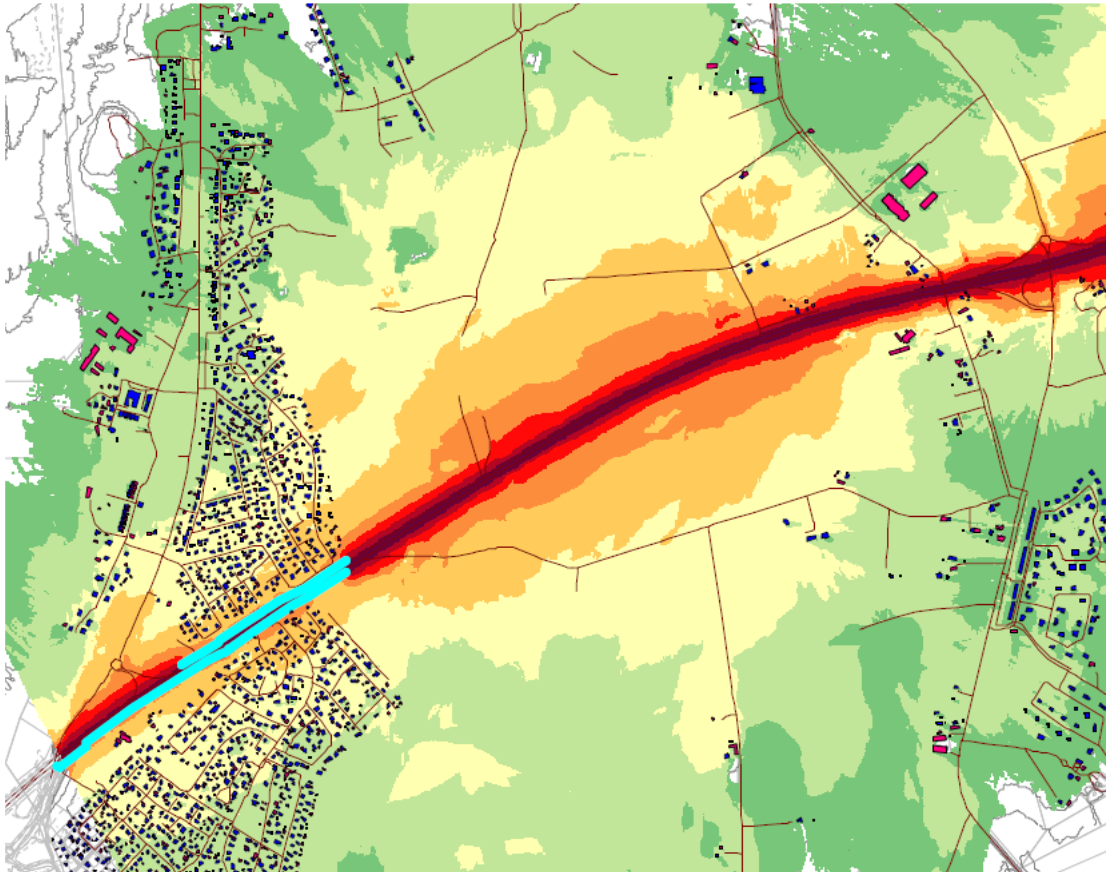
3.5.6 Müra

Kiili vallas olemasolevatest müraallikatest on olulisemad riigimaanteed. Olulist mürahäiringut põhjustavad tootmisettevõtted valla territooriumil teadaolevalt puuduvad.

Kiili valla territooriumile jääb kaks maanteelõiku (Tallinna ringtee 0-18.712 ja Tallinn - Rapla – Türi maantee 4.553-5.308 km), mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas. Selliste maanteelõikude kohta tuleb Maanteeametil koostada strateegilised mürakaardid. Viimatised strateegilised mürakaardid koostati 2017 aastal ning nendega koos koostati ühtlasi ka siseriiklikud mürakaardid antud lõikudele. Lubatud müra piirnormide ületamist näitas mürakaart Tallinna ringtee äärses

piirkonnas. Väljavõte Tallinna ringtee strateegilise mürakaardi siseriiklikust kaardist on esitatud Joonis 17.

Mürakaardi alusel on koostatud müra vähendamise tegevuskava perioodile 2019-2024. Tegevuskava näeb ette uute müratõkkeseinte rajamist Tallinna ringteele Mikuhansu 17, Kangru 17 ja Vaela 44 kinnistute kaitseks.



Joonis 17. Väljavõte 2017 a maanteede strateegilise mürakaardi siseriiklikust mürakaardist: Tallinna Ringtee km 0-18,712 päevane müratase.

Tallinn-Rapla-Türi maanteelõigu, mis läbib Kangru ja Luige asumeid, liiklussagedus ei ületa 3 miljonit sõidukit aastas ja seega sellele strateegilist mürakaarti koos müra vähendamise tegevuskavaga ei koostata. Samas on tegu maanteelõiguga, mis on intensiivse liiklusega (AKÖL 8442) teega, mille osas esineb vallavalitsuse andmetel liikluse müra kaebuseid. Seega tuleb uute elamute jt müratundlike objektide kavandamisel riigimaanteede äärde arvestada kõrgendatud müratasemeid ning vajadusel rakendada sobilikke leevendusmeetmeid.

3.5.7 Ohtlikud ettevõtted

Ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtteid valla territooriumil ei paikne, kuid valla territooriumile ulatub Maxima Eesti OÜ Logistikakeskuse ohuala. Käitis ise paikneb Kurna külas Rae vallas, kuid 1700 m ulatuslik ohuala ulatub Kiili valla territooriumile. Ohtu põhjustab ammoniaagi ja diiselmootori hoiustamine logistikakeskuses.

Keskkonnaregistri andmetel on valla territooriumil üks keskkonnohtlik objekt, milleks on N.R. Energy OÜ kütteõli mahuti Kiili alevis.

3.5.8 Põllumajandusettevõtted

Kiili vallas tegutseb kaks suuremat põllumajandusettevõtet, millega arvestamine üldplaneeringu koostamisel on vajalik võimalike keskkonnamõjude tekitamise tõttu. Ettevõteteks on:

- 1) Pihlaka Farm OÜ (Pihlaka seafarm)
 - tegevusala: liha tootmine (PRIA andmetel 1840 siga)
 - asukoht: Kiili alev
 - veevõtt: puurkaevust (puurkaevu katastri number 1626); vee erikasutusluba L.VV/328262, lubatud veevõtt kuni 9200 m³/a;
 - heitvesi: väike osa reoveest (töötajate olmevesi) kogutakse kogumismahutisse, mis veetakse välja; suurem osa farmi heitvett juhitakse lähikaldale;
 - õhusaasteluba/kompleksluba: puudub
- 2) Nabala Põllumajanduse OÜ (Nabala farm)
 - tegevusala – piima tootmine (PRIA andmetel 162 veist)
 - asukoht: Nabala küla
 - veevõtt: puurkaevust (puurkaevu katastri number 1614); vee erikasutusluba L.VV/328400, lubatud veevõtt kuni 8000 m³/a;
 - heitvesi: heitvesi juhitakse läbi puhastusseadme suublasse Vilumetsa kraavi;
 - õhusaasteluba/kompleksluba: puudub (alla künnisvõimsuse).

Omanäoliseks loomakasvatuseettevõtteks on ka Eesti Tõukari OÜ poolt hallatav Luige baas. Luige baasis toimub tänapäeval ainult ajutise iseloomuga loomade pidamine. Peamiselt kasutatakse baasi nn vahepeatuseks loomade transportimiseks. Samuti renditakse ruume välja mitmesugusteks tegevusteks. Baasis korraldatakse iga-aastast Luige maaelu näituslaata ning näitusväljakut kasutatakse mitmesuguste ürituste jaoks.

4 Kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju analüüs

4.1 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele, taimestikule ja loomastikule

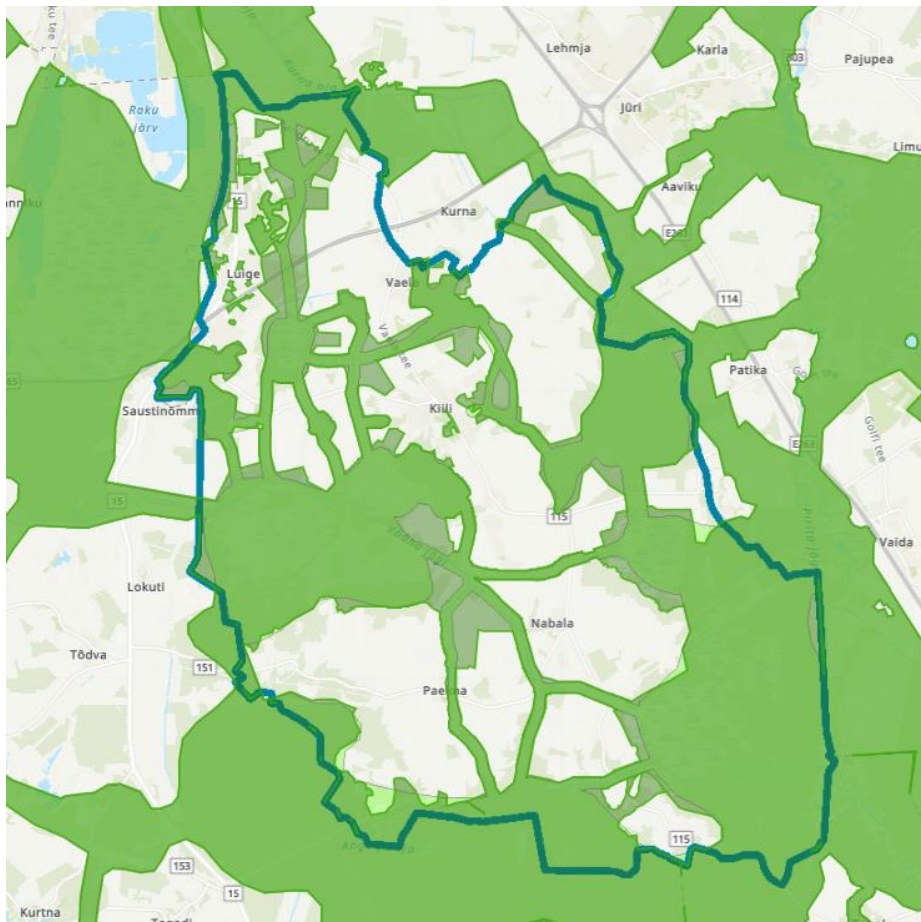
4.1.1 Taimestiku ja loomastiku jaoks väärtuslike alade hõivamine

Taimestiku ja loomastiku jaoks väärtuslike aladena käsitletakse käesoleva KSH kontekstis väljapool kaitstavaid alasid paiknevaid metsa vääriselupaiku, poollooduslikke kooslusi ja märgalasid. Väärtuslikele aladele ei kavandata üldplaneeringuga maakasutuse muutusi, seega neile eeldatavalt mõju ei esine.

4.1.2 Mõju rohevõrgustiku toimimisele

ÜP rohevõrgustiku paiknemise aluseks on Harju maakonnaplaneeringus määratud rohevõrgustik. Maakonnaplaneering annab roheline võrgustiku tuumaladele (tugialade) ja koridoridele üldised kasutustingimused, mis peavad tagama roheline võrgustiku toimimise. Üldplaneeringu ülesanne on roheline võrgustiku toimimist tagavate tingimuste, sh ruumilise paiknemise, täpsustamine.

Rohevõrgustiku peamine funktsioon on tagada sidus võrgustik elurikkuse säilimiseks ja vabaõhu puhkevõimaluste loomiseks. Tiheasustusalade rohevõrgustik mängib lisaks tähtsat rolli ökoloogilise puhvrina, eristades konfliktsidusid maakasutusi (nt tööstus- ja elamualad). Kõik rohealad toimivad lisaks kirjeldatud ülesannetele ka „rohelisteks kopsudeks“, kus taimed seovad süsihappegaasi ja eraldavad hapnikku.



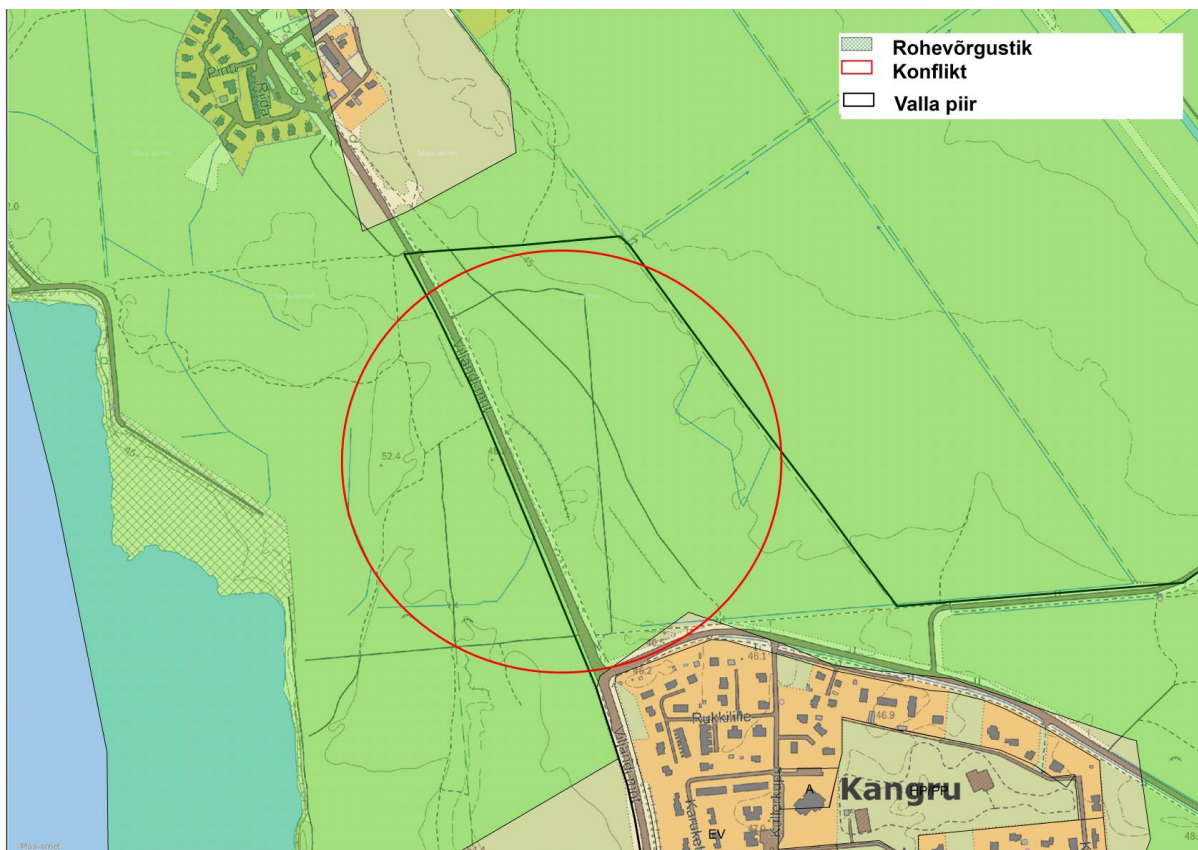
Joonis 18. Rohevõrgustiku muutmise ettepanek.

Kiili valla ÜP KSH alusuuringuna on koostatud rohevõrgustiku analüüs. Analüüsi käigus on tehtud ettepanekud rohevõrgustiku ala piiride täpsustamiseks, eeskätt on tehtud ettepanek laiendada rohevõrgustiku alasid nii, et need hõlmaksid teadaolevaid väärtuslikke kooslusi, kaitsealuseid alasid ning võimalikult suures ulatuses teadaolevaid kaitstavate liikide leiukohti. Samuti on rohevõrgustikku täpsustatud lähtudes reaalsest maastikust. Samas on rohevõrgustikust välja arvatud praeguseks hoonestatud alasid. Oluline on, et asustuse kavandamisel ei tohi läbi lõigata roheline võrgustiku koridore. Rohevõrgustiku koridori aladele ehitades peab olema tagatud vähemalt 200 m laiuse koridori säilimine. Koridor peab sealjuures järgima looduslikke kõlvikute paiknemist ja kulgema sujuvalt (ilma järskude pööretega).

4.1.2.1 Rohevõrgustiku konfliktalad taristuobjektidega

Tallinn-Rapla-Türi tee ja Kurna oja vahel paiknev metsaala on sõraliste ja väikeimetajate elupaik ning oluline suurimetajate liikumiskoridor, mis ühendab Ülemiste järve rohevõrgustiku tuumikalaga. Antud olulist liikumiskoridori tõkestab juba praegu Tallinn-Rapla-Türi tee ning piirkonda on kavandatud Rail Balticu trass. Suurimetajatele läbipääsu tagamiseks on vaja taristuobjektide edasisel kavandamisel piirkonda rohekoridori olulisust arvestada ning vajalik on rajada ökodukt.

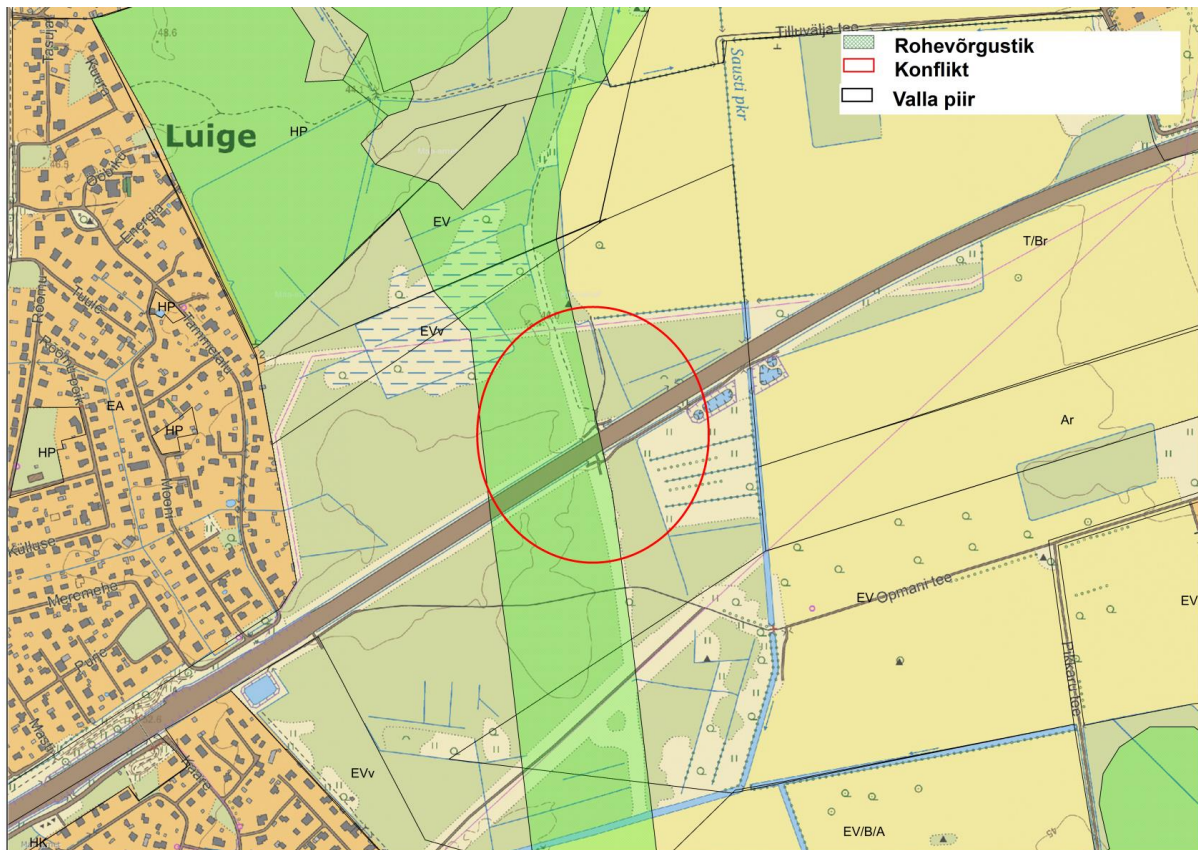
Üldplaneeringu koostamisel rohevõrgustiku toimimist tagavate tingimuste täpsustamisel tuleb arvestada suurulukite liikumisalaga, et tagada ökodukti toimimine. Ökodukti suudme piirkonnas ei tohi rajada piirdeaedu ja muid ehitisi/rajatisi, mis takistaksid loomade liikumist ökoduktile.



Joonis 19. Rohevõrgustiku konfliktala Rail Balticu trassiga.

Teiseks rohevõrgustiku konfliktalaks vallas on rohekoridori ristumine Tallinna Ringteega. Rohekoridori ristumiskohta on rajatud väikeulukite tunnel, kuid antud teelõik on määratud ulukiohtlikuks ning Maanteeameti tellitud vastav uuring näeb sinna ette ökodukti või

suurulukitunneli vajadust¹⁰. Pikki rohekoridori kulgeb gaasitrass, mis suunab ulukite liikumist Tallinna Ringtee suunas. Käesoleval ajal on rohekoridoriga hõlmatud rajatud ulukipäasu läänekülg, kuid hõlmamata idakülg. Säilitamiseks ulukite liikumiseks vajalikku koridori ning võimaldamaks sinna soovitusliku ökodukti või suurulukitunneli rajamist **on vajalik antud lõigus rohekoridori kavandada laiemalt ning tagada praeguse looduslikus seisus ala säilimine**. Sausti peakraavist läänepoolne metsaala peab loomade liikumiskoridori säilimiseks jääma ehitus-arendustegevusest maksimaalselt puutumatuks rohekoridoriks.



Joonis 20. Konfliktala Tallinna Ringtee trassiga.

Üldplaneeringuga ei kavandata täiendavaid uusi suuremaid infrastruktuuriobjekte ega rajatisi, mis ristuksid rohevõrgustikuga ning võiksid kujuneda loomastikule liikumis- ja rändetõkkeks, halvendades sellega võrgustiku sidusust.

ÜP-ga kavandatavad tegevused ei põhjusta olulisi negatiivseid mõjusid rohevõrgustiku toimimisele. Kuna ÜP-ga tuleb tagada rohevõrgustiku toimimine (erinevate koosluste mitmekesisus ja nende toimimine) siis aitab rohevõrgustiku kasutustingimuste ning rohevõrgustiku alade ulatuse täpsustamine kaasa rohevõrgustiku paremale toimimisele.

ÜP ei kavanda maakasutuse muutust rohevõrgustiku aladele. Oluline negatiivne mõju rohevõrgustikule seega puudub. Pigem on ÜP raames läbi vaadatud rohevõrgustiku paiknemine ja kasutustingimused, mida võib pidada positiivset mõju omavaks.

¹⁰ OÜ Rewild. 2018. Ulukiohtlikud teelõigud. Ulukiohnetuste koondumiskohtade tehniline analüüs. Töö 2017-8. Kättesaadav: <https://www.mnt.ee/et/tee/elusloodus/ulukionnetuste-koondumiskohtade-tehniline-analuus>

4.2 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja kaitstavate liikide elupaikadele

Kaitstavate loodusobjektide ja kaitstavate liikide leiukohtade andmed on esitatud aruande ptk 3.3.6.

4.2.1 Mõju Nabala-Tuhala looduskaitsealale

Kaitsealustele aladele mõju hindamisel on lähtutud nende kaitse-eesmärkidest.

Tabel 10. Tõenäoliselt oluliste mõjude määratlemine ja hindamine Nabala-Tuhala looduskaitseala kaitse-eesmärkidele.

Kaitse-eesmärk	Võimaliku mõju määratlus ja hinnang
Allikad, allikalised alad ja karstivormid, sealhulgas maa-alused jõged ja unikaalse Tuhala Nõiakaevuga karstipiirkonna veerežiimi.	Kaitstavale alale ja selle naabrusse ei kavandata maakasutuse muutust ega olulise mõjuga objekte ja rajatisi. Seega puudub veerežiimile negatiivne mõju.
Elupaigatüübid karstijärved ja -järvikud (3180*), jõed ja ojad (3260), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohestud (6430), lamminiidud (6450), siirde- ja õõtsiksood (7140), allikad ja allikasood (7160), liigirikkad madalsood (7230), plaatlood (8240*), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*).	Kaitstavale alale ja selle naabrusse ei kavandata maakasutuse muutust ega olulise mõjuga objekte ja rajatisi. Seega puudub elupaigatüüpidele negatiivne mõju.
Taime- ja loomaliigid nagu püst-linalehik (<i>Thesium ebracteatum</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina</i> ssp. <i>esthonica</i>) ja saarmas (<i>Lutra lutra</i>), kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>), lõhnav käoraamat (<i>Gymnadenia odoratissima</i>), koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>), täpiline sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>), Russowi sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza russowii</i>), kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>) ja kõrge kannike (<i>Viola elatior</i>) ning nende elupaigad.	Kaitstavale alale ja selle naabrusse ei kavandata maakasutuse muutust ega olulise mõjuga objekte ja rajatisi. Seega puudub kaitstavatele taimeliikidele negatiivne mõju.
Linnuliigid nagu must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), rohunepp (<i>Gallinago media</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>) ja öösorr	Kaitstavale alale ja selle naabrusse ei kavandata maakasutuse muutust ega olulise mõjuga objekte ja rajatisi. Seega puudub kaitstavatele linnuliikidele negatiivne mõju.

(Caprimulgus europaeus).	
--------------------------	--

4.2.2 Mõju püsielupaikadele

Vallas paikneb üks püsielupaik - Saustisoo väike-konnakotka püsielupaik (KLO3001396). Püsielupaik asub metsamaastikus ja rohevõrgustikualal. Piirkonnas (vähemalt 0,5 km raadiuses püsielupaiga piirist) ei kavandata maakasutuse muutust ega objekte ja rajatisi. Seega puudub püsielupaigale negatiivne mõju.

4.2.3 Mõju üksikobjektidele

Ainsaks looduskaitsealuseks üksikobjektiks on Paekna külas olev eluea lõpus pärnapuu "Mäe Niin" (KLO4000675). Üldplaneeringuga ei kavandata tegevusi, mis võiksid antud objekti mõjutada. Üksikobjektile puudub negatiivne mõju.

4.2.4 Mõju I kaitsekategooria liikide leiukohtadele

I kaitsekategooria liikidest esineb Kiili vallas väikest konnakotkast. Kõik väikse-konnakotka leiukohad jäävad kaitstavale alale. Üldplaneeringuga ei kavandata maakasutuse muutust leiukohtade lähialadel (vähemalt 1 km raadiuses). Mõju leiukohtadele puudub.

4.2.5 Mõju II kaitsekategooria liikide leiukohtadele

II kaitsekategooria liikidest valgeselg-kirjurähni, täpilise-sõrmkäpa, Russowi sõrmkäpa, kärbesõie, kuninga-kuuskjala ja koldja selaginelli leiukohad jäävad kaitstavale alale. Üldplaneeringuga ei kavandata maakasutuse muutust leiukohtade lähialadel (vähemalt 1 km raadiuses). Mõju leiukohtadele puudub.

Eesti-soojumika leiukohtadest 2 jäävad kaitstavale alale või rohevõrgustiku tuumalale. Üks leiukohtadest jääb alale, mille ÜP rohevõrgustiku analüüs soovib rohevõrgustikku hõlmata. Üldplaneeringuga ei kavandata maakasutuse muutust leiukohtade lähialadel (vähemalt 1 km raadiuses). Mõju leiukohtadele puudub.

Nahkhiireliikide (põhja-nahkhiir, veelendlane) teadaolevad elupaigad on seotud Paekna järvega. Üldplaneering määrab järve kaldaalad valdavalt väikeelamumaaks. **Antud alal võib asustuse tihenemine muuta piirkonna nahkhiirtele vähemsobivaks, tuues kaasa negatiivseid mõjusid liigile.**

Põldtsiitsitaja elupaigad jäävad põllumajandusmaastikku, mille maakasutust üldplaneeringuga ei muudeta. Mõju leiukohtadele puudub.

4.2.6 Mõju III kaitsekategooria liikide leiukohtadele

Kõik teadaolevad III kaitsekategooria taimeliikide elupaigad paiknevad aladel, kus maakasutuse muutust ning rajatisi ja objekte ei kavandata. Valdavas osas jäävad elupaigad kaitstavale alale või rohevõrgustiku tugialale. Mõju leiukohtadele puudub.

Ka enamik III kaitsekategooria linnuliikide elupaikadest jäävad kaitstavatele aladele või rohevõrgustiku aladele. Leidub üksikuid tiheasustusaladel registreeritud leiukohti, kuid ka nende asukohtades ei kavandata üldplaneeringuga maakasutuse muutusi. Mõju leiukohtadele puudub.

4.2.7 Kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid

ÜP ei kavanda kohalikul tasandil kaitstavate objektide kaitse alla võtmist. Teemavaldkonnas seega mõju puudub.

4.3 Mõju ressursikasutusele

4.3.1 Mõju põllumajandusmaadele

Väärtuslikud põllumajandusmaad peab jätma võimalikult suures ulatuses põllumajanduslikku maakasutusse. Seetõttu on ÜP koostamise käigus VPM-i kaardikihti täpsustatud kohalikest vajadustest ja ruumilisest arengust lähtuvalt ning arvatud väärtuslik põllumajandusmaa välja olemasolevatelt ja kavandatavatelt maa-aladelt, mille juhtotstarbeks ei ole maatulundusmaa. Kiili valla puhul on väärtuslike põllumajandusmaade ja olemasolevate ning perspektiivsete arengualade (potentsiaalsete elamu- ja tootmisalade) kattuvus suur. Kiili puhul on tegu Tallinna linna ääremaaga, kus arendussurve on kõrge. Ka praegused elamurajoonid on kujunenud suuresti väärtusliku põllumajandusmaa arvelt. Samas on ka põllumajanduslik reaalne kasutus, lähtudes PRIA toetustest, väärtuslikeks põllumajandusmaadeks määratud aladel olnud kõrge. Põllumassiive, millel on olnud ka reaalne põllumajanduslik kasutus, tuleb säilitada põllumajanduslikus kasutuses. Nende sihtotstarbe muutmisesaab toimuda ainult põhjendatud vajaduse korra (nt avalik huvi vms üldplaneeringuga määratud tingimused). Seega arendustegevuste korral väärtuslikel põllumaadel on vajalik omavalitsusel igakordselt kaaluda, kas konkreetset põllumassiivil on otstarbekas jätkata põllumajanduslikku tegevust või on põhjendatud ala otstarbe muutmine. Otstarbe muutmine tohib toimuda ainult omavalitsuse kaalutletud otsuse alusel.

ÜP seletuskirja ptk-s 4.10 on toodud tingimused VPM-i kasutamiseks, mis loovad eeldused selle säilimiseks. Maaeluministeeriumis koostamisel olevate vastavate õigusaktide jõustumisel tuleb edaspidi VPM-i kasutamistingimuste määramisel lähtuda kehtivast õigusruumist.

4.3.2 Mõju metsa-aladele

ÜP määrab valla suuremad metsamassiivid rohevõrgustiku aladeks ning neile maakasutuse muutusi ette ei näe. Seega otsene mõju metsa alade säilimisele puudub.

ÜP ülesandeks on ka asula või ehitiste kaitseks õhusaaste, müra, tugeva tuule või lumetuisu eest või tuleohu vähendamiseks või metsatulekahju leviku tõkestamiseks lageraie tegemisel langi suurusele ja raievanusele piirangute seadmine.

Asumilähedaste metsa-aladel funktsiooniks on kaitsta lähialasid õhusaaste, tuule vms häiriva mõju eest. Eeskätt on sellised funktsioonid tootmisalade ja elamualade vahelistel ja maanteeäärsetel metsaaladel. Kiili vallas asuvad alade vahelist puhvrit omavad metsaalad peamiselt põhimaantee ääres. Ehitusseadustiku alusel on teede kaitsevööndis keelatud teha lageraiet. Tootmisalad on kavandatud valdavalt lagedatele aladele, kus puhvrina toimiv metsaala puudub. Erandiks on Kiili alevi tootmisala (sh olemasolev sigala), millest kirdes paikneb väike puistu. Antud ala on määratud ÜPga rohevõrgustiku alaks ning alal puistu võimalikult suures osas säilitamine on soovitatav.

Lisaks häiringuid vähendavale mõjule on kaasajal tekkinud nn kõrgendatud avaliku huviga metsaalad ehk KAH alad. Tegu on metsaaladega, mida kogukond, elanikud, kohalikud on harjunud pidama rohkem või vähem nn enda metsaks. Kiilis on probleemne eeskätt Kangru-Luige piirkond. Probleemi teravdab asjaolu, et antud piirkonnas on tegu valdavalt ühevanuseliste männikutega. Antud metsatüübi raieküpseks saamiseks majandatakse seda tavapärastel uuendusraiega ehk tehakse lageraiet. RMK riigimetsa majandajana on KAH aladele välja töötamas majanduspõhimõtteid:

- lageraiet tehakse maastikku sobitvalt;
- lageraielangile jäetakse säilikpuud kasvama gruppidenä;
- lageraie järgselt uuendatakse raiesmik ralele järgneval uuendamisperioodil;
- enne raiesmiku uuenemist ei tehta uut lageraiet raiesmikuga piirneval metsaeraldisel;
- raietööde käigus tekkinud raidmed koristatakse kasutatavatelt metsateedelt ja -radadelt;

- maapinna ettevalmistamise käigus ei kahjustata kasutatavaid metsateid ja -radasid;
- turberaiet tehakse juhul, kui metsa kasvutingimused võimaldavad tagada metsa uuendamise ja viisil, mis vähendab tormiheite või tuulemurru ohtu

Lisaks on RMK alates 2017 aastast teostanud KAH alade puhul kaasamiskoosolekuid. KAH aladele planeeritud töödest teavitatakse seotud huvirühmi ja kaasamiskoosolekute käigus selgitatakse välja, kas neil aladel on vaja rakendada tavapärasest erinevaid majandamisvõtteid.

Tuleb märkida, et selliseid põhimõtteid rakendatakse riigimetsa puhul. Erametsade majandamisel lähtutakse metsaseadusest ning selle alamaktidest. Täiendavate kitsenduste seadmisel üldplaneeringus tuleks metsa omanikule tagada piirangu talumise kompenseerimine.

Kiili valla puhul saab KAH metsaladeks pidada Kangru, Luige ja Kiili vahetu ümbruse metsaalasid, mis tuleks ÜPs määrata KAH aladeks. Soovitatav oleks antud asumite vahetus läheduses (vähemalt 50 m ulatuses äärmistest kruntidest) metsaaladel vältida lageraieid ning teavitada elanikkonda kavandatavast raietegevusest. Selline teguviis vähendaks sotsiaalsete vastuolude teket.

4.3.3 Maardlate kasutuselevõtt ja mõjud

Üldplaneeringuga ei kavandata uusi mäetööstusmaid. Eesti Geoloogiateenistuse töö „Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Harju maakonnas“ kohaselt ei nähta Kiili valda ette ehitusmaavarade perspektiivalasid. Samas valla põhjaosa puudutavana on taotlemisel ehitusliiva geoloogilise uuringuloa taotlus (Männiku XIII uuringuruum). Juhul kui uuringuluba saadakse ning selle alusel tehtud uuringu andmetel esineb alal sobiliku kvaliteediga ehitusliiva, siis võetakse ala maardlana arvele ning jätkub perspektiivselt edasine kaevandusloa taotlemise protsess. Maardlate kasutuselevõtmine maavara väljamise eesmärgil toimub juhtumipõhiselt ja õigusaktides sätestatud korras ning seda ei ole võimalik üldplaneeringuga kitsendada. Antud ala puhul tuleb siiski arvestada, et väga oluline on tagada rohevõrgustiku toimimine, sest tegu on ühtlasi juba Rail Balticu ja rohevõrgustiku konfliktalaga. Täiendavate objektide, sh karjääri, kavandamisel antud piirkonda tuleb eriti hoolikalt hinnata mõju rohevõrgustiku toimimisele ning vajadusel kavandada täiendavaid leevendavaid meetmeid.

Üldplaneeringuga ei kavandata võrreldes kehtiva üldplaneeringuga maardlate aladele maakasutuse muutust, mis halvendaks maavara kaevandamisväärsena säilimist või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda.

4.3.4 Taastuvenegialahenduste kasutamise mõjud

Vabariigi Valitsus kinnitas 2017. aasta sügisel uue riikliku energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK 2030+), milles on seatud eesmärgiks suurendada taastuvenegia osakaalu aastaks 2030 50%-ni energia lõpptarbimisest. Sellest lähtuvalt tuleb omavalitsuse üldplaneeringus soodustada taastuvenegialahenduste kasutuselevõttu.

4.3.4.1 Tuuleenergia

Kiili vallas on seoses võrdlemisi väikse pindalaga vähe piirangutest vabu ning elamualadest piisavalt kaugel paiknevaid alasid, mis sobiksid tuuleparkide arenduseks. Potentsiaalselt saaksid tuuleparkidele sobilikud alad kujuneda näiteks praegustele turbatootmisaladele. Samas on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 07.01.2020 kirjaga nr 17-7/2019/112 laialisaadetud Kaitseministeeriumi kaardi ja tabeli alusel välistatud riigikaitseliste piirangute tõttu üle 150 m kogukõrguste tuulikute kavandamine Kiili vallas. Sellest lähtuvalt ei määra üldplaneering tuuleparkide arendusalasid. Üle 30 m kõrgused tuulikud kuuluvad olulise ruumilise mõjuga objektide hulka ning kui üldplaneering nende asukohta ei määra, siis saab seda teha läbi omavalitsuse

eriplaneeringu. Kuna tuuleenergia arendusalasid ÜP-ga ei määrata, siis ei käsitleta KSH aruandes ka tuuleparkide keskkonnamõjusid.

Küll aga lubab üldplaneering väiketuulikute (kuni 30 m kõrgusega tuulikud)¹¹ rajamist ning täpsustab nende rajamistingimusi. Väiketuulikute puhul tuleb nende projekteerimisel asukohta sobivuse hindamiseks hinnata elektrituuliku mõju (müra, varjutus jms) ümbruskonnale. Elektrituuliku masti ja pöörlevate labade varjud ei tohi langeda elamu õuemaale ega puhkealale. Juhul, kui kavandatava elektrituuliku varjud langevad õuemaale või hoonete ehituseks sobivale alale, peab olema kinnistuomaniku nõusolek. Elektrituuliku kavandamisel tuleb arvestada müra normtasemetega. Elektrituuliku kavandamisel tuleb ehitusprojekti juurde lisada müra modelleerimise ja varjutuse hindamise tulemused (varjutuse kaart). Juhul kui tuuliku projektsiooni raadiusesse jääb naaberkinnistu tuleb projekt kooskõlastada naaberkinnistu omanikuga.

Kõikide tuulikute kavandamisel, sõltumata nende kõrgusest, tuleb teha koostööd Kaitseministeeriumiga, kes hindab, kas kavandatav tuulik (tuulegeneraator) võib mõjutada mõne riigikaitse ehitise töövõimet. Tuuliku projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatis tuleb kooskõlastada Kaitseministeeriumiga.

Kuna taastuvenergia lahendusi on vähe ning Eesti energiatootmise keskkonnamõjude vähendamiseks on vajalik taastuvenergia osakaalu tõus, siis on oluline, et omavalitsus aktsepteeriks väiketuulikute paigaldamist kui järgitakse ÜPs esitatud tingimusi.

4.3.4.2 Päikeseenergia

Päikeseenergeetika on väga kiirelt arenev taastuvenergeetika valdkond, mille soodustamine omavalitsuse tasandil on vajalik tagamaks Eesti taastuvenergia osakaalu tõusu.

Päikeseenergia väikelahendused st päiksepaneelide paigaldamine hoonete katustele ja seintele, parklatesse, tööstuspiirkondadesse jt selleks sobilikesse paikadesse peaksid olema omavalitsuse poolt soovitatavad. Uute hoonete energiatõhususnäitajate tagamiseks võib päikseenergialahendusi pidada isegi kohustuslikuks ehk nõudeid ei ole võimalik ilma energiat tootmata täita. Päiksepaneelide ja -kollektorite paigaldamisel hoonetele peab olema tagatud kandekonstruktsioonide püsivus.

Päiksepaneelide paigaldamisel tuleb tagada, et ei tekitataks kõrvalolevatele hoonetele või hooneosadele valgusreostust (nt häirivaid peegeldusi) või valgustingimuste halvenemist (nt päikesevalguse varjamist). Erikujuliste (satelliittaldriku vms) päiksepaneelide kavandamisel tuleb tagada lisaks nende arhitektuurne sobivus piirkonda.

Suurte¹² päikseparkide rajamine ei ole lubatud rohevõrgustiku aladel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel. Erandit võib kaaluda kui rohevõrgustiku alal ei halvendata rohevõrgustiku toimimist ehk kasutatakse tehnoloogilist lahendust, mis ei eelda päiksepargi ala piiramist aedadega vm viisil loomade liikumiskoridoride takistamist. Asjakohane on nõuda sellistel juhtudel vastavat ekspertarvamust. Väärtuslikel põllumajandusmaadel tohib päikseparkide rajamist lubada ainult juhul, kui põllumaa on põllumajanduse jaoks raskesti ligipääsetav või muul põhjusel majanduslikult ebamõistlik majandamiseks. Suurte päikseparkidega võib teatud juhtudel kaasna ka on oluline visuaalne mõju maastikule ja vaadetele, mistõttu tuleb nende kavandamisel esitada visuaalse mõju analüüs. Juhul kui päiksepargi rajamine võib kaasa tuua riigikaitse ehitise planeeritud töövõime vähenemise, tuleb tegevus kooskõlastada Kaitseministeeriumiga.

¹¹ Väiketuulik on tuulik kogukõrgusega kuni 30 m ning tegu on seadmega, mis muundab tuuleenergia elektrienergiaks tarbijate vahetus läheduses. <http://www.tuuleenergia.ee/vaiketuulikud/mis-on-vaiketuulik/>

¹² Üle 5 kW võimsusega.

4.3.4.3 Teised taastuenergialahendused

Hüdroenergia tootmiseks puuduvad praeguste tehniliste lahenduste juures Kiili vallas eeldused. Olemasolevad veekogud on üldiselt väikesed ja veevaesed ning seetõttu ei ole tagatud elektrienergia tootmiseks. Jõgede paisutamine elektritootmise eesmärgil halvendab üldjuhul ka jõgede elustiku olukorda ning seega ei käsitleta antud taastuenergialahendust pikemalt.

Taastuenergia lahendustest on võimalik biogaasi tootmine. Biogaasi tootmist saab aga kavandada ainult kohtades, kus selleks on eeldused (olemas tooraine), näiteks põllumajandusettevõtete sõnnikuhoidlate juures, reoveepuhastusjaamades jms. Biogaasi tootmist põllumajandusettevõtete juures tuleb kõigiti soosida, sest sõnnikust biogaasi tootmisel väheneb oluliselt ka lõhnaemissioon.

Samuti on võimalik fossiilkütuste asendamine biomassiga (puiduhake ja -jätmed, energiavõsa, saepuru, põhk jms). Lokaalsed katlamajad on piirkonnas praeguseks juba suuresti ka vähemalt osaliselt biomassile üle läinud.

Lokaalküttelahendusena on populaarne maasoojuse (geotermaalenergia) kasutamine. Sealjuures soovitakse kasutada nii horisontaal- kui vertikaallahendusi. Horisontaalkollektorite kasutamisel tuleb hinnata selleks vajaliku vaba maa olemasolu ning pinnase omadusi. Õhukese pinnakatttega aladel ei pruugi horisontaalkollektorite paigaldamine olla võimalik. Samuti ei saa horisontaalkollektorite paigaldamist pidada põhjendatuks, kui sellega kaasneb ulatuslik väärtusliku haljastuse eemaldamine.

Vertikaalkollektorite (maasoojus puuraugud) puhul tuleb järgida ehitusseadustikus ja keskkonnaministri 09.07.2015 määruses nr 43 esitatud tingimusi. Vertikaalse maakütte planeerimisel või projekteerimiseks tuleb planeeringule või ehitusprojektile lisada eksperthinnang maakütte kasutamise võimalikkuse kohta (millist süsteemi on võimalik planeeringualal kasutada, milline on planeeritavate puuraukude sügavus, milline on nende vahekaugus, pinnase geotermilised omadused, millised on ohud põhjaveele jne.) Vertikaalkollektorite puhul, mida kavandatakse ulatuma kuni joogiveena kasutatava Ordoviitsiumi-Kambriumi veehorisondini, tuleb esitada projekti juurde hüdrogeoloogiline eksperthinnang lahenduse ohutuse ja keskkonnamõjude osas. Omavalitsusel on õigus keelduda soojuspuuraukule ehitusloa andmisest kui puudub veendumus selle negatiivsete keskkonnamõjude puudumise osas.

Lokaalsete taastuenergialahenduste kasutuselevõtt vajab üldjuhul projektipõhist lähenemist. ÜP kontekstis ja keskkonnamõjudest lähtuvalt tuleb erinevate taastuenergiavahendite kasutuselevõttu soosida.

4.4 Mõju pinna- ja põhjaveele

4.4.1 Mõju põhjaveele

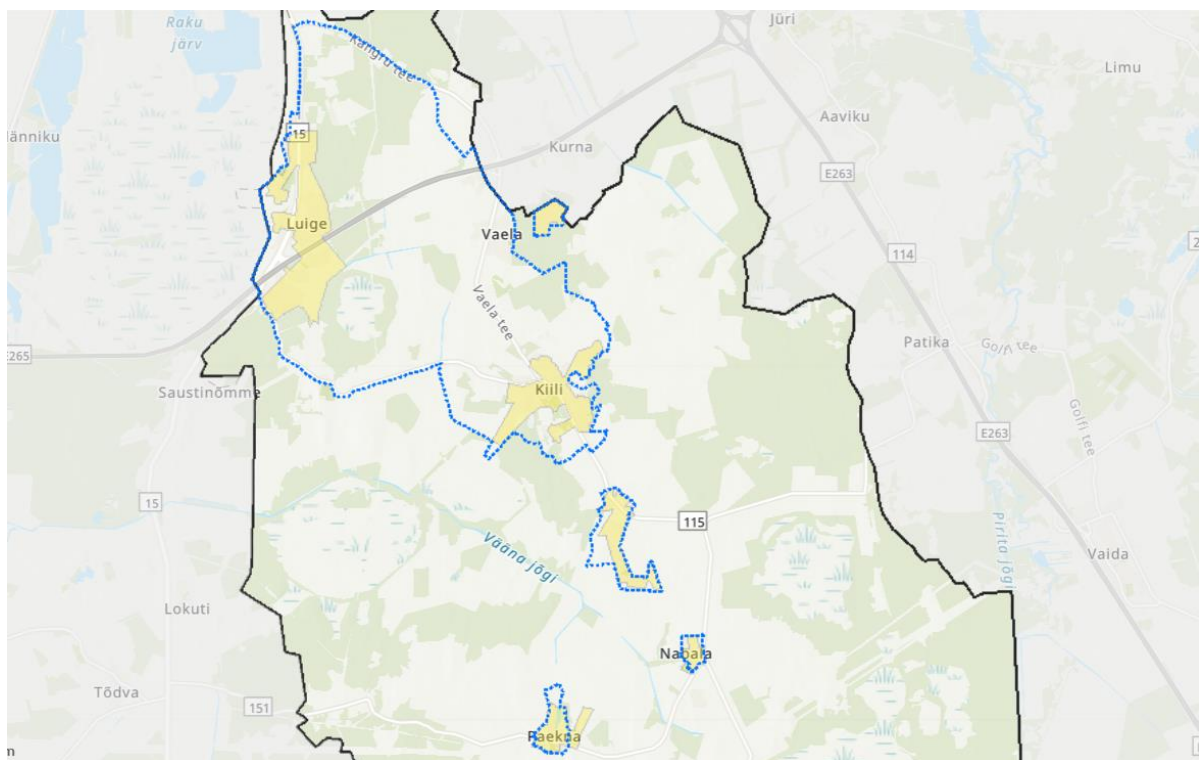
4.4.1.1 Reoveekogumisalad

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt on põhjavee seisundit peamiselt mõjutavaks hajukoormuseks põllumajanduslik tegevus. Hajureostuse osas tuleb peatähelepanu pöörata mürkkemikaalide, sõnniku ja väetiste kasutamise keskkonnanõuetest kinnipidamisele. Reovee kogumissüsteemidega ühendamata majapidamised on vähem tähtis koormusallikas eelkõige kaitsmata põhjaveega aladel. Mõju piirub tiheasustusaladega. Sellest tulenevalt on tiheasustusaladel keelatud heit- või reovee pinnasesse immutamine ning lubatud on üksnes ajutise lahendusena kasutada nõuetele vastavat kogumismahutit. See aga ei tähenda, et hajaasustusalal asuvate eramajapidamiste reoveekogumissüsteemid ei peaks vastama nõuetele. Probleemiks võib pidada teabe puudumist eramajapidamiste reoveekogumissüsteemide nõuetekohasuse kohta.

Kiili vallas on reoveekogumisalad määratud Kiili, Luige-Kangru, Lähtse, Mõisaküla-Väljamäe, Nabala ja Paekna asulates (vt ptk 3.5.2). ÜPs kavandatud tiheasustusalad ei kattu olemasolevate

reoveekogumisaladega ega osaliselt ka praeguseks juba väljaehitatud elumupiirkondadega reoveekogumisalade äärealadel (reoveekogumisalad tunduvad väiksemad). Seega oleks vajalik reoveekogumisalade piiride korrigeerimine. Seda saab teha keskkonnaministri käskkirjaga omavalitsuse taotluse alusel.

Veeseadus sätestab, et kohaliku omavalitsuse üksus kannab reoveekogumisala piirid üldplaneeringule koos **perspektiivis ühiskanalisatsiooniga kaetava alaga, mis ei ole reoveekogumisalaks määratud või sellega hõlmatud**. Asjakohane on hõlmata kavandatavate tiheasustusalade väljaspool reoveekogumisalasid paiknevad piirkonnad, millel on potentsiaalselt võimalik liituda ÜVK süsteemiga, perspektiivsete reoveekogumisaladena. Arvestades, et Kiili valla põhjavesi on kaitsmata või nõrgalt kaitstud tuleb vältida võimaluse korral lokaalseid puhastussüsteeme ja kogumismahuteid, mis võivad ebaõigel käitamisel põhjustada põhjavee reostusohu. Kui ühinemisvõimalus paikneb tehniliselt ja majanduslikult teostataval kaugusel, siis



tuleks liita ala ÜVK süsteemi.

Joonis 21. Reoveekogumisalade (kollasega) ja kavandatavate tiheasustusalade (sinisega) paiknemine.

4.4.1.2 Põhjavee tarve

Keskkonnaministeeriumi käskkirjaga (06.04.2006 nr 396) on kinnitatud Kiili vallale põhjaveevarud 2030 aastani Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihile 800 m³/d ja Kambriumi-Vendi veekihile 500 m³/d. 10.09.2020 seisuga oli vee-erikasutuslubade ja komplekslubade alusel lubatud veevõtt Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihist 286,1 m³/d ja Kambriumi-Vendi veekihist 500,66 m³/d. Reaalne veetarbimine on Keskkonnaameti andmetel Kambriumi-Vendi veekihis jäänud alla lubatud tarbimise. Seega reaalne veetarbimine ei ole kinnitatud põhjaveevaruga lubatud veevõttu ületanud¹³.

¹³ Vastavalt vee erikasutusloa nr LVV332430 andmise dokumentidele. Kättesaadavad: https://kotkas.envir.ee/permits/public_application_view?proceeding_id=5836

Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihi on arvestatav kogus kasutamiseks vaba põhjavett ning ÜPga kavandatavate tegevustega ei halvendata põhjaveeressursi kvantitatiivset seisundit. Olulise veetarbega ettevõtete kavandamisel tuleb siiski kinnitatud põhjaveevaru igakordselt arvestada ning ettevõtete tegevus ei tohi halvendada elanike joogiveevaru. Suure põhjavee tarbega ettevõtete kavandamisel tuleb arvestada, et Kambriumi-Vendi veekihi lubatud veetarbimise maht on kehtivate keskkonnalubadega kaetud ning antud veekihile täiendava tarbimise kavandamine ei ole võimalik või on võimalik ainult põhjaveevaru ümberhindamise kaudu.

Üldplaneeringuga määratakse perspektiivsete ühisveevärgi suurkaevude asukohad koos vajalike sanitaarkaitsealade ulatusega. Sellega tagatakse võimalus kaevude rajamiseks tulevikus, kui selle järele vajadus peaks tekkima.

4.4.2 Mõju pinnaveele

4.4.2.1 Veekogude kalda kaitsevööndite säilimine

Kiili valla ÜP ei näe ette pinnaveekogude kalda ehituskeeluvööndi suurendamist või vähendamist. Samuti ei nähta ette veekogude seisundit mõjutada võivat uut maakasutust või muid tegevusi. Täiendavat olulist keskkonnamõju seega veekogudele ei kaasne.

Lääne-Eesti vesikonna üleujutusohuga seotud riskide maandamiskava kohaselt ei paikne Kiili vallas üleujutusohuga piirkondi.

Pinnaveekogudega seotud piirangud on määratud looduskaitseseaduses, veeseaduses ja keskkonnaseadustiku üldosa seaduses. Tegevuste kavandamisel veekogude kallastel tuleb järgida õigusaktides sätestatud piiranguid ja tingimusi. Veekogude kallastel toimuvad maakasutusmuutused ja veekogu kasutamine ei tohi halvendada veekogude keskkonnaseisundit ega ligipääsu.

4.4.2.2 Kalade rändetingimuste tagamine

Kiili vallas on üks pais – Vääna jõel paiknev Paekna pais. Paisu keskkonnaluba on [menetluses](#).

Paekna paisjärvest ülesvoolu jääb jõesäng madalvee perioodidel regulaarselt kuivaks ning seetõttu püsikalastik seal puudub. Tõenäoline on luukaritsa esinemine Paekna paisjärves. Paekna paisust allavoolu, lõigus kuni Saku paisuni (57...44 km suudmest) on varasemal ajal tehtud 3 katsepüüki. 06.07.1993 registreeriti katsepüügil Tallinn – Rapla mnt silla juures haugi, särje ja trullingu esinemine, Paekna – Lähtse mnt silla juures registreeriti ainsa liiga lepamaim. 2012. a augustis tehtud katsepüügil vahetult allpool Paekna paisu registreeriti ainsa liigina luukarits. Paisu likvideerimise mõju jõe elupaigalisele kvaliteedile oleks vähesel määral positiivne, kuid see ei mõjutaks tõenäoliselt kalastiku ega põhjaloomastiku seisundit Vääna jõe ülemjooksu piirkonnas. Oluliseks mõjuteguriks jõe elupaigalisele kvaliteedile Paekna lõigus on jõe madalvee aegne veevaegus. Paekna paisjärvel on miljöövärtuslik ja virgestuslik funktsioon, kohalik omavalitsus peab paisjärve säilimist oluliseks. Seetõttu pole paisu ja paisjärve likvideerimine sotsiaalsel põhjustel tõenäoliselt võimalik.¹⁴ ÜP ei muuda paisjärve äärset maakasutust ning ÜP kontekstis kalade rändetingimustele mõju puudub.

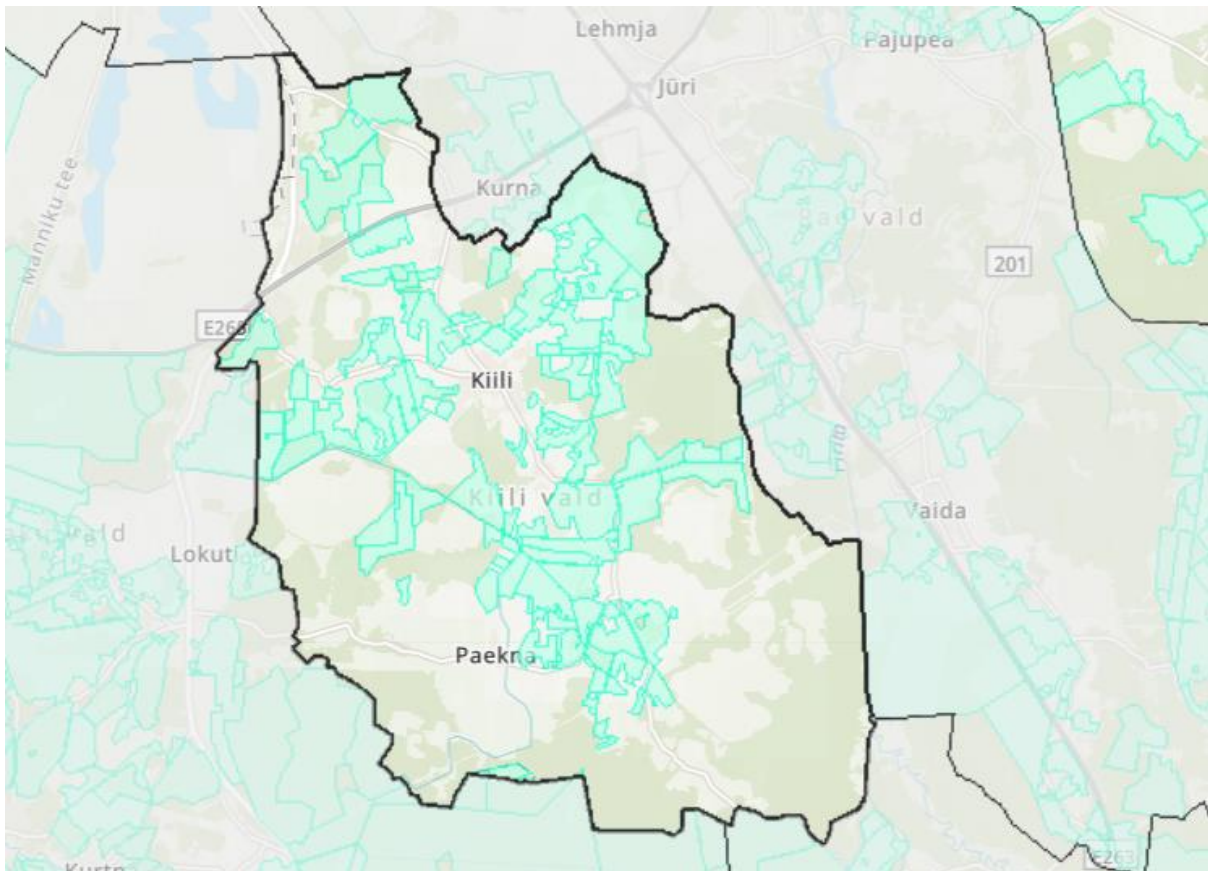
4.4.2.3 Supluskohad

ÜPs ei kavandata supluskohti, sellest lähtuvalt pole asjakohane ka mõju hindamine. Supluskohtade rajamisel tuleb arvestada sotsiaalministri 03.10.2019 määrusega nr 63 „Nõuded suplusveele ja supelrannale“.

¹⁴ AS MAVES. 2013. Paekna paisul kavandatavate tegevuste keskkonnamõju eelhindang.

4.4.2.4 Maaparandussüsteemid

Valla territooriumil asuvad ulatuslikud maaparandussüsteemide alad.



Joonis 22. Maaparandusalade paiknemine Kiili vallas.

Kuivendatud maa-alade kasutamisel on oluline tagada maaparandussüsteemide funktsioneerimine. Maaparandussüsteemide kasutustingimusi on käsitletud ÜP ptk-s 4.12. Seatud tingimused tagavad maaparandussüsteemide toimimise. Maaparandussüsteemide ja nende eesvoolude muutmist põhjustavad tegevused on vajalik kooskõlastada Põllumajandusametiga.

Kuivendatud aladele uute elamu- või tootmisalade kavandamisel tuleb pöörata suurt tähelepanu maaparandussüsteemi edasisele funktsioneerimisele vältimaks hilisemaid üleujutusi. Eeskätt on maaparandussüsteemide toimivuse tagamise küsimus oluline valla põhjaosas, kus maaparandusvõrgu alad kattuvad ulatuslike perspektiivsete elamu- ja tootmisalade juhtfunktsiooniga aladega. Selliste arendusalade planeeringute juures tuleb nõuda liigvee ärajuhtimise projekti.

4.5 Mõju välisõhu kvaliteedile, sh müratasemele

ÜP-ga ei kavandata maakasutust või tegevusi, millega võiks praeguste teadmiste põhjal kaasneda oluline mõju piirkonna välisõhu seisundile.

4.5.1 Mõju välisõhu seisundile

4.5.1.1 Tootmisalad

Peamised objektid, mis võivad välisõhu seisundit mõjutada, on tootmisaladele tulevikus rajatavad või laiendatavad tootmisettevõtted. Käesoleval ajal valla territooriumil õhukvaliteeti olulisel määral mõjutavad ettevõtted puuduvad. Vallas paikneb hajutatult 5 õhusaasteloga ettevõtet.

ÜP staadiumis ei ole teada tootmisaladel tulevikus tegutsema hakkavate ettevõtete iseloom ja sellest lähtuvalt ei ole võimalik hinnata ka nende müra- või saasteainete emissioone. Iga konkreetse arenduse/ettevõtte korral tuleb juhtumipõhiselt analüüsida ja kaaluda, kas ja milliseid häiringuid see võib põhjustada. Vajadusel tuleb ettevõttel taotleda vastav keskkonnaluba.

Tootmisalasid on Kiili vallas võrdlemisi vähe. ÜP määrab tootmisalad juba olemasolevatele tootmismaadele ning nende vahetusse lähedusse.

ÜP ptk-s 3.6.2 on seatud tingimused äri- ja tootmise alade arendamiseks. ÜP-s on märgitud, et müra- ja saastetundlike (elamud, ühiskondlikud hooned, puhkealad jmt) aladega vahetult külgnevatel aladel ei ole lubatud arendada keskkonnahäiringuid põhjustavaid tegevusi. Samuti on ette nähtud, et tundlike alade eraldamiseks ja kaitseks müra, tolmu, reostuse vms eest on soovitatav jätta haljasriba (soovitatavalt mitmerindelise haljastus või hekiga) või rajada häiringu levikut takistav piire. Eelistada võimalusel haljasriba ja rajada see eelkõige häiringut põhjustava objekti piiridesse. Märgitud on ka, et olulist negatiivset mõju omava (õhusaastet, müra, kiirus- ja vibratsioonitaset ning ohtu suurendava) äri- ja tootmise maad tuleb planeerida väljapoole kompaktse asustusega piirkondi ning tundlikest aladest piisavasse kaugusesse. Transpordi liikumine tuleb võimalusel kavandada tundlikest aladest mööda ilma neid läbimata. ÜP tingimused on piisavad tagamaks õhukvaliteedi nõuetega arvestamise edasisel planeerimisel ja projekteerimisel.

4.5.1.2 Põllumajandus

Kiili valla territooriumil on kaks suuremat põllumajandusettevõtet (vt ptk 3.5.8), millest kumbki ei oma õhusaasteluba ega keskkonnakompleksluba. Eeldatavalt jäävad peetavate loomade arvud allapoole loastamise künniskoguseid. Siiski esineb loomapidamisega kaasnevana õhu saasteainete emissioon, mis eeskätt väljendub lõhnahäiringu näol. Lõhnaainete heitkogust ja lõhna levikut peavad käitised üldjuhul hindama keskkonnalubade taotlemisel, kuid kuna antud juhul on tegu väikeste põllumajandusettevõtetega, siis pole seda tehtud. Selge on, et häiringu vältimiseks ei ole soovitatav farmide lähedusse elamualade ega teiste tundlike objektide kavandamine. Eesti õigusaktides puudub põllumajandusettevõtetele või sõnnikuhoidlatele otsene kuja nõue, kuid soovituslikuks kujaks on sigalatel sõnnikuhoidlast 500 m ja lehmalautadel 300 m¹⁵.

ÜP ei kavanda põllumajandushoonete juurde uusi elamualasid vms tundlike objekte, soovituslikud kujud sõnnikuhoidlate ümbruses on käesoleval ajal tagatud. Seega ei ole oodata ülenormatiivse lõhnahäiringu esinemist elamualadel. Uute elamute või tundlike hoonete kavandamine õhusaasteloa künnist¹⁶ ületavatest põllumajandusettevõtetest lähemale kui 300 m ei ole mõistlik. ÜPga uute elamualade rajamist olemasolevate põllumajandushoonete lähialale ei ole kavandatud. Samuti ei ole soovitatav õhusaasteloa künnist ületavate uute põllumajandusettevõtete kavandamine lähemale kui 300 m elamutest.

4.5.2 Müra mõju

Atmosfääriõhu kaitse seadus sätestab, et mürakategooriad määratakse vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

- 1) I kategooria – virgestusrajatise maa-alad;
- 2) II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaaltoetavate asutuste ning elamumaa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad;
- 3) III kategooria – keskuse maa-alad;

¹⁵ AS Maves. 2005. Sõnniku keskkonda säästev hoidmine ja käitlemine.

¹⁶ Vastavalt <https://www.riigiteataja.ee/akt/114122017010>

- 4) IV kategooria – ühiskondliku hoone maa-alad;
- 5) V kategooria – tootmise maa-alad;
- 6) VI kategooria – liikluse maa-alad.

Planeeringutes ja projekteerimisel kasutatakse järgmisi müra normtasemetega liigitusi:

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

Uus planeeritav ala on väljaspool tiheasustusalala või kompaktse hoonestusega piirkonda kavandatav seni hoonestamata uus müratundlik ala. Müratundlik ala on üldplaneeringu juhtotstarbega määratud ala, millele on kehtestatud müra normtasemed. Planeeringust huvitatud isik tagab, et müra sihtväärtust ei ületata.

Nimetatud mürakategooriatest lähtuvalt tuleb uute tegevuste kavandamisel järgida keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 toodud müra sihtväärtusi:

- 1) I kategooria: tööstusmüra sihtväärtus päeval 45 dB ja öösel 35 dB, liiklusemüra sihtväärtus päeval 50 dB ja öösel 40 dB;
- 2) II kategooria: tööstusmüra sihtväärtus päeval 50 dB ja öösel 40 dB, liiklusemüra sihtväärtus päeval 55 dB ja öösel 50 dB;
- 3) III ja IV kategooria: tööstusmüra sihtväärtus päeval 55 dB ja öösel 45 dB, liiklusemüra sihtväärtus päeval 60 dB ja öösel 50 dB.

Hajaasustusaladel uute elamumaade planeerimisel on asjakohane II kategooria sihtväärtuste rakendamine.

Uute hoonete projekteerimisel tiheasustusaladel ja kompaktse asustusega aladel ning juba hoonestatud aladel, tuleb lähtuda müra piirväärtuse nõuetest, kuna eksisteerivate teede- ja tänavate äärde uute hoonete rajamisel ei ole hoonete teepoolse küljel üldjuhul võimalik müra sihtväärtuse nõude täitmine. Hoonete teepoolse fassaadil tuleb nii olemasolevate kui planeeritavate hoonete puhul rakendada eelkõige ehituslikke meetmeid (akende helipidavuse parandamine, fassaadikonstruktsioonide helipidavuse tõstmine), mis tagavad head tingimused hoonete siseruumides. Tiheasustusega multifunktsionaalsetes piirkondades on asjakohane müra normväärtuste rakendamisel lähtuda III kategooria ehk keskuse maa-ala nõuetest.

ÜP-ga tuleks määrata müra kategooriad vastavalt maakasutuse juhtotstarbele järgnevalt:

1. Elamu maa-ala - kõrvalotstarbena on lubatud toitlustus-, büroo-, kaubandus-, teenindus-, meelelahutus-, haridus-, tervishoiu-, avalikud-, muuseumi-, raamatukogu-, haridus-, teadus-, haigla-, ravi-, spordi-, kultus-, tavandihooned ning garaažid.

Elamu maa-alal on üldjuhul asjakohane rakendada II kategooria alade müranorme. Samas kuna lubatud on kõrvalotstarbed, siis juhul kui elamu maa-alale soovitakse rajada mitte müratundlikke hooned (nt büroo-, meelelahutus vms -hoone), rakenduvad alale III kategooria müranormid.

Hoonete teepoolse fassaadil tuleb nii olemasolevate kui planeeritavate hoonete puhul rakendada eelkõige ehituslikke meetmeid (akende helipidavuse parandamine, fassaadikonstruktsioonide helipidavuse tõstmine), mis tagavad head tingimused hoonete siseruumides.

Müra sihtväärtuse nõude täitmine tuleb eesmärgiks seada eelkõige hoonete hoovipoolsetel õuealadel, laste mänguväljakutel ning puhkeotstarbega piirkondades. Samuti tuleb müra

sihtväärtuse tagamine võtta eesmärgiks uute laiaulatuslike elamu- või puhkealade planeerimisel hajaasustuses.

2. Äri- ja tootmise maa-ala

Tegu on seguga III, IV ja V kategooria müranormidega aladest. Üldjuhul ei ole otstarbekas sellistele aladele välisõhus kehtivaid müranorme rakendada, aladel järgitakse töökeskkonna müranormväärtusi. Erandina tuleks majutushoonete ja büroohoonete alasid käsitleda keskuse aladena (III kategooria) ja rakendada III kategooria aladele kehtivaid müranorme.

3. Ühiskondliku hoone maa-ala

Ühiskondliku hoone juhtotstarbega aladele rajada võivate hoonete kasutus võib olla väga lai ning vajalik on igal üksikjuhtumisel otsustada asjakohane rakenduv müranorm. Müratundlikele ühiskondlikele hoonetele (haiglad, hoolekandeesutused, lasteaiad jms) tuleks rakendada II kategooria müra normtasemeid ning need tuleb rajada müraallikatest (eelkõige siis suure liikluskoormusega teedest) võimalusel kaugemale või rakendada vajadusel nende kavandamisel müraleevendusmeetmeid (müravallid ja -seinad).

4. Puhke ja looduslik maa-ala

Rakenduvad I kategooria alade normtasemed. Puhke ja looduslikel maa-aladel kuhu kavandatakse puhke-, spordi ja kultuurirajatisi (nt mänguväljak, laululava, seikluspark, teemapark, väliujula, vabaõhu tenniseväljak, golfiväljak, liuväli, suusarada, puhkeotstarbeline ehitis, staadion, spordi- või puhkeotstarbeline sildumisala jms) on otstarbekas rakendada II kategooria aladele kehtivaid müranorme.

5. Kaitsehaljastuse maa-ala

Alale ei rakendu müra normtasemed.

6. Mäetööstuse maa-ala - Alale ei rakendu välisõhu müra normtasemed. Aladel järgitakse töökeskkonna müranormväärtusi.

4.5.2.1 Tootmismüra

ÜP-ga nähakse ette elamualadega vahetult piirnevaid tootmisalasid. Nende alade puhul tuleb tootmisettevõtete täpsemal planeerimisel näha DP-ga ette tõhusad leevendavad meetmed (kõrghaljastusega puhveralad, tootmishoonete ja mürarikaste seadmete paigutus jms) müra jm häiringute hoidmiseks normikohastena.

Välisõhus leviva müra käsitlel planeeringutes lähtutakse atmosfääriõhu kaitse seadusest ja sama seaduse § 56 lg 4 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016. a määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi KeM määrus nr 71), mis jõustus 01.02.2017. Keskkonnaministri määruse nr 71 nõudeid tuleb täita asulate planeerimisel ning ehitusprojektide koostamisel. Lisanduv müratase tootmisala või ka näiteks elamu tehnosüsteemide poolt ei tohi põhjustada müra normtasemete ületamist.

Potentsiaalselt müra tekitavate ettevõtete või seadmete projekteerimisel tuleb vajadusel teostada mürauuring ja võtta tarvitusele asjakohased meetmed müra normtasemete tagamiseks. Arvestada tuleb ka müraekraanide jt müra peegeldavate pindade müra levikut mõjutava toimega, mis võib samuti halvendada lähedalasuvate tundlike alade müratingimusi.

4.5.2.2 Liiklusbüra

Kiili vallas olemasolevatest liiklusbüra allikatest on olulisemad riigimaanteed (vt 3.5.6). Suurtel riigimaanteedel müra hindamise ja leevendamise tegeleb Maanteeamet müra vähendamise

tegevuskava alusel. Samas on oluline, et kõrge müratasemega teede äärde ei rajataks uusi tundlike alasid. ÜP määrab elamualasid nii Tallinna Ringtee kui ka Tallinn – Rapla – Türi tee äärsetele aladele. Maanteede äärsetele aladele uusi elamualasid kavandades tuleb säilitada tee ja elumuala vaheline piisav puhervöönd või kavandada müra tõke. Puhervööndi täpne ulatus peaks selguma mürahinnangu alusel, kuid leevendamaks ka suure intensiivsusega maanteedest tulenevat kõrgendatud õhu saasteainete kontsentratsiooni, peaks see Tallinna Ringtee ja Tallinn-Rapla-Türi tee puhul olema vähemalt 50 m.

4.5.2.3 Militaarmüra

Saku valla territooriumil asub Kaitseväge Männiku harjutusväli, mis piirneb osaliselt Kiili valla territooriumiga. 2018. aastal valminud Männiku harjutusvälja mürauuringu¹⁷ hinnati Kaitseväge Männiku harjutusvälja ja linnaku aktiivsete kasutuspäevade müratasemeid modelleerimise teel. Müratasemete hindamise tulemusena selgus, et harjutusvälja ja linnaku tegevusest põhjustatud kõrgemad müratasemed levivad ka Kangru alevikku ja Luige alevikku. Uuringu järeldestest selgub, et militaarmüra regulatsiooniga kehtestatud müra kriitilise taseme (65 dB) ületamist elu- ja ühiskondliku hoonete õuealal ei toimu. Samas uuringus märgitakse, et elanikkonna jaoks ei ole vahet, kas müratasemed on paar dB üle või alla lubatud normtasemete, militaarmüra tajutakse sellest hoolimata ühesuguse häiringuna. Leevendusmeetmena on uuringus toodud välja koostöö elanikkonnaga ja teavitamine harjutusväljal toimuvatest mürarikkamatest tegevustest, et elanikud saaksid elukorralduses arvestada päeval toimuvate lõhkamistega.

Kaitseministeeriumi andmetel on kavas Männiku harjutusvälja tegevusi laiendada. Alale on kavandatud 3 laskevälja, patrull-laskeväli, kaks lasketiiru (600 m ja 150 m), käsigranaadi viskekoht, lõhkamiskoht, taktikaala koos liikuvtehnikaga õpperajaga ja pioneerioõppealaga ja teeninduskeskus, sealhulgas välimajutusala. Osa väljaõppehitisi saab rajada pärast liiva kaevandamise lõpetamist. Seega on tõenäoline, et võrreldes alale koostatud mürahinnanguga ala kasutatavus suureneb ja sellega kaasnevana võivad suurened ka müratasemed. Vastav mürahinnang on võimalik koostada ja leevendavaid meetmeid rakendada harjutusvälja edasise projekteerimise käigus.

Arvestades Männiku harjutusvälja ja linnaku tegevusega kaasnevaid kõrgemaid müratasemeid, tuleks vältida uute elamualade ja teiste müratundlike objektide planeerimist Männiku harjutusväljakuga piirnevale alale. Juhul kui seda tehakse tuleb detailplaneeringu käigus hinnata võimalikku häiringut ja vajadusel kavandada leevendavaid meetmeid.

4.6 Hinnang jäätmekäitluse mõjule

ÜP ei määratle tegevusi, mis võiksid oluliselt suurendada piirkonna jäätmeteket või põhjustada muid jäätmekäitlusalasid probleeme. Kiili vallas kehtiv jäätmekava näeb ette vajadust piirkonda uute jäätmejaamade rajamiseks, ehitus-lammutusjäätmete üle andmise ja kohapeal käitlemise võimaluste suurendamiseks ning igasse omavalitsusse vähemalt ühe korduskasutuskeskuse rajamiseks elanikele sobivasse liikumispiirkonda.

Samuti näeb riigi jäätmepoliitika vajadust suurendada jäätmete taaskasutust. Aastaks 2025 tõuseb olmejäätmete ringlussevõtu ja korduskasutamiseks ettevalmistamise sihttase 55 protsendini, aastaks 2030 60 protsendini ning aastaks 2035 tuleb olmejäätmeid ringlusesse võtta juba 65 protsenti. Lisaks aastaks 2035 ei tohi prügilatesse ladestada enam kui 10 protsenti tekkivatest olmejäätmetest¹⁸. Kohalikul tasandil saab neid eesmarke täita eeskätt teha läbi jäätmete liigiti kogumise lihtsustamise ehk siis lokaalsete eriliigiliste jäätmete üleandmispunktide/jäätmejaamade rajamisega.

¹⁷ Kaitseväge Männiku harjutusvälja ja linnaku mürakaart. Skepast&Puhkim OÜ. 2018

¹⁸ <https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/jaatmed/jaatmepakett>

Kuna vallas käesoleval ajal jäätmejaam või suurem kogumiskoht puudub, siis on asjakohane selle võimalik asukoht ÜPs määrata.

Uued jäätmekäitlusobjektid ja suuremad jäätmete kogumiskohad tuleb planeerida selliselt, et need ei tekitaks keskkonnanäringuid (müra, vibratsioon, tolm, ebameeldiv lõhn jms) ja negatiivset mõju elanikkonnale, vältides sellega hilisemaid probleeme.

4.7 Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale

4.7.1 Radoonirisk

Ptk 3.3.3 esitatud ülevaate alusel on Kiili vallas pinnas enamasti normaalse radoonisisaldusega, va Nabala piirkonnas, kus esineb kõrgemaid radoonitasemeid. Lähtudes Eesti Vabariigi standardist EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“ tuleb lisaks kõrge radoonisisaldusega aladele tähelepanu pöörata ka normaalse radoonisisaldusega aladele, sest võib esineda erandlik olukord, kus radoonitase on tegelikult lokaalselt kõrge (probleem võib tekkida normaalse ja kõrge taseme äärealadel). Standard määrab, et elamute ja avalike hoonete, kus inimesed viibivad pikemat aega järjest (nt lasteaiad ja koolid), tuleb ehitusprojekti koostamisel pinnase radoonimõõtmised teha alati. Pinnase radoonisisaldusest lähtuvalt on võimalik rakendada ehituslikke meetmeid tagamaks tervislikku elukeskkonda siseruumides. Detailplaneeringute ja ehitusprojektide koostamisel tuleb omavalitsusel tagada EVS 840:2017 nõuete järgimine ning radooniuuringute koostamine.

4.7.2 Tootmisettevõtete suurõnnetuste oht

Vastavalt kemikaaliseadusele § 32 tuleb kohaliku omavalitsuse üksusel arvestada maakasutuse planeerimisel ning projekteerimistingimuste ja ehituslubade andmisel suurõnnetuse ohuga ja ohtlikkust ettevõttest lähtuvate asjaoludega. Üldplaneeringute maakasutuse planeerimisel ja ehitise projekteerimisel¹⁹:

- 1) tuleb kindlaks teha doominoefektiga käitised, arvestada olemasoleva käitise läheduses paiknevaid ehitisi (liiklusmagistraalid, rahvarohked paigad ja elamurajoonid), kui nende paigutus võib suurendada suurõnnetuse riski või selle tagajärgede raskust;
- 2) peab tagama piisavate ohutute vahemaade olemasolu suurõnnetuse ohuga, ohtlike ettevõtete ning elamurajoonide, muude avaliku kasutusega hoonete ja alade, puhkealade ning võimaluse korral peamiste transpordiliinide vahel. Nimetatud vahemaade suurused sõltuvad ettevõtte tegevusalast, riski suurusest ja ohutuse tagamiseks kasutusele võetud meetmetest, mis selgitatakse välja riskide hindamise käigus. Samuti tuleb maakasutuse planeerimisel arvestada looduse poolest erilist huvi pakkuvaid või eriti tundlikke alasid ettevõtte läheduses ja nende kaitse vajadust. Ka selleks tuleb tagada ohutu vahemaa või võtta kasutusele muid asjakohaseid meetmeid;
- 3) suurõnnetuse ohuga ja ohtlik ettevõtte peavad võtma kasutusele kõik vajalikud meetmed (sh tehnilised) suurõnnetuse vältimiseks ja selle tagajärgede piiramiseks inimese tervisele ja keskkonnale. Ettevõtete kohustus on suurõnnetuse riski või selle tagajärgede suuremisel teavitada avalikkust ja käitise mõju piirkonda jäävaid isikuid.

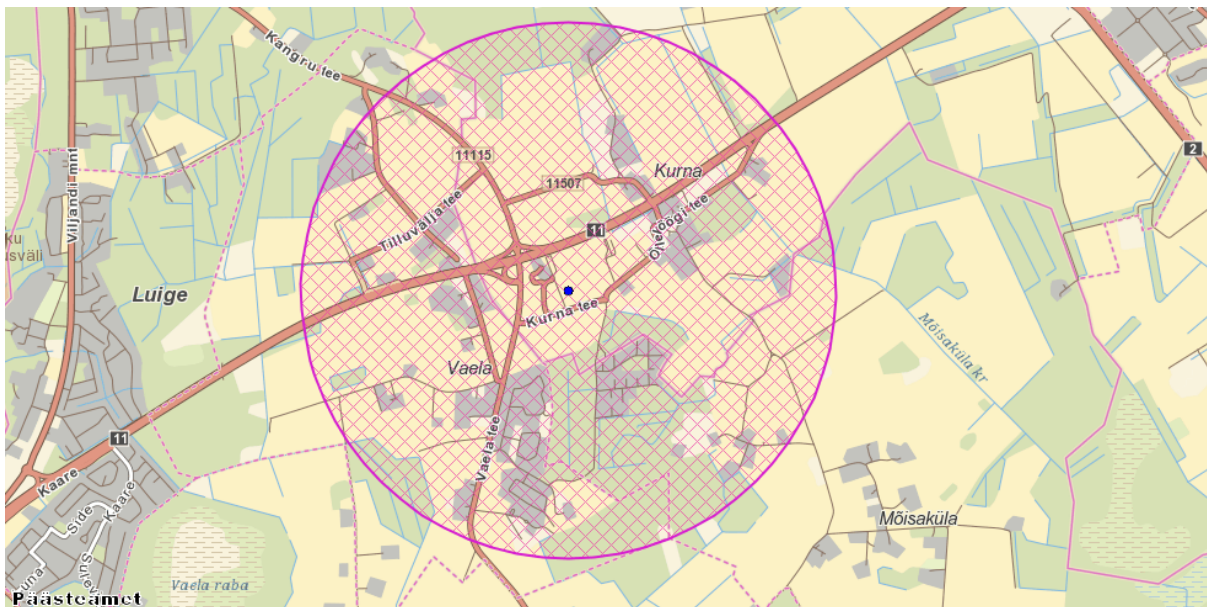
Valla territooriumile ulatub ohtlikest ja suurõnnetuseohuga ettevõtetest ainult Maxima Eesti OÜ Logistikakeskuse ohuala. Sellest tulenevalt KSH koostamise käigus doominoefekti võimalikkust ei

¹⁹ Päästeamet. 2018. Juhend planeerijatele ja projekteerijatele kemikaaliseaduse § 32 aluse maakasutuse planeerimine ja projekteerimine. Kättesaadav: <https://www.rescue.ee/files/2018-11/18-10-01-kems-32-juhend-planeerijatele-ja-projekteerijatele.pdf>

tuvastatud. Maxima Eesti OÜ Logistikakeskuses põhjustab ohtu ammoniaagi (3.43 tonni) ja diiselkütuse (2 tonni) hoiustamine.

Käitise riskianalüüsi kohaselt on kaasnevad riskid ja arvutuslikud maksimaalsed ohualad järgmised:

1. Ammoniaagi leke torustikust hoones sees ammoniaagi torustiku hermeetilisuse kadu korral. Arvutuslik maksimaalne ohuala 114 m.
2. Ammoniaagi leke mahutist suures koguses. Tehnoloogiliste seadmete rike tõttu või inimtegevuse tõttu (nt puudulik hooldus). Arvutuslik maksimaalne ohuala 1700 m.
3. Ammoniaagi mahuti plahvatus (BLEVE). Mahuti sattumine intensiivse tulle. Arvutuslik maksimaalne ohuala 140 m (soojuskiirguse mõju järgi).
4. Diislikütuse lekke tsisternauto mahalaadimisel. Arvutuslik maksimaalne ohuala vähemalt lombi ulatuses.
5. Lekkinud diislikütuse lombi süttimine. Tehnoloogiliste seadmete rike tõttu või inimtegevuse tõttu (nt puudulik hooldus, tehnoloogilise protsessi ebakorrektne täitmine). Arvutuslik maksimaalne ohuala – 30 m.



Joonis 23. Maxima Eesti OÜ Logistikakeskuse ammoniaagi lekke ohuala (1700 m).

Ammoniaak on mürgine gaas, mida kasutatakse külmhoone seadmetes. Kiili vallast jääb ammoniaagi lekke ohualasse Vaela piirkond millesse ÜP näeb ette elamualade ulatuslikku laienemist. Ohualasse planeerimisel suureneb risk ja tagajärgede raskus, kuna ohualas suureneb kahjustada saada võivate inimeste ja vara hulk. Käitise hädaolukorra lahendamise plaani alusel on ohualasse jäävate inimeste arv 458 inimest. Üldplaneeringuga määratava maakasutuse realiseerumisel on oodata inimeste arvu ligikaudu kolmekordistumist. Ettevaatuspõhimõtet järgides tuleks vältida ohualasse eeskätt uute tundlike objektide (koolid, lasteaiad jms) kavandamist või selle tegemisel tuleb teha koostööd ohtu põhjustava ettevõttega. Vaela piirkonda on planeerimisel uus lasteaed²⁰, mis jääb ohualasse.

Suurõnnetuse ohuga või ohtlikku ettevõtte ohualasse uute elamute või ühiskondlike ehitiste kavandamisel on soovitatav nõuda detailplaneeringu koostamist, mis peab kajastama esinevaid riske. **Detailplaneeringute koostamisel tuleb teha koostööd ohtu põhjustava ettevõttega ning vajadusel kavandada koostöös täiendavaid riskide ennetusmeetmeid. Suure inimeste arvuga**

²⁰ <https://service.eomap.ee/kiilivald/#/planeeringud/planeeringud/1062>

objektide (koolid, lasteaiad, suured ärihooned jms) kavandamisel ohualasse tuleb välja töötada ohtliku ettevõtte ja objekti haldaja vaheline ohust teavitussüsteem ja hädaolukorras käitumise plaanid.

Üldplaneeringuga ei nähta ette uute ohtlike või suurõnnetuse ohuga ettevõtet rajamist omavalitsuse territooriumile, kuid nende rajamist ei saa ka üldplaneeringuga välistada. Ohtlike või suurõnnetuse ohuga ettevõtete rajamisel tuleb koostada detailplaneering ning vajalikud ohutuse tagamise dokumendid vastavalt kemikaaliseadusele.

4.7.3 Mõju sotsiaalsele taristule

Teenuste kättesaadavuse osas määrab Harju maakonnaplaneering 2030+ Kiili alevi kohalikuks keskuseks. Maakonnaplaneeringu kohaselt peab kohalik keskus pakkuma kodukoha lähedal esmavajalikke teenuseid ning on oluliseks kohaliku tasandi töökohtade pakkujaks. Keskustel on oluline roll oma tagamaa hajaasustuse säilitamisel piirkondlikest keskustest eemal. Maakonnaplaneering sätestab, et kohalikes keskustes võiksid olla järgmised teenused, mille tagamine rahuldaks elanike igapäevaelu põhivajadused: põhikool, lasteaed, sularahaautomaat või postipank, spordisaal, päevakeskus, rahvamaja, raamatukogu, noortekeskus, sotsiaaltöötaja vastuvõtukoht, tankla. Kiili alev vastab kohaliku keskuse nõuetele pakkudes kõiki nimetatud teenuseid.

Kiili vald on kasvava rahvaarvuga omavalitsus, kus on väga kõrge laste osakaal rahvastikust. Sellest tulenevalt on suur surve lasteaedade ja kooli arendamiseks. ÜP näeb ette ulatuslikumat ühiskondliku ehitiste maa juhtotstarvet Kiili alevisse ning väiksemaid alasid Kangrusse, Luigele, Vaelasse, Paeknasse ja Nabalasse ehk suurematesse keskustesse. Ühiskondlike ehitiste maade puhul on oluline, et need paikneksid ühest küljest hästi ligipääsetavates kohtades, kuid samas on tegu tihti tundlike objektidega, milles tuleb tagada müra normtasemetele vastavus ning kõrge väärtusega keskkond. ÜPga seatud ehitustingimusi ühiskondlike ehitiste maale võib pidada asjakohaseks ning piisavaks.

4.7.4 Mõju infrastruktuurile

ÜPga määratakse perspektiivsed uute kergliiklusteede asukohad. Kergliiklusteede taristu täiendamine on positiivse sotsiaalse ja keskkonnakaitselise mõjuga võimaldades paremaid kergliikluse ühendusi.

4.7.5 Mõju ettevõtlusele

ÜP kavandab äri- ja tootmisalasid juba olemasolevate äri- ja tootmisalade laiendustena. Võrreldes kehtiva ÜP-ga muudetakse vabamaks võimalus kavandada büroo- ja teeninduspindasid kõrvalotstarbena ka elamumaadele, mis võimaldab multifunktsionaalsemate alade teket ning mõjutab ettevõtluse arengut positiivselt.

4.8 Mõju kultuuripärandile ja maastikupildile

4.8.1 Mõju kultuurimälestistele

ÜP ei tee ettepanekut uute objektide määramiseks kultuurimälestiste hulka. Kaitse alla olevate kultuurimälestiste kaitset reguleerib muinsuskaitseadus. Kaitse alla olevate kultuurimälestiste loend on esitatud ptk 3.4. Lähtudes ÜP lahendusest ja seatud tingimustest on ajaloo- ja ehitismälestiste säilimine ning kaitse tagatud.

Võimalik on omavalitsuste territooriumil täiendavate seni leidmata arheoloogiamälestiste leidumine. Tõenäoline on see eeskätt piirkondades, kus juba eelnevalt on arheoloogiamälestisi leitud. Kaitsealused asulakohad paiknevad Paekna, Mõisaküla, Sausti ja Sõmeru küldes ning Kiili alevis. Nende asulate piirkondades võib ka uute arheoloogiliste leidude ilmsikstuleku tõenäosus olla

suurem, kui teistes valla piirkondades. Aladel, kuhu ei ulatu mälestis või selle kaitsevöönd, tuleb ehitus- ja kaevetöödel arvestada kultuuriväärtusega leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Seetõttu tuleb ehitustööde, aga ka põlluharimise käigus olla tavalisest tähelepanelikum, et võimalikke leide mitte kahjustada.

Muinsuskaitseaduse § 44³ lg 1 sätestab, et kui mälestisel või mis tahes muus paigas tööd tehes avastatakse inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogiline kultuurikiht, sealhulgas inimluud, või kultuuriväärtusega leid, on tööde tegija kohustatud töö seiskama, säilitama leiukoha muutumatul kujul ning viivitamata teatama sellest Muinsuskaitseametile ja valla- või linnavalitsusele.

4.8.2 Mõju miljööladele

Üldplaneeringuga kavandatakse miljööväärtuslikuks alaks Sausti mõisa piirkond. Ajalooürikutes mainitakse Sausti Mõisa esmakordselt 1453. aastal. 1999. aasta lõpus alustati Mõisa laiaulatuslikku taastamist ürikute järgi, mis enamjaolt on tänaseks lõppenud. Hetkel töötab Mõis konverentsi- ja koolituskeskusena, pakkudes majutust Külalistemajas.

Sausti Mõisa võib pidada käesolevaks ajaks üheks paremini taastatud mõisaks Eestis, mille kinnituseks on Eesti Presidendi poolt väljastatud kaks auhinda "Kauni Kodu" konkursil - 2004. aastal Külalistemaja ja 2008. aastal Härrastemaja eest.

Mõisa piirkonna säilitamist miljööväärtusliku alana võib pidada positiivset mõju omavaks.

4.9 Koosmõjud ja mõjude kumuleerumine

Käesolevas peatükis käsitletakse erinevate valla territooriumile kavandatavate/olemasolevate objektide võimalikku koosmõju ulatuses, mis on üldplaneeringu täpsusastme juures asjakohane. Peamiseks selliste objektide piirkonnaks on Luige-Kangru piirkond, mida mõjutavad Männiku karjäärid, Männiku harjutusväli, kavandatavad Rail Balticu ja ringraudtee raudteetrassid, olemasolev ja perspektiivne Tallinn-Rapla maantee ning Tallinna ringtee.

Kavandatavad tegevused võivad eeskätt avaldada Luige-Kangru piirkonnale mõju seoses müratasemete suurenemisega. Tegevuste mõju (va harjutusväli) on hinnatud 2018 aastal valminud eksperthinnangus²¹. Uuringu tulemusena selgus, et Kangru ja Luige alevikes on kavandatavate arendustegevuste osas kõige olulisem müra ja õhusaaste leviku põhjustaja maanteeliiklus. Müra ja õhusaaste negatiivse mõju vähendamiseks soovitab eksperthinnang rajada tugimaantee nr 15 ja kõrvalmaantee nr 11115 ristmik MTÜ Kangru Küla Seltsi ristmikulahenduse alternatiivi järgi. Kavandatavate arendustegevuste poolt põhjustatud vibratsioon ei avalda olulist negatiivset mõju Kangru ja Luige alevikele.

ÜP arvestab ülemuslikes planeeringutes määratud raudtee- ja maanteetrassikoridore. ÜP ei saa määrata kavandatavate objektide täpsemaid lahendusi, sest need määratakse juba vastavate objektide edasise projekteerimise käigus. Samas on eeskätt maanteede ristumiskoha edasisel kavandamisel soovitatav arvestada koostatud eksperthinnangut ning võimalusel nihutada ristmik asulast eemale. Täpsem lahendus peab aga selguma edasisel projekteerimisel ning lisaks müra mõjule tuleb arvestada ka rohekoridori toimimist antud alal.

²¹ Skepast&Puhkim OÜ. 2018. Kiili vallas Kangru ja Luige alevikes kavandatavate arendustegevustega kaasnevate võimalike keskkonnamõjude kumulatiivne ja võrdlev analüüs-eksperthinnang

4.10 Kliimamuutuste mõju

Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava 2030 kohaselt pole Eestis kliimamuutused nii äärmuslikud kui paljudes teistes maailma ja Euroopa Liidu riikides, kuid ka meil võib prognooside alusel 21. sajandi jooksul oodata järgmisi muutusi:

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

Kiili vallas ei ole määratud üleujutusohuga alasid²², mille seisundi võimalikku halvenemist peaks kliimamuutuste kontekstis eriliselt arvestama. Samas paikneb Kiili valla territooriumil ulatuslikke liigniiskeid alasid ja kuivendusalasid, mille seisund kliimamuutuste tõttu võib halveneda. ÜP näeb ette maakasutuse muutusi ka praegustel maaparandusvõrgu aladel. Samas seab ÜP ka tingimused, mida tuleb maaparandussüsteemide aladel järgida. **Kuivendatud aladele uute elamu- või tootmisalade kavandamisel tuleb pöörata suurt tähelepanu maaparandussüsteemi edasisele funktsioneerimisele vältimaks hilisemaid üleujutusi.**

²² Lääne-Eesti vesikonna üleujutusohuga seotud riskide maandamiskava. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 7. jaanuaril 2016.a

5 Alternatiivid

Alternatiivsete arengustsenaariumidena KeHJS-e § 40 lg 4 tähenduses saab ÜP KSH läbiviimisel käsitleda valla tasandil määratletud üldisi võimalikke arengusuundi (stsenaariume).

Kiili valla ÜP koostamise käigus ei ole erinevaid valla ruumilise arengu stsenaariume kaalutud ega määratletud, sest selleks puudusid põhjused ja vajadus. Lähtuvalt Harju maakonnaplaneeringust 2030+ on ÜP üheks eesmärgiks asustustiheduse suurendamine kompaktsete asustusega aladel ning maaläheduse säilitamine hajaasustusega aladel. ÜP koostamise käigus ei kujunenud alternatiivseid arengustsenaariume, sest ei tekkinud erinevaid arusaamu valla ruumilise arengu suundade osas. ÜP lahenduse väljatöötamisel analüüsi erinevaid ehitustingimusi ja maakasutusvõimalusi. Selline analüüs on planeeringulahenduse kujunemise osa, kuid ei moodusta eraldiseisvaid arengualternatiive.

Käesolevas töös on käsitletud kahte tegevusalternatiivi:

Alternatiiv 0 – ehk olukord, kus koostatavat üldplaneeringut ei kehtestata ning jätkuvad praegused arengusuunad, mis lähtuvad olemasolevast kehtivast üldplaneeringust

Alternatiiv I – olukord, kus rakendatakse koostatava üldplaneeringuga kavandatavaid arengusuundi.

Järgnevas tabelis on esitatud alternatiivide võrdlev hinnang lähtudes KSH VTKs määratletud ja aruandes käsitletud mõjukriteeriumitest. Alternatiivide võrdlus on esitatud hindamismatriksina, kus on esitatud iga kriteeriumi ja alternatiivi kohta mõju suund (negatiivne, positiivne) ning olulisuse hinnang (puudub – vähene – keskmine – tugev). Hindamine toimus KSH eksperdi poolt arvestades eelnevates peatükkides esitatud keskkonna kirjeldust ja mõjude analüüsi.

Tabel 4. Alternatiivide mõju võrdlemine.

Mõju valdkond	Olulised aspektid mõjuvaldkonnas	Mõju suund ja hinnang	
		Alternatiiv 0	Alternatiiv I
Mõju looduskeskkonnale	Rohevõrgustiku paiknemise täpsustamine, sh rohevõrgustiku toimimist tagavate tingimuste täpsustamine. Väärtuslike põllumaade kasutustingimuste täpsustamine.	Mõju neutraalne	Mõju keskmiselt positiivne. ÜP võimaldav rohevõrgustiku sidususe tagamise, põllumaade säilimise ja kaitsealuste objektide säilimise.
Mõju tehiskeskkonnale	Eriotstarbelise maakasutuse määramine	Mõju neutraalne	Mõju keskmiselt positiivne Olulisi muudatusi tehnilises infrastruktuuris ei kavandata.
Mõju sotsiaal-majanduslikule ja kultuurilisele keskkonnale	Sotsiaalobjektide ja puhkealade määramine.	Mõju neutraalne	Mõju keskmiselt positiivne ÜP määrab vajalikud ühiskondlike ehitiste

			alad, kergliiklusteed jms.
--	--	--	-------------------------------

6 Negatiivse keskkonnamõju vältimise või leevendamise meetmed ning soovitused planeeringusse

Kiili valla üldplaneering ja üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine on paralleelselt koostatud dokumendid. Planeeringu koostamisel on jooksvalt arvestatud KSH tulemusi. Järgnevalt on esitatud täiendavalt soovitused edasiseks arendustegevuseks, mis aitaksid võimalikke keskkonnamõjusid leevendada või vältida:

- ÜPs esitatud kaitsealuste objektide paiknemist ja piiranguid ei saa käsitleda lõplikuna. Edasisel planeerimisel ja projekteerimisel tuleb igakordselt täpsustada kaitstavate loodusobjektide (kaitsealad, hoiualad, kaitstavad liigid, püsielupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid) esinemist, sest EELIS-e ja keskkonnaregistri andmeid täiendatakse pidevalt. Samuti võidakse muuta kaitstavate loodusobjektide kaitse-eeskirju ja kaitsekorda.
- Projekti või keskkonnaloa andmise tasandil hinnata konkreetse tegevuse mõjusid looduskeskkonnale. Planeeringute ja ehitusprojektide menetlemisel tuleb arvestada kaitsealuste taime- ja loomaliikide teadaolevate elupaikadega. Uute planeeringute koostamisel looduslikus seisundis aladele on soovitatav teostada planeeringu koostamise raames elustiku inventuur.
- Rohevõrgustiku toimimise tagamiseks tuleb järgida järgmiseid tingimusi:
 - Rohelise võrgustiku kattumisel kaitsealaga, on tegevused reguleeritud looduskaitseseadusega ja kaitse-eeskirjaga. Kaitstava liigi elupaikades ja kasvukohtades (sh vääriselupaikades) väljaspool kaitseala tuleb lähtuda looduskaitseseadusest. Veekogu kaldavööndites tuleb lähtuda veeseadusest ja looduskaitseseadusest.
 - Rohelise võrgustiku aladel kehtivad hajaasustuse ehitustingimused.
 - Arendustegevuste puhul, mis muudavad maa siht- või juhtotstarvet rohelise võrgustiku aladel või kavandavad joonehitisi (teetrassid, tehnilise infrastruktuuri elemendid jne) rohevõrgustikus on omavalitsusel õigus nõuda rohevõrgustiku toimivuse eksperthinnangut vastava planeeringu või ehitusloa menetluse käigus.
 - Rohelise võrgustiku aladele ehitiste/rajatiste kavandamine on lubatud, kui sellega säilib rohelise võrgustiku terviklikkus ja toimimine. Omavalitsus võib keelduda rohevõrgustikku ohustava planeeringu algatamisest või kehtestamisest kui ei olda veendunud rohevõrgustiku toimivuse säilimises.
 - Asustuse kavandamisel ei tohi läbi lõigata rohelise võrgustiku koridore. Rohevõrgustiku koridori aladele ehitades peab olema tagatud vähemalt 200 m laiuse koridori säilimine. Koridor peab sealjuures järgima looduslikke kõlvikute paiknemist ja kulgema sujuvalt (ilma järskude pööretega). Rohevõrgustiku koridoris on keelatud seda katkestavate aedade ning muude ulukite liikumist takistavate rajatiste püstitamine. Rohevõrgustiku aladel ei tohi aiaga piiratava õueala suurus ületada 0,2 ha, säilitamaks rohevõrgustikule omast avatud ruumi ja võimaldada ulukite vaba liikumist. Erandina võib rajada karjaaeda, kuid ka nende rajamisel tuleb tagada minimaalselt 200 m laiune läbipääs.
 - Uute hoonete kavandamine rohevõrgustiku alal olemasoleva hoonekompleksi juures on võimalik olemasoleva õueala piires. Seni hoonestamata kinnistul on rohevõrgustiku tuumalades võimalik uut elamukompleksi kavandada juhul, kui kinnistu suurus on vähemalt 2 ha. Väiksemate kinnistute hoonestamine võib olla lubatav erandjuhul ja selleks tuleb projekti või planeeringu juurde koostada

rohevõrgustiku toimivuse eksperthinnang.

- Metsamaa raadamine rohelise võrgustiku aladel ei ole lubatud (v.a maaparandussüsteemi, tehnovõrkude ja taristu hooldamise ja rajamise korral ning maavara kaevandamise lubadega määratud aladel), raadamise vajadusel tuleb maa sihtotstarbe muutmiseks koostada detailplaneering. Sealjuures tuleb seada tingimused rohevõrgustiku toimimiseks ja koostada eksperthinnang, mis selgitab välja rohevõrgustiku sidususe säilimise.
 - Rohelise võrgustiku metsades raiumisel tuleb eelistada valikraie printsiipi.
 - Kaevandussoovi ja rohelise võrgustiku koridori kattuvusel arvestab loaandja loamenetluses vajadusega säilitada rohelise võrgustiku toimivus, töötades vajadusel välja leevendavad meetmed. Vajadusel tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine ja/või rohevõrgustiku toimivuse analüüs. Kaevandamistegevuse korraldamisel tuleb arvestada rohelise võrgustiku eesmärgi. Kaevandusvälja teenindusala ja lähiümbruses kavandatavad raied teha etappidena ja minimaalses vajalikus mahus, et võimalikult minimaalselt metsa osakaalu vähenemist. Kaevandamise lõppedes tuleb kaevandatud ala korrastada nii, et maastikul oleks eeldused kujuneda vähemalt samaväärseks kaevandamiseelse seisuga. Karjäärade puhul ei tohi pärast karjäärade korrastamist karjäärade nõlvad olla liialt järsud suurulukitele läbipääsemiseks. Karjäärade korrastamistöde käigus tuleb kujundada lauged nõlvad ja karjääri ammendatud alad metsastada, kujundada veekoguks või puhkealaks.
 - Infrastruktuuriobjektide (eelkõige maanteed) arenduste ja rekonstrueerimise korral, mis toimuvad rohevõrgustiku aladel (lähides tuumalasid või koridore), tuleb projektis ette näha lahendused infrastruktuuriobjektist lähtuva rohevõrgustiku toimimisele avaldatava negatiivse mõju leevendamiseks asjakohaste meetmetega. Tagatud peab olema loomade liikumiskoridoride säilimine või uute liikumiskoridoride rajamine, sh suurulukitele.
 - Valgustuse rajamisel rohevõrgustiku aladel tuleb arvestada, et ei tohi tekitada ülemäärast valgusreostust.
 - Tiheasustusaladel paiknevad rohevõrgustiku alade hulka hõlmatud haljasalade puhul ei ole kohustuslik rakendada Kiili valla heakorra eeskirjast tulenevat maksimaalse rohu pikkuse nõuet. Madalmurused alad on oma olemuselt monokultuursed ja elustikuvaesed ning pargialade elurikkuse soodustamiseks on soovitatav säilitada ka kõrgema rohustuga alasid.
- Põhjavee kasutamisel ja selle kaitse korraldamisel lähtutakse Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavast.
 - Uue puurkaevu rajamisel ja kasutamisel tagada põhjavee kaitse reostuse eest ning kasutusest väljasolevad kaevud tuleb nõuetekohaselt tamponeerida. Hoonestusalade laiendamisel on soovitatav kõigepealt analüüsida, kas veevarustust on võimalik tagada mõne olemasoleva puurkaevu baasilt ja kui see on võimalik, siis kasutada olemasolevat kaevu. Põhjaveevõtul rohkem kui 500 m³ ööpäevas on nõutav põhjavee tarbevaru hindamine. Uute suure tootlikkusega puurkaevude rajamisel on asjakohane hinnata veevõtu mõju ümbritsevate kaevude veetasemele. Samuti tuleb suure veetarbega ettevõtete kavandamisel arvestada piirkonna kinnitatud põhjaveevaru.
 - Uute suuremate elamualade puhul tagada võimalusel nende veevarustus ühisveevärgist ning reovee käitus tsentraalse lahendusega. Lokaalse reoveepuhasti kavandamisel on asjakohane projekti juurde nõuda ekspertarvamust keskkonnatingimuste osas, millega tuleb reoveepuhasti projekteerimisel ja ehitamisel arvestada. Immutussüsteemide puhul tuleb

arvestada, et heit- ja sademevee immutussügavus peab olema aasta ringi vähemalt 1,2 m ülalpool põhjavee kõrgeimat taset ning jääma 1,2 m kõrgemale aluspõhja kivimitest. Kui nõudeid immutussügavuse osas ei ole võimalik täita, tuleb paigaldada kogumismahuti ja tagada nõuetekohane reovee väljavedu selleks ette nähtud purgimiskohta. Heit- ja sademevee juhtimisel pinnasesse ja suublasse juhtimise korral peab olema tagatud vee reostusnäitajate piirmäärade järgimine.

- Äri -ja tootmisalade kõvakattelistelt pindadelt ning suurte parklate (üle 50 koha) aladelt kogutav sademevesi tuleb suunata liiva-õlipüüdurisse enne suublasse suunamist.
- Arvestada, et kliimamuutustega sagenevad ekstreemsed ilmastikuolud, sh tormid ja valingvihmad. Sademevee suublasse suunamisel tuleb vähendada valingvihmade löökkkoormusi. Propageerida sademevee lokaalse immutamise lahendusi kui selleks on hüdrogeoloogiliselt sobilikud tingimused. Tagada tuleb, et immutatav sademevesi vastab nõuetele.
- Veekogude kaldavööndite arendustegevusel tuleb vältida tegevusi, mis võiksid halvendada veekogude seisundit. Põllumajanduslike tootmishoonete ja -rajatiste paigutamist veekogude piiranguvööndisse tuleb vältida.
- Kuivendatud maa-alade kasutamisel on oluline tagada maaparandussüsteemide jätkusuutlik funktsioneerimine. Maaparandussüsteemi esinemisala maakasutuse muutmisel elamu-, äri- või tootmisalaks tuleb tagada toimiv liigvee ärajuhtimise süsteem. Omavalitsusel on õigus nõuda planeeringu või ehitusprojekti juurde liigvee ärajuhtimist käsitlevat ekspertarvamust ja/või projekti ning vajadusel projekti järgi väljaehitamise nõuet..
- Maaparandussüsteemide seisukorra parandamisel ja hoolduse kavandamisel on soovitatav lähtuda Lääne-Eesti vesikonna maaparandushoiukavast.
- Viljakad põllumaad tuleb võimalusel hoida kasutuses põllumajandusliku maa või avamaastikuna, nt rohumaana.
- Võimaliku reostusega aladel (endistel tööstusaladel) tuleb eelistada edasist kasutamist tööstusaladena. Tööstusalade arendamisel eelkõige mittetööstuslikul eesmärgil tuleb muu hulgas hinnata pinnasereostuse esinemise võimalikkust detailplaneeringute ja ehitusprojektide koostamisel.
- Uute tootmisettevõtete puhul tuleb jälgida nende keskkonnamõju või kompleksloa kohustuseks olemist. Tagada tuleb, et keskkonnamõju kohustusega ettevõtted ka vastavaid lube omaks ning lubades sätestatud tingimusi täidaks. Atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel peab õhusaasteloa kohustusega paikse heiteallika käitaja peab enne vastava heiteallika ehitusloa taotlemist omama õhusaasteluba.
- Uute elamute või tundlike hoonete kavandamine õhusaasteloa künnist²³ ületavatest põllumajandusettevõtetest lähemale kui 300 m ei ole soovitatav. Samuti ei ole soovitatav õhusaasteloa künnist ületavate uute põllumajandusettevõtete kavandamine lähemale kui 300 m elamutest. Erandi lubamine saab olla võimalik vastava eksperthinnangu alusel, mis näitab lõhnahäiringu piirtasemele vastavust ja seda juhul kui põllumajandusettevõtte kasutab kaasaegseid tehnoloogilisi lahendusi lõhnaemissiooni oluliseks vähendamiseks (nt sõnniku anaeroobne töötamine korral, mis vähendab oluliselt lõhnahäiringut).
- Mürarikaste objektide planeerimisel ja projekteerimisel tuleb teostada mürahinnang ning vajadusel rakendada leevendavaid meetmeid. Samuti on soovitatav mürahinnang teostada

²³ Vastavalt <https://www.riigiteataja.ee/akt/114122017010>

elamualade planeeringute osas juhtudel kui elamuala kavandatakse mürarikka tootmisala või maantee lähialale. Tagada tuleb müranormidele vastavus elamualadel ja ühiskondlike hoonete aladel.

- Põhimaanteedel säilitada 50 m ulatuses puhverala, kuhu ei kavandata elamualasid ega muid tundlike hooned. Kõrghaljastuse olemasolu korral tuleb seda puhveralal säilitada.
- Suurõnnetuse ohuga või ohtlikku ettevõtte või nende ohualasse arenduste kavandamisel on kohustuslik detailplaneeringu koostamine ka juhul kui tegemist ei ole tiheasutusaladega.
- Suurõnnetuse ohuga või ohtlikku ettevõtte ohualasse ühiskondliku hoone (lasteaed, kool vms) kavandamisel tuleb koostöös ohtu põhjustava objekti käitajaga töötada välja hädaolukorra lahendamise plaan, mis näeb ette sobiliku teavitussüsteemi ja võimaliku ohu iseloomust tuleneva käitumisplaani.
- Maa-alade edasisel planeerimisel tuleb, juhul kui planeeringuga või projektiga hõlmatavale alale jääb mälestis või selle kaitsevöönd, teha koostööd Muinsuskaitseametiga ning arvestada täiendavate uuringute vajadusega ja võimalike täiendavate piirangutega. Vältida tuleb hoonestuse kavandamist mälestise kaitsevööndi alale, välja arvatud juhul, kui Muinsuskaitseametiga on saavutatud vastav kokkulepe. Piirkondades kus juba on registreeritud arheoloogiamälestisi, tuleb ehitus- ja kaevetöödel arvestada kultuuriväärtusega leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Seetõttu tuleb nendes piirkondades ehitustööde ja ka põlluharimise käigus olla tavalisest tähelepanelikum, et võimalikke leide mitte kahjustada.
- Eesti radooniriski kaardi kohaselt esineb Kiili vallas pinnaseid, mille radoonitase võib olla kohati kõrge. Elamualade ja tundlike sotsiaalobjektide planeerimisel ja projekteerimisel tuleb teostada pinnase radoonisisalduse mõõtmine ja lähtuvalt reaalsest radoonitasemest kavandada meetmed radooni leviku tõkestamiseks siseruumidesse.
- Lokaalsete küttesüsteemide rajamisel eelistada energiasäästlikke ja keskkonda minimaalselt saastavaid süsteeme, sh taastavaid soojusallikaid (maasoojuspump, õhk-vesi soojuspump, päikesepaneelid jms).
- Kõikide tuulikute kavandamisel, sõltumata nende kõrgusest, tuleb juba asukohavaliku staadiumist alates teha koostööd Kaitseministeeriumiga, kes hindab, kas kavandatav tuulik (tuulegeneraator) võib mõjutada mõne riigikaitse ehitise töövõimet.
- Väiketuulikute kavandamisel tuleb arvestada järgmiste asjaoludega:
 - Tagatud peab olema nõuetekohane müratase ümbritsevatel tundlikel aladel;
 - Kui tuuliku projektsiooni ala ulatub naaberkinnistule, siis tuleb tuuliku paigaldamine kooskõlastada naaberkinnistu(te) omanikuga/omanikega;
 - Tuuliku pöörlevate labade varjud ei tohi langeda eluhoonetele või puhkealale. Kui varjud langevad eluhoonetele või puhkealale, tuleb tuuliku paigaldamine kooskõlastada naabritega;
 - Tuuliku ohutusnõuete tagamiseks tuleb kinni pidada tuuliku tootja poolt ette antud andmetest.
- Suurte päikseparkide rajamisel tuleb järgida järgmisi nõudeid:
 - päikseparkide rajamine ei ole üldjuhul lubatud rohelises võrgustikus ja väärtuslikul põllumajandusmaal;
 - päikseparkide kavandamisel tuleb eelistada väheväärtuslike alade ja inimkasutusest väljalangenud alade (nn brownfield) kasutamist.

- Päikesepaneelide paigaldamisel tuleb tagada, et ei tekitataks kõrvalolevatele hoonetele või hooneosadele valgusreostust (nt häirivaid peegeldusi) või valgustingimuste halvenemist (nt päikesevalguse varjamist). Erikujuliste (satelliittaldriku vms) päikesepaneelide kavandamisel tuleb tagada lisaks nende arhitektuurne sobivus piirkonda. Omavalitsusel on õigus nõuda visuaalsete mõjude eksperthinnangut ehitusprojekti juurde ning keelduda ehitusloa andmisest kui puudub veendumus negatiivsete keskkonnamõjude puudumise osas.
- Päikeseelektrijaamad peavad vastama õigusaktidega kehtestatud elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele ja asjakohastele standarditele (alus: Ehitusseadustik § 120 lõige 1 punkt 3, § 11 lõige 2 punkt 9, majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määruse nr 91 „Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord“ peatükk 2).
- Taastuvenergeetika otselahenduste ja mikrotootmislahenduste²⁴ kasutamine (katustel, parklates, tööstushoonete juures) peab olema omavalitsuse poolt soovitatav. Maasoojuse vertikaalkollektorite (maasoojuspuuraugud) puhul tuleb järgida ehitusseadustikus ja keskkonnaministri 09.07.2015 määruses nr 43 esitatud tingimusi.

Vertikaalse maakütte planeerimisel või projekteerimiseks tuleb planeeringule või ehitusprojektile lisada eksperthinnang maakütte kasutamise võimalikkuse kohta (millist süsteemi on võimalik planeeringualal kasutada, milline on planeeritavate puuraukude sügavus, milline on nende vahekaugus, pinnase geotermilised omadused, millised on ohud põhjaveele jne.) Vertikaalkollektorite puhul, mida kavandatakse ulatuma kuni joogiveena kasutatava Ordoviitsiumi-Kambriumi veehorisondini, tuleb esitada projekti juurde hüdrogeoloogiline eksperthinnang lahenduse ohutuse ja keskkonnamõjude osas. Omavalitsusel on õigus keelduda soojuspuuraugule ehitusloa andmisest kui puudub veendumus selle negatiivsete keskkonnamõjude puudumise osas.

–

²⁴ Mikrotootmiseseadmeks kvalifitseerub ühefaasiline tootmiseseade, mille nimivõimsus on kuni 3,68 kW või kolme faasiline tootmiseseade, mille nimivõimsus on kuni 11 kW. Mikrotootmiseseade võib koosneda ka mitmest seadmest, mille koguvõimsus ei ületa eelpooltoodud suurusi, näiteks 5 kW ulatuses päikesepaneeli ja 6 kW elektrituulik. [Eesti Elektritööstuse Liit](#).

7 Keskkonnaseire

Keskkonnaseire on keskkonnaseisundi ja seda mõjutavate tegurite järjepidev jälgimine, mis hõlmab keskkonnavaatlusi ja -analüüse ning vaatlusandmete töötlemist.

Keskkonnaseire eesmärgid on: keskkonda mõjutavate tegurite hindamine ja analüüsimine; meteoroloogiliste ja hüdroloogiliste tegurite ning nende muutuste jälgimine, hindamine ja prognoosimine; keskkonnaseisundi hindamine ja selle muutuste prognoosimine; taastuvate loodusvarade seisundi ja hulga määramine; abinõude rakendamist või täiendavat uurimist nõudvate keskkonnamuutuste väljaselgitamine; saasteainete kauglevi jälgimine ja rahvusvaheliste lepingute alusel võrdlusuuringute tegemine; keskkonnaseisundit iseloomustavate näitajate süsteemi arendamine ja täiendamine; lähteandmete saamine programmide, planeeringute ja arengukavade koostamiseks.

Looduskeskkonnale avaldavate mõjude selgitamiseks on vajalik jätkata valla territooriumile väljastatud keskkonnalubades sätestatud seireid ning riikliku keskkonnaseire programme.

Omavalitsuse poolt on oluline valla territooriumil teostatavate seireandmete koondamine ja nende võrdlemine varem kogutud andmetega. Samuti on soovitatav omavalitsuse poolt hinnata valla elanike rahulolu elukeskkonnaga. Vastavalt vajadusele viia läbi küsitlusi ja uuringuid, et teada saada elanike arvamust ja eelistusi valla arengu suhtes ning jälgida elanike juurde- või äravoolu vallast. Küsitluste osas oleks võrreldavuse huvides oluline kindel intervall ning samalaadse metoodika kasutamine.

Täiendavalt tuleb jälgida järgmisi näitajaid:

- 1) naabrussuhetel ja avalikul huvil põhinevate vastuväidete arv DP-de menetlemisel, neist rahuldamata jäänud vastuväidete osakaal;
- 2) ÜP-d muutvate DP-de osakaal;
- 3) rohealade pindala muutumine absoluutsuuruses ja elaniku kohta;
- 4) keskmine elamukruntide suurus piirkonnas;
- 5) kortermajades elavate elanike osakaal;
- 6) valda läbivate ja vallast lähtuvate liiklusvoogude suhe;
- 7) kergliiklusteedega varustatus (meetrit elaniku kohta);
- 8) ühistranspordi kasutajate osakaal;
- 9) laste koolitee: jalgsi, jalgrattaga, ühistranspordiga, autoga, muu – osakaal;
- 10) eramootorsõidukitega tehtud sõitude osakaal.

KSH aruandele avalikustamisel laekunud ettepanekud

Kasutatud materjalid

Allikmaterjalid

Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing MTÜ. 2013. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis.

Euroopa Komisjon. 1999. Guidelines For The Assessment of Indirect And Cumulative Impacts And Impact Interactions. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.

Kukk, T. 2005. Eesti taimede levikuatlas. Eesti Maaülikool, Tartu.

Peterson, K. 2007. Keskkonnamõju hindamine. Juhised menetluse läbiviimiseks tegevusloa tasandil. Keskkonnaministeerium.

Peterson, K., Kutsar, R., Metspalu, P., Vahtrus, S. ja Kalle, H. 2017. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat. Keskkonnaministeerium.

Pöder, T. 2005. Keskkonnamõju ja keskkonnariski hindamine. Käsiraamat. Tallinn.

Therivel, R., Morris, P. 2009. Methods of Environmental Impact Assessment 3rd Revised edition. Taylor & Francis Ltd.

Õigusaktid, standardid

Atmosfääriõhu kaitse seadus. RT I, 05.07.2016, 1. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/A%C3%95KS>

Eesti Standard. EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest". Eesti Standardikeskus.

Hoone energiatõhususe miinimumnõuded. RT I, 05.06.2015, 15. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/105062015015?leiaKehtiv>

Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid. RT I, 11.01.2013, 2. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/111012013002?leiaKehtiv>

Jäätmeseadus. RT I, 04.01.2013, 34. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104012013034?leiaKehtiv>

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. RT I, 21.12.2011, 15. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032014032>

Looduskaitse seadus. RT I, 30.12.2011, 13. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011013?leiaKehtiv>

Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. RT I 2010, 57, 373. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13348997>

Planeerimisseadus. RT I, 26.02.2015, 3. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/121062016018>

Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused. RT I, 12.11.2019, 6. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112112019006>

Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu. RT I, 08.05.2012, 12. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/108052012012>

Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid. RT I, 21.12.2016, 27. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122016027>

Planeeringud, arengukavad, strateegiad

Eesti 2030+. Kättesaadav: <https://eesti2030.wordpress.com/>

Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030. Kättesaadav: <http://www.keskkonnainfo.ee/failid/viited/strateegia30.pdf>

Andmebaasid

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem): <http://loodus.keskkonnainfo.ee>

eElurikkus: <http://elurikkus.ut.ee/>

Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee>

Maa-ameti geoportaal: <http://geoportaal.maaamet.ee>

Kultuurimälestiste riiklik register: <http://register.muinas.ee>

Lisad

Lisa 1. KSH väljatöötamiskavatsus (VTK)

Kättesaadav: <https://www.kiilivald.ee/ehitus-ja-planeerimine/uue-uldplaneeringu-algatamine/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine>

Lisa 2. KSH aruande avalikustamine

Dokumendid lisatakse laekumisel

Lisa 3 KSH aruandele avalikustamise käigus laekunud ettepanekud