



REGISTRIKOOD 10171636
RIIA 35, TARTU 50410
TEL 730 0310
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR 2020-164

Asukoht (L-Est'97) X 6536357
Y 593146

**JÄRVA MAAKONNA PAIDE LINNA
ÜLDPLANEERINGU
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE ARUANNE**

Planeeringuala: *JÄRVA MAAKOND, PAIDE LINN*

Tellijä: *PAIDE LINNAVALITSUS*

Töö täitja: *KOBRAS OÜ*

Juhataja: *URMAS URI*

Juhtekspertid: *URMAS URI, TEELE NIGOLA*

KSH juhteksperti abi: *NOEELA KULM*

Üldplaneeringu projektijuht: *TEELE NIGOLA*

Keskkonnaekspert: *MARITE BLANKIN*

Kontrollis: *ENE KÕND*

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Järva maakonna Paide linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne
PLANEERINGUALA:	Järva maakond, Paide linn
TÖÖ EESMÄRK:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine Järva maakonna Paide linna üldplaneeringule
TÖÖ LIIK:	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
TÖÖ TELLIJA JA ÜLDPLANEERINGU KOOSTAMISE KORRALDAJA:	Paide Linnavalitsus Keskväljak 14, Paide 72711 Paide linn Järva maakond
Kontaktisikud:	Gerli Reiman Linnaarhitekt Tel 383 8632, 534 71041 gerli.reiman@paide.ee
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
KSH juhteksperdid:	Urmas Uri Tel 730 0310 urmas@kobras.ee Teele Nigola Tel 730 0310 teele@kobras.ee
Kontaktisik:	Noeela Kulm Tel 730 0310, 5693 9300 noeela@kobras.ee
Ekspertühm:	Urmas Uri, Teele Nigola – KSH juhteksperdid Noeela Kulm – mõju looduskaitsele väärtustele, Natura hindamine Marite Blankin – mõju kliimale ning õhu kvaliteedile ja müra tasemetele Maris Palo – mõju maastikule ning mõju inimese tervisele ja heaolule Ene Kõnd – mõju pinna- ja põhjaveele
Konsultandid:	Reet Lehtla – maastikuarhitekt-planeerija Erki Kõnd – projekteerija Tanel Mäger – geoloog

Kobras OÜ litsentsid/tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsents:

KMH0046 Urmas Uri;

KMH0159 Noela Kulm.

2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid: Urmas Uri, Teele Nigola.

3. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012. Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektil asuv ehitis. Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistöde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitsealine järelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.

4. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22.

5. Kutsetunnistused:

- Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 116662 – Tanel Mäger;
- Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 106122 – Erki Kõnd;
- Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 142815 – Teele Nigola;
- Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 109264 – Teele Nigola.

Sisukord

1. Sissejuhatus	6
1.1 Üldplaneeringu sisu	6
1.2 Üldplaneeringu ja KSH menetlusprotsess	8
1.3 Avalikkuse kaasamine	8
2. Üldplaneeringu seos teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja keskkonnapoliitikaga	9
2.1 Üldplaneeringu vastavus looduskeskkonna kaitse, säästva ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele	9
2.1.1 Säästev Eesti 21	9
2.1.2 Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030	10
2.1.3 Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050.....	15
2.2 Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega	16
2.2.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	16
2.2.2 Järvamaa maakonnaplaneering 2030+	19
2.2.3 Järvamaa arengustrateegia 2019-2035+.....	22
2.2.4 Paide linna arengukava 2035	23
3. Alternatiivsed arengustsenaariumid	25
4. Mõjutatava keskkonna kirjeldus	25
4.1 Paide linna lühikirjeldus	25
4.2 Maastik.....	27
4.2.1 Väärtuslikud maastikud.....	27
4.3 Mullastik ja taimkate	28
4.3.1 Väärtuslik põllumajandusmaa	28
4.4 Maardlad ja kaevandamistegevus	29
4.5 Pinnase radoonirisk	29
4.6 Pinna- ja põhjavesi	31
4.6.1 Põhjavee kaitstus.....	31
4.6.2 Põhjaveekogumid ja nende iseloomustus	33
4.6.3 Pinnaveekogumite seis	35
4.6.4 Üleujutusosalad	37
4.6.5 Õigusaktidest tulenevad kitsendused	38
4.7 Välisõhk	38
4.8 Kliima	39
4.9 Elurikkus ja rohevõrgustik.....	40
4.10 Kaitstavad loodusobjektid	41
4.10.1 Kaitse- ja hoiualad	41
4.10.2 Püsilupaigad ja kaitsealused liigid	43
4.10.3 Natura 2000 ja teised rahvusvahelised kaitsealad	44

4.10.4	Kaitstavad üksikobjektid	47
4.11	Ajaloolis-kultuuriline keskkond	47
4.12	Sotsiaalmajanduslik keskkond	48
4.12.1	Rahvastik	48
4.12.2	Ettevõtlus ja tööhõive	51
4.12.3	Sotsiaalne taristu	51
4.12.4	Tehniline infrastruktuur	52
4.12.5	Riigikaitse tegevus	54
4.13	Ohtlikud ettevõtted ja jääkreostusobjektid	54
5.	Kaardianalüüs võimalike tuulepargialade väljaselgitamiseks	55
5.1	Puhveranalüüsi tulemus ja tuulepargiga kaasnev infrastruktuur	58
6.	Planeeringulahenduse elluviimise kaasnevad keskkonnamõjud	59
6.1	Mõju looduskeskkonnale	59
6.1.1	Mõju maakasutusele ja maastikule ning kultuuripärandile	59
6.1.2	Mõju rohelisele võrgustikule	69
6.1.3	Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	78
6.1.4	Mõju Natura 2000 aladele	89
6.1.5	Mõju põhja- ja pinnaveele	111
6.2	Keskkonnatervis	116
6.2.1	Müra	116
6.2.2	Vibratsioon	122
6.2.3	Välisõhk	122
6.2.4	Pinnase radoonisisaldusega arvestamine	123
6.3	Mõju inimese heaolule ja sotsiaalsetele vajadustele	124
6.3.1	Teenuste kättesaadavus	124
6.3.2	Mõju majandustegevusele ja töökohtadele	125
6.3.3	Puhkealade kättesaadavus	127
6.3.4	Mõju varale	128
6.3.5	Mõju elanikkonna turvalisusele	129
6.4	Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine	131
6.5	Kliimaneutraalsus	133
6.6	Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus	134
7.	Leevendavad meetmed ja seire vajadus	134
8.	Kasutatud allikad	135

1. Sissejuhatus

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

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

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

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

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

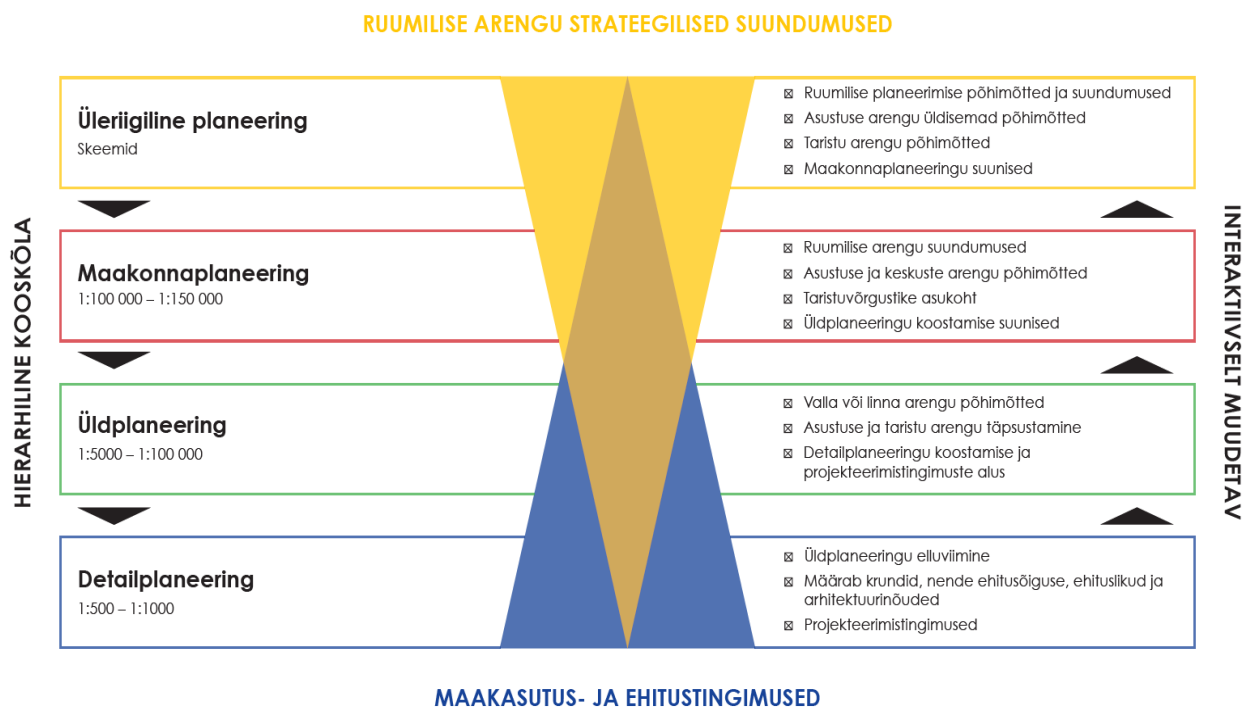
1.1 Üldplaneeringu sisu

Üldplaneering on kohalikul tasandil ruumilise arengu kavandamise peamine alusdokument, mille eesmärgiks on linna ruumilise arengu pikaajaline suunamine. See on igavpäevase töövahendina aluseks kohaliku omavalitsuse ehitustegevusele ja maakorraldusele, detailplaneeringute koostamisele ja projekteerimistingimuste andmisele, üldplaneeringu elluviimiseks vajalike tegevuste rahastamisele ning arengu- ja tegevuskavade koostamisele. Üldplaneeringu ülesandeks on asustust suunavate tingimuste täpsustamine ja ruumilise arengu põhimõtetes kokkuleppimine, maakasutuse, sotsiaalse ja tehnilise taristu ning rohelise võrgustiku kavandamine, kliimamuutuste ja kultuuripärandiga arvestamine ning avalikule ruumile nõuete kehtestamine.

Üldplaneeringu koostamise ja elluviimise eest vastutab kohalik omavalitsus. Üldplaneeringuga seatakse ja täpsustatakse:

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

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



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

1.2 Üldplaneeringu ja KSH menetlusprotsess

Paide linna üldplaneering ja üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamine algatati 20.09.2018 Paide Linnavalikogu otsusega nr 54. KSH algatati KeHJS § 33 lg 1 punkt 2 ja planeerimisseaduse § 74 lg 4 alusel (üldplaneeringu koostamisel on KSH kohustuslik). Paide linna üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamisest teatati 12.04.2019 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadeanded, 18.10.2019 Järva Teatajas ning Paide Linnalehe oktoobrikuu väljaandes.

Peale ÜP ja KSH algatamist koostati üldplaneeringu lähteseisukohad ning KSH väljatöötamise kavatsus. Lähteseisukohtades kirjeldati koostamise aluseks olevad põhimõtteid ja üldplaneeringu ülesandeid, esitati üldplaneeringu ja KSH koostamise eeldatava ajakava ning ülevaade planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest ja planeeringu koostamisse kaasatavatest isikutest. Keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsuses käsitleti keskkonnamõju hindamise ulatust ning planeeringu rakendamisega eeldatavalt kaasneda võivat olulist keskkonnamõju looduskeskkonnale, sotsiaalmajanduslikule keskkonnale ja kultuurikeskkonnale. Paide Linnavalitsus edastas 12.05.2020 ja 13.05.2020 üldplaneeringu lähteseisukohad ning KSH väljatöötamise kavatsuse seisukohtade ja ettepanekute küsimiseks üldplaneeringust ja KSH-st huvitatud ning mõjutatud asutustele ja isikutele (antud asutused ja isikud on välja toodud ÜP lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsuses ptk 7 „Kaasamine ja koostöö“).

Asutuste ja isikute ettepanekud või seisukohad ning ülevaade nende arvestamisest või arvestamata jätmisest koos põhjendustega on esitatud menetlusdokumentides lisa 5.

1.3 Avalikkuse kaasamine

Laiemat avalikkust teavitatakse üldplaneeringu koostamisest, avalike väljapanekute ja arutelude toimumisest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, ajalehtedes Järva Teataja ning Paide Linnaleht ning Paide linna koduleheküljel.

Paide linna üldplaneeringu koostamise vältel avalikustatakse üldplaneering ning KSH koos olulisemate lisade, eelkõige uuringute, kooskõlastuste, arvamuste ja muu ajakohase teabega üldplaneeringu koostamise korraldaja (Paide Linnavalitsus) veebilehel (<https://paide.kovtp.ee/>).

Kui üldplaneeringu koostamise käigus ilmneb, et üldplaneeringu lahendus puudutab mõnda teist valitsusasutust, organisatsiooni, elanikke esindavat mittetulundusühingut või sihtasutust, tehnovõrkude ja -rajatiste valdajat või avaldab keegi, kelle huve planeering puudutab, soovi, et ta kaasataks üldplaneeringu koostamisse, siis kaasatakse puudutatu koheselt planeeringu koostamisse.

2. Üldplaneeringu seos teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja keskkonnapoliitikaga

2.1 Üldplaneeringu vastavus looduskeskkonna kaitse, säästva ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele

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

2.1.1 Säästev Eesti 21

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

SE21 säästva arengu põhieesmärgid on:

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

Paide linna üldplaneering on koostatud kooskõlas SE21 säästva arengu põhieesmärkidega. Üldplaneering toetab linna elanike heaolu kasvu ja sotsiaalselt sidusa ühiskonna arengut läbi ruumiliste arengupõhimõtete määramisega ning maakasutuse planeerimisega vastavalt linna vajadustele. Ruumilises planeerimises on pööratud tähelepanu looduslike alade säilitamisele (eelkõige läbi kõrghaljastust soodustavate maakasutustingimuste, rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimuste) ning väljakujunenud kompaktsete alade ja tiheasustusalade arendamisele uute asustamata alade kasutuselevõtu asemel. Üldplaneering toetab Eesti kultuuri jätkusuutlikkust väärtuslikele maastikele ning miljöväärtuslikele aladele kaitse- ja kasutustingimuste seadmise kaudu.

2.1.2 Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030

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

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

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

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Saavutada pinnavee ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneering toetab pinnaveekogumite ja põhjaveekogumite seisundi parendamist ja kaitsmist (kaudselt) inimõjust lähtuva koormuse vähendamisega veekogudele ja põhjaveele. Üldplaneeringuga on veekogude ümbruses olevad maa-alad enamasti määratud puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks ning haljasala ja parkmetsa maa-alaks, luues selliselt maakasutuse poolest eeldused veekogude kaldavööndis puhvervööndi säilimiseks ning suunates ehitustegevust kaldaaladelt eemale.</p> <p>Pinna- ja põhjaveekogumite seisundit mõjutavad alati amortiseerunud kanalisatsioonitorustikud ja kanalisatsioonisüsteemiga ühendamata majapidamised. Üldplaneeringu lahendus toetab ühiskanalisatsiooni väljaehitamist suunates asustust juba väljakujunenud kompaktses asustustega aladele, soodustades seeläbi uute planeeritavate alade ühendamist olemasoleva infrastruktuuriga. Lisaks surveleb asustuse tihendamist ühiskanalisatsiooni väljaehitamist. Loe üldplaneeringu mõjust pinna- ja põhjaveele täpsemalt ptk-st 5.1.5.</p> <p>Üldplaneeringu seletuskirjas on põhjavee kaitstuse teemat käsitletud tootmise maa-alade arendustingimustes: uute tootmiskaade planeerimisel on vajalik arvestada piirkonnas joogiveeks kasutatavate põhjaveekihtide reostuskaitstusega ja rakendada meetmeid, millega tagatakse eelkõige joogiveehaardeks olevate põhjaveekogumite maksimaalne reostuskaitstus. Ettevõtete riskianalüüside koostamisel tuleb arvestada põhjavee reostuse riskiga.</p>
<p>Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügiga kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile.</p>	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringuga on kavandatud Pärnu, Vodja ja Esna jõe rajada kunstkoelmualad, et parandada jõgedes lõhilaste kudemistingimusi. Kaudselt toetatakse kalapopulatsioonide head seisundit vältides ruumilises planeerimises uute ehitusalade suunamist veekogude kaldaaladele ning säilitades veekogude kaldaalad looduslikena.</p>

Tabel 1 jätk...

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega.	Eesmärgiga on kaudselt arvestatud. Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine tagatakse tingimuste seadmise kaudu keskkonnalubades. Üldplaneeringus on välja toodud põhimõtted, millest kohalik omavalitsus peaks lähtuma kaevandamistegevuse kohta omapoolse arvamuse esitamisel.
Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust.	Antud eesmärk ei ole otseselt üldplaneeringuga lahendatav.
Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringuga on valdav enamus metsamaast määratletud ökoloogilist, majanduslikku ja rekreatiivset tähtsust omava rohevõrgustiku osaks. Maakonnaplaneeringuga määratletud rohevõrgustiku paiknemist ja kasutustingimusi on täpsustatud. Üldplaneeringus on Paide linna (asustusüksuse) rohevöönd määratud haljasala ja parkmetsa maa-alaks, kus ei ole ehitustegevus lubatud, välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvate ehitiste rajamine, tagades selliselt selle säilimise. Paide linna ümbritsev rohevöönd on linnaelanikele oluline lähipuhke- ja virgestusala. Kõrge puhkeväärtusega on ennekõike just rohevööndi metsad.
Tagada jahiulukite ja muude ulukite liikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus.	Eesmärgiga on arvestatud. Ulukite mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus sõltub suuresti loomade rände võimalustest ning sobilike elukohtade olemasolust. Ulukite liikuvuse eelduseks on hästi toimiva rohevõrgustiku (suur metsade osakaal, sidusus, terviklikkus jne) olemasolu. Üldplaneeringu koostamisel on korrigeeritud rohevõrgustiku piire, et rohevõrgustik moodustaks funktsioneeriva terviku. Üldplaneering soodustab jahi- ja muude ulukite liigilist mitmekesisust ning asurkondade elujõulisust eelkõige arendustegevuse suunamisega ning rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimuste määramisega. Näiteks on üldplaneeringuga määratud järgnevad tingimused: <ul style="list-style-type: none"> ○ rohevõrgustiku aladele arendustegevuse kavandamisel ei tohi rohekoridore ega tuumalasi läbi lõigata; ○ roheline võrgustiku alal paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala ulatuses, välja arvatud juhul, kui tarastamine on õigustatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest; ○ uute teede planeerimisel ja projekteerimisel või olemasolevate teede rekonstrueerimisel ja projekteerimisel tuleb rohevõrgustiku konfliktikohtades (seal kus tee lõikub rohevõrgustiku tugialaga või koridoriga) ette näha toimivad lahendused konfliktide leevendamiseks, kasutades vastavalt vajadusele tee-ehituslikke, liikluskorralduslikke (liikluspiirangud, hoiatusmärgid) jm asjakohaseid meetmeid.
Keskkonnasõbralik mulla kasutamine.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes , seda peamiselt väärtuslike põllumajandusmaade määratlemisega ning nendele kasutus- ja arendamise tingimuste seadmise, mis toetavad väärtuslike põllumaade kasutust eelkõige vaid põllumajanduslikuks tegevuseks.

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

Tabel 2. Maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamisega seotud eesmärgid “Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030” ja nende arvestamine Paide linna üldplaneeringus.

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Loodus- ja kultuurimaastike toimivus ja säästlik kasutamine. Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine.	Eesmärgiga on arvestatud rohelise võrgustiku, väärtuslike maastike, väärtusliku põllumajandusmaa, kultuuriväärtuslike objektide/alade, puhkemaastike (haljasalad, parkmetsad, rohealad, supelrannad jt), miljööväärtuslike alade, vaatekoridoride kaitse- ja/või kasutustingimuse seadmise läbi.
Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.	Eesmärgiga on arvestatud. Koosluste ja elupaikade säilitamisel mängib olulist rolli rohevõrgustik. Paide linna üldplaneeringus on sätestatud tingimused rohevõrgustiku toimimise kaitseks (ÜP ptk 4.6). Üldplaneeringus on maakasutuse suunamisel lähtutud põhimõttest, et asustust suunatakse juba väljakujunenud kompaktse asustustega ja tiheasustustega aladele koondades tehislikud keskkonnad, mis ei teota elurikkust, vaid teatud kohtadesse.

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

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

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Toota elektrit mahus, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnamõjuga jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks.	Eesmärgiga on kaudselt arvestatud. Paide linna üldplaneering soodustab taastuvenergia kasutuselevõttu eelkõige antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega tõstes teadlikkust linnas võimalike taastuvenergia lahenduste osas. Üldplaneeringus on seatud tingimused nii tuule- ja päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks tuulegeneraatorite ja päikesepaneelide rajamiseks. Lisaks on üldplaneeringus seatud maasoojussüsteemi kasutamise ja rajamise tingimused (ÜP ptk 5.2.2.3).
Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.

Tabel 3 jätk...

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid mugavamaks) ning sundpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).	<p>Eesmärgiga on arvestatud. Efektiivne transpordivõrgustik sõltub väljakujunenud asustusstruktuurist. Paide linna üldplaneeringus on maakasutuse kavandamisel lähtutud väljakujunenud asustusstruktuurist ja maakasutusest. Perspektiivsete äri ja tootmise maa-alade planeerimisel lähtuti juba olemasolevate alade lähedusest. Eesmärgiks on võimaldada ühtsete komplekside tekkimist ning vältida maastiku killustamist. Seeläbi soodustatakse raskveokite sundpendelduse ning transpordimaa vähendamist.</p> <p>Paide linna üldplaneeringuga on planeeritud täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Kergliiklusteed on planeeritud nii, et need ühendaksid olulisemaid asustusüksusi omavahel. Üldplaneeringuga on määratud jalgratta- ja jalgteede arendamise põhimõtted, kus on tähelepanu pööratud ka ohutusele. Näiteks on üldplaneeringus seatud tingimus, et kavandatavad jalg- ja jalgrattateed peavad olema võimalikult pikkadel lõikudel ühel pool maanteed või tänavat. Vältida tuleb põhjendamatuid ristumisi maanteega. Samuti on välja toodud, et jalgratta- ja jalgteed tuleb tähistada arusaadavalt ja igal aastaajal loetavalt ning, et sildade ja viaduktide ületamisel tuleb tagada katkematu ja ohutu liiklus.</p>

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

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

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu.	<p>Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes. Suplusvee ohutuse eest vastutab supluskohta omanik või valdaja, kellel on kohustus korraldada suplusvee seiret. Supluskohad, kus käib ujumas suur hulk inimesi ning milles suplemist ei ole alaliselt keelatud või mille suhtes ei ole antud alalist soovitusi mitte supelda, peavad vastama Sotsiaalministri 03.10.2019 määruse nr 63 „Nõuded suplusveele ja supelrannale“ nõuetele.</p> <p>Üldplaneering toetab eesmärki inimõigust lähtuva koormuse vähendamisega veekogudele ja põhjaveele. Näiteks suunates asustust juba väljakujunenud kompaktse asustustega aladele ja tiheasustusega aladele soodustades seeläbi uute planeeritavate ehitiste ühendamist olemasoleva infrastruktuuriga ning säilitades veekogude kaldaalad looduslikena.</p>

Tabel 4 jätk...

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Tervist säästev ja toetav väliskeskkond.	Eesmärgiga on arvestatud. Tervist säästva ja toetava väliskeskkonna arendamisega seonduvalt on üldplaneeringus perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad planeeritud elamualadest eemale või on reserveeritud nende vahele kaitsehaljastuse jaoks mõeldud maa-ala. Elamu maa-alade planeerimisel on välditud uute elamurajoonide teket maanteede lähedusse, kus on suur liiklussagedus. Üldplaneering toetab tervislikku eluviisi läbi puhkealade ja kergliiklusteede planeerimise. Üldplaneeringuga on planeeritud täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku, selliselt et need ühendaksid olulisemaid asustusüksusi omavahel. Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud omavalitsusüksusesse juurde matkaradu ning perspektiivseid puhkevõrgustustegevuse maa-alasid. Üldplaneering toetab väliskeskkonna muutmist looduslähedasemaks seades tingimuseks, et vähemalt 10% katastriüksusest (v.a tootmise maa-ala) peab olema kõrghaljastatud. Kõrghaljastus parandab linnalise asula mikrokliimat reguleerides temperatuuri ning vähendades õhusaastet.
Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringus pööratakse tähelepanu radooniohutusele. Vastavalt KSH aruandele on üldplaneeringusse lisatud tingimus, et koolieelsete lasteasutuste ja koolide kavandamisel tuleb igakordselt teostada radoonitaseme mõõtmisi maapinnas (vt täpsemalt ptk-i 5.3.4). Mõõtmistulemused annavad olulist infot, kas radooni tõrjemeetmete rakendamine on üldse vajalik ja kui on, siis millised konkreetsete võtted oleksid vajalikud. Maakasutuse planeerimisel on elamu maa-alad võimalusel planeeritud eemale potentsiaalsetest (tootmise maa-alad) või olemasolevatest müraallikatest (riigimaanteed).
Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav. Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud Sillaotsa endise asfaltbetooni tehase (lühend ABT) jääkreostusobjektiga (KKR kood: JRA0000006). Üldplaneeringuga ei ole jääkreostusobjekti maa-alale või selle lähedusse kavandatud perspektiivseid elamu maa-alasid või ühiskondlike ehitiste maa-alasid, vaatamata sellele, et reostus on suuremas osas likvideeritud. Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt tuleb arendusalade kavandamisel endistele tööstusobjektidele täpsustada jääkreostuse esinemist ning enne ehitustegevust näha ette tegevused, mis tagavad ehitusaluse pinnase vastavuse kehtivatele piirnormidele.
Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes. Üldplaneering käsitleb võimaliku üleujutusohuga alasid (ÜP ptk 3) ja kõrge radooniriskiga piirkondi (ÜP ptk 7) ning sätestab üldised ehituspõhimõtted ja -nõuded antud aladele. Üldplaneeringus on jalgratta- ja jalgteede võrgustiku arendamise põhimõtetes ette nähtud tingimused liiklejate turvalisuse tagamiseks (ÜP ptk 5.1.3). Üldplaneeringus on seatud tingimus, et keskkonnaohtlike ehitiste (nt prügila, sõjaväepolügoon, jäätmehoidla jne) rajamine eluhoonele või elamu maa-alale lähemale kui 500 m ei ole lubatud. Keskkonnaoht on keskkonnaseadustiku üldosa seaduses (vastu võetud 16.02.2011) defineeritud kui olulise keskkonnahäiringu tekkimise piisav tõenäosus. Täpsemalt on üldplaneeringu lahenduse mõju elanikkonna turvalisusele käsitletud KSH aruande ptk-s 5.2.5.

Paide linna üldplaneeringu koostamisel on arvestatud "Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030" toodud põhisuundadega üldplaneeringu täpsusastmes. Üldplaneering toetab keskkonnastrateegia eesmärges suunates Paide linna ruumilist arengut ning seades ehitus- ja arendustingimusi asustuse arendamisega kaasnevate negatiivsete mõjude vältimiseks ning leevendamiseks.

2.1.3 Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050

Arengudokumendis „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ on välja toodud Eesti maapõue (mille all mõeldakse nii maavarasid, maapõue kui maatuge, maapõue kui ehituskeskkonda kui ka põhjavett ja maa(põue)soojust) käsitlemise poliitikasuunised, millest paljude puhul seos üldplaneeringuga, kui strateegilise planeerimisdokumendiga otseselt puudub. Järgevalt on arengudokumendist toodu välja poliitikasuunised, mis kõige enam seostuvad üldplaneeringuga:

- maapõue kasutamise seotud olulisemad keskkonna-, majanduslikud ja sotsiaalsed mõjud on alati eelnevalt analüüsitud ning tegutsemisel valitakse kõige sobivamad lahendused;
- ootamatute negatiivsete tagajärgede vältimiseks ja otsuste tegemiseks vajaliku teabe saamiseks prognoositakse põhjendatud detailsusega maapõueressursside kasutamise mõju keskkonnale alati enne tegevuse alustamist;
- majandusarengu ja keskkonnanahoiu tasakaalustamiseks vaetakse maapõue uurimise ja kasutamise lubamisel alati nii looduskeskkonna, sotsiaalseid kui ka majanduslikke tegureid ja mõjusid;
- maapõueressursside tuleb kasutada ohustamata inimeste tervist ja püsivalt halvendamata nende heaolu. Tegevuse jätkusuutlikkust tagavas määras rakendatakse leevendusmeetmeid ka piirväärtustesse jäävate, kuid ümberkaudseid elanikke häirivate mõjude puhul;
- maapõue kasutuse asukoha valiku suunamiseks otsitakse parimate kogemuste põhjal Eestile otstarbekaid, mõistlikke ja säästlikke lahendusi. Maapõue kasutamise korraldus ja ruumiline planeerimine toimivad kooskõlas;
- maapõueressursside kasutamise mõistlikuks ja jätkusuutlikuks korraldamiseks on tegevustele seatud piirangud ning kohustused põhjendatud ning asja- ja ajakohased.

Üldplaneeringu lahendus arvestab kaudselt arengudokumentis „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ välja toodud poliitikasuunistega. Selleks, et valida maapõue ressursside kasutamiseks parim asukoht on üldplaneeringu seletuskirjas antud ülevaade omavalitsusüksuse territooriumile jäävatest maardlatest kus kaevandamine on perspektiivikas või mitte tulenevalt erinevatest kitsendustest (nt tiheasustusala või kaitseala olemasolu). Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine tagatakse tingimuste seadmise kaudu keskkonnalubades. Üldplaneeringus on välja toodud põhimõtted, millest kohalik omavalitsus peaks lähtuma kaevandamistegevuse kohta omapoolse arvamuse esitamisel. Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud nii olemasolevate kaevandusaladega kui ka arvele võetud maardlatest vältides nende aladele või nende lähedusse ulatuslikke arendus- või ehitustegevuse kavandamist.

Üldplaneeringu lahendus ei mõjuta negatiivselt põhjavee koguselist või keemilist seisundit. Täpsemalt on üldplaneeringu mõju hinnatud põhjaveele KSH aruande ptk-s 5.1.5.

2.2 Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega

2.2.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“

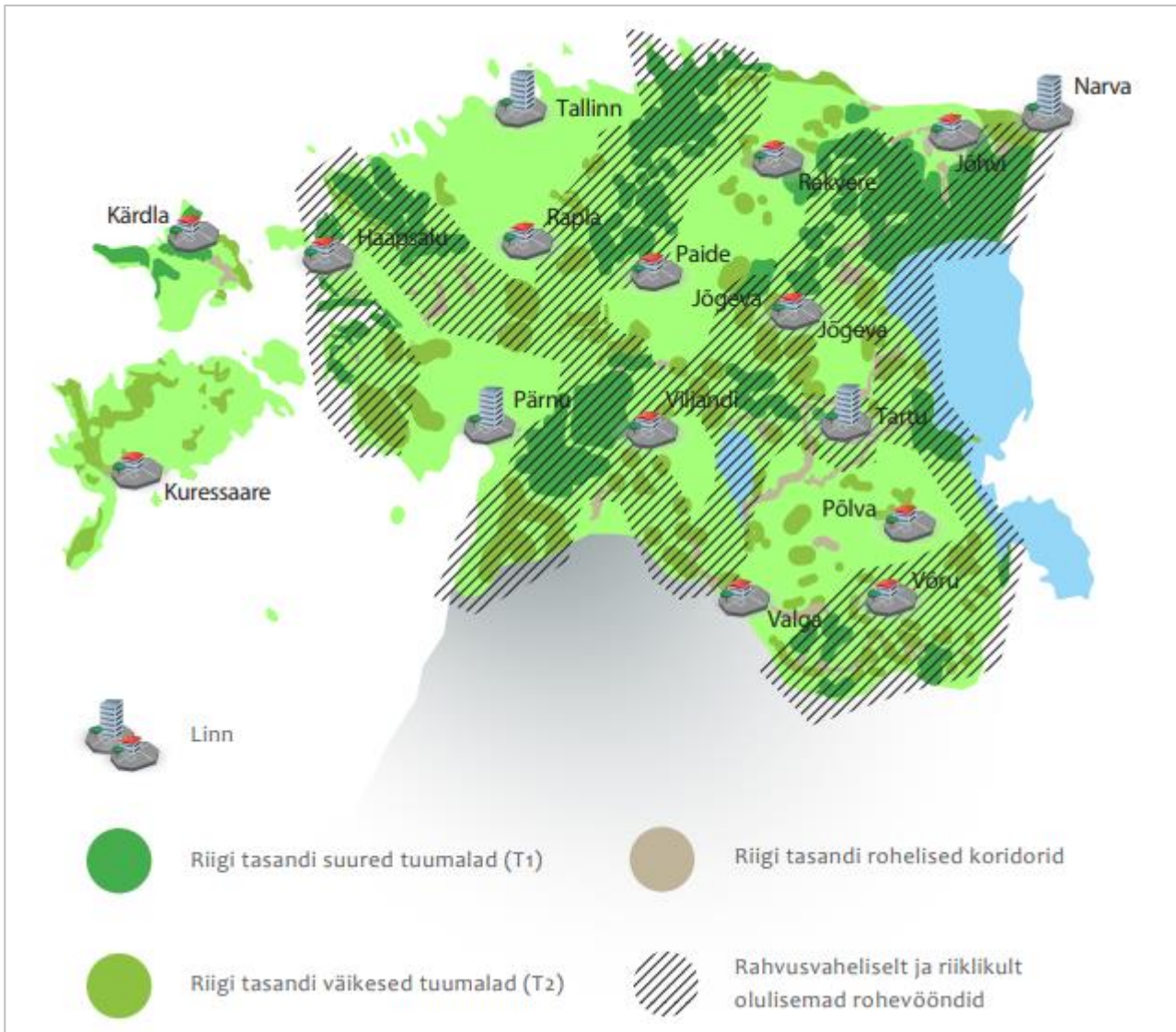
Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ on strateegiline dokument, mille eesmärk on saavutada otstarbekas ruumikasutus Eesti kui terviku mastaabis ning seada keskkonna eripärast lähtuvad ruumilised alused asustuse, liikuvuse, üleriigilise tehnilise taristu ja regionaalarengu kujundamiseks. Üleriigiline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

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

- **tasakaalustatud ja kestlik asustuse areng** (mitmekesine elu- ja majanduskeskkond, teenuste kättesaadavus), see tähendab, et kohalik elukeskkond sõltub nii kohapeal kui ka lähiümbruses pakutavatest töökohtadest ja teenustest ning kohalikust ruumikorraldusest. Linnade ja teiste suuremate asulate planeerimisel tuleb säilitada nende kompaktsus, tihendada sisestruktuuri ning võtta taaskasutusele seni kõrvale jäänud maid. Vältida tuleb tiheasustuse kandumist muus mõttes väärtuslikele aladele (kaitsealad, rohevõrgustiku tuumalad ja koridorid, väärtuslikud põllumajandusmaad jms);
- **head ja mugavad liikumisvõimalused** (toimepiirkondade sisene ja omavaheline sidustamine, ühendus välismaailmaga, transpordiliikide tasakaalustatud kasutamine). Selleks, et soodustada hajalinnastunud asustusvõrgustiku väljakujunemist, peab transpordivõrgustik tagama maal elavatele inimestele linna

teenuste kättesaadavuse. Inimene peab saama lähikonnast otstarbekal viisil esmatähtsaid teenuseid ning pääsema ühissõidukiga iga päev maakonnakeskusesse. Toimepiirkonnad ja nendevahelised ühendused peavad muutuma asustuse pikaajalise arengu juhtimise vahendiks, mille alusel kujuneb välja tuleviku-Eesti hajalinnastunud ruum. Seejuures on oluline arendada erinevaid transpordiliike tasakaalustatult, arvestades piirkondlike eripäradega. Linnade sisestruktuuri ja lähialade sidustamise seisukohalt on oluline kergliikluse (jalgsi- ja jalgrattaliiklus jms) olukorra parandamine. Otstarbekas on ühendada jalg- ja jalgrattateed piirkonniti võrgustikuks. Kergliiklusteed peavad siduma suuremad elamupiirkonnad töökohtade, matkaradade, spordirajatiste, haridusasutuste ja muude teenuste osutamise ja vaba aja veetmise kohtadega (kaubanduskeskused, linnasüda jm) ning tähtsamate transpordisõlmedega (rongi- ja bussipeatused jm);

- **varustatus energiataristuga** (uute energiatootmisüksuste paigutamine, välisühendused Läänemere piirkonna energiavõrkudega, taastuvenergia osakaal energiavarustuses, energiasäästlike meetmete rakendamine ja energiatootmise keskkonnamõju vähendamine). Soojusenergia kasutamise tõhustamiseks tuleb silmas pidada asustusstruktuuri, asumite kompaktsust ja multifunktsionaalsust. Nende tunnuste arvesse võtmine kindlustab aastaringse soojusenergiatarbe ning võimaluse soojust ja elektrit koostoota. Uued energiatootmisüksused tuleb paigutada ruumis ratsionaalselt ja kestlikult. Vajalik on suurendada taastuvenergiaallikate osakaalu;
- **rohevõrgustiku sidususe ja maastikuväärtuste hoidmine.** Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ kohaselt võib praegust rohevõrgustiku struktuuri, sidusust ja osatähtsust Eestis ja selle maakondades pidada heaks (joonis 2). Rahvusvaheliselt ja riiklikult oluliste tuumalade ning neid ühendavate koridoride võrgustik põhineb maakondade teemaplaneeringute tulemuste üldistamisel. Vastavalt üleriigilisele planeeringule tuleb tagada riigi rohevõrgustiku suurte struktuuride terviklikkus ja toimivus, sest muidu ei ole võimalik säilitada ka peenemat kohalikku struktuuri. Seetõttu tuleb üldjuhul vältida suurte tehnilise taristu objektide rajamist suurstruktuuride kaudu. Suurte tuumalade ulatus ei tohi eriti (üle 10%) väheneda. Kui rohevõrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidususe. Maavarade kaevandamisel tuleb see tagada korrastamise või asendusvalade leidmise kaudu. Lisaks on välja toodud, et üldplaneeringutes tuleb tähelepanu pöörata rohevõrgustiku piiride ja kasutustingimuste täpsustamisele. **Järva maakonnaplaneeringu 2030+ järgi jääb Paide linna haldusterritooriumile osaliselt kaks riigi tasandi suurt tuumala, mida ühendab riigi tasandi koridor. Tuumalad asuvad kohaliku omavalitsuse territooriumi loodeosas. Paide linna haldusterritooriumile jäävad tuumalad ja koridor on osa rahvusvaheliselt ja riiklikult olulisest rohevööndist.**



Joonis 2. Rohevõrgustik Eesti riigi tasandil (Üleriigiline planeering "Eesti 2030+", 2012).

Paide linna üldplaneering on kooskõlas üleriigilise planeeringuga:

- Üldplaneeringu ruumilises planeerimises on arendustegevust suunatud olemasolevatele kompaktselt asustusega ning tiheasustusega aladele tihendades nende sisestruktuuri. Väljakujunenud kompaktselt asustustega aladel ning tiheasustusaladel on optimaalsed võimalused teeninduseks ja olemasoleva infrastruktuuriga ühinemiseks. Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud omavalitsusüksuse territooriumile juurde perspektiivseid segaotstarbega maa-alasid ning äri- ja tootmistegevuse maa-alasid võimaldades erinevate teenuste arendamist.
- Paide linna üldplaneeringuga on planeeritud oluliselt täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Kergliiklusteed on planeeritud nii, et need ühendaksid olulisemaid asustusüksusi omavahel, parandades selliselt toimepiirkondade omavahelist sidusust.
- Üldplaneering soodustab taastuvenergia kasutuselevõttu antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega tõstes teadlikkust linnas võimalike taastuvenergia lahenduste osas. Üldplaneeringus on seatud tingimused nii tuule- ja päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks tuulegeneraatorite ja päikesepaneelide rajamiseks. Lisaks on üldplaneeringus seatud maasoojussüsteemi kasutamise ja rajamise tingimused.
- Üldplaneeringuga on täpsustatud maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku piire ja kasutustingimusi. Üldplaneeringuga ei ole riigi tasandi suurtele tuumaladele kavandatud perspektiivseid suuri arendusalasid, mis mõjutaksid nende toimimist. Täpsemalt on üldplaneeringu lahendusest ja selle mõjust rohevõrgustikule kirjutatud KSH aruande ptk

2.2.2 Järvamaa maakonnaplaneering 2030+

Järva maakonnaplaneering 2030+ kehtestati 12.12.2017 Järva maavanema korraldusega nr 1-1/17/329. Maakonnaplaneering on aluseks kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel ning selle peamiseks eesmärgiks on sisendi andmine kohalikul tasandil ruumilise arengu kavandamiseks, tuues tasakaalustatud arengu kontekstis välja olulised riikliku tasandi vajadused.

Maakonnaplaneeringu järgi jääb Paide linna haldusterritooriumile maakondlik keskus Paide linn (asustusüksus). Paide linn (asustusüksus) on maakonna olulisim töökohtade ja teenuste (sh haridusalased teenused) koondumise koht. Seetõttu on oluline Paide linnasise linna asustusstruktuuri säilitamine ja tugevdamine. Asustusüksuse Paide linna läheduses asub teine maakondliku tähtsusega töö- ja haridusalane sihtpunkt Türi linn (piirkondlik keskus). Tulenevalt Türi ja Paide linna lähedasest paiknemisest kasutavad Paide ja Türi vaheliste paikkondade elanikud mõlema linna poolt pakutavaid töökohti ja teenuseid. Lisaks maakondlikule keskusele asub kohaliku omavalitsuse territooriumil ka üks lähikeskus: Roosna-Alliku alevik. Lähikeskused aitavad parandada teenuste kättesaadavust suurematest keskustest eemal paiknevates piirkondades ning on olulised eelkõige üksikute kohalike lihtteenuste (toidu- ja esmatarbekaupade kauplus, postipunkt, haruraamatukogu, algkool, laste päevahoid, vaba aja keskus ja spordiväljak) pakkumisel.

Järvamaa ruumilise arengu visioon: Järvamaa on sidusa ruumistruktuuriga Eesti südameks olev maakond, kus väärtustatakse kvaliteetset ja mitmekesist elu- ja majanduskeskkonda ning mis loob eeldused paremaks elu- ja töökohtade kokku sobitamiseks, kohaliku majanduse elavdamiseks, laialdasemaks vaba aja veetmise ja õppimise võimalusteks. Järvamaal on head ja kiired ühendused nii maakonnasiseselt kui ka teiste maakondadega koondamaks üleriigiliselt äri- ja tootmistegevust ennekõike logistikasõlmedes asuvasse maakondlikult olulistesse ettevõtluspiirkondadesse. Järvamaa üheks arengueeliseks on kiire ja hea ühendus Tallinnaga mööda Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa 2+2 sõidurajaga I klassi maanteed.

Järvamaa ruumilise arengu eesmärgid, millega tuleb ÜP koostamisel arvestada:

- Paide ja Türi linna kui maakondliku ja piirkondliku keskuse tasakaalustatud arengu tagamine, mis toetab kogu maakonna asustuse võrgustiku jätkusuutlikust;

Paide linna omavalitsusüksuses on viimastel aastatel rahvaarv vähenenud ning 2017. aastal koostatud Paide linna, Paide valla ja Roosna-Alliku valla elanike arvu prognoosi järgi (Geomedia ja Cumulus Consulting, 2017) jätkub ka tulevikus sama trend. Seda arvesse võttes ei ole üldplaneeringuga Paide linnasisesesse linna kavandatud juurde ulatuslikke perspektiivseid maakasutusalasid. On juurde nähtud ruumi arengule, kuid seda proportsionaalselt vastavalt vajadustele. Üldplaneeringuga on planeeritud Paide linnasisesesse linna juurde perspektiivseid segafunktsiooniga maa-alasid, elamu maa-alasid, äri ja tootmise maa-alasid.

- Mäo–Reopalu koridori ja Imavere puidutööstusklastri kui maakondlikult tähtsate ettevõtluspiirkondade arengu tagamine;

Kui Paide linnasises linnas on keskendatud tasakaaluka elukeskkonna väljaarendamisele, kus linnaelanikele on head juurdepääsuvõimalused erinevatele teenustele ning puhkealadele, siis Mäo külas on keskendatud ettevõtluse arendamisele. Üldplaneeringu lahenduses on kavandatud Mäo külla mitmeid perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid. Põhimaantee nr 2 ja nr 5 olemasolu Mäo külas tagab ettevõtlus- ja tööstusalade elujõulisuse ning on selle koha pealt heade väljavaadetega ettevõtluse arendamiseks.

- optimaalse teeninduskeskuste ja haridusvõrgustiku tagamine;

Üldplaneeringu lahendus toetab väljakujunenud teenuskeskuste hierarhia säilimist. Üldplaneeringuga suunatakse ruumilises planeerimises uued elamu maa-alad olemasolevate elamualade lähedusse, kus on optimaalsed võimalused teeninduseks ja olemasoleva infrastruktuuriga ühinemiseks. Teenuste arendamist toetatakse perspektiivsete segafunktsiooniga maa-alade ning äri ja tootmise maa-alade planeerimisega.

- Järva maakonda läbiva Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa põhimaantee trassi ehitamine 2+2 sõidurajaga I klassi maanteeks;

Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0” ning põhiprojektiga „Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee Võõbu - Mäo teelõigu km 68,0-85,0“.

- jalg- ja jalgrattateede võrgustiku arendamine tagamaks paremat ja ohutumate teenuste ning töökohtade kättesaadavust maakondlikus, piirkondlikus, kohalikes ja lähikeskustes ning tervise edendamiseks;

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel täieneb kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil kergliiklusteede võrgustik oluliselt. Paide linna üldplaneeringuga on planeeritud täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku, selliselt, et see ühendaks olulisemaid asustusüksusi omavahel. Perspektiivsed kergliiklusteed on näidatud üldplaneeringu joonisel „Taristu ja tehnovõrgud“.

- loodusväärtuste säilimise ja roheline võrgustiku toimimise tagamine;

Üldplaneeringu koostamise käigus on täpsustatud rohevõrgustiku piire ning kaitse- ja kasutustingimusi. KSH aruandes on välja toodud ettepanekud Paide linna omavalitsusüksuse rohevõrgustiku toimimise tagamiseks ptk-s 5.1.2, kus on täpsemalt hinnatud ka üldplaneeringu lahenduse mõju rohevõrgustikule ja selle üldist toimimist.

- väärtusliku põllumajandusmaa säilimise tagamine;

Üldplaneeringu seletuskirjas on esitatud väärtusliku põllumajandusmaa kasutus- ja ehitustingimused, mis toetavad väärtuslike põllumajandusmaade säilimist. Seletuskirja kohaselt tuleb väärtuslikku põllumaad üldjuhul hoida põllumajanduslikus kasutuses. Põllumaale on lubatud ehitada vaid üksikelamu koos abihoonetega, kui on tagatud tervikliku põllumassiivi säilimine ja on tagatud hajaasustuse põhimõtted. Üldplaneeringuga ei ole väärtuslikule põllumajandusmaale lubatud istutada metsa. Päikesepaneele võib rajada, kuid vaid juhul, kui ei kahjustata mulda. Päikeseparkide (pindala üle 250 m²) püstitamine väärtuslikele põllumajandusmaadele ei ole lubatud. Tuuleenergeetika arendamist väärtuslikele põllumajandusmaadele otseselt ei keelata. KSH aruande eksperdid on seisukohal, et tuulikute ja tuuleparkide rajamine väärtuslikele põllumajandusmaadele ei ole otseselt vastuoluline, kuna üks tegevus ei välista teist ehk tuulepargialal on võimalik üheskoos nii põllumajanduslik kasutus kui ka energia tootmine. Tuulepargi rajamisega põllumaale ei kaasne terviklike põllumassiivide hävimine. Hävineb vaid see osa, mis jääb uute ehitiste (teed, tuuliku vundament, alajaam) alla. Kuna tuulikud peavad paiknema üksteisest teatud kaugusel, tähendab see seda, et suurem osa väärtuslikust põllumaast siiski säilib.

- maakondlikult tähtsate puhkealade säilimise tagamine ja arendamine.

Järva maakonnaplaneeringu lahenduse järgi ei jää Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile maakondliku tähtsusega puhkealad, küll aga asuvad linnas maakondliku tähtsusega puhkekohad: Vana-Veski piirkond (loodusturism, üritused, aktiivne puhkus), Paide vallitorn ja muuseum (kultuuriturism, üritused) ja Türi-Tamsalu matkatee (loodusturism). Üldplaneeringu lahenduses on katastriüksus Veski tn 11 (tunnus: 56601:007:0035), kuhu jääb Paide linna vallitorn ja muuseum, näidatud ühiskondlike hoonete maa-alana ning katastriüksus Vana-Veski (tunnus: 56501:003:0630), kuhu jääb Vana-Veski puhkekeskus, äri maa-alana. Antud maakasutuse juhtotstarbed tagavad nimetatud puhkekohtade säilimise. Üldplaneeringu lahendus võimaldab paindlikumalt arendada olemasolevaid puhkekohti lubades maa-alale anda kõrvalotstarbe kuni 30%

ulatuses. Samuti on üldplaneeringuga kavandatud arendada kergliiklustee võrgustikku Paide vallitorni ja muuseumi ümbruses, mis aitab parandada ligipääsu antud kohtadesse. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on arvestatud Türi-Tamsalu matkateega.

Paide linna (asustusüksuse) elanikele on oluline linna ümbrisev rohevöönd, mis toimib linnaelanike lähipuhke- ja lähivirgestusalana. Üldplaneeringuga on Paide linna rohevöönd määratud enamasti haljasala ja parkmetsa maa-alaks, kus ei ole ehitustegevus lubatud (välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamise seonduvate ehitiste rajamine), et tagada selle säilimine.

Teemaplaneering „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0”

Järva maavanema 30.11.2012 korraldusega nr 423 kehtestati Järvamaa, Jõgevamaa ja Tartumaa maakonnaplaneeringuid täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0”. Planeeringu eesmärgiks on riigi põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn – Tartu – Võru - Luhamaa olemasoleva trassi vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavatele nõuetele Järva, Jõgeva ja Tartu maakondades km 92,0 – 183,0.

Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud teemaplaneeringu lahendusega selles osas, mis puudutab Paide linna omavalitsuse territooriumit. Teemaplaneeringu lahendus on kajastatud üldplaneeringu taristu ja tehnovõrkude joonisel. Teemaplaneeringuga on arvestatud üldplaneeringus kergliiklusteede kavandamisel.

2.2.3 Järvamaa arengustrateegia 2019-2035+

Järvamaa arengustrateegia 2019-2035+ kiideti heaks 21.02.2019 Paide Linnavolikogu määrusega nr 7. Arengustrateegiaga koos töötati välja ka selle tegevuskava. Arengustrateegia tõstatab suurimaks lähituleviku väljakutseks esile Järvamaa rahvastiku vähenemiste ja vananemise. Eriti on probleemne tööealise elanikkonna oluline vähenemine, mis mõjutab maakonna ettevõtlust ja investeerimise keskkonda.

Järvamaa arengustrateegias esitatud visioonid, mille täide viimiseks saab panustada üldplaneeringu lahendus on:

- keskkond: Järvamaa eristub keskkonnasõbralike eluviiside ja pühendunud looduskaitse poolest. Puhas elukeskkond, keskkonnateadlikud inimesed, säilinud loodusväärtused ja loodusressursside jätkusuutlik kasutamine;
- ruum ja elamumajandus: Tagatud on meeldiv, kvaliteetne ja energiasäästlikult ning terviklikult lahendatud elukeskkond;
- sport: Järvamaa inimesed on liikuvad, aktiivsed ja elujõulised ning liikumisel ja spordil on oluline ning kasvav roll Järvamaa inimese elujõu edendamisel;

- ühendused: Järvamaal on professionaalselt ja efektiivselt korraldatud ühistranspordisüsteem, mille kaudu on tagatud inimeste liikumisvajaduse rahuldamine, sh sujuv ümberistumine Mäo reisiterminalis ja teistes logistiliselt sobivates paikades. Järvamaa teedevõrk ja maanteed taristu on heas korras.

Tervislikku elukeskkonda iseloomustab looduslähedus. Paide linna üldplaneering muudab omavalitsusüksuse ruumilist keskkonda looduslähedasemaks seades tingimuseks, et vähemalt 10% katastriüksusest peab olemas kõrghaljastatud. Elamu rajamisel kõrghaljastatud alale tuleb katastriüksusel olevast kõrghaljastusega alast vähemalt 30% säilitada. Uute parklate rajamisel on välja toodud, et suuremate (rohkem kui 20 parkimiskohta) parklate rajamisel tuleb istutada vähemalt üks puu iga 8 parkimiskoha kohta ning vähem koormatud parklad tuleb katta vett läbilaskva sillutisega. Puud parandavad linnalise asula mikrokliimat – arvestades kliimamuutuste tõttu suvise keskmise temperatuuri tõusu, pakuvad puud varju. Tulvavee korral toimivad puud ja vett läbilaskvad pinnad vooluhulkade vähendajana. Lisaks võib hästi planeeritud kõrghaljastus kaitsta tuule eest ning vähendada hooneteni jõudvat õhusaastet (nt tolm ja sõidukite heitgaasid). Loodusväärtuste säilimine tagatakse üldplaneeringuga läbi rohevõrgustiku ning väärtuslike maastike kasutustingimuste seadmisega.

Üldplaneeringuga on kavandatud omavalitsusüksusesse juurde perspektiivseid matkaradu ning kergliiklusteid soodustades välisõhus aktiivset tegevust. Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel täieneb kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil kergliikluste võrgustik oluliselt. Perspektiivsed kergliiklusteed on näidatud üldplaneeringu joonisel „Taristu ja tehnovõrgud“.

2.2.4 Paide linna arengukava 2035

Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023 võeti vastu linnavolikogu 20.09.2018 määrusega nr 42. Arengukava annab ülevaate linna lühi- ja pikaajalistest arengusuundadest.

Paide linna visioon aastaks 2035: Paide on mõnusa õhustiku ja suhtluskultuuriga kogukondi ühendav linn, kus väärtustatakse kõrgelt haridust ja kultuuri. Siin elavad ettevõtlikud ja tervislike eluviisidega inimesed, elukeskkond on nüüdisaegne ja linnaruum terviklikult planeeritud.

Arengukavas on välja toodud lähiaastate suurimad väljakutsed, milleks on: inimvara arendamine ja rahvastiku vähenemise pidurdamine, avatud valitsemine ja kaasamine, ettevõtlikkuse (sh aktiivse kodanikualgatuse) suurendamine ning kõigi vajadustega arvestava taristu arendamine. Antud väljakutsetest lähtuvalt on välja arendatud kohaliku omavalitsuse neli peamist strateegilist eesmärki:

- kvaliteetsete teenustega elanike sotsiaalset ja majanduslikku rahulolu tagav linn;
- erinevaid osapooli ühendav, koostööle avatud, kaasava juhtimisega linn;
- algatusvõimeliste ning ettevõtlike inimestega linn;
- kõigi vajadustega arvestav ning säästva arengu põhimõtteid järgiv nüüdisaegse elu- ja ettevõtluskeskkonnaga linn.

Strateegiliste eesmärkide elluviimiseks jaoks on igale tähtsale tegevusvaldkonnale (elukestev õpe ja noorsootöö, sotsiaalvaldkond, linnaruum ehk avalik ruum, tervisedendus ja sport, ettevõtlus, sh turism, kultuur) seatud omakorda valdkondlikud eesmärgid. Järgmisena on arengukavast välja toodud valdkondlikud eesmärgid, millesse üldplaneering saab panustada:

- sotsiaalvaldkonna areng: Paide linn on atraktiivne elukeskkond igas eas inimestele. Teenuste valik on mitmekülgne ning need on kõigile kättesaadavad. Parandatakse inimeste üldist elukvaliteeti ning toetatakse iseseisvat toimetulekut;
- linnaruumi ehk avaliku ruumi areng: Paides on säästva arengu põhimõtteid järgiv, hästi toimiv ja mitmekülgseid võimalusi pakkuv turvaline linnaruum, mis arvestab linnakodanike ja ettevõtete vajadustega;
- tervisedenduse ja spordi valdkonna areng: Suurendada tervena elatud aastate arvu. Paides elavad tervislikke eluviise toetavad, aktiivsed, sportimist ja liikumist armastavad inimesed;
- ettevõtluse, sh turismi valdkonna areng: Kasvab elujõuliste ettevõtete arv. Paides on haritud ja paindlik tööjõuturg ning soodne ettevõtluskeskkond. Paide on atraktiivne turismi ja aktiivse puhkuse sihtkoht;
- kultuurivaldkonna areng: Paide on suurepärase võimaluste ja üleriigilise tähtsusega kultuurisündmuste ja kohtumiste paik, kus luuakse ja vahendatakse professionaalset kultuuri, väärtustatakse rahvakultuuri ja ajaloopärandit ning edendatakse arvamuskultuuri.

Üldplaneeringu lahendus võimaldab omavalitsusüksuses erinevate teenuste arendamise võimalust perspektiivsete äri ja tootmise maa-alade ning segaotstarbega maa-alade planeerimisega (võimaldab maad kasutada ühe funktsiooniga või erinevais kombinatsioonides järgmiste kasutustega: elamu maa-ala, äri maa-ala, ühiskondlike ehitiste maa-ala, transpordi maa-ala ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-ala). Aktiivset turismi soodustatakse perspektiivsete matkaradade kavandamise kaudu. Üldplaneeringuga kavandatakse rajada omavalitsusüksuse territooriumile neli uut matkarada ning laiendada olemasolevat Paide linnasisese linna matkarada. Sportimisvõimalusi on võimalik arendada üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsetel puhke- ja virgestusaladel. Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud täiendada omavalitsusüksuses kergliiklusteede võrgustikku. Ettevõtluse arendamisele on tähelepanu pööratud eelkõige Mäo külas, perspektiivsete äri ja tootmise maa-alade planeerimisega, kus on selleks soodsad võimalused. Üldplaneering toetab kultuuriväärtuste säilimist läbi miljööväärtuslike alade ning väärtuslike maastike kaitse ning kasutustingimuste.

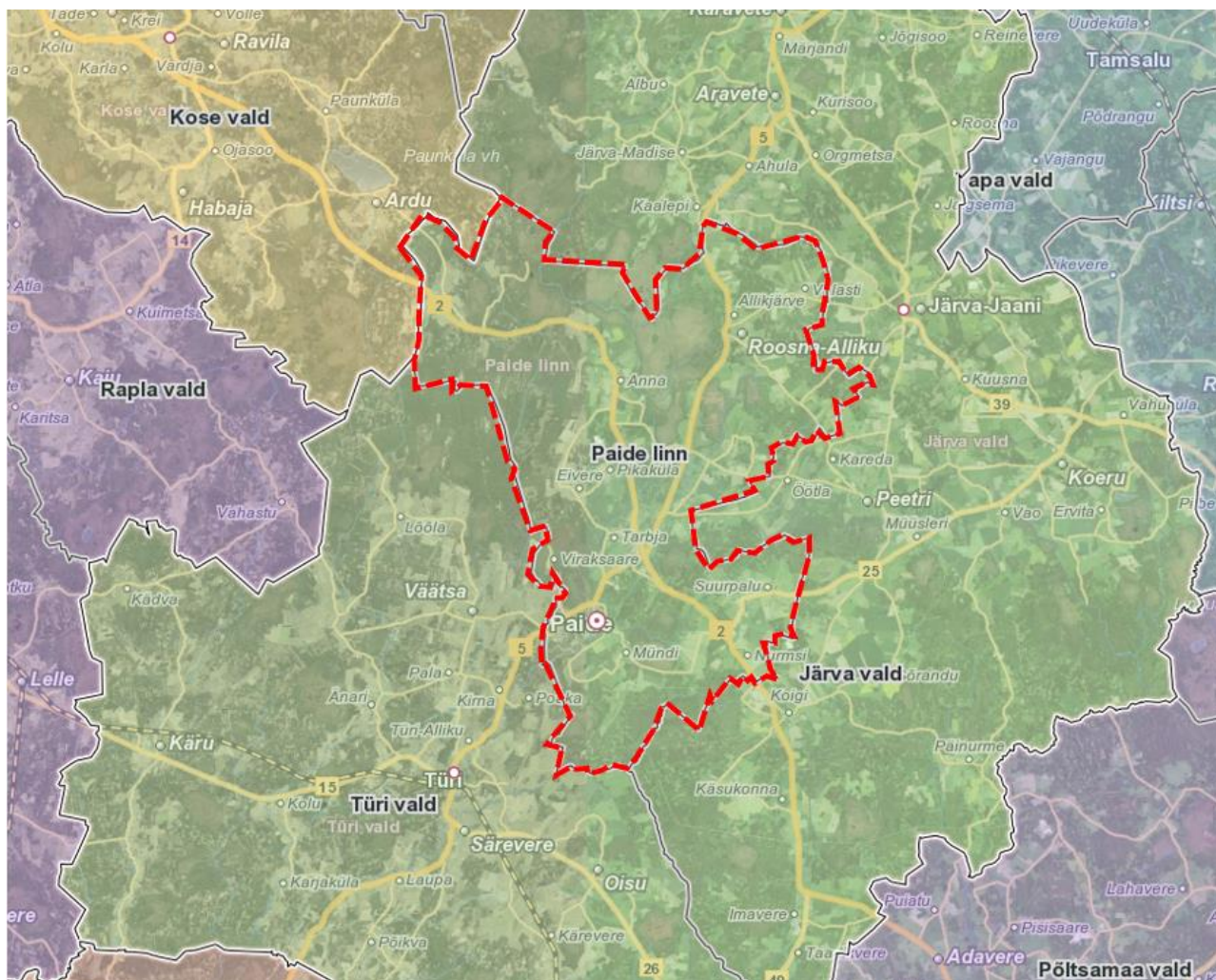
3. Alternatiivsed arengustsenaariumid

Üldplaneeringu koostamisel on algusest peale nägemus omavalitsusüksuse ruumilistest arengusuundadest olnud üksmeelne. Seetõttu ei ole Paide linna ruumilise arengu planeerimisel käsitletud põhimõttelisi terviklikke alternatiivseid arengustsenaariume, kuna selleks on puudunud vajadused ning põhjused.

4. Mõjutatava keskkonna kirjeldus

4.1 Paide linna lühikirjeldus

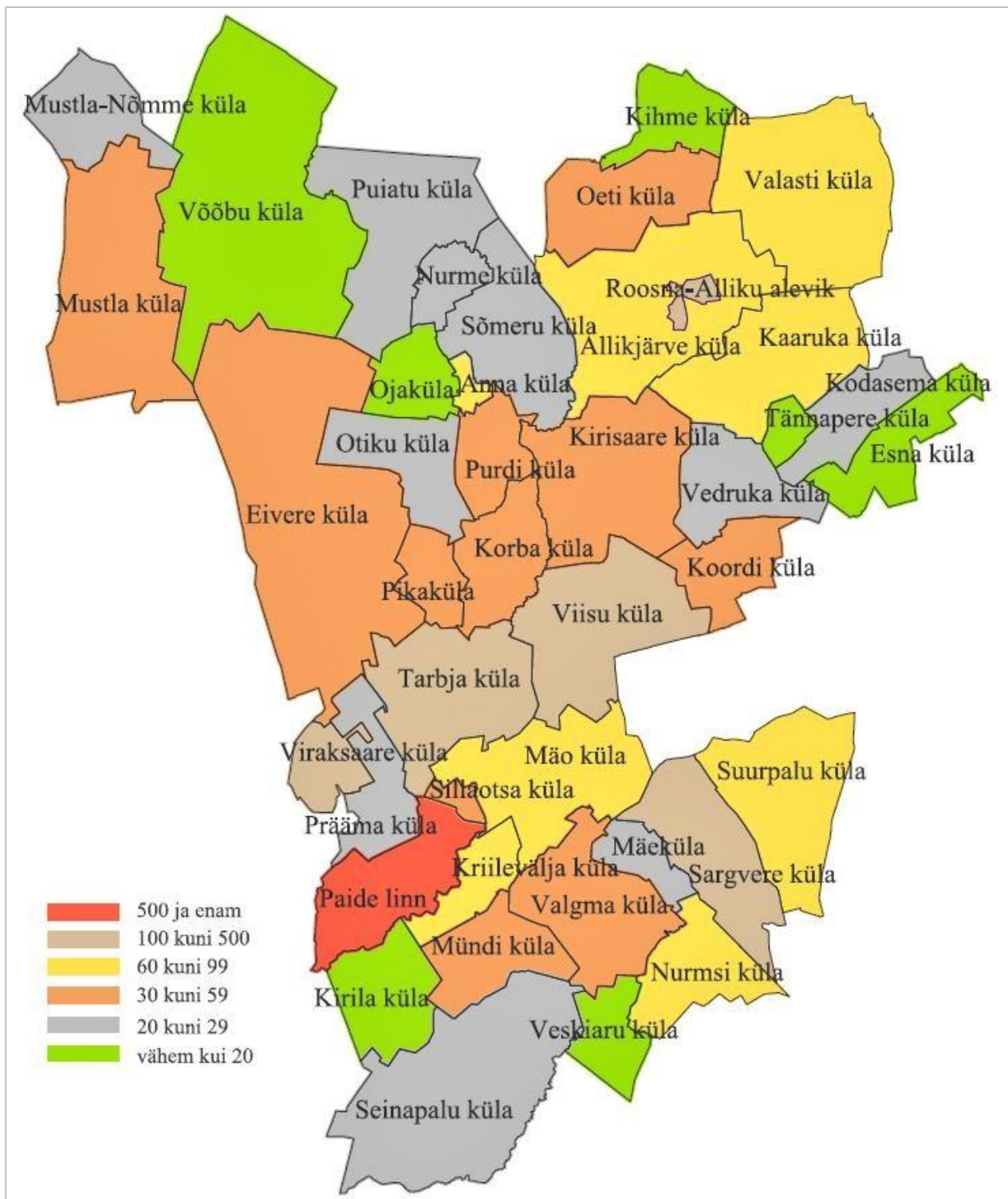
Omavalitsusüksus Paide linn moodustati 2017. aastal endise Paide linna, Paide valla ja Roosna-Alliku valla ühinemise teel. Kohalik omavalitsusüksus Paide linn paikneb geograafiliselt Kesk-Eestis ning piirneb Türi, Kose ja Järva vallaga (joonis 3).



Joonis 3. Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritoorium (Maa-ameti geoportaal, 2020).

Paide linna pindala on 442 km². Paide linna territooriumil asub üks linn (Paide linn), üks alevik (Roosna-Alliku) ja 40 küla.

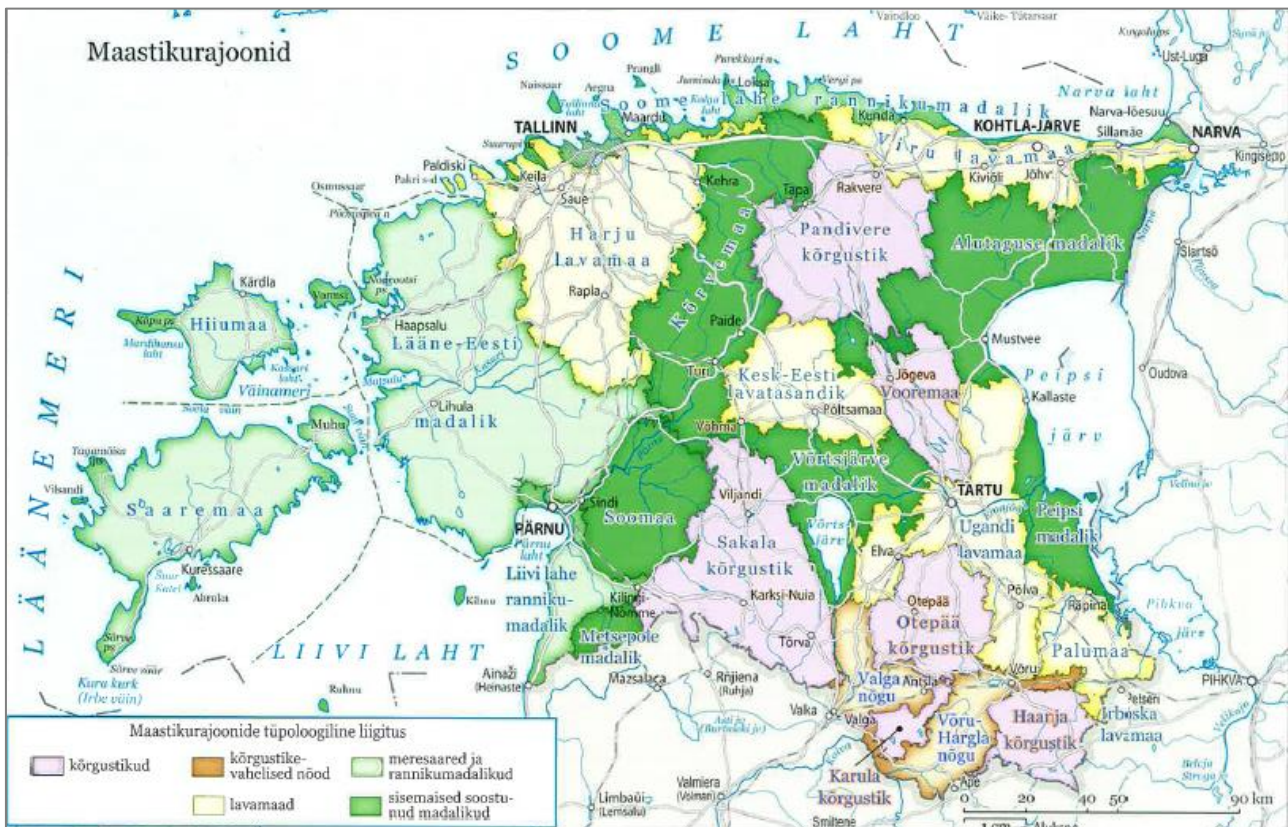
Seisuga 01.01.2020 elas Paide linnas 10 463 inimest, mis moodustab umbes 35% Järva maakonna elanikest (Eesti Statistikaamet, 01.01.2020). Üle poolte omavalitsusüksuse elanikest elab asustusüksuses Paide linn (joonis 4).



Joonis 4. Paide linna rahvastiku paiknemine (allikas: Paide linna arengukava 2035; andmed: Rahvastikuregister, seisuga 01.01.2020).

4.2 Maastik

Paide linna haldusterritoorium jääb suuremas osas Kõrvemaa madalikule (joonis 5). Osaliselt ulatub omavalitsusüksuse kirdeosa Pandivere kõrgustikule ning kaguosa Kesk-Eesti lavatasandikule. Kõrvemaa madaliku ulatuslikud väikejärvede ja laugastega sood on tekkinud hilisjäaaegsete veekogude kinni kasvades. Suurim neist (364 km²) on soosaarte ja järvedega Epu-Kakerdi soostik, mis asub osaliselt ka Paide linna territooriumil (põhjas). Kõrvemaa järved on väikesed ning paiknevad oosistikes ja mõhnastikes või jäänukitena soodes. Eriti järverikas on Kõrvemaa põhja- ja kirdeosa, seevastu loode- ja lõunaosa on järvevaesed (Paide linna piirkond) (Arold, 2005).



Joonis 5. Eesti maastikurajoonid (Arold, 2005).

Paide linna territooriumile jääb osaliselt ka Türi voorestik. Kuigi kõige tihedamalt on väikeveored koondunud asustusüksuste Türi ja Paide linna ümbrusesse, esineb voorelaadseid künniseid ja seljakuid kogu kohaliku omavalitsuse läänepoolsel territooriumil (Maa-ameti geoportaali, 2020; Estonica, 2020).

4.2.1 Väärtuslikud maastikud

Paide linna väärtuslikud maastikud on määratletud Järva maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 12.12.2017). Maakonnaplaneeringu kohaselt jääb Paide linna haldusterritooriumile osaliselt või tervenisti kümme väärtuslikku maastikku: Kareda-Esna, Paide vanalinn, Roosna-Alliku maastik, Kiigumõisa-Kilingi maastik, Kautla-Seli soode ala, Anna-Purdi maastik, Prandi allikate ala, Valgma küla, Sargvere mõis ja Mündi paemurd. Väärtuslike maastike hulka on haaratud nii pärandkultuurmaastikke kui ka kauneid ning

rekreatsiooniliselt olulisi loodusmaastikke. Kareda-Esna maastik ja Paide vanalinn on I klassi tähtsusega väärtuslikud maastikud.

4.3 Mullastik ja taimkate

Maa-ameti mullastiku kaardirakenduse andmetel (seisuga 09.12.2020) levivad Paide linna omavalitsusüksuse territooriumi lääneosas, sh edela ja loodeosas ülekaalukalt madal soo (M)- ja rabamullad (R). Omavalitsusüksuse kirde ja kagu osades levivad peamiselt leostunud ning leetjad mullad (Kor, Ko, Kl). Leostunud saviliiv- ja liivsavimullad ning leetjad mullad on väga produktiivsed ja sobivad kõikide põllukultuuride kasvatamiseks (Penu, 2006), mistõttu on nad kasutusel enamasti ka põllumajandusmaadena.

Taimkate oleneb piirkonna mullastikust. Raba- ja madal soo muldadel kasvavad sinikas, kanarbik, sookail, harilik kukemari, küüvist. Turba- ja karusamblaga koos kasvavad vähesed rohttaimed, näiteks tupp-villpea ja sinihelmikas. Suurte põllumajandusmaade piirkonna leostunud ja leetjatel muldadel kasvavad peamiselt palumetsad. Palumetsades on suure kuuse osatähtsusega ja hea boniteediga puistud, kus on pohla-, mustika- ja jänesekapsa kasvukohatüüp. Alustaimestik domineerivad puhmastaimed (pohl, mustikas jne) ning tihe samblarinne. Näivleemuldadel kasvavad pigem laanemetsad, täpsemalt jänesekapsakuusikud. Toitekehvematel leede ja leetunud muldadel leidub nõmmemetsasid ja nõmmeniitusid. Nõmmemetsades on madala tootlikkusega ja hõredad puistud, mille alusmetsas on üksikuid kaski. Alustaimestik on liigivaene ning puhmarindes leidub kanarbikku, leesikat, pohla, hariliku kukemarija. Nõmmeniitude taimkate on hõre ning madalakasvuline, neil kasvavad kadakad ja männid koos nõmm-liivatee, hariliku kukeharja, nõmmtarna, jäneskastiku ja kassiristikuga (Arold, 2005).

Kõrvemaa veeriselisest karbonaatsest kruusast ooside ja mõhnade leostunud ja leetjatel muldadel kasvavad sürjamännikud ning -kuusikud. Paremates niiskusoludes, gleistunud leetunud ja huumuslikel leedemuldadel kasvavad mustikamännikud (palumetsad). Paljudes kohtades on tekkinud leetumise ja rauaühendite kuhjumise ning nende mõjul liivade tsementeerumine tagajärjel vettpidav pruun nõrgkivikiht, mis soodustab soostumist ja on takistuseks puujuurte levikule, neil alades kasvavad madala tootlikkusega rabametsad. (Arold, 2005).

4.3.1 Väärtuslik põllumajandusmaa

Järva maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 12.12.2017) on väärtuslike põllumajandusmaadena käsitletud põllumajandusmaa massiive, mille boniteet on võrdne või suurem Eesti keskmisest ehk vähemalt 40 hindepunkti ning mis on suuremad kui 0,3 ha. Väärtuslikud põllumassiivid paiknevad hajusalt üle kogu kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumi, välja arvatud omavalitsusüksuse loodeosas ja äärealadel läänes, kus asuvad ulatuslikud metsa maa-alad ning märgalad. Maakonnaplaneeringus on välja toodud, et Järvamaal on põllumajandus üks tähtsamaid majandusharusid, mistõttu on oluline väärtuslike põllumajandusmaade sihtotstarbeline kasutamine.

4.4 Maardlad ja kaevandamistegevus

Paide linnas leidub maavaradena liiva, lubjakivi, dolokivi, kruusa ja turvast. Kõikidest maavaradest leidub kõige rohkem turvast. Suurimad haldusterritooriumile jäävad maardlad on turbamaardlad, mis asuvad omavalitsusüksuse põhja- ja loode osas.

Maa-ameti andmetel (seisuga 03.02.2021) asub Paide linna haldusterritooriumil osaliselt või täielikult 19 arvel olevat maardlat (tabel 5) ja 10 kehtiva kaevandamisloaga mäeeraldist (tabel 6). Menetluses on nelja mäeeraldise kaevandamisluba: Mõisametsa II liivakarjääri, Rõamäe II liivakarjääri, Karude VI liivakarjääri ning Kareda dolokivikarjääri kaevandamisluba (Maa-amet, 03.02.2021).

Tabel 5. Paide linnas asuvad maardlad (*Maa-amet, seisuga 03.02.2021*).

Maavara	Maardla nimi
Liiv	Matsimäe maardla, Mõisametsa maardla, Rõamäe maardla
Lubjakivi	Eivere maardla
Dolokivi	Koigi maardla, Kareda maardla
Kruus	Ällikmäe maardla, Karude maardla, Võõbu maardla
Turvas	Kõisi maardla, Mäo (Mündi, Põhjaka, Lauka) maardla, Tori-Rikassaare maardla, Tondissaare maardla, Epu-Kakerdi (Mustla) maardla, Epu-Kakerdi (Hiripilli) maardla, Epu-Kakerdi (Prääma) maardla, Epu-Kakerdi (Laeksaare) maardla, Epu-Kakerdi (Tartussaare) maardla, Epu-Kakerdi (Epu) maardla

Tabel 6. Paide linna territooriumil väljastatud kaevandamisload (*Maa-amet, seisuga 03.02.2021*).

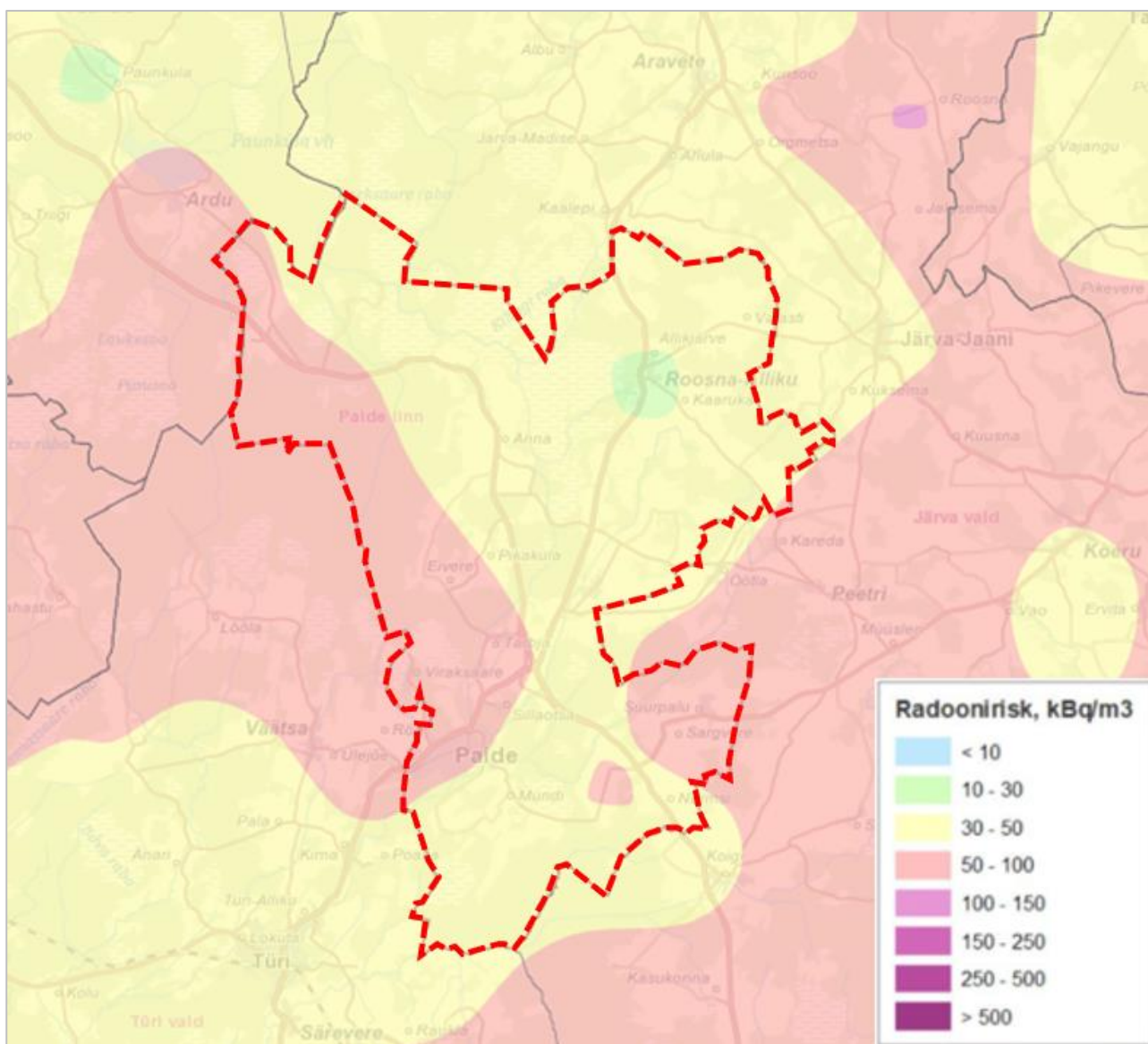
Maardla	Kaevandamisloa omaja	Kaevandamisloa nr	Luba kehtiv
Mõisametsa liivakarjäär	EMG Karjäärid OÜ	Jarm-038	15.04.2016-15.04.2031
Karude IV liivakarjäär	AS Tariston	JARM-034	19.03.2014-19.03.2029
Rõamäe liivakarjäär	loal määramata	JARM-037	15.12.2015-15.12.2030
Prääma turbatootmisala	AS Prelvex	KMIN-044	25.08.2003-18.11.2049
Viisu turbatootmisala	AS Prelvex	JARM-3/2003	29.07.2003-20.12.2049
Karude II kruusakarjäär	AS Tariston	L.MK/300802	26.06.2009-19.03.2029
Mõisametsa kruusakarjäär	Ronk OÜ	HARM-140	17.03.2016-17.03.2031
Eivere II lubjakivikarjäär	Osaühing Eesti Killustik	JARM-021	13.10.2014-13.10.2024
Eivere lubjakivikarjäär	Osaühing Eesti Killustik	7/2004	19.12.2004-15.10.2024
Kareda dolomiidikarjäär	Väo Paas OÜ	L.MK/300504	06.04.2009-23.03.2029

4.5 Pinnase radoonirisk

Radoon on värvitu, lõhnatu ja maitsetu radioaktiivne gaas. Pinnases on peamiseks radooniallikaks uraani radioaktiivsel lagunemisel tekkinud ja tekkiv raadium, mille lagunemisprodukt on radoon. Loodusliku

radioaktiivse lagunemise käigus maapinnas tekkiv radoon võib levida ja jõuda ka maapinnale ning imbuda hoonetesse (nt läbi vundamendis olevate pragude), viimastesse pinnasega võrreldes väiksema õhurõhu olemasolu tõttu. Radoon kontsentreerub peamiselt hoonete keldritesse ning esimestele korrustele. Kõrge radoonikontsentratsiooniga hoones elamine suurendab kopsuvähi tekkimise tõenäosust. Radooni kontsentratsiooni mõõdetakse ühikuga Bq/m³ (bekerelli kuupmeetris), mis näitab, mitu radooniaatomit laguneb ühes sekundi jooksul ühes õhu kuupmeetris (Keskkonnaministeerium, 2020; Keskkonnaamet, 2020).

Kokku eristatakse nelja pinnaseõhu radooniohutaset: 1) madal (0–10 kBq/m³), 2) normaalne (10–50 kBq/m³), 3) kõrge (50–250 kBq/m³) ja 4) ülikõrge (>250 kBq/m³) (Petersell jt, 2017). Paide haldusterritooriumil jääb suuremas osas radoonitase pinnaseõhus 30 kuni 50 kBq/m³ vahele, mida loetakse normaalseks (joonis 6). Linna territooriumi kaguosas ja äärealadel läänes on radoonitase pinnaseõhus natuke kõrgem jäädes 50 kuni 100 kBq/m³ vahele.

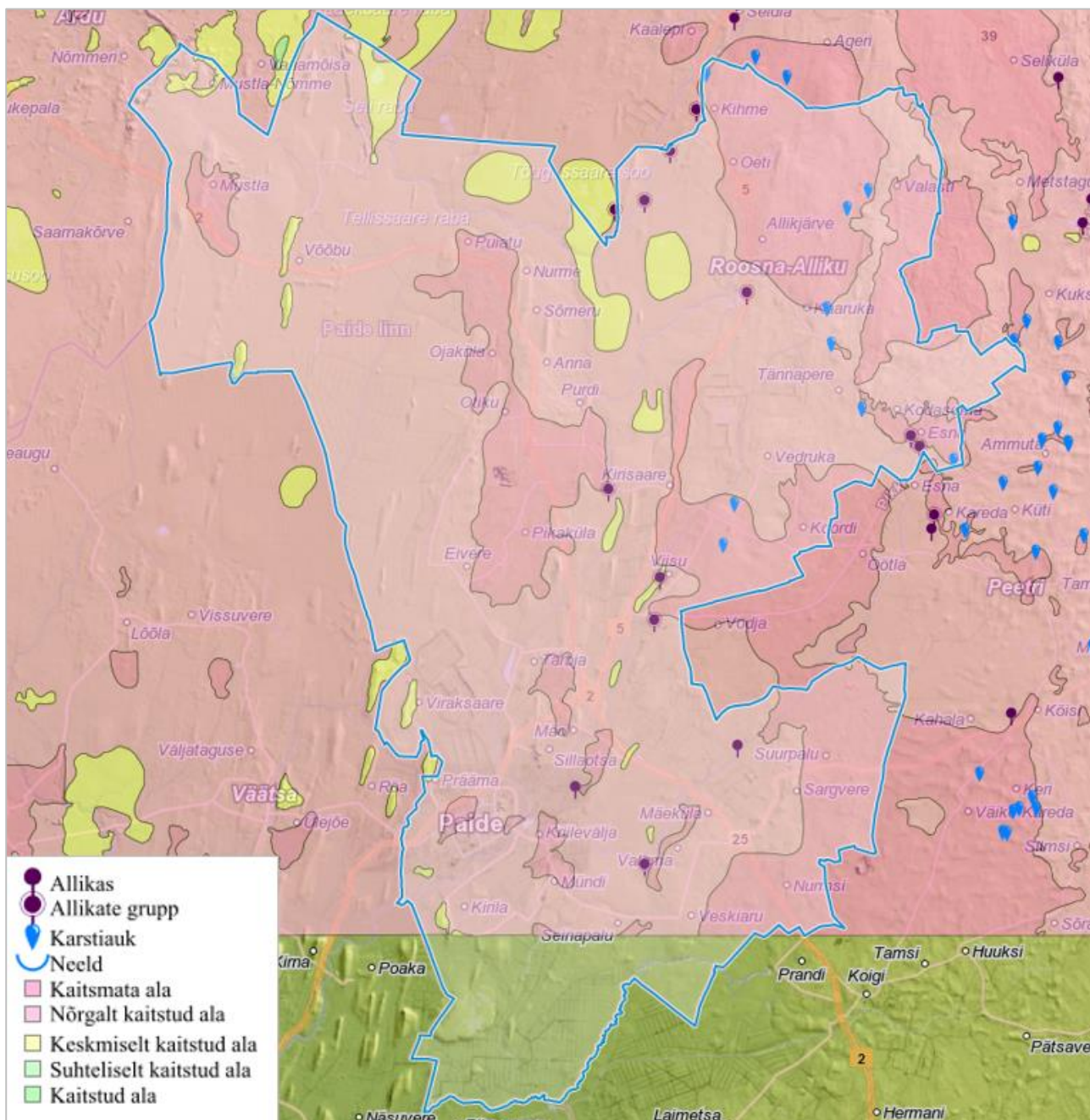


Joonis 6. Pinnase radoonirisk Paide linnas (Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart, 2020).

4.6 Pinna- ja põhjavesi

4.6.1 Põhjavee kaitstus

Põhjavee kaitstust Paide linnas iseloomustab joonis 7: enamjaolt on Paide linnas maapinnalt esimene aluspõhjaline veekiht maapinnalt lähtuva reostuse eest nõrgalt kaitstud või kaitsmata. Omavalitsusüksuse haldusterritooriumi idapoolset osa iseloomustab õhuke pinnakate ning karstilehtrite ja allikate rohkus, mille tõttu on see ala erakordselt tundlik maapinnalt lähtuvale pinna- ja põhjavee reostusele.

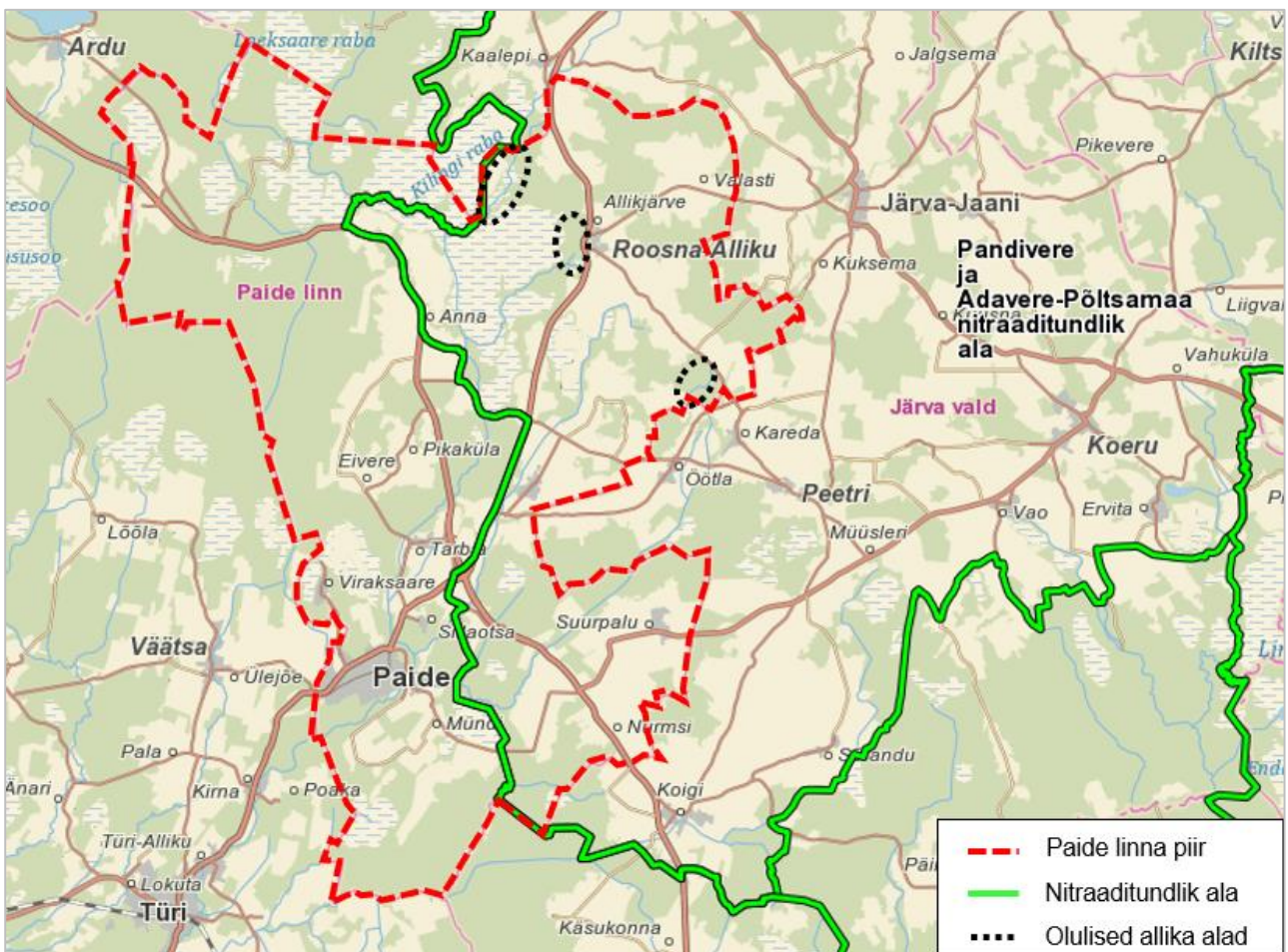


Joonis 7. Põhjavee kaitstus Paide linna territooriumil (Maa-ameti kaardirakendus, 2020).

4.6.1.1 Nitraaditundlik ala

Põhja- ja pinnavee kaitseks on Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrusega nr 100 „Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal” määratud intensiivse põllumajandustootmisega piirkondades nitraaditundlikud alad. Vastavalt veeseadusele (vastu võetud 30.01.2019) on nitraaditundlik ala defineeritud alana, kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud või võib põhjustada põhjavees nitraatiooni sisalduse, mis ületab 50 milligrammi liitris, või kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud veekogu eutrofeerumise või eutrofeerumisohu. Paide linna territooriumi idapoolne osa jääb Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikule alale (joonis 8).

Lisaks nitraaditundlikule alale määratakse Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrusega nr 100 nitraaditundliku ala piires asuvad kaitsmata põhjaveega pae- ja karstialad pinnakatte paksusega kuni 2 meetrit (kaitsmata põhjaveega alad) ning kehtestatakse oluliste allikate ja karstilehtrite ehk karstide nimekiri ning tegevuspiirangud oluliste allikate ja karstide ümbruses ning kaitsmata põhjaveega aladel. Vastavalt määrusele jääb Paide linna haldusterritooriumile kolm olulist allikaala: Esna pargi allikad, Roosna-Alliku Külmaallikad ja Kiigu mõisa allikad (joonis 8).



Joonis 8. Paide linna haldusterritooriumile jääv Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala ning linnas asuvad olulised allikaalad (aluskaart: Maa-ameti geoportaal, 2020; andmed: EELIS, 09.12.2020).

4.6.2 Põhjaveekogumid ja nende iseloomustus

Paide linna kohaliku omavalitsusüksuse territooriumile jääb suuremas osas kolm põhjaveekogumit: Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 4), Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 14) ning Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogum (nr 12). Väga vähesel määral ulatub omavalitsusüksuse territooriumile põhjaosas Kambriumi-Vendi põhjaveekogum (nr 3) ja Siluri-Ordoviitsiumi Harju põhjaveekogum (nr 10) (EELIS, 09.12.2020). Edaspidi keskendutakse KSH aruandes vaid Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogumile Lääne-Eesti vesikonnas (nr 4), Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumile Lääne-Eesti vesikonnas (nr 14) ning Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogumile (nr 12).

Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 4)

Põhjaveekogumi nr 4 lasuvaks veepidemeks on Alam-Ordoviitsiumi Türisalu kihistu graptoliitargilliit, millel lasuvad Varangu, Leetse ja Toila kihistu savid, savikad glaukoniitliivakivid ja tihedad dolomiitlubjakivid. Veepideme paksus on Põhja-Eestis 8–10 m ja suureneb lõuna suunas. Lõuna-Eestis graptoliitargilliiti ei esine ja lasuvaks veepidemeks on Siluri-Ordoviitsiumi regionaalne veepide. Lamavaks veepidemeks on Alam-Kambriumi vanune Lükati–Lontova (Calk–In) savi ja aleuroliit, mille keskmiseks paksuseks on 58 m. Põhjavee looduslik liikumissuund põhjavee survepindade järgi on Pandivere kõrgustikult radiaalselt loode, lääne ja edela suunas. Vähesel määral infiltreerub põhjaveevool allpool lasuvasse Kambriumi–Vendi põhjaveekogumisse (Marandi jt, 2019).

Tabel 7. Lääne-Eesti vesikonna Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Üldseisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjaveekogus 2018. a*
hea	hea	hea	35 714	24 810	8 750	16 060

* m³/ööpäevas.

Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogum (12)

Põhjaveekogum on valdavalt maapinnalt esimene aluspõhjaline põhjaveekogum. Avamusalal lasub põhjaveekogum Kvaternaari setete all 0,5 kuni 50 m sügavusel maapinnast. Kohalikuks veepidemeks on paksem moreeni katend, mille filtratsioonikoefitsient on enamasti 0,1–1,0 m/ööpäevas või laiguti esinev jääjärveline viirsavi filtratsioonikoefitsiendiga –10-4 m/ööpäevas. Maapinna lähedal on kivimid sageli karstunud ja lõhelised. Sügavuse suurenedes kivimite lõhelisus väheneb. Põhjaveekogumi lamavaks veepidemeks on Siluri–Ordoviitsiumi regionaalne veepide (Juuru lade), mille moodustavad monoliitsed karbonaatkivimid sügavamal kui 100–120 m (Marandi jt, 2019).

Tabel 8. Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Üldseisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjaveekogus 2018. a*
hea	hea	hea	471 451	25 620	6 333	19 287

* m³/ööpäevas.

Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (14)

Põhjaveekogum paikneb Siluri ja Ordoviitsiumi karbonaatkivimites ja neid katvates Kvaternaari setetes nitraaditudlikul alal. Põhjaveekihte moodustavate kivimite litoloogiline koostis on suhteliselt homogeenne, koosnedes mitmesugustest lubjakivi ja dolomiidi erimitest, milles esinevad mergli vahekihid. Maapinna lähedal on kivimid sageli karstunud ja lõhelised. Sügavuse suurenedes lõhelisus väheneb. Lasuv veepide põhjaveekogumil praktiliselt puudub, mistõttu põhjavesi on sageli kaitsmata või nõrgalt kaitstud. Lamavaks veepidemeks on ordoviitsiumi regionaalne veepide, mille moodustvad väikese lõhelisusega karbonaatkivimid sügavamal kui ~120 meetrit. Maapinnalähedaste põhjaveekihtide tase paikneb valdavalt 5–15 m sügavusel maapinnast (Marandi jt, 2019).

Põhjaveekogumis on põllumajanduses kasutatavate mineraalväetiste ja sõnniku toimel suurenenud põhjavee nitraatide kontsentratsioon looduslikult tasemelt 0-5 mg/L väärtusteni kuni 80 mg/l. Koos nitraatidega on viimastel aastatel põhjaveest tuvastatud ka taimekasvatuses kasutatavate pestitsiidide esinemine (Marandi jt, 2019).

Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas on seotud viie Paide linna haldusterritooriumil asuva pinnaveekogumiga: Esna jõgi Pärnu Jõe Natura ala alguseni (Esna_1), Esna jõgi Pärnu Jõe Natura ala algusest suudmeni (Esna_2), Jägala jõgi Ambla jõeni (Jägala_1), Prandi jõgi Neeva kanalini (Prandi_1) ja Prandi jõgi Neeva kanalist suudmeni (Prandi_2) (Marandi jt, 2019).

Tabel 9. Lääne-Eesti vesikonna Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Üldseisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjaveekogus 2018. a*
hea	hea	hea	303 295	3 200	2 778	422

* m³/ööpäevas.

4.6.2.1 Põhjaveevarud

Paide linna omavalitsusüksuses olemasolevad põhjaveevarud ja nende kasutusaeg on kinnitatud 06.04.2006 Keskkonnaministeeriumi käskkirjaga nr 407 „Järva maakonna põhjaveevarude kinnitamine“. Vastavalt käskkirjale on Paide linnas kinnitatud üks põhjaveevaru: Paide põhjaveemaardla Siluri veekihi varu 2000

m³/ööpäevas, mis on kinnitatud aastaks 2024. Varu on kinnitatud Paide linnasisese linna ühisveevarustussüsteemi veehaardele. Veehaare asub Kriilevälja külas (katastriüksuse tunnus: 56502:002:1520) ja koosneb neljast puurkaevust. Puurkaevud võtavad vett Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogumist. Paide linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029 kohaselt on Paide linnasisese linna veetarve 1 102 m³/d (2017. aasta müügiandmete põhjal).

4.6.3 Pinnaveekogumite seis

Euroopa Liidu veepoliitika raamdirektiiv (2000/60/EÜ) seab veekaitse põhieesmärgiks kõikide vete hea seisundi saavutamise. Selle eesmärgi saavutamiseks peavad kõik riigid rakendama valgalapõhise veemajanduse põhimõtteid, moodustama veemajanduse korraldamiseks vesikonnad ning koostama igale vesikonnale veemajanduskavad. Eestis on moodustatud kolm veemajanduskavade koostamisel aluseks olevat veemajanduse korraldamise põhiüksust ehk vesikonda: Ida-Eesti vesikond, Lääne-Eesti vesikond ning Koiva vesikond. Paide linn jääb Lääne-Eesti vesikonda, seega selle haldusterritooriumil asuvate vete kaitse ja kasutamise abinõud on antud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavas (kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016).

Eestis on veekaitse korraldamise eesmärgil kõik veekogud jagatud majandamise üksusteks ehk veekogumiteks, mis võivad olla moodustatud nii ühe tervikliku veekogu, mitme ühendatud veekogu kui ka ühe veekogu väiksema osa baasil. Pinnaveekogum on selgelt eristuv ja oluline osa pinnaveest, nagu järv, veehoidla, jõgi, oja või kanal, järve-, jõe-, oja- või kanaliosa või rannikuvee osa, mis võetakse seisundiklassi määramisel aluseks (Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015-2021).

Paide linna territooriumile jääb osaliselt või täielikult 11 vooluveekogumit (tabel 10). Nendest neli kuuluvad tugevasti muudetud veekogumite (TMV) hulka, põhjuseks on põllumajandus ja metsandus ning sellega seonduvalt maaparandus ja -kuivendus.

Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. a vahehindangu lisatabeli kohaselt on Paide linna aladele jäävate vooluveekogumite ökoloogiline seisund (ÖSE) hinnatud 2019. aastal „kesisest“ kuni „heani“. Kesise seisundiga ja hea seisundiga vooluveekogumeid on vastavalt seitse ja neli. Kõikide vooluveekogumite kesise seisundi põhjuseks on paisud. Koondseisundi eesmärk „hea“ aastaks 2021 on saavutatud 4 vooluveekogumil 11-st (tabel 10).

Kolme vooluveekogumi (Jägala_1, Prandi_2, Pärnu_2) seisund on perioodil 2012-2019 paranenud. Vooluveekogumi Jägala_1 seisund oli aastatel 2013-2018 hinnatud „kesiseks“. 2019. aasta veemajanduskava järgi on vooluveekogum saavutanud seisundi „hea“. Vooluveekogumi Prandi_2 seisund hinnati aastatel 2012-2016 „halvaks“. Viimasel kolmel aastal on Prandi_2 seisundit hinnatud „heaks“. Vooluveekogumi Pärnu_2 seisund oli aastatel 2012-2016 „halb“. Viimasel kolmel aastal on vooluveekogumi seisund paranenud „kesiseks“.

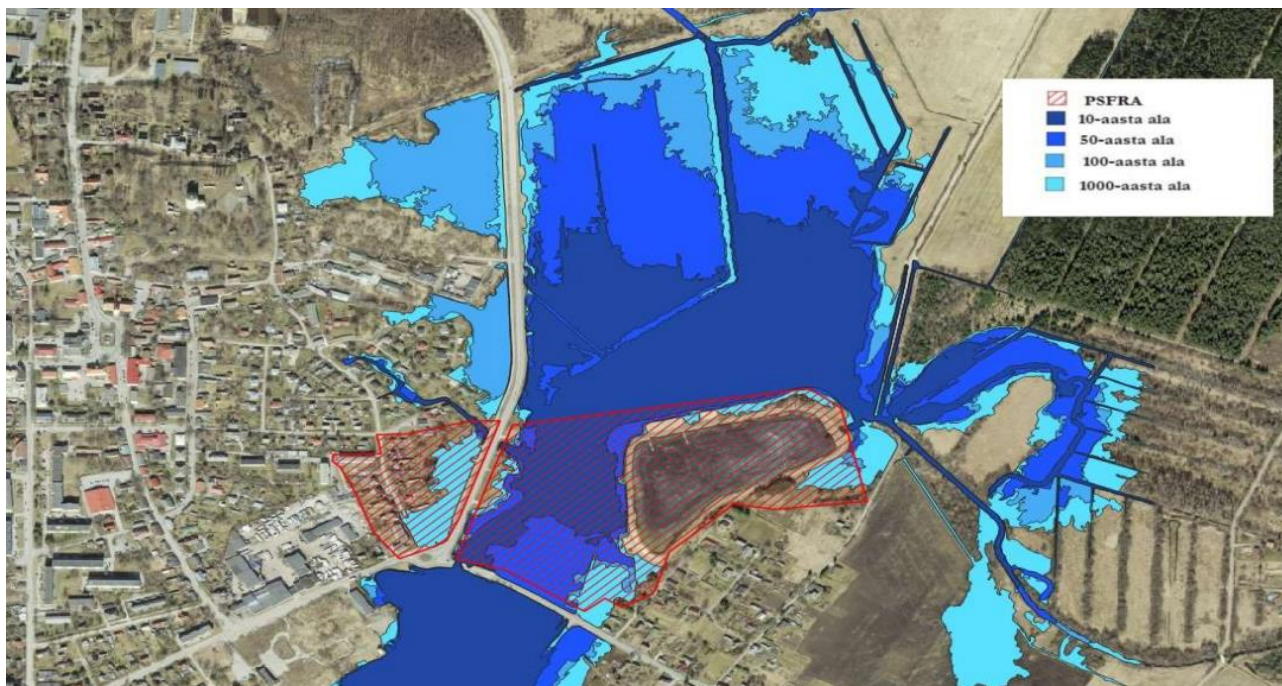
Tabel 10. Paide linna pinnaveekogumid ja nende seisund 2019. a (Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. a vahetunnangu lisatabeli põhjal).

Pinnaveekogu nimi	Veekogu tüüp/alam-kategooria	ÖSE mitte hea põhjused vmk 2013-2019	ÖSE 2019	KESE mitte head näitajad vmk 2013-2019	KESE 2019*	Koondseisundi muutus vmk 2013 vs 2019	Koondseisund 2019	Koondseisundi eesmärk aastaks 2021: saavutatud/saavutamata
Esna jõe lähtest Suurpalu peakraavini (Esna_1)	1B/TMV	paisud	kesine	puudub	hea (pole seiratud)	sama	kesine	saavutamata
Esna jõe Suurpalu peakraavist suudmeni (Esna_2)	2B/LV	paisud ja tõkked, jõe tõkestatus	kesine	puudub	hea (pole seiratud)	sama	kesine	saavutamata
Jägala lähtest Ambla jõeni (Jägala_1)	1B/LV	ebaselge	hea	puudub	hea (pole seiratud)	parem	hea	saavutatud
Lintsi jõe lähtest Madissaare ojani (Lintsi_1)	1B/TMV	puudub	hea	puudub	hea (pole seiratud)	sama	hea	saavutatud
Prandi jõe lähtest Neeva kanalini (Prandi_1)	1B/LV	puudub	hea	puudub	hea (pole seiratud)	sama	hea	saavutatud
Prandi jõe Neeva kanalist suudmeni (Prandi_2)	2B/LV	paisud Pärnu jõel	hea	puudub	hea (pole seiratud)	parem	hea	saavutatud
Pärnu lähtest Tarbja paisuni (Pärnu_1)	1B/LV	paisud	kesine	puudub	hea (pole seiratud)	sama	kesine	saavutamata
Pärnu Tarbja paisust Kärü jõeni (Pärnu_2)	2B/LV	oodata seisundi paranemist (pais)	kesine	puudub	hea (2011)	parem	kesine	saavutamata
Reopalu	1B/TMV	paisud	kesine	puudub	hea (pole seiratud)	sama	kesine	saavutamata
Vodja jõe lähtest Anna-Peetri-Huuksi maantee sillani (Vodja_1)	1B/TMV	paisud	kesine	puudub	hea (2019)	sama	kesine	saavutamata
Vodja jõe Anna-Peetri-Huuksi maantee sillast suudmeni (Vodja_2)	1B/LV	paisud	kesine	puudub	hea (pole seiratud)	sama	kesine	saavutamata

*KESE 2019 tulbas on sulgudes antud viimane seire aasta. Lühendid: ÖSE – ökoloogiline seisund, KESE – keemilise seisund, LV – looduslik veekogum, TMV – tugevasti muudetud veekogum (veekogu, mille füüsiline seisund on inimtegevuse tulemusena oluliselt rikutud või halvenenud), vmk – veemajanduskava.

4.6.4 Üleujutusala

Paide linna territooriumil on üleujutusohuga riskipiirkonnaks asustusüksus Paide linn, kus üleujutust põhjustav objekt on Pärnu jõgi (VEE1123500). Joonis 9 illustreerib Paide linna üleujutusala riskipiirkonda (joonisel näidatud punase viirutusega) ning üleujutusala prognoositavat ulatust erinevate esinemistõenäosuste puhul (Keskkonnaministeerium, 2019).



Joonis 9. Paide linna üleujutusala riskipiirkond ning üleujutusala prognoositav ulatus 0,1%, 1%, 2% ja 10% esinemistõenäosuse puhul (Keskkonnaministeerium, 2019).

Maa-ameti geoportaali üleujutusosalade kaardirakenduse andmete alusel (seisuga 11.12.2020) jääks Paide linna üleujutusosalale 10% ja 2% esinemistõenäosuse korral 0 hoonet, 1% esinemistõenäosuse puhul 1 elamu hoone ning 0,1% esinemistõenäosuse puhul 4 majapidamist ning 1 ühiskondlik hoone. Lisaks jääb üleujutusosalale Esna jõe ja Paide tehisjärve pinnaveehaare ning Paide tehisjärve supluskoht. Paide linna üleujutusohu riskipiirkonda ei jää ühtegi kultuurimälestist.

Lääne-Eesti vesikonna üleujutusohuga seotud riskide maandamiskava (kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016) andmetel võib üleujutuse korral olla Paide linna asustusüksuses puuduv ligipääs Parkali ja Kalda tänavale. Üleujutuse ulatus ja tõenäosusstsenaariumite veetasemed Paide linnas on ära toodud tabelis 11.

Tabel 11. Üleujutuse ulatus ja tõenäosusstsenaariumite veetasemed Paide linnas (Keskkonnaministeerium, 2019).

Tõenäosuse %			
0,1 (1000.a)	1 (100.a)	2 (50.a)	10 (10.a)
Absoluutne kõrgus m			
61,16	60,99	60,93	60,77

Järva maakonnaplaneering 2030+ soovib üleujutusohuga piirkonda asustust mitte kavandada ning sinna kavandamisel teadvustada üleujutusohuga kaasnevaid ohtusid ja riske ning võtta kasutusele meetmed kahjude vältimiseks. Olemasoleva asustusega üleujutusosaladele näha ette vajadusel ennetus- ja/või leevendusmeetmed üleujutusega toimetulekuks, et vältida kahju varale, inimese tervisele ja keskkonnale.

Vastavalt Keskkonnaministri 28.05.2004 määrusele nr 58 „Suurte üleujutusosaladega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord“ ei asu Paide linna omavalitsusüksuse territooriumil suurte üleujutusosaladega siseveekogusid.

4.6.5 Õigusaktidest tulenevad kitsendused

Esna jõgi, Vodja jõgi, Pärnu jõgi ja Reopalu jõgi on Paide linna haldusterritooriumi piires osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavad ühiseesvoolud. Riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetelu on kehtestatud Vabariigi Valitsuse poolt vastu võetud 01.11.2018 korraldusega nr 274 „Riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetelu“.

Lisaks kuuluvad Pärnu jõgi Tarbja paisust suubumiseni merre, Esna jõgi paisust suubumiseni Pärnu jõkke, Prandi jõgi kogu ulatuses ja Vodja jõgi Anna–Peetri–Huuksi maantee sillast suubumiseni Pärnu jõkke lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse (vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele 15.06.2004 nr 73). Vastavalt looduskaitseaduse § 51 lõikele 1 on lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevatel veekogudel keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmise.

4.7 Välisõhk

Keskkonnaportaali andmetel (seisuga 11.12.2020) paikneb Paide linnas 37 paikset saasteallikat. Suurema osa puhul on tegemist katlamajade, tööstusettevõtete ning põllumajandusettevõtetega. Paiksete saasteallikatena on ära registreeritud ka tanklad (7 tk). Registreeritud on ka Eivere lubjakivikarjääris killustiku tootmine (registrikood PSA0003017, Paekivitoodete Tehase OÜ).

Keskkonnaameti keskkonnalubade infosüsteemi (KOTKAS) andmetel (seisuga 05.02.2021) on Paide linnas väljastatud kuusteist keskkonnaluba saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku:

- Eesti Pagar AS (loa nr: L.ÕV.JÄ-161864, seotud objekt: AS Eesti Pagar Paide tehas);
- BaltSkan Ehitus OÜ (loa nr: L.ÕV/332857, seotud objekt: Osaühing BaltSkan Ehitus);
- Eesti Killustik OÜ (loa nr: L.ÕV/332549, seotud objekt: Eivere lubjakivikarjäär);
- Woodman OÜ (loa nr: L.ÕV/332266, seotud objekt: Mööblitööstus);
- Verston Ehitus OÜ (loa nr: L.ÕV/329022, seotud objekt: Eivere ABT);
- Mäo Põllumajandusühistu (loa nr: L.ÕV/328799, seotud objekt: Tarbja farm);
- Viking Window AS (loa nr: L.ÕV/327196, seotud objekt: Viking Window AS akna- ja uksetehas);
- N.R. Energy OÜ (loa nr: L.ÕV/324438, seotud objekt: Tarbja katlamaja);

- YIT Eesti AS (loa nr: L.ÕV/323736, seotud objekt: Eivere ABT);
- Brandner PCB OÜ (loa nr: L.ÕV/321615, seotud objekt: Brandner PCB OÜ);
- PMT OÜ (loa nr: L.ÕV/320858, seotud objekt: OÜ PMT);
- Sakret OÜ (loa nr: L.ÕV/319274, seotud objekt: Sakreti tehas);
- Saint-Gobain Eesti AS (loa nr: L.ÕV/319129, seotud objekt: Mäo tehas);
- Olerex AS (loa nr: L.ÕV/318545, seotud objekt: aktsiaselts Olerex);
- Tariston AS (loa nr: L.ÕV/300324, seotud objekt: AS Tariston);
- Sargvere Põllumajandusühistu (loa nr: 197188, seotud objekt: Sargvere Põllumajandusühistu).

Lisaks on KOTKAS-se andmetel (seisuga 05.02.2021) Paide linnas väljastatud keskkonnamoju kompleksluba neljale ettevõttele:

- Mäo Põllumajandusühistu (loa nr: KKL-500074, seotud objekt: Mündi veisefarm, loa nr: KKL-509117, seotud objekt: Tarbja veisefarm);
- Enefit Green AS (loa nr: KKL-508826, seotud objekt: Paide elektriijaam);
- Sargvere Põllumajandusühistu (loa nr: KKL/318289, seotud objekt: Sargvere veisefarm);
- Rebruk Farm OÜ (loa nr: 205068, seotud objekt: Allikjärve veisefarm).

Transpordiliiklusest paisatakse õhku nii heitgaase kui ka tolmu. Liiklusest tulenevat õhusaaste keskkonnamoju võib esineda Paide linnas põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru – Luhamaa läheduses, kus olenevalt lõigust on aasta keskmine autode arv ööpäevas ca 8 700 – 9 400.

4.8 Kliima

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

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

- **temperatuuritõus**, mis on Eestis 20. sajandi teises pooles olnud kiirem kui maailmas keskmiselt, sellest tulenevad jää- ja lumikatte vähenemine; kuuma- ja põuaperioodid; muutused taimekasvus; võõrliikide, sh uute taimekahjurite ja haigustekitajate levik, külmumata ja liigniiske metsamaa, mis piirab raievõimalusi, sesoonsete energiatarbimistippude muutused; elanike terviseprobleemide sagenemine jms;

- **sademetes hulga suurenemine** eriti talveperioodil ja sellest tulenevad üleujutused, kuivenduskraavide ja -süsteemide ning paisude hoolduse mahu suurenemine, jõgede kaldaerosiooni ja sellest tuleneva kaldakindlustamise mahu suurenemine, surve elamute/rajatiste ümberpaigutamiseks, kaevandusvete pumpamismahu suurenemine jms;
- **merepinna tõus** ja sellest tulenev kaldaerosioon, oht kaldarajatistele, surve ehitiste ümberpaigutamiseks jms;
- **tormide sagenemine** ning sellest tulenevad nõuded taristu ja ehitiste vastupidavusele ja tormitagajärgede likvideerimise võimele.

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

4.9 Elurikkus ja rohevõrgustik

Elurikkuseks ehk bioloogiliseks mitmekesisuseks peetakse suuresti liikide ja nende elupaikade ehk ökosüsteemide mitmekesisust. Bioloogiline mitmekesisus on väärtus, mis pakub hulgaliselt ökosüsteemi teenuseid, millest me sõltume. Ökosüsteemi teenused on erinevad keskkonkakaitse ja sotsiaalsed ning majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimestele/elanikele pakuvad, siia hulka kuulub näiteks biomassi tootmine, mitmesugused regulatiivsed omadused nagu tolmeldamine, erosiooni vältimine, veeringe reguleerimine, samas ka puhtalt esteetilised ja vaimsed, st rekreatiivsed väärtused. Elupaikade rohkus loob eeldused suureks liigirikkuseks, samas Eesti geograafilise asendi tõttu elavad paljud liigid siin oma leviala piiril (Euroopa Liit, 2011; OÜ Hendrikson & Ko, 2018).

Eestis on bioloogilise mitmekesisuse säilitamise huvides haruldased, ohustatud, esinduslikumad ja tüüpilisemad liigid, maastikud, kooslused ja kompleksid seadusega kaitse alla võetud ning nende kasutamisele piirangud seatud. Erinevate elupaikade ja liikide kaitsmisest ei piisa, kui ruumiliselt on elupaigad eraldatud ning liikide levik piiratud. Ruumilises planeerimises on oluline tagada elupaikade seotus ning toimimine ühtse ökoloogilise võrgustikuna, sest vaid sellisel juhul on tagatud bioloogilise mitmekesisuse säilimine.

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

Järva maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 12.12.2017) on rohevõrgustik ära näidatud maakonnaplaneeringu täpsusastmega. Samuti on maakonnaplaneeringuga seatud üldised rohevõrgustiku kasutustingimused võrgustiku toimimise tagamiseks. Põhilisteks rohevõrgustiku konfliktivõõnditeks Paide linna

haldusterritooriumil on põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa maantee ja põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru.

Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa maantee Võõbu - Mäo teelõigu km 68,0-85,0 põhiprojektiga nähakse ette põhimaanteele nr 2 ca km 67,00 kuni 67,252 (Puiatu) ökodukt. Ökoduktiga lahendatakse loomade käiguteede eritasandiline ristumine oleva Tartu maanteega ja põhimaanteega Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa. Paide linna üldplaneeringu lahenduses on arvestatud Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa maantee Võõbu - Mäo teelõigu km 68,0-85,0 põhiprojekti lahendusega.

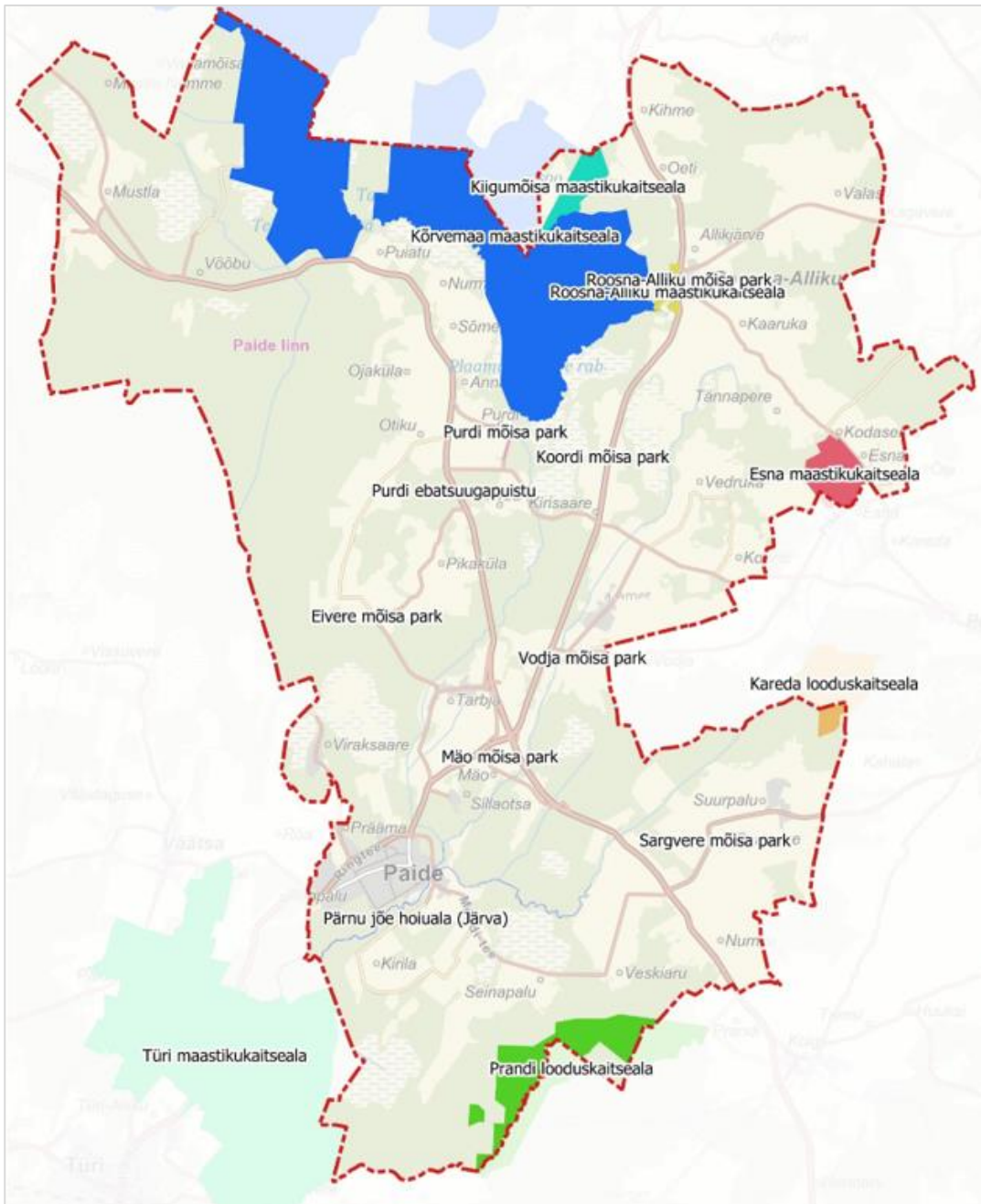
4.10 Kaitstavad loodusobjektid

4.10.1 Kaitse- ja hoiualad

Paide linna haldusterritooriumile jääb osaliselt või tervikuna 15 kaitseala, millest 7 on kaitsealused pargid ja 5 maastikukaitsealad (Keskkonnaportaal, 11.12.2020). Kaitsealad, mis jäävad Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile on: Eivere mõisa park (KLO1200161), Esna maastikukaitseala (KLO1000261), Kareda maastikukaitseala (KLO1000186), Kiigumõisa looduskaitseala (KLO1000260), Koordi mõisa park (KLO1200500), Kõrvemaa maastikukaitseala (KLO1000265), Mäo mõisa park (KLO1200505), Prandi looduskaitseala (KLO1000326), Purdi ebatsuugapuistu (KLO1200515), Purdi mõisa park (KLO1200508), Roosna-Alliku maastikukaitseala (KLO1000185), Roosna-Alliku mõisa park (KLO1200314), Sargvere mõisa park (KLO1200510), Türi maastikukaitseala (KLO1000614) ja Vodja mõisa park (KLO1200513).

Samuti jääb Paide linna haldusterritooriumile Pärnu jõe hoiuala (KLO2000025).

Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile jäävad kaitsealad ja hoiualad on näidatud joonisel 10.



Joonis 10. Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile jäävad kaitsealad ja hoiualad (andmed: EELIS, 14.12.2020).

Suurim Paide linna omavalitsusüksuse territooriumile jääv kaitseala on Kõrvemaa maastikukaitseala, mis paikneb linna põhjaosas. Kõrvemaa maastikukaitseala kogupindala on 20 653,41 ha, millest Paide linna jääb 3 688 ha. Maastikukaitseala on moodustatud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse, sealhulgas kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks.

Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 14.12.2020) asub Paide linnas üks projekteeritav kaitseala - Kõrvemaa maastikukaitseala (PLO1001210). Ala projekteerimine on seotud Keskkonnaministri 13. juuni 2019. a käskkirjaga nr 1-2/19/433 "Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirja muutmise menetluse algatamine" ning on hetkel menetluses (seisuga detsember 2020).

Samuti asub omavalitsusüksuse territooriumil üks kohalikul tasandil kaitstav loodusobjekt Koordi raba (KLO5000001). Koordi raba on kaitse alla võetud Roosna-Alliku Vallavolikogu määrusega 26.05.2005 nr 13 „Koordi raba kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstava loodusobjektina kaitse alla võtmine ja Koordi raba kaitse-eeskiri“. Koordi raba on võetud kaitse alla tüüpilise puis-peenra-älveraba väärtusliku looduskooslusena.

Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritoorium piirneb edelas osaliselt Türi maastikukaitsealaga (KLO1000614). Maastikukaitseala kaitse-eesmärk on: looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning Türi voorestiku väikevoorte kaitse; poollooduslike koosluste, nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), puisniitude (6530*) ja lamminiitude (6450) kaitse; nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta II lisas nimetatud liigi – hariliku võldase (*Cottus gobio*), kes on ühtlasi III kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse.

4.10.2 Püsielupaigad ja kaitsealused liigid

Paide linnas paikneb osaliselt või terviklikult 16 erinevat püsielupaika (Keskkonnaportaal, 05.02.2021). Tabelis 12 on ära toodud liigid, kelle kaitseks antud püsielupaigad on loodud, nende kaitsekategooriad ja püsielupaikade arv. Lisaks tabelis toodule asub Paide linnas EELIS-e andmetel (seisuga 14.12.2020) projekteeritav Purdi kanakulli püsielupaik (pindala: 39.07 ha). Kanakull (*Accipiter gentilis*) kuulub II kaitsekategooria selgroogsete loomade hulka.

Tabel 12. Liigid kelle kaitseks on moodustatud Paide linnas püsielupaigad (*Keskkonnaportaal, 05.02.2021*).

Kaitsealune liik	LK kaitsekategooria	Püsielupaikade arv
Väike konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>)	I	11
Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	II	4
Must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>)	I	1

Paide linna territooriumil leiduvad I kaitsekategooria loomaliigid on: merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), väikekonnakotkas (*Aquila pomarina*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*) ja kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*).

Paide linnas leidub II kaitsekategooria loomaliikidest: metsis (*Tetrao urogallus*), kanakull (*Accipiter gentilis*) ja harivesilik (*Triturus cristatus*).

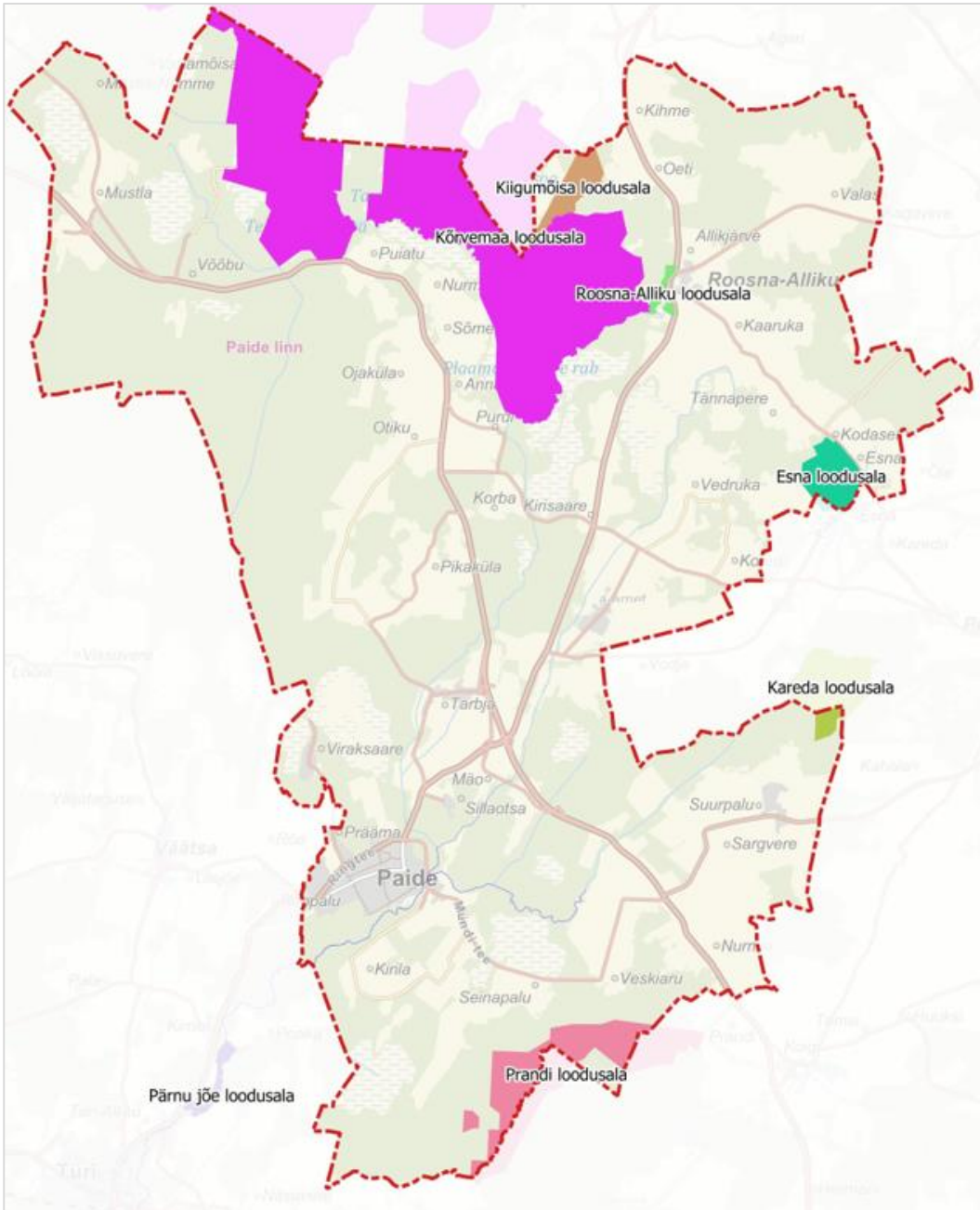
II kaitsekategooria taimeliikidest levib: oja-haneputk (*Berula erecta*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), eesti soojumikas (*Saussurea alpina subsp. esthonica*), ainulehine soovalk (*Malaxis monophyllos*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), sagristarn (*Carex irrigua*), kuninga-kuuskjalg (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), turvastarn (*Carex heleonastes*), sookäpp (*Hammarbya paludosa*).

II kaitsekategooria seeneliikidest leidub kährikseent (*Sparassis crispa*).

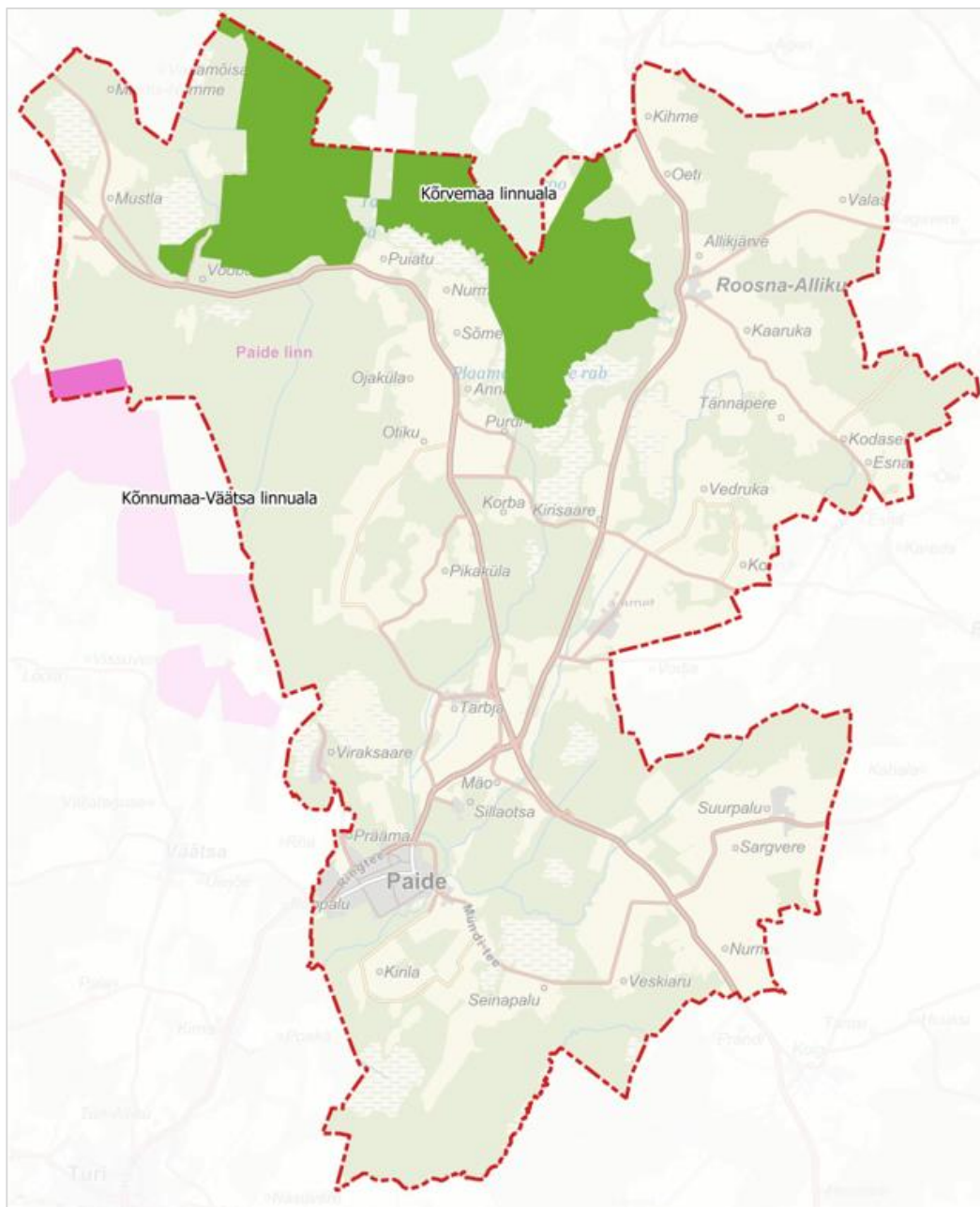
4.10.3 Natura 2000 ja teised rahvusvahelised kaitsealad

Lisaks siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele on Paide linnas ka rahvusvahelise kaitsealade võrgustiku Natura 2000 alasid. Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 alade võrgustiku mõte ja sisu on kirjas 1992. aastal vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. aastal jõustunud linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel valitud linnualad. Üleeuroopalisse kaitsealade võrgustikku kuuluvate Natura 2000 linnu- ja loodusalade nimekiri on vastu võetud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615.

Paide linna haldusterritooriumile jääb osaliselt või terviklikult seitse Natura loodusala (joonis 11) ja kaks Natura linnuala (joonis 12) (EELIS, 14.12.2020): Esna loodusala (RAH0000380), Kareda loodusala (RAH0000396), Kiigumõisa loodusala (RAH0000388), Kõrvemaa loodusala (RAH0000567), Prandi Loodusala (RAH0000386), Pärnu jõe loodusala (RAH0000027), Roosna-Alliku loodusala (RAH0000393), Kõrvemaa linnuala (RAH0000120) ning Kõnnumaa-Väätsa linnuala (RAH0000086).



Joonis 11. Paide linna haldusterritooriumile jäävad Natura loodusala (EELIS, 14.12.2020).



Joonis 12. Paide linna haldusterritooriumile jäävad Natura linnualad (EELIS, 14.12.2020).

Natura 2000 alade kaitsekord (lubatud ja keelatud tegevused) on määratletud siseriiklike kaitsealade kaitse-eeskirjade ja hoiualade puhul looduskaitsealade alusel. Kaitse-eeskirja kõrval on oluliseks tööriistaks (rakenduslikuks tegevusplaaniks) Natura alade kaitse korraldamisel kaitsekorralduskavadel, kus märgitakse ala kaitse-eesmärkide seisukohast olulised keskkonnategurid ja nende mõju loodusobjektile, kaitse eesmärgid, nende saavutamiseks vajalikud tööd ja meetmed, tööde tegemise eelisjärjestus, ajakava ning maht. Kaitsekorralduskavade koostamist korraldab Keskkonnaamet.

Important Bird Areas (edaspidi ka IBA) ehk tähtsad linnualad on loodud, et kaitsta ülemaailmselt lindude koondumisalasid ja tähtsaid linnualasid säilitamiseks enamuse linnuliikide säilimise Maal. Alad on valitud

lähtuvalt linnuliikidest. IBA alade kaitsmine aitab kaasa üldise elurikkuse kaitsmisele. Eestis on kokku 64 IBA ala, millest kaks asuvad osaliselt Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumil: Kõnnumaa-Väätsa (EE071) ja Kõrvemaa (EE075). Kõrvemaa IBA ühtib Paide linna territooriumil Kõrvemaa Natura linnualaga ning Kõnnumaa-Väätsa IBA Kõnnumaa-Väätsa Natura linnualaga (EELIS, 14.12.2020).

4.10.4 Kaitstavad üksikobjektid

Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumil asuvad kaitstavad üksikobjektid ning nende piiranguvööndi ulatused (vastavalt Keskkonnaministri 13.04.2020 määrusele nr 62 „Järva maakonna kaitstavad looduse üksikobjektid ja nende piiranguvööndi ulatus“) on antud tabelis 13.

Tabel 13. Kaitstavad üksikobjektid Paide linna territooriumil (*Keskkonnaportaal, seisuga 15.12.2020*).

Objekti nimi	Asukoht	Piiranguvööndi ulatus
Kabeli suurkivi (KLO4001136)	Paide linn, Kirisaare küla	10 m
Kalmaste määnd (KLO4000824)	Paide linn, Purdi küla	0,76 ha
Kiigumõisa kivi (KLO4001318)	Paide linn, Oeti küla	30 m
Ojaküla ohvikivi ehk Kõstrikivi (Ohvikivi e Kõstrikivi) (KLO4000970)	Paide linn, Ojaküla küla	10 m
Ojaküla Pärn (KLO4001116)	Paide linn, Ojaküla küla	0,25 ha (piiranguvööndi määramise aluseks on võetud raadius 30 m)
Ojaküla tamm (KLO4001113)	Paide linn, Ojaküla küla	30 m
Otsamäe rändrahn (KLO4001134)	Paide linn, Sõmeru küla	50 m
Prääma põõsaskask (Sookase põõsasvorm) (KLO4000148)	Paide linn, Prääma küla	0,04 ha
Sargvere saar (KLO4000878)	Paide linn, Sargvere küla	0 m (puu kasvab Sargvere mõisa pargis (KLO1200510))
Väljaotsa rändrahn (KLO4000604)	Paide linn, Kriilevälja küla	30 m

4.11 Ajaloolis-kultuuriline keskkond

Kultuurimälestiste riikliku registri andmetel (seisuga 15.11.2020) asub Paide linna haldusterritooriumil 145 kinnismälestist, millest 14 on ajaloomälestised, 63 on arheoloogiamälestised ning 71 on ehitismälestised. Ehitismälestistest on suur osakaal mõisate hoonetel ja ehitistel. Paide linna haldusterritooriumil asub kaheksa mõisa peahoonet, mis on võetud kaitse alla kultuurimälestistena: Roosna-Alliku, Purdi, Sargvere, Eivere, Põhjaka, Mäo, Koordi ja Esna.

Paide linnasiseses linnas asub Paide vanalinna muinsuskaitseala (mälestise registri nr 27009). Muinsuskaitseala eesmärk on Paide vanalinna muinsuskaitseala kui ajalooliselt väljakujunenud linnaehitusliku terviku ja muinsuskaitseala kujundavate ehitiste, plaanistruktuuri, kultuurikihi, maastikuelementide, miljöölise eripära ja talle avanevate kaug- ning sisevaadete säilitamine. Paide vanalinna muinsuskaitseala, selle

kaitsevööndi piirid, selle kaitsevööndis kehtivad nõuded ja kitsendused on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 14.07.2005 määrusega nr 182 „Paide vanalinna muinsuskaitseala põhimäärus“.

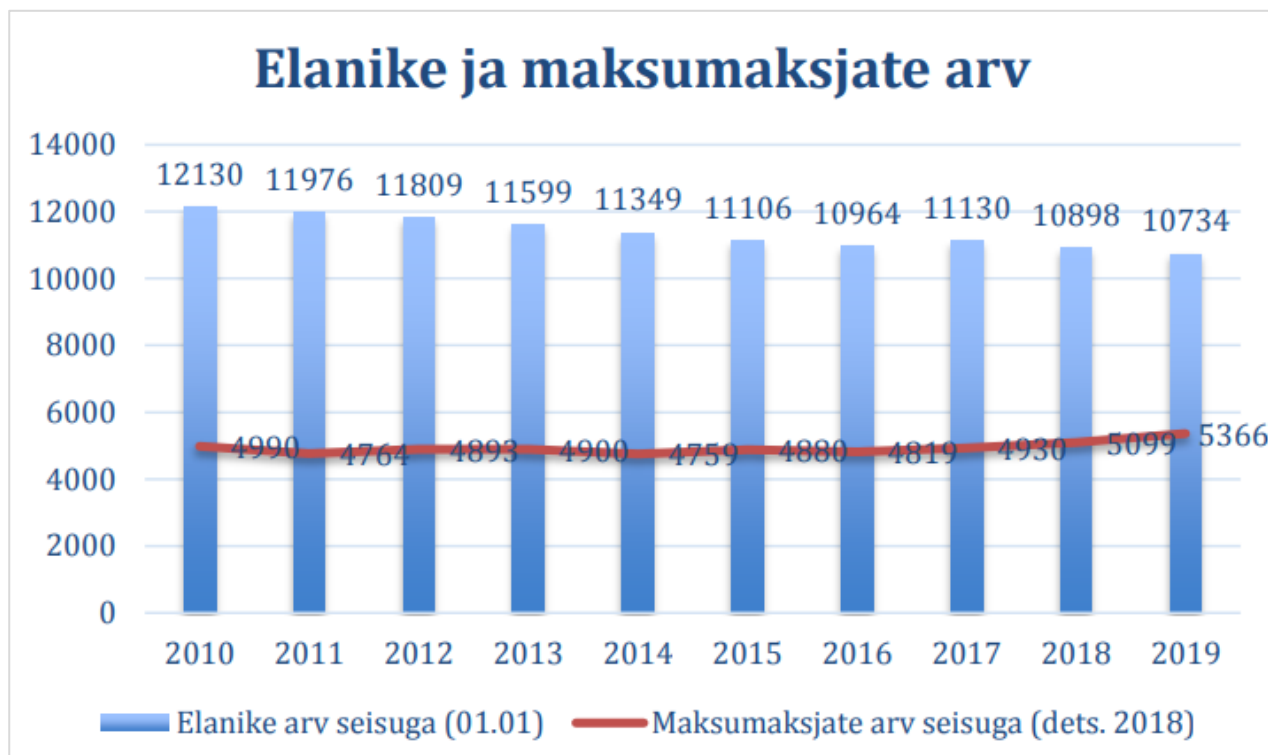
Asustusüksus Paide linn on üks vanemaid linnu Eestis, mis sai linnaõigused 1291. aastal. Keskaegne linn ei ole säilinud, kuid ordulinnuse varemed koos muldkindlustuste süsteemiga on suhteliselt heas seisukorras. Valdav osa hoonestusest on pärit 19.-20. sajandi esimesest poolest (Paide vanalinna arengukava 2020, 2007). Praegused linnapildis nähtavad vanimad hooned pärinevad 18. saj lõpust. Kuna hooned on ehitatud enamasti vanadele vundamentidele, on tänapäevani säilinud kohati linna keskaegne tänavavõrk (Paide linna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride määramine ning kaitse- ja kasutustingimuste seadmine, 2008).

2019. aasta 1. maist kehtima hakanud uue muinsuskaitseaduse alusel on Muinsuskaitseamet võtnud ette kaitsekordade koostamise kõigile 12 olemasolevale muinsuskaitsealale Eestis. Kaitsekorrad valmivad kohaliku omavalitsuse, kohalike elanike, sõltumatute ekspertide ja Muinsuskaitseameti koostöös hiljemalt 2023. aastal (k.a Paide muinsuskaitseala kaitsekorra koostamine).

4.12 Sotsiaalmajanduslik keskkond

4.12.1 Rahvastik

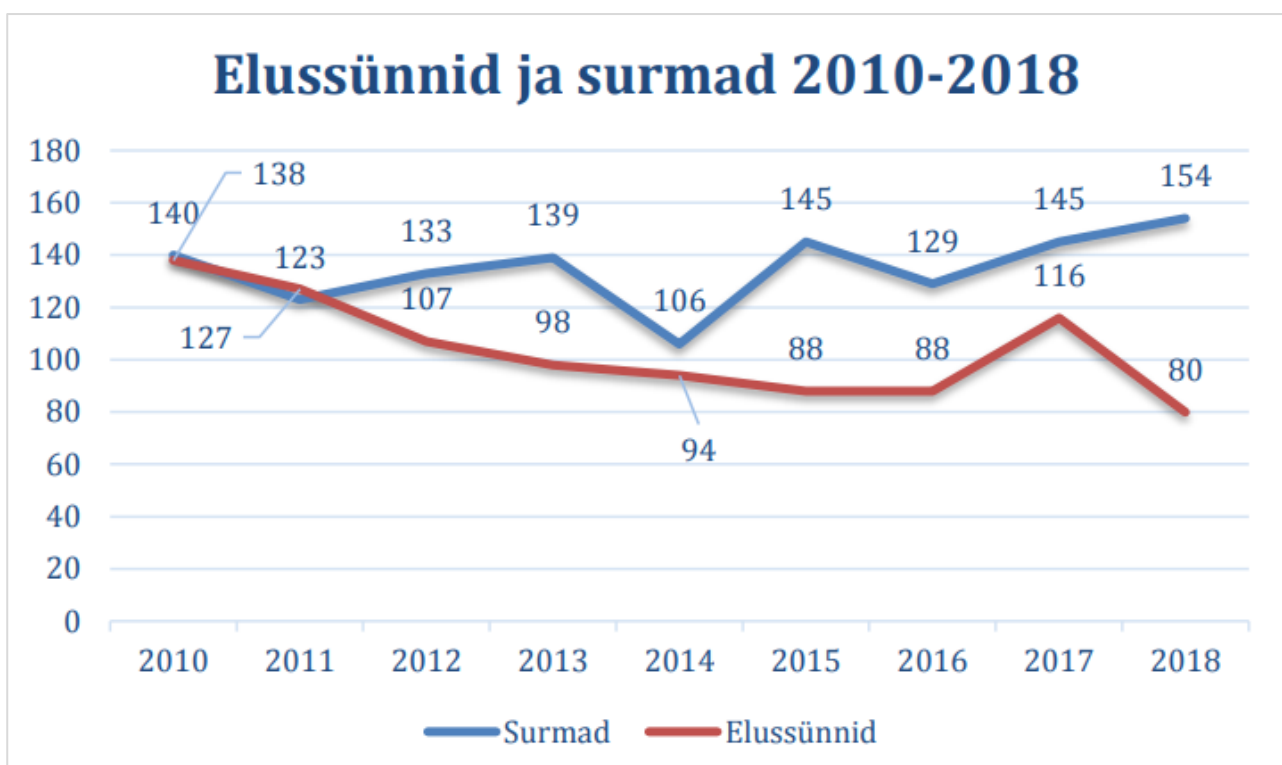
Eesti Rahvastikuregistri andmetel elas seisuga 01.01.2020 Paide linna omavalitsusüksuses 10 474 elanikku. Elanike arv on viimastel aastatel olnud languses, välja arvatud 2017. aastal, mis on seotud sellega, et 2016. aastal viidi läbi elanike registreerimise suurkanpaania (joonis 13). Maksumaksjate arv seevastu on viimase paari aasta jooksul näidanud kasvutrendi ja ületanud 5000 maksumaksja piiri.



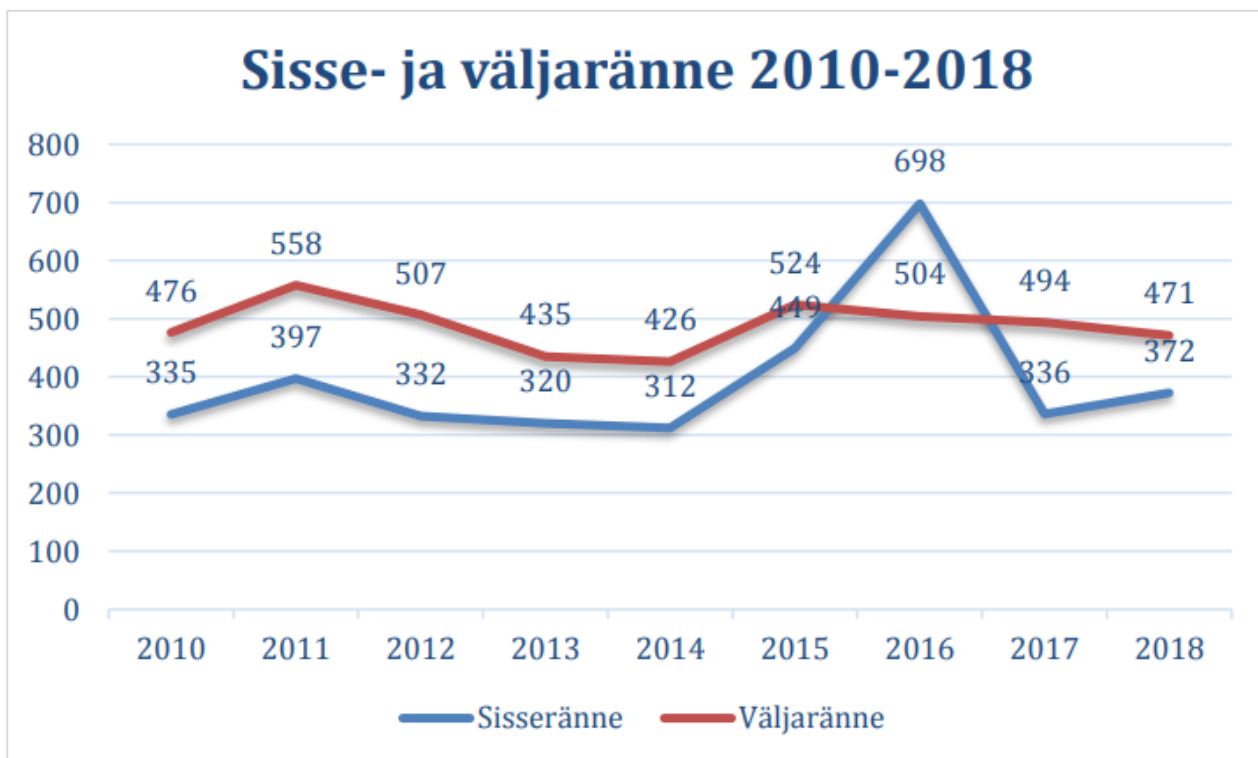
Joonis 13. Paide linna omavalitsusüksuse elanike ja maksumaksjate arv perioodil 2010-2019 (Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023, 2018).

Elanike arvu languse peamiseks põhjusteks on pidev negatiivne rändesaldo ja vähenenud sündimus (joonis 14 ja 15). Elanikud lahkuvad eeskätt seoses töökohtade puuduse, konkurentsivõimest madalama palgataseme tõttu. Noored lahkuvad pärast gümnaasiumi lõpetamist teistesse linnadesse õppima ja sageli tagasi Paidesse elama ei asu eeskätt põhjusel, et napib hästi tasustatud töökohti ning seoses eluaseme soetamisega seotud probleemide tõttu.

2017. aastal koostatud Paide linna, Paide valla ja Roosna-Alliku valla elanike arvu prognoosi järgi (Geomedia ja Cumulus Consulting, 2017) väheneb tõenäoliselt rahvaarv Paide linna omavalitsusüksuses ka edaspidi – elanike arv väheneb 2027. aastaks 5% ja aastaks 2037 12% võrra. Prognoos on koostatud vastavalt baasstsenaariumile, kus arvestatakse vaid omavalitsuse sisemist olemasolevat rahvastikupotentsiaali, rännet ei arvestata.

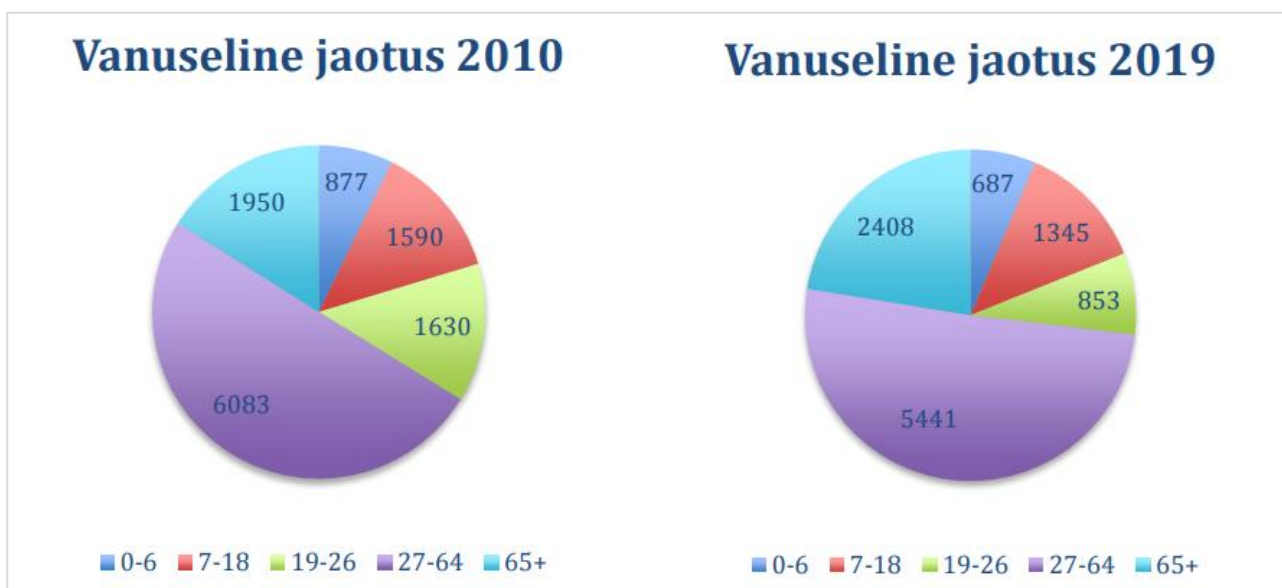


Joonis 14. Paide linna omavalitsusüksuse elussünnide ja surmade arv perioodil 2010-2018 (Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023, 2018).



Joonis 15. Paide linna omavalitsusüksuse elanike sisse- ja väljaränne perioodil 2010-2018 (*Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023, 2018*).

Paide linna rahvastik vananeb, nii nagu Eestis tervikuna (joonis 16). Kui 2010 aastal oli vanuses 65+ elanike osakaal 16%, siis aastal 2019 oli see juba 22% elanikest. Noorte osakaal, vanuses 19–26, on vähenenud 5% võrra. Oluliste muutusteta on püsinud alaealiste osakaal ja vanuses 27-64 aastate tööinimeste osakaal, 2010 oli see 20% ning 2019. aastal 19%.



Joonis 16. Paide linna omavalitsusüksuse elanike vanuseline jaotus aastal 2010 ja 2019 (*Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023, 2018*).

4.12.2 Ettevõtlus ja tööhõive

Maksu- ja Tolliameti andmetel (seisuga 2019. jaanuar) tegutseb Paides aktiivselt 425 juriidilist isikut, 94% neist on alla 5 töötajaga mikroorganisatsioonid. Enim tegutsetakse jae- ja hulgikaubanduse tegevusalal (15%) ja erinevate teenuste osutamisega (12%). Ehitusvaldkonnas tegutseb 11% ettevõtetest, põllumajandusega 10%. Tootmissettevõtteid on Paide linnas 6%. Tuginedes Maksu- ja Tolliameti andmetele, on Paide linnas tegutsevad ettevõtted loonud ca 4 400 töökohta.

Paide linna suuremad ettevõtted tegutsevad peamiselt puidu- ja toiduainete tööstuses: AS Nor-Est Wood (puidu, ehitusmaterjalide ja sanitaarseadmete hulgimüük), AS Paide MEK (hoonete ehitus), AS Eesti Pagar (leiva- ja saiatootmine) ja AS Euroleib (leiva- ja saiatootmine), PMT OÜ (masinate ja mehhanismide tootmine), Järva Tarbijate Ühistu (jaemüük), Jalax AS (mööbli tootmine), Viking Window AS (puidust uste ja akende tootmine), AS Järvamaa Haigla (haiglaraviteenused).

Paide linna territooriumil olevaid turismiobjekte külastab umbes 35 000 inimest aastas, majutusasutusi umbes 6000 inimest (11 majutusasutuses on ligikaudu 250 voodikohta). Kõige suurema külastatavusega terves maakonnas paistab silma SA Ajakeskus Wittenstein koos Järvamaa muuseumiga (u 27 000 külastajat) ning majutusasutustest Paide Spa Hotell. Populaarsed vabaõhu tegevuste sihtmärgid on Kõrvemaa maastikukaitseal ja selle ümbrus (Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023, 2018).

4.12.3 Sotsiaalne taristu

Paides pakutakse alus-, põhi-, gümnaasiumi ja huviharidust. Lasteaedu on siin 5 (Sookure Lasteaed, Paide Lasteaed, Tarbja Lasteaed, Roosna-Alliku lasteaed Hellik, Viisu Lasteaed) ja linna hallatavaid üldhariduskooli 5 (Tarbja Lasteaed-Kool, Paide Hammerbecki Põhikool, Paide Hillar Hansoo Põhikool, Roosna-Alliku Põhikool ja täiskasvanute keskkool). Koolivõrgu korrastamiseks loodi riiklik Paide Gümnaasium.

Paide linnas on 2 munitsipaalhuvikooli (Paide Muusikakool, Paide Kunstikool) ja veel mitmed erahuvikoolid. Lisaks üldhariduskoolidele on Paides võimalus ennast koolitada ka kutseõppeasutuses (Järvamaa Kutsehariduskeskus) nii põhihariduse kui ka keskhariduse baasil, saadaval on ka hulk täiendõppe koolitusi.

Paide linnas ja külates tegutsevad mitmed eraalgatuslikud ja kodanikualgatusel põhinevad kultuurikollektiivid, seltsingud ja mittetulundusühingud. PAMTil on linna kultuurielu koordineeriv roll, aastas külastab nende üritusi ligi 100 000 inimest. Paide linna hallatavad kultuuriasutused on Paide Muusika- ja Teatrimaja (PAMT), Roosna-Alliku Rahvamaja, Viisu Rahvamaja, Anna Vaba Aja Maja. PAMTil on linna kultuurielu koordineeriv roll, aastas külastab nende üritusi ligi 100 000 inimest. Lisaks eelloetletutele asuvad Paide linnas järgmised Paide linna hallatavad asutused: Järvamaa Keskraamatukogu, mille haruraamatukogud asuvad Roosna-Alliku alevikus, Viisu, Tarbja ja Sargvere külates ning teeninduspunkt Anna külas. Paides asub SA Ajakeskus Wittenstein, mille struktuuriüksus on Järvamaa Muuseum.

Aktiivselt tegutsevad Purdi, Tarbja, Kaaruka, Valasti, Oeti, Viisu, Valgma ja Kriilevälja külaseltsid. Sargvere, Mäeküla, Nurmsi, Suurpalu ja Valgma külade kultuurielu korraldajaks on alates 2019. aastast palgaline kultuurikorraldaja, kes on ühtlasi ka kohaliku kultuuriseltsi (Sargvere Maakultuuri Edendamise Selts) juhatuse liige.

Sporditegevust Paide linnas korraldavad SA Paide Spordikeskus, alapõhised eraspordikoolid ja mittetulunduslikud klubid. SA Paide Spordikeskus haldab E-Piima spordihalli, Paide linnavõimlat, linnastaadionit, linna kunstmurustaadionit, kesklinna staadioni, Paide matkarada, tänavakorpalli väljakuid, Paide Ülejõe disc-golfi parki, Ülejõe staadioni. 2017. aastal alustati jäätmejaama juures tehismaastiku terviseraja ettevalmistustega. 2019. aastal valmis Roosna-Allikul pump track ja BMX rattarada. Planeerimisjärgus on Pärnu jõe äärsel matkatee ühendamine valmisoleva matkarajaga.

Maakondliku tähtsusega puhke- ja virgestusalasid on Paide linnas kaks (Vana-Veski piirkond, Paide vallitorn ja muuseum). Paide ja Tarbja tehishärdede ning Roosna-Alliku Allikajärve ääres on olemas supelrannad.

Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 17.12.2020) jääb Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile 17 töötavat jäätmekäitluskohta (kompostimise väljak, sorteerimisjaam, autolammutuskoda, laadimisjaam, jäätmejaam, koospõletustehas). Jäätmekäitluse korraldamine toimub omavalitsusüksuses vastavalt jäätmekavale ja jäätmehoolduseeskirjale.

4.12.4 Tehniline infrastruktuur

Elektrivõrk

Paide linna elektrivarustus toimub viie piirkonnaalajaama kaudu: Paide 330/110/35/10 kV, Roosna-Alliku 110/10 kV, Koigi 110/10 kV, Esna 35/10 kV ja Kõue 35/10 kV. Paide linnas ei ole ette näha elektri tarbimisel üldist koormuste kasvu, aga on oodata hajatootmise jätkuvat kasvu. Võrgu töökindluse parendamiseks on Elektrilevi OÜ-l plaanis ehitada 110 kV liin Roosna-Allikult Järva-Jaani (täpse trassi määramiseks on vajalik koostada trassikoridori asukohta määrav teemaplaneering).

Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk

Veeseaduses on sätestatud vajadus reoveekogumisalade järgi aladel, kus on piisavalt elanikke või majandustegevust reovee ühiskanalisatsiooni kaudu reoveepuhastisse kogumiseks või heitvee suublasse juhtimiseks. Paide linnas asub EELIS-e andmetel (seisuga 17.12.2020) seitse reoveekogumisala: Viraksaares (RKA0510604), Viisul (RKA0510154), Tarbjal (RKA0510160), Sargveres (RKA0510159), Roosna-Allikul (RKA0510155), Paides (RKA0510156) ning Annal (RKA0510158).

Vastavalt Paide linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (ÜVK) arendamise kavale aastateks 2018-2029 (kinnitatud 24.01.2019) vastab Paide linnasiseses linnas, Roosna-Alliku alevikus, Viisu külas, Sargvere külas, Viraksaare külas ja Anna külas ühisvee- ja kanalisatsioonisüsteem suure osas kehtivatele nõuetele ning regulatsioonidele. Sargvere ja Anna külas ei vaja ühisvee- ja kanalisatsioonisüsteem rekonstrueerimist üldse. Nimetatud kuues asustusüksuses on suurem osa elanikest liitunud ühisvee- ja kanalisatsiooni võrguga. Erandiks on Tarbja küla. Tarbjas on ÜVK-ga liitunud ca 55% elanikest. Asula pooled kanalisatsiooni isevoolorustikud on kehvast seisukorras ja vajavad asendamist. Ühisveevärk rekonstrueerimist ei vaja.

Paide linna ÜVK arendamise kava järgi on kõikides nimetatud asulates vajalik ühiskanalisatsiooni laiendamine selliselt, et kõigile reoveekogumisalas olevatele kinnistutele oleks loodud võimalus liituda ühiskanalisatsiooniga.

Sademeveekanaliseerimine

Sademeveekanaliseerimisega on Paide linna asustusüksuses varustatud osaliselt linna lõuna- ja edelaosa tööstus- ja korrusmajade piirkond ning Ristiku tänava korrusmajade ümbrus. Samuti on sademeveekanaliseerimine olemas Soo, Tallinna, Tööstuse, Karja ja Ehitajate tänaval ning bussijaama ja Paide Muusika- ja Teatrimaja lähiümbruses. Sademeveetorustikega kogutav vesi juhitakse linnalähedastesse kraavidesse ning sealt edasi Pärnu või Reopalu jõkke. Sademeveekanaliseerimine ei kata Paide linnasisese linna vajadusi ja vajab arendamist.

Vastavalt Paide linna ühisveevärgi ja –kanaliseerimise (ÜVK) arendamise kavale aastateks 2018-2029 on Paide linnasiseses linnas kavas rajada ja rekonstrueerida üle 30 km sademevee kanaliseerimistorustikke, paigaldada 6 sademevee ülepumplat ja 22 õlipüüdurit ning korrastada ja rajada üle 2 km kraave.

Soojavarustus

Paide linna soojusvõrgu omanik on AS Paide Vesi, kes rendib seda Enefit Green AS-le. Suurem osa linna soojustorustikust on uuendatud. Viimased rekonstrueerimise tööd lõppesid 2018. aastal. Tarbja külas on toimiv kaugküte, mida kasutavad kõik sealsed kortermajad ja linnale kuuluv lasteaed-alkool. Roosna-Alliku keskuses on toimiv kaugküte võrk olemas, kuid enamik kortermajadest on sellest loobunud ning asendanud kas elektrikütte või tahkeküttega toimivate kolletega (pioneerpliidid, kaminad, ahjud, väikekatlad jne). Sama probleem on ka teistes väiksemates asulates, kus on kaugküte varem olnud. Paide linnasisese linna, Tarbja küla ning Roosna-Alliku aleviku kaugkütepiirkonna piirid on määratud Paide Linnavolikogu määrusega 15.11.2018 nr 62 „Paide linna kaugkütepiirkondade piirid, kaugkütevõrguga liitumise ning eraldumise tingimused ja kord, kaugküte üldised kvaliteedinõuded, soojuse piirhinna koostööstamine ja järelevalve ning soojusettevõtja arenduskohustused“.

Paide linnasiseses linnas tegutseb AS-i Enefit Green biomassi koostootmisjaam. Koostootmisjaamas toodetakse aastas ligikaudu 75% kogu asustusüksuse Paide linna vajalikust soojusest, samuti katab elektri jaam ligikaudu 20% asustusüksuse elektritarbimisest. Kütusena kasutab koostootmisjaam biomassi, mille tarnivad energiatootjale peamiselt lähipiirkonna metsa- ja puidutööstusettevõtted.

Teedevõrk ja tänavavalgustus

Paide linna läbivad mitmed riigimaanteed, millest olulisemad on riigimaantee nr 2 Tallinn– Tartu–Võru–Luhamaa ja riigimaantee nr 5 Pärnu–Rakvere–Sõmeru ning lisaks tugi- ning kõrvalmaanteed. Riigimaanteed on valdavalt heas või rahuldavas seisukorras, kohalikud teed ja avaliku kasutusega erateed on rahuldavas seisukorras. Paide linna külateedel puudub osadel kruusakatttega teedel nõuetekohane kandevõime ja pinnasevee ärajuhtimist tagav teekonstruktsioon, mistõttu puudub võimalus pinnasevee ärajuhtimiseks. Üldiselt võib öelda, et Paide linna omavalitsusüksuse teedevõrk on hästi väljakujunenud ja asustusega alasid kattev.

Tänavavalgustusüsteem on olemas Paide linnasiseses linnas ning järgmistes küldes: Tarbja, Sargvere, Anna, Kriilevälja, Mündi, Viraksaare ja Pikaküla. 2005. aastal rekonstrueeriti Roosna-Alliku aleviku tänavavalgustus. Koostöös Paide Vesi ASiga rekonstrueeritakse 2020. aastal Paide linna asustusüksuses,

Roosna-Alliku alevikus, Valasti, Vedruka ja Viisu külas ning Pikaküla asuvates ja eraomandis olevatel kortermajade kinnisasjadel tänavavalgustuse taristu.

4.12.5 Riigikaitseline tegevus

Paide linna haldusterritooriumil ei asu üleriigilise tähtsusega riigikaitselisi objekte. Samuti ei ole uusi riigikaitseliste objektide maa-alasid Järva maakonda maakonnaplaneeringuga reserveeritud. Paide linnas asub kohaliku tähtsusega riigikaitseline ehitus Nurmsi õppeväli, mille kasutamist korraldab Kaitsealiidu Järva malev. Nurmsi õppevälja ja seal paiknevat murukattega lennuvälja kasutavad sõjalise väljaõppe, sealhulgas väliharjutuste korraldamiseks nii Kaitsealiit kui ka Kaitsevägi ning liitlased ja erinevad koostööpartnerid. Kohaliku tähtsusega riigikaitseelised objektid on veel lisaks Kaitsealiidu Järva maleva staabi- ja tagalakeskus, mis on planeerimisel Ringtee 3 ja Ringtee 3a kinnistutele Paide linnas, ning Eivere lasketiir. Põllu tänaval asuv Päästkeskus on plaanis kolida Olerexi ringi juurde Järve tee 4.

4.13 Ohtlikud ettevõtted ja jääkreostusobjektid

Paide linna territooriumil asub kolm ohtlikku ettevõtet ja sellega seonduvat objekti (Maa-amet, 2020): (1) Olerex AS Paide Tallinna tn tankla, mille ohuala raadius on 860 m, (2) Jetgas OÜ Paide LNG, mille ohuala raadius on 140 meetrit ning (3) Jetgas OÜ Sakreti, mille ohuala raadius on 60 m. Viimane neist asub Mäo külas. Ülejäänud kaks jäävad Paide linnasisesesse linna.

Keskkonnaportaali andmetel (seisuga 09.12.2020) asub Paide linna omavalitsusüksuse territooriumil kaks jääkreostusobjekti: Sillaotsa ABT (JRA0000006) ning Nurmsi lennuväli (JRA0000236). Viimase puhul on tehtud jääkreostusobjekti infokaardil ettepanek kanda objekt arhiivi, kuna jääkreostus on likvideeritud ning täiendavate tööde tegemise vajadus puudub. Sillaotsa ABT jääkreostus on suures osas likvideeritud, kuid põhjavesi on endise ABT piirkonnas endiselt reostunud (kloriidide ja benseeniga) (AS Maves, 2018).

5. Kaardianalüüs võimalike tuulepargialade väljaselgitamiseks

Üleriigilise planeeringuga „Eesti 2030+“ tuuleparkide rajamiseks eelistatud alasid Järva maakonda ette nähtud ei ole. Samuti ei ole tuuleenergia arendamiseks eelistatud alasid planeeritud Järva maakonnaplaneeringuga 2030+, kuid sellegipoolest on seletuskirjas ette antud tingimused, millest tuleb lähtuda, kui Järva maakonda tuuleparke rajada. Üldise põhimõttena on maakonnaplaneeringus välja toodud, et maismaal tuleb tuuleparkide rajamiseks kasutada eelkõige endisi kaevandusalasid, muid aktiivsest inimkasutusest väljapoole jäävaid alasid ja kohti, mis võimaldavad tuuleenergia kasutamist integreeritud lahendustes. Eelistada tuleb väiksemate ja keskmise suurusega tuuleparkide (kuni 20 tuulikut) rajamist, mis võimaldab energiatootmist ja toodangu ajalist kõikumist paremini hajutada. Soovitatav on rajada väiketuuliku (rootori pindala kuni 200 m²) oma majapidamise või ettevõtte tarbeks. Lisaks on välja toodud, et tuuleenergeetika arendamist tuleb vältida aktiivses metsamajanduslikus kasutuses olevatel aladel ning väärtuslikele põllumajandusmaadele. **Viimase lausega ei saa KSH aruande eksperdid täielikult nõus olla ilma seda täpsustamata. Eesti riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 (kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 19.12.2019) kohaselt peab taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest aastal 2030 olema vähemalt 42% ning kasvuhoonegaaside heide peab olema vähenenud vähemalt 70%. Mõlemate eesmärkide saavutamisel on pandud suured lootused tuuleenergiale, seega ei saa tuuleparkide rajamist metsaaladele ja väärtuslikele põllumajandusmaadele täielikult välistada vaid selliseid arendusprojekte on vaja igal juhul eraldi hinnata. Tuuleenergia arendamine on oluline avalik huvi ning tuuleenergia tootmisvõimalusi kaaludes peab arvestama riigi seatud taastuvenergia tootmise ja kliimapoliitika eesmärkidega.**

Paide linna üldplaneeringu koostamise käigus viidi läbi kaardianalüüs, selgitamaks välja kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil potentsiaalsed alad tuuleenergia arendamiseks. Alade leidmiseks kanti kaardil erinevate objektide (hoonete, teede, kaitsealade jne) ümber puhvrid, millega tuleks tuuleparkide arendamisel arvestada, et vältida võimalike negatiivsete mõjude avaldumist. Oluline on siinkohal mainida, et kaardianalüüsi koostamise hetkel ei ole teada paigaldatavate tuulikute parameetrid, mistõttu valitud puhvrid on esialgsed ning võivad täpsustuda detailsema lahenduse väljatöötamisel. Juhul kui Paide linnas hakatakse tuuleparki arendama, tuleb detailplaneeringu lahenduses arvestada eelkõige üldplaneeringus seatud tingimusega. Näiteks seati kaardianalüüsis avalike teede ja hoonete, väljaarvatud eluhoonete ja ühiskondlike hoonete, puhvriks 200 m, samas aga ei tohi üldplaneeringus seatud tingimuse kohaselt elektrituulik avalikult kasutatavatele teedele (sõltumata nende funktsioonist, liigist, klassist ja lubatud sõidukiirusest) ja hoonetele (v.a eluhoonetele) paikneda lähemal kui 1,5x(H+D) meetrit. Kaardianalüüsil võeti aluseks maakonnaplaneeringu tingimused, mille kohaselt tuulepargi minimaalne kaugus elamust peab olema 1 km (kaardianalüüsil on lisaks elamutele arvestatud antud puhvrit ka ühiskondlike hoonete puhul) ja tiheasutusalast 2 km (kaardianalüüsis rakendati 2 km puhvrit ka kompaktse asustustega aladele). Tuulikute ja lähimate elamute vaheline vahemaa 1 km tagab eelduslikult müranormide täitmise ja ennetab tuulikute tulenevate võimalike negatiivsete mõjude esinemist inimese tervisele ja heaolule. Täpsemalt on müra teemat käsitletud ptk-s 6.2.1.

Looduskeskkonna seisukohalt avaldub tuuleparkide negatiivne mõju teadaolevalt kõige tugevamalt ja selgemalt lindudele ning nahkhiirtele. Lindudel ja nahkhiirtel on oht tuulikutega kokkupõrkes end vigastada ja hukkuda. Vältimaks kokkupõrget tuulikutega peavad linnud või nahkhiired lendama tuulepargist mööda või kõrgemalt üle, mis vähendab teatud elupaikade kasutatavust või suurendab energiakulu (EC, 2020). Sellest tulenevalt keskenduti kaardianalüüsil puhvrite seadmisel eraldi tähelepanu lindudele. Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 20.07.2021) ei asu Paide linna haldusterritooriumil ega selle läheduses nahkhiirte leiukohti. Kaitsealuste loodusobjektide ning lindude puhvrid, mis võeti kaardianalüüsil aluseks (vt tabel 14) põhinevad Keskkonnaameti soovitusel, mis edastati üldplaneeringute ja nende KSH koostajatele 05.07.2021 dokumendiga „Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitusel nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes“.

Tabel 14. Kaardianalüüsis kasutatud kaitsealuste loodusobjektide ja lindude puhvrid.

Ala, liik või liigigrupp	Puhver	Puhvri arvestus	Märkused ja allikad
Kaitseala ja hoiuala (kaasa arvatud Natura 2000 alad), mille kaitse-eesmärgiks on linnuliikide kaitse	600 m	Kaitstava ala piirist	Puhver rakendub juhul, kui ükski teine kriteerium (st konkreetse liigi või liigirühmaga seotud kriteerium) ei ole rangem. Allikas: 4 MK TP , 2012.
Projekteeritav kaitseala, hoiuala, püsielupaik, mille kaitse-eesmärgiks on linnuliikide kaitse	600 m	Kaitstava ala piirist	Puhver rakendub juhul, kui ükski teine kriteerium (st konkreetse liigiga seotud kriteerium) ei ole rangem.
Kotkad (v.a suur-konnakotkas)	2000 m	Püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast	Allikad: Kaljukotka (<i>Aquila chrysaetos</i>) kaitse tegevuskava, 2018; Merikotka (<i>Haliaeetus albicilla</i>) kaitse tegevuskava, 2019; Rydell <i>et al</i> , 2017; Busch <i>et al</i> , 2017.
Must-toonekurg	3000 m	Püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast	Allikad: Busch <i>et al</i> , 2017; LAG VSW, 2014.
Kanalised (metsis, teder, laanepüü, rabapüü)	1000 m	Püsielupaigast või registreeritud kantud elupaiga (leiukoha) piirist	Allikad: LAG VSW 2014; Busch <i>et al</i> 2017; Coppes <i>et al</i> 2020a; Coppes <i>et al</i> 2020b; Taubmann <i>et al</i> . 2021.
Kaitsealused röövlinnud (v.a I kaitsekategooria kotkad), sh kassikakk, habekakk, väikepistrik, kanakull	1000 m	Püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast	Allikad: Rydell <i>et al</i> , 2017; Busch <i>et al</i> , 2017; Kassikaku (<i>Bubo bubo</i>) kaitse tegevuskava, 2019.
Kaksbiotoobilised sookahlajad (rüüt, suurkoovitaja, mustsaba-vigle)	1000 m	Kaitstaval alal registreeritud elupaiga piirist	Allikas: Busch <i>et al</i> 2017.
Kaitseala, hoiuala, püsielupaik (kaasa arvatud Natura 2000 alad), mille kaitse-eesmärgiks ei ole linnud.	100 m	Kaitstava ala piirist	-

Lisaks tabelis 14 toodud puhvritele välistati tuuleparkide rajamist riikliku tähtsusega rohevõrgustiku tugialades ja koridorides. Järva maakonnaplaneeringu 2030+ järgi jääb Paide linna haldusterritooriumile osaliselt kaks riigi tasandi suurt tuumala, mida ühendab riigi tasandi koridor ning mis on osa rahvusvaheliselt ja riiklikult olulisest rohevööndist. Riikliku tähtsusega tuumalad asuvad kohaliku omavalitsuse territooriumi loodeosas (vt joonis 2).

KSH aruande eksperdid on seisukohal, et tuuleparkide rajamist tuleb vältida ka lindude (ja käsitiivaliste) rändekoridoridesse ja rändepeatuspaikadesse väljaspool kaitsealasid. Eesti asub kahe suure rändetee (Ida-Atlandi rändetee ja Musta mere - Vahemere rändetee) ristumiskohas. Eesti merealade tähtsust rändelindudele on ülevaatlikult käsitletud Eesti Ornitoloogiaühingu 2019. aasta aruandes „Lindude peatumisalade analüüs“. Maismaalinnuliikide ja Eesti sisemaale jäävate tähtsate rändepeatuspaikade ja rändekoridoride kohta täpsemad andmed puuduvad. Seetõttu ei ole olnud võimalik ka Paide linna potentsiaalsete tuulepargialade määramisel nendega arvestada.

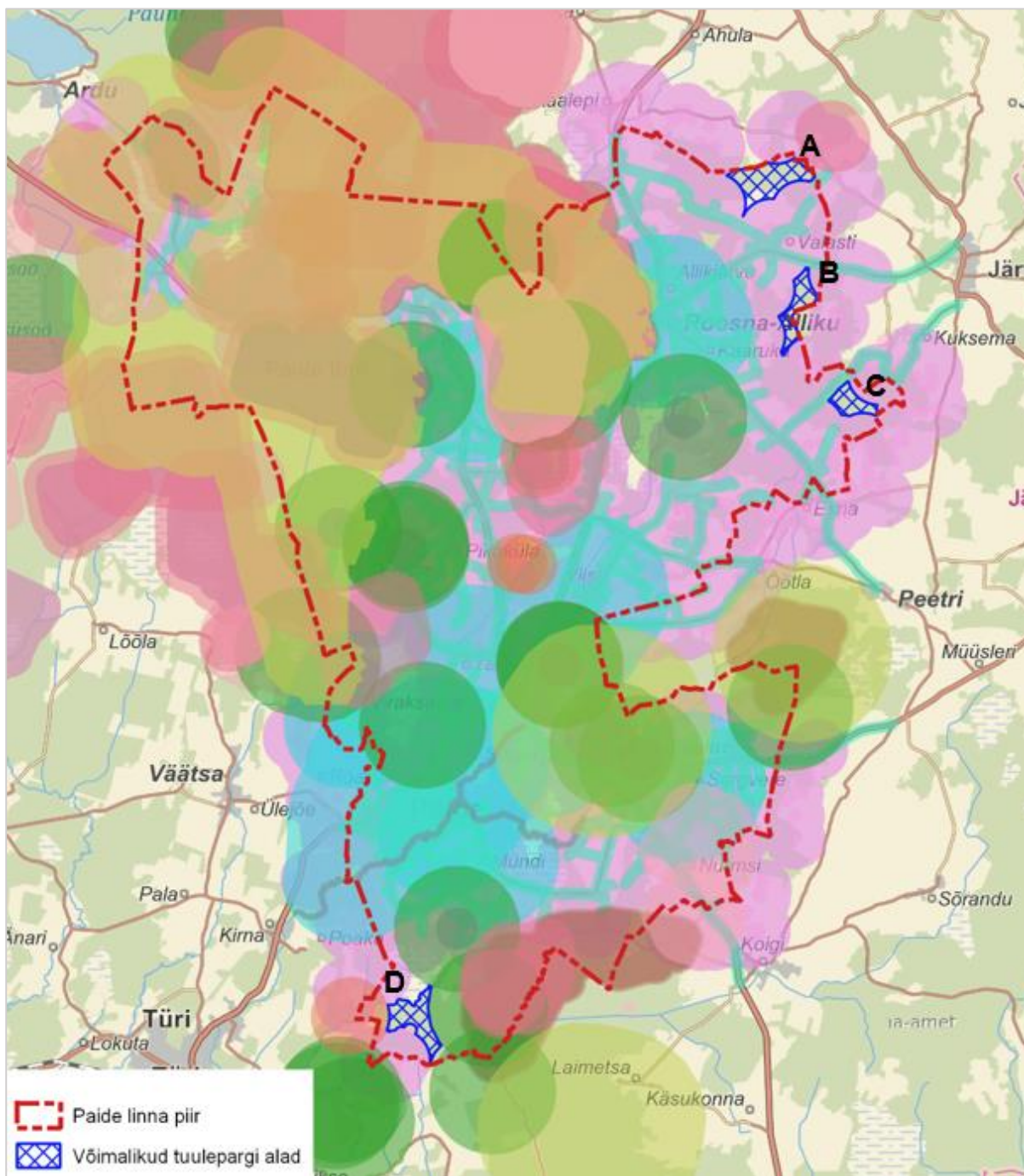
Kaardianalüüsis kasutatud puhvrite rakendamine ei tähenda tingimata seda, et igasuguse negatiivse mõju esinemine on välistatud. Tuulepargi detailsema lahenduse koostamisel on vaja igakordselt eraldi hinnata sellega kaasnevaid võimalikke mõjusid. Vajadusel tuleb mõjude täpsemaks hindamiseks viia detailplaneeringu raames läbi täiendavaid uuringuid (mürauuringud, liikide elupaiga- ja toitumisalade uuringud jms). Antud juhul iseloomustavad puhvrid vahemaad, millest lähemale tuuleparki rajades tuleb eeldada vaadeldavale objektile (inimesele, isendile, kaitstavale alale jne) negatiivse mõju avaldumist. Tabelis 14 toodud puhvrid põhinevad antud hetkel parimal olemasoleval kättesaadaval infoteabel, kuid teadvustada tuleb, et tuuleenergeetika arenemisel ning täiendavate uuringute läbiviimisel võivad need muutuda. Samuti on oluline esile tuua, et selline kaardianalüüs ei arvesta ökoloogilist terviklikkust ja elupaikade sidusust. Liigi kaitse seisukohast, on vajalik arvestada nii isendi pesitsus- kui ka toitumisaladega ehk tuuleparkide rajamisel tuleb arvestada liikide rändekoridoridega pesapaiga ja toitumisalade vahel.

Antud kaardianalüüs on üks võimalik viis tuuleenergia arendamise jaoks sobilike alade väljaselgitamiseks üldplaneeringu tasandil. Kaardianalüüsi üheks miinuseks on see, et see annab keskkonnavalastele ja sotsiaalsetele teguritele majanduslikest teguritest palju suurema kaalu (näiteks ei ole analüüsis arvestatud, kas tuuleenergeetika arendamine antud aladel on majanduslikult tasuv).

Kaardianalüüsi tulemusel väljavalitud alad peaksid eelduslikult olema need alad, kus tuuleparkide arendamisega kaasnevad kõige väiksemad keskkonnavalased ja sotsiaalsed mõjud. Mõju hinnang valitud aladele on antud ptk-s 6. Mõju hindamises esile toodud põhimõtted kehtivad ka üksiku tuuliku rajamisel. Tegelikult on tuuleparkide jaoks potentsiaalselt sobivad alasid Paide linnas rohkem, kui analüüsi tulemustest selgub. Vaid puhvritele tuginedes piiratakse tuuleparkide rajamist kohtadesse, kuhu muidu täpsemaid analüüse tehes ning teatud meetmeid rakendades oleks seda võimalik tegelikult teha ilma negatiivsete mõjude avaldumiseta. Seetõttu on oluline rõhutada, et antud kaardianalüüsi tulemused ei välista tuuleparkide rajamist Paide linna kohaliku omavalitsusüksuse territooriumil teistesse asukohtadesse - sellisel juhul tuleks koostada eriplaneering.

5.1 Puhveranalüüsi tulemus ja tuulepargiga kaasnev infrastruktuur

Puhveranalüüsi tulemusena selgus, Paide linna haldusterritooriumil neli ala (joonis 17), mis eelduslikult sobiksid tuuleenergia arendamiseks. Selguse mõttes on alad tähistatud põhjast lõuna suunas liikudes tähistega A, B, C ja D. Alade A, B, C ja D pindalad on umbkaudselt vastavalt: 226 ha, 125 ha, 91 ha ja 166 ha. Kõik vaadeldavad alad on suuremas osas riigi metsamaad. Võttes tuulikute maksimaalseks kõrguseks 270 m on tuuleparkidesse paigaldatavate tuulikute maksimaalne arv aladel A, B, C ja D vastavalt 9, 7, 5 ja 8. Vaadeldavatele aladele paigaldatavate tuulikute arv sõltub paigaldatavate tuulikute parameetritest.



Joonis 17. Puhveranalüüsi tulemusel saadud potentsiaalsed tuulepargi alad A, B, C ja D.

Tuulepargi infrastruktuur hõlmab üldjuhul elektrituulikuid, juurdepääsuteid, maa-aluseid elektrikaableid ja maapealseid kõrgepinge õhuliine, maa-aluseid sidekaableid, alajaamu ja statsionaarset tuulemõõdu torni. Kõikides tuuleparkides ei pruugi kõiki elemente olla. Võimaluse korral kasutatakse tuulepargi rajamiseks olemasolevaid teid (kui nende tehnilised tingimused seda võimaldavad), kuid vajadusel rajatakse ka uusi teid juurde või ehitatakse olemasolevad ümber. Teedega samasse koridori paigaldatakse üldjuhul ka elektrikaablid ja sidekaablid.

Elektrituulik püstitatakse vundamendile, milleks on tavaliselt terrassõrestikuga tugevdatud betoonvundament, mis ulatub 2-3 meetrit maa sisse. Vajadusel kasutatakse veel täienduseks vaiasid. Vundamendi maapealne osa on võimalik katta pinnasega, mispuhul ei jää vundament nähtavale. Elektrituulikute kokkupanemiseks ja püstitamiseks on vajalik piisava suurusega montaažiplatse, mille täpsem suurus sõltub püstitatava tuuliku mõõtmetes ning kasutatavast tehnikast.

Tuulikute projekteeritud eluiga on umbes 20 kuni 30 aastat. Tuulikute eluea lõppedes on maaomanikul/arendajal võimalik samadesse asukohtadesse püstitada uued tuulikud või tuulepark likvideerida ning anda alale mõni muu sobiv funktsioon (nt metsamaana kasutamine).

6. Planeeringulahenduse elluviimisega kaasnevad keskkonnamõjud

6.1 Mõju looduskeskkonnale

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisega kaasnevate looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamise puhul saame eelkõige hinnata mõju rohevõrgustikule, kaitsvatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 võrgustikku kuuluvatele aladele ning põhja- ja pinnaveele, miskaudu hinnatakse (kaudselt) mõju linna bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, loomadele ja taimedele.

6.1.1 Mõju maakasutusele ja maastikule ning kultuuripärandile

6.1.1.1 Üldplaneeringu mõju maastikule ja maakasutusele

Maastik on meid ümbritsev looduslik ja inimtekkeline keskkond, mis on pidevas muutumises. Maakasutuse muutumisega kaasneb ühtlasi maastiku muutumine. Üldplaneeringu lahendus soodustab olemasoleva asustusstruktuuri säilimist. Üldplaneeringu lahenduses on tiheasustusalasid ja kompaktses hoonestusega alasid tihendatud ja laiendatud ning hajaasustuses ehitus- ja arendustegevusele seatud tingimused, mis soodustavad hajaasustusele iseloomuliku asustumustri säilimist. Hajaasustusele omane asustusstruktuur on tagatud üldplaneeringus rohevõrgustiku ja väärtuslike põllumajandusmaade kaitse- ja kasutustingimuste kaudu, kuna enamus hajaasustuses olevad maa-alad on kas väärtuslikud põllumajandusmaad või rohevõrgustiku alad. Üldplaneeringu seletuskirjas on väärtusliku põllumajandusmaa kasutus- ja ehitustingusena välja toodud, et väärtuslik põllumaa tuleb üldjuhul hoida põllumajanduslikus kasutuses. Põllumaale on lubatud ehitada vaid üksikelamu koos abihoonetega, kui on tagatud tervikliku põllumassiivi säilimine ja hajaasustuse põhimõtted (lähima olemasoleva hooneni jääb vähemalt 200 meetrit). Hajaasustuses

on rohevõrgustiku alal minimaalseks lubatud katastriüksuse suuruseks 1 ha. Ühele katastriüksusele on lubatud ehitada kuni 4 hoonet, et säilitada ühtse talumajapidamise mulje. Üldplaneering lubab hajaasustusalal elamu maa-alade arendamisel rajada vaid ühepere- ja paariselamuid ning uute moodustavate elamu maa-ala katastriüksuste minimaalne lubatud suurus on 3 000 m². Tiheasustusaladel ja kompaktse asustusega aladel on maakasutuse suunamisel lähtutud olemasolevast olukorrast. Perspektiivsed elamu maa-ala ja tootmise ning äri maa-ala on planeeritud (võimalusel) olemasolevate alade lähedusse

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel väheneb metsamaa osakaal, kuid seda vaid kompaktse ja tiheasustusalade piires ning vähesel määral, seega sellega ei kaasne olulisi negatiivseid mõjusid loodus- või sotsiaalmajanduslikule keskkonnale. Mündi, Anna ja Sargvere külas ei ole üldplaneeringuga kavandatud ulatuslikke perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid. Tarbja ja Mündi külas ning Roosna-Alliku alevikus on perspektiivsed maa-ala kavandatud enamasti lagedatele maa-aladele, kus puudub metsamaa või leidub seda väga vähesel määral. Kõige rohkem väheneb metsamaa osakaal üldplaneeringu elluviimise tulemusena tiheasustusalal Paide linnas. Paide linnasiseses linnas on kavandatud metsamaadele perspektiivseid elamu maa-alasid, äri maa-alasid ning perspektiivseid segaotstarbega alasid (katastriüksused, millel on suur metsamaa osakaal ning kuhu on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne maakasutuse juhtotstarve, mille elluviimisel metsamaa osakaal väheneb või metsamaa kaob: 56502:002:0328, 56502:002:0207, 56502:002:0367, 56701:001:0051, 56701:001:0627, 56701:001:0709, 56701:001:0708, 56601:008:0100).

Kuigi üldplaneeringu lahenduse elluviimise tulemusena metsamaa osakaal väheneb, tagavad üldplaneeringu tingimused kompaktse asustustega aladel ja tiheasustusaladel looduslähedase keskkonna. Üldplaneeringu seletuskirjas on seatud tingimus, et vähemalt 10% katastriüksusest (v.a tootmise maa-ala) peab olema kõrghaljastatud. Tootmise maa-ala (v.a päikesepargid) katastriüksuse pindalast peab vähemalt 10% moodustama haljastus, millest vähemalt 60% peab olema kõrghaljastus. Samuti on seletuskirjas ära märgitud, et elamu rajamisel kõrghaljastatud alale tuleb katastriüksusel olevast kõrghaljastusega alast vähemalt 30% säilitada.

Üldplaneeringu lahenduses on ettenähtud potentsiaalsed alad tuuleparkide arendamiseks. Antud alade täpsem paiknemine ja kirjeldus on antud ptk-s 5.1. Vastavalt Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määrusele nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“ on tuulepark, mis koosneb vähemalt 30 meetri kõrgustest elektrituulikute olulise ruumilise mõjuga ehtis. Tuuleparkide rajamisega kaasneb maastiku ja maakasutuse muudatus. Paide linna üldplaneeringus määratud potentsiaalsed tuulepargialad A, B, C ja D asuvad suuremas osas riigi metsamaal. Tuulepargi jaoks vajaliku infrastruktuuri rajamiseks eemaldatakse mets ettenähtud kohtades (elektrituulikute vundamentide, montaažiplatside ja teede rajamise asukohtades). Elektrituulikute vundamentide, montaažiplatside ja teede rajamise alune kasvupinnas koos taimestikuga hävitatakse ehitustegevuse käigus. Pärast tuulikute eluea lõppu (mis on umbes 20-30 aastat) saab tuulepargi likvideerida ja mets vaadeldavatel aladel taastada või anda alale mõni muu sobiv funktsioon. Samas on tõenäoline ka samadele asukohtadele uute tuulikute püstitamise. Kuna üldplaneeringuga määratud potentsiaalsed tuulepargi alad on suhteliselt väikesed (saab rajada eelkõige vaid väikse või keskmise suurusega tuuleparke - kuni 20 tuulikut), need jäävad inimasustusest kaugemale (elamutest vähemalt 1 km ja tiheasustusaladest ning kompaktse asustustega aladest vähemalt 2 km kaugusele) ning need ei jää väärtusliku maastikule ega vaatekoridoridesse ei saa vaadeldavate tuuleparkide väljaarendamisel mõju maastikule pidada oluliseks.

Selleks, et tagada tuulepargialade realiseerimise võimalus on üldplaneeringus esitatud tingimus, mis lubab tuulepargi alal ja selle lähivööndis (1000 m planeeritud tuulepargiala piires) praeguse maakasutusega jätkata, kuid keelab maa sihtotstarbe muutmise ning tegevuse, mis välistaks tuuleenergeetika arendamist antud aladel (näiteks elamu või muu püsiva hoone rajamist). Antud juhul on tuuleparke moodustavad maa-alad ja nende lähivööndisse jäävad maa-alad sihtotstarbelt maatulundusmaad. Tuuleenergia arendamine on oluline avalik huvi. Seda on kinnitanud ka 2021. aasta Riigikohtu lahend nr 3-17-2013. Kitsenduste seadmine üksikisikutele olulist avaliku huvi silmas pidades on põhjendatav, küll aga peab sellisel juhul tagama, et seatav kitsendus ei oleks ülemäära piirav. Kuna antud juhul on võimalik jätkata vaadeldavatel maa-aladel senise sihtotstarbelise kasutusega, siis võib üldplaneeringuga seatavat tingimust pidada proportsionaalseks. Tingimus oleks ebaproportsionaalne sellisel juhul kui näiteks selle seadmise tagajärjel muutuks kinnisaja sihtotstarbeline kasutus täiesti võimatuks.

Arvestades kogu tuulepargi pindala jääb vaid väike osa kasutatavast maast otseselt plaanitavate rajatiste alla. Enamus maa-alast säilib tuulepargis senisel kujul ning seda on võimalik kasutada ka edaspidi sihtotstarbeliselt. Tuulepargi käitamisel on võimalik metsamajandusliku kasutuse jätkamine.

Üldplaneeringus seatud tingimuse kohaselt ei ole tuulegeneraatorite rajamine (väljapoole üldplaneeringuga määratavat potentsiaalset tuulepargi ala) väärtuslikule maastikule ja pärandkultuuri objektidele üldjuhul lubatud. Juhul kui seda siiski soovitakse teha on tuulegeneraatorite väärtuslikule maastikule rajamise eelduseks põhjalik visuaalse mõju hindamine, mis sisaldab meetodilist analüüsi ning visualiseeringuid ja/või simulatsioone (fotomontaaž, 3D arvutisimulatsioonid). Lisaks on vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale päikeseparkide rajamine väärtuslikele maastikele keelatud. Täpsemalt on üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat mõju väärtuslikele maastikele hinnatud ptk-s 6.1.1.3.

KSH aruande eksperdid teevad ettepaneku lisada täiendavalt Paide linna üldplaneeringusse tingimus, et tuuliku rajamisel tuleb kõrghaljastust maksimaalset säilitada, see tähendab, et raie on lubatud üksnes tuuliku aluse pinna ulatuses, selle vahetus ümbruses ning juurdepääsuteede ja tehnovõrkude rajamiseks.

Potentsiaalne tuulepargi ala D jääb osaliselt Tori-Rikassaare turbamaardla alale (registrikaardi nr 578). Maapõue ja maavara kaitsel ning kasutamisel tuleb lähtuda maapõueseadusest ning selle alusel kehtestatud muudest õigusaktidest. Maapõueseaduse § 14 lg 1 kohaselt ei tohi kavandatavate tegevustega halvendada maavarale juurdepääsu ega selle kaevandamisväärsena säilimist. Seetõttu tuleb arvestada, et üldplaneeringus näidatud tuulepargi ala D väljaarendamine on võimalik alles pärast maavara ammendumist või kokkuleppel Maa-ametiga ja Keskkonnaministeeriumiga.

Üldplaneeringu seletuskirja lisada tingimus, et tuulegeneraatori rajamisel maardla alale peab maavara olema eelnevalt ammendunud või peab selleks olema saadud maapõueseaduse alusel kooskõlastus või luba. Tuulepargiala asumine maardla alal ei taga maapõueseaduse alusel antava kooskõlastuse olemasolu.

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

6.1.1.2 Üldplaneeringu mõju väärtuslikele põllumajandusmaadele

Üldplaneeringus on teadvustatud, et keskmisest kõrgema boniteediga põllumajandusmaa kui piiratud ja taastumatu ressursi kasutamine on äärmiselt vajalik kvaliteetse toidu tootmise eesmärgil ning mittepõllumajanduslikul otstarbel ala kasutusele võtmisega võivad kaasnedä pöördumatud muutused, mistõttu ei ole hiljem enam ala harimiskõlblikkust (või vähemalt seda endisel tasemel) võimalik taastada. **Üldplaneeringu mõju väärtuslikele põllumajandusmaadele on positiivne, kuna seab väärtuslikele põllumajandusmaadele kasutuse ja arendamise tingimused eesmärgiga tagada nende säilitamine võimalikult suures ulatuses ning nende kasutamine sihipäraselt vaid põllumajanduslikuks tegevuseks.** Näiteks on üldplaneeringuga lubatud väärtuslikule põllumajandusmaale ehitada vaid üksik elamu koos abihoonega ja seda tingimusel, et on tagatud tervikliku põllumassiivi säilimine ning lähima olemasoleva hooneni jääb vähemalt 200 meetrit. Samuti on välja toodud, et väärtuslikule põllumajandusmaale ei tohi metsa istutada.

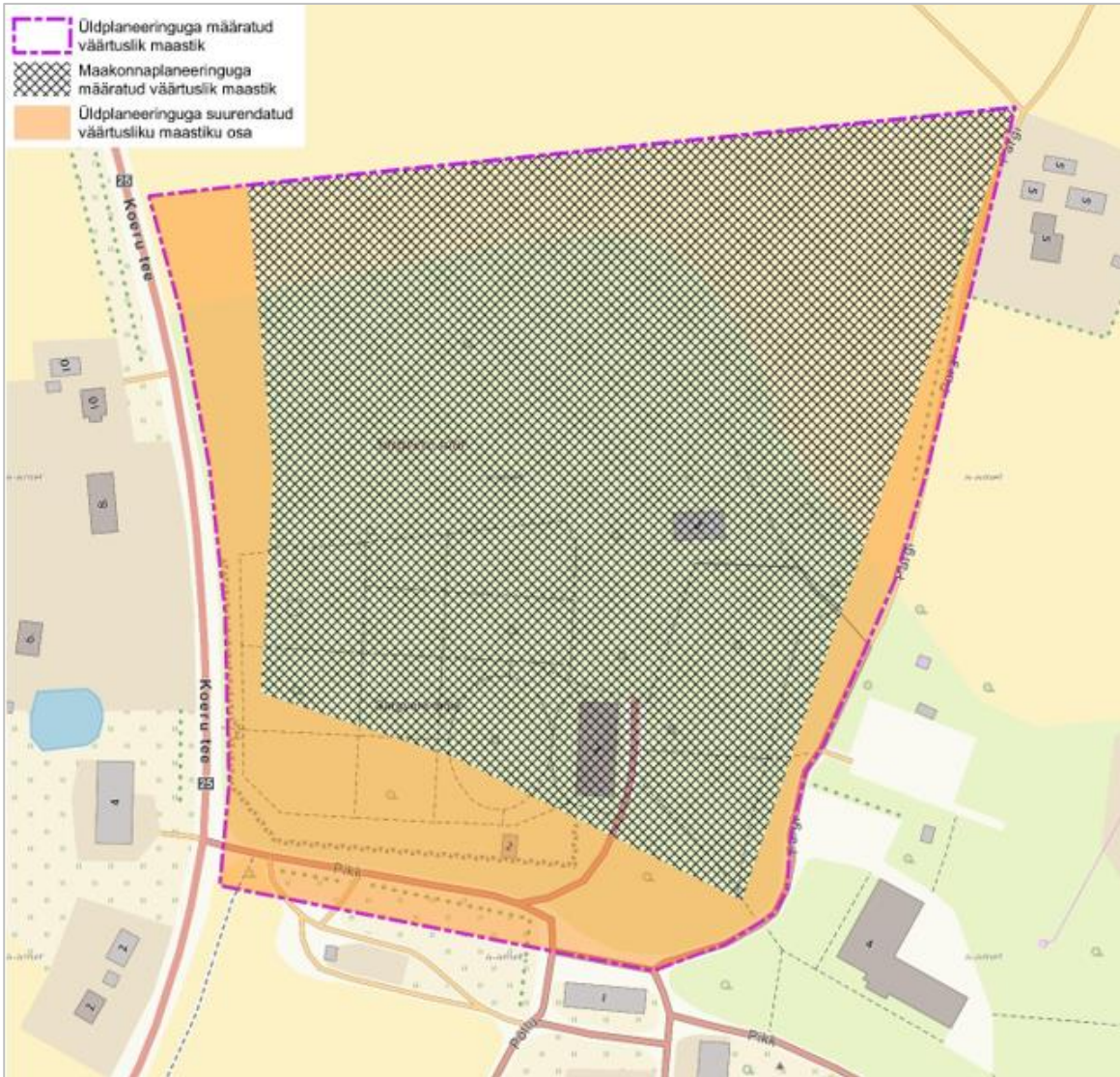
KSH aruandes tehakse ettepanek lisada üldplaneeringu seletuskirja Euroopa ühtsest põllumajanduspoliitikast tulenev tingimus säilitada põllumaade vahel ökoloogilisi elemente (kivihunnikud, puude- või põõsaribad) põllumajandusmaastiku üksluiseks ja igavaks muutumise pidurdumise eesmärgil. Põllumajandusmaade vahelised puudesalud, kiviaiad või hekk toetab lisaks ka elurikkust.

Kui Järva maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 12.12.2017) on väärtuslike põllumajandusmaadena käsitletud põllumajandusmaa massiive, mis on suuremad kui 0,3 ha, siis üldplaneeringus on väärtuslike põllumaadena käsitletud põllumajandusmaid alates 5 ha. Väikeste põllumaade harimine ei ole majanduslikult otstarbekas ning tihti jäetakse need sööti, mille tagajärjel need võsastuvad. Väikestele põllumajandusmaadele puudub tihti ka juurdepääs, mis võimaldaks suurte põllumasinatega liigelda.

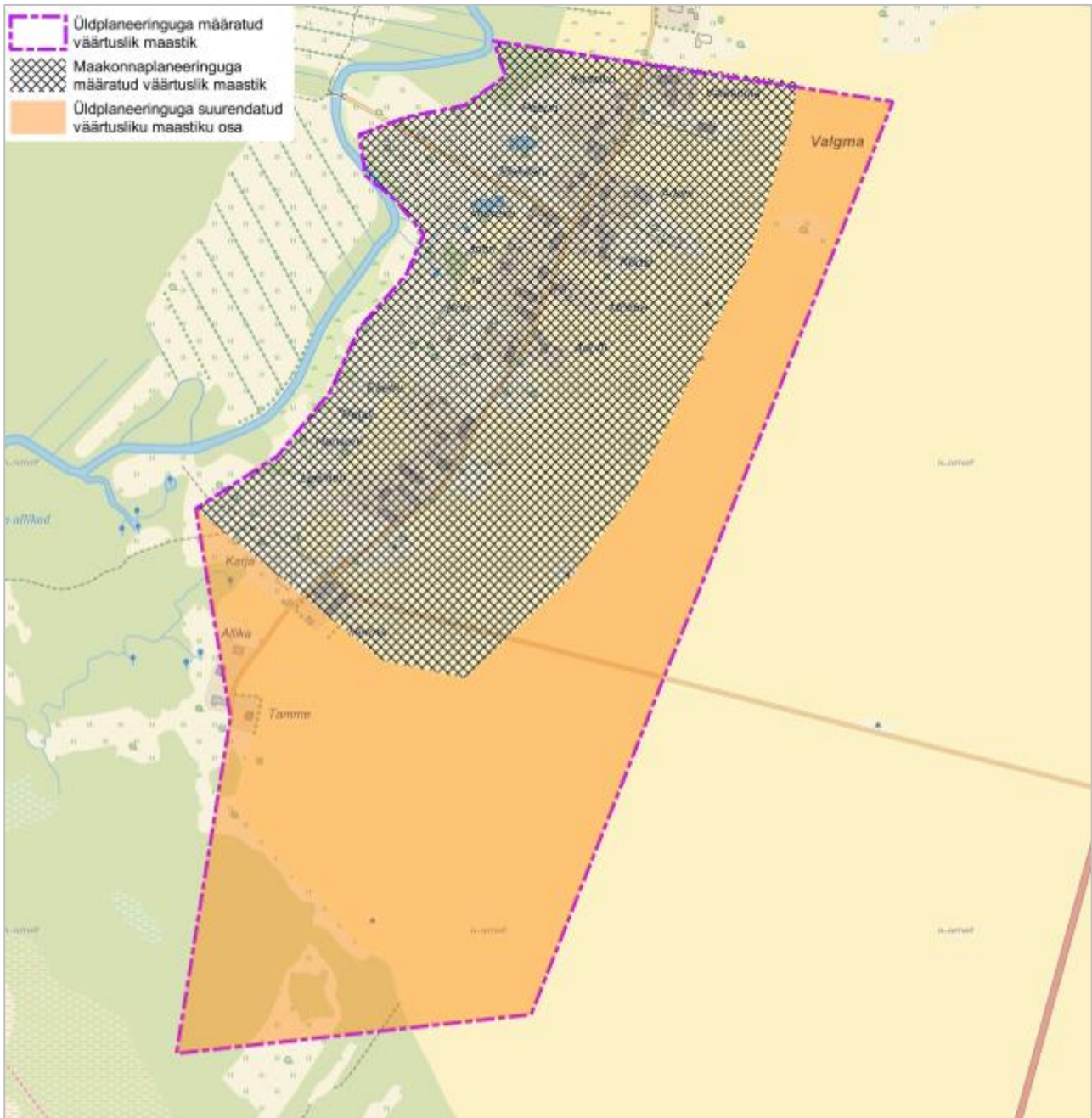
Üldplaneeringu seletuskirja on lisatud (seisuga 04.02.2022) tingimus, et kliimakahjustuste leevendamiseks, põllumajandusmaa massiivi ruumikuju mitmekesistamiseks ning elurikkuse suurendamiseks tuleb väärtuslikel põllumajandusmaadel rajada, säilitada või lasta looduslikult tekkida maastikuelementidel, nagu kiviaed, puuderida või hekk.

6.1.1.3 Üldplaneeringu mõju väärtuslikele maastikele

Üldplaneeringuga täpsustati Paide vanalinna, Valgma küla ja Sargvere mõisa väärtuslike maastike piire. Sargvere mõisa väärtusliku maastiku piire laiendati vastavalt Sargvere mõisa pargi reaalsele piiridele (joonis 18). Valgma küla väärtusliku maastiku piire laiendati lõuna ja ida poole. Maastiku koosseisu haarati laiemalt küla ümbruses asuvat haritavad maad, et säilitada küla struktuur (joonis 19).

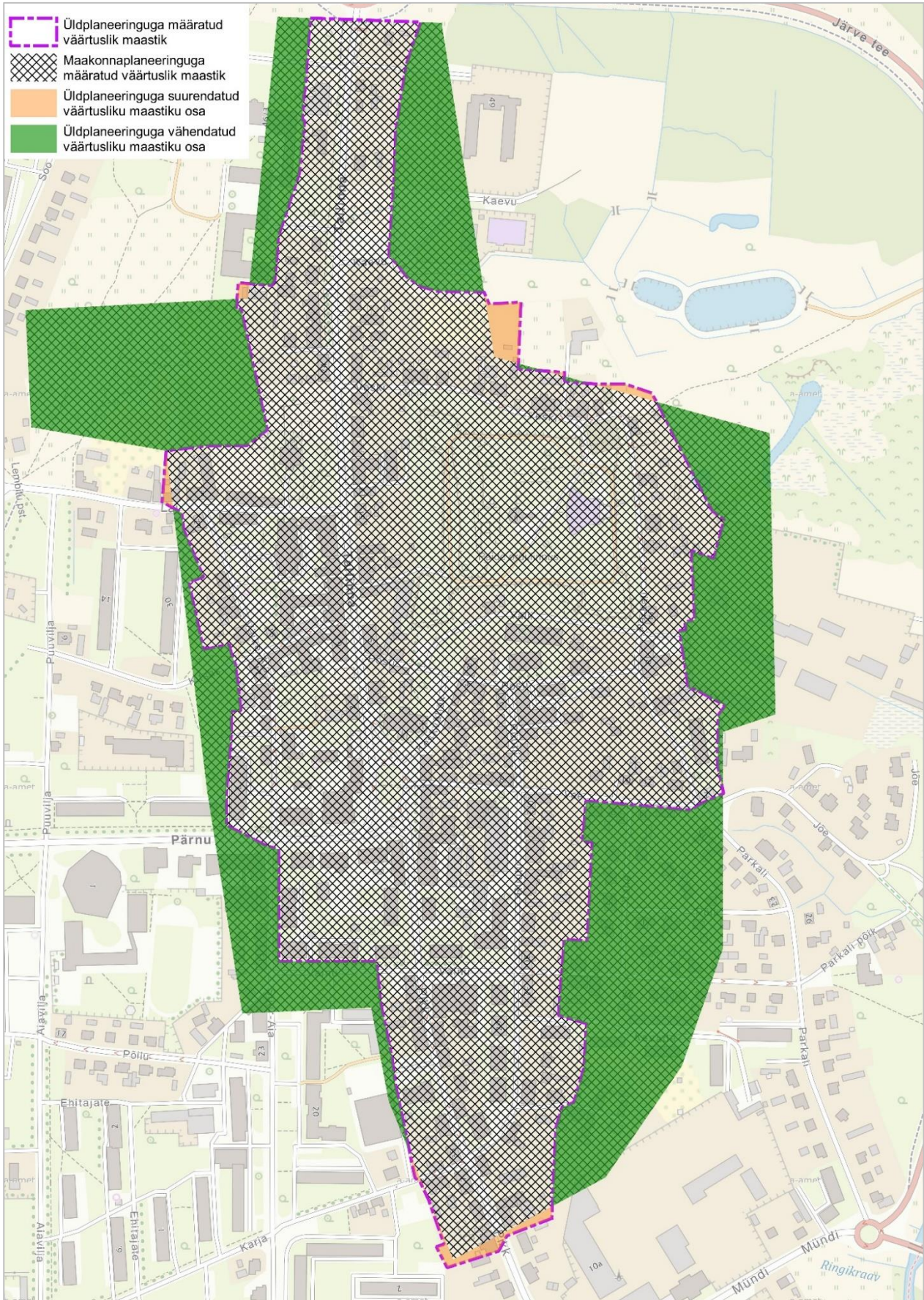


Joonis 18. Sargvere mõisa väärtusliku maastiku piiride korrigeerimine üldplaneeringus.



Joonis 19. Valgma küla väärtusliku maastiku piiride korrigeerimine üldplaneeringus.

Paide vanalinna väärtuslike maastike piirdest eemaldati tööstusalad ning väikeelamupiirkonnad Vahe ja Põik tänava ääres, mis ei oma erilist kaitse väärtust. Lisaks on korrigeeritud piiri selliselt, et looduses paremini aru saada piiri kulgemisest. Näiteks on piiri korrigeeritud see jagab hoone kaheks osaks (joonis 20).



Joonis 20. Paide vanalinna väärtusliku maastiku piiride korrigeerimine üldplaneeringus.

Üldplaneeringuga ei ole väärtuslikele maastikele kavandatud perspektiivseid maakasutusi, mis võiksid kahjustada väärtuslike maastike väärtusi.

Üldplaneeringuga seatud väärtuslike maastike kaitse tingimused on enamasti üldised. Kõige konkreetselt on käsitletud päikesepaneelide ja päikeseparkide ning tuulegeneraatorite rajamist väärtuslikele maastikele. Üldplaneeringu lahenduse järgi ei ole väärtuslikele maastikele päikeseparkide rajamine lubatud. Päikesepaneelid on lubatud rajada hoone katusele/fassaadile või maastikus varjatud kohale. Viilkatusel tuleb paneelid paigaldada paralleelselt katuse kaldega, kusjuures lubatud on uute tehnoloogiate kasutamine (päikese energiat salvestavad katusekivid, värvid jms) kui arvesse on võetud hoone arhitektuuriga sobivust. Tuulegeneraatorite väärtuslikule maastikule rajamise eelduseks on põhjalik visuaalse mõju hindamine, mis sisaldab meetodilist analüüsi ning visualiseeringuid ja/või simulatsioone (fotomontaaž, 3D arvutisimulatsioonid). Üldjuhul tuleb tuulegeneraatorite rajamist väärtuslikule maastikule vältida. **Paide linna omavalitsusüksuse territooriumile jäävate väärtuslike maastike väärtuste kaitse on mitmel juhul tagatud läbi looduskaitseaduse, kaitsealade kaitse-eeskirjade või/ja muinsuskaitseaduse, mistõttu konkreetsimate kaitsetingimuste seadmine üldplaneeringus pole otseselt vajalik.** Erandiks on Valgma küla väärtuslik maastik ja Mündi paemurd, kuhu ei ole moodustatud looduskaitseala ning mille väärtuslikud ehitised ja objektid ei ole kaitse alla võetud kultuurimälestisena. **Üldplaneeringus väärtuslike maastike kaitseks määratud maakasutus- ja ehitustingimusi võib pidada piisavaks.**

6.1.1.4 Ilusad teelõigud, vaatetornid ja vaatekoridorid

Üldplaneeringuga on täpsustatud maakonnaplaneeringus näidatud ilusate teelõikude, vaatetornide ja vaatekoridoride asukohti. Vaatekohad, vaatetornid ja ilusate vaadetega teelõigud on üldplaneeringus ära toodud väärtuste ja piirangute joonisel. Üldplaneeringuga lisati ilusa vaatega teelõike juurde Paide linnasisesse linna. Vaatekoridorid olemasolu kontrolliti üle maastikus, koridoride tegelikkuses puudumise korral eemaldati need ka kaardimaterjalilt.

Üldplaneeringus on ilusa vaatega teelõik defineeritud kui teelõik, millelt vaadeldav maastik on kaunis ja vaheldusrikas. Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt tuleb Ilusa vaatega teelõikude piirkondades rohkem tähelepanu pöörata maastike hooldamisele ja kujundamisele. Teede ajalooline olemus tuleb säilitada ning teelt avanevad vaated tuleb hoida avatuna (võsast puhtana hoida). **Antud tingimustest piisab, et tagada vaadete säilimine ilusalt teelõikudelt.**

Paide linnasiseses linnas on ilusad teelõigud seotud ala hoonestuse miljöoga. Kuna Paide linnasiseses linnas jäävad ilusad teelõigud miljööväärtuslikule hoonestusalale või Paide vanalinna muinsuskaitsealale on nende säilimine tagatud läbi miljööväärtuslike alade kaitsetingimuste või Paide vanalinna muinsuskaitseala põhimääruse.

Üldplaneeringu seletuskirjas antud tingimused vaatekoridoride kaitsmiseks on asukohaspetsiifilised ning piisavad, et tagada nende säilimine.

6.1.1.5 Üldplaneeringu mõju miljööväärtuslikele aladele ja objektidele

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud miljööväärtuslikele aladele või objektide lähedusse perspektiivseid maakasutusi, mis võiksid mõjutada neid negatiivselt. Üldplaneeringu seletuskirjas antud kaitse- ja

kasutustingimused miljööväärtuslike hoonestusaladele ja objektidele on proportsionaalsed ja konkreetseid ning tagavad miljööväärtuslike hoonestusaladel uute ehitiste rajamisel ja olemasolevate hoonete ümberehitamisel ja laiendamisel alale iseloomulike joonte säilimise ning miljööväärtusliku objekti ümberehitamisel selle esialgse väärtuse säilimise. **Ettepanekud tingimuste täpsustamiseks puuduvad.**

Üldplaneeringus on miljööväärtuslikeks objektideks määratud Raudtee tamm ja Mündi paemurd. **Kuna tegemist ei ole hoonetega, siis üldplaneeringus toodud tingimused neile ei rakendu, mistõttu tuleks neile ette näha eraldi kaitsetingimused.** Mündi paemuru puhul on oluline eelkõige taastada ja säilitada sellele avanev vaade, mis on välja toodud ka üldplaneeringu seletuskirja ptk-s 4.2.

Üldplaneeringu seletuskirja on vastavalt KSH aruandes tehtud ettepanekule täiendatud (sisuga 04.02.2022). Miljööväärtuslike hoonestusalade ning objektide kaitse- ja kasutustingimustes on eraldi väljatoodud, et Raudtee tamm ja Mündi paemurd tuleb miljööväärtuslike objektidena säilitada.

6.1.1.6 Mõju kultuurimälestistele

Paide vanalinna muinsuskaitseala

Üldplaneeringuga ei kavandata Paide vanalinna muinsuskaitsealale või lähedusse olulise ruumilise mõjuga muudatusi, mis mõjutaksid oluliselt väljakujunenud ruumilist olukorda või muinsuskaitseala säilimist ja vaadeldavust.

Perspektiivsed kergliiklusteed

Üldplaneeringuga on kavandatud erinevatesse asukohtadesse perspektiivseid kõnni- ja jalgrattateid, et täiendada kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Vastavalt Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakenduse andmetele (sisuga 03.02.2022) jäävad üldplaneeringuga kavandatud kergliiklusteede äärde mitmed kultuurimälestised. **Kuna üldplaneeringuga ei määrata kergliiklusteede täpset lahendus (nt kummale poole teed kergliiklustee tuleb), ei ole välistatud, et kergliiklusteede rajamisega ei rikuta kultuurimälestiste seisundit. Seetõttu on vaja iga kord, kui kavandatakse kergliiklusteed, mille lähedusse jäävad kultuurimälestised, teha koostööd Muinsuskaitseametiga.** Teatud juhtudel võib olla vajalik enne kergliiklusteede väljaarendamist taotleda Muinsuskaitseametilt eritingimusi (MuKS § 50 lg 2) mälestiste kaitseks. Muinsuskaitseamet keeldub muinsuskaitse eritingimusi andmast, kui kavandavad muudatused ei taga mälestise säilimist. Ametil on õigus nõuda enne muinsuskaitse eritingimuste andmist uuringu tegemist. Muinsuskaitse eritingimuste andmise menetlus peatub kuni nõuetekohase uuringuaruande esitamiseni.

Asukohad, kus kultuurimälestised jäävad perspektiivsete kergliiklusteede lähedusse ning kus negatiivne mõju ei ole välistatud:

- Valasti külas kõrvalmaante Roosna-Alliku - Järva-Jaani (tee nr 15120) äärde jääb asulakoht (reg nr 9774);

- Allikjärve külas Roosna-Alliku - Järva-Jaani kõrvalmaantee (tee nr 15120) äärde jääb kultusekivi (reg nr 9768), mille kaitsevöönd ulatub sõiduteele;
- Kirisaare külas Pärnu - Rakvere – Sõmeru põhimaantee (tee nr 5) ääres asub Koordi mõisa park (reg nr 15112);
- Anna külas põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru – Luhamaa ääres asub Anna kirikuaed ja kalmistu (reg nr 4021). Kergliiklustee kavandamisel on eelkõige oluline arvestada kirikuaia piirdemüüri (reg nr 15094), mis jääb sõidutee äärde.

Lisaks ülaltoodule on vajalik kergliiklusteede väljaarendamisel teha koostööd Muinsuskaitseametiga Sargvere külas ning Roosna alevikus. Sargvere külas asub muinsuskaitse alla võetud Sargvere mõisa kompleks ning Roosna alevikus Roosna-Alliku mõisa kompleks. Eraldi tähelepanu on vaja pöörata Roosna alevikus Metsa-Pedaja teele (tee nr 6840006), mille äärde jääb kultuskivi (reg nr 9770) ning kuhu on samuti kavandatud üldplaneeringuga kergliiklustee.

Perspektiivsed kergliiklusteed on näidatud üldplaneeringu taristu ja tehnovõrkude joonisel.

Maakasutuse muudatused

Üldplaneeringus on Allikjärve külas asuv Maarendi katastriüksus (tunnus: 68401:003:0233) määratud perspektiivseks äri- ja tootmise maa-alaks. Vaadeldavale katastriüksusele ulatub vähesel määral Roosna-Alliku mõisaallee kaitsevöönd. Mõisaallee asub Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee ääres. Perspektiivse äri- ja tootmise maa-ala väljaarendamisel tuleb tagadaallee säilimine. Ettevaatlik peab olemaallee läheduses läbiviivate kaevetöödega, mis võivad puude juurestikku kahjustada. Kahjulikku mõju mõisaalleele on võimalik lihtsate võtetega vältida.

Tarbja külas Miku katastriüksusel (tunnus: 56502:002:0106) asub kivikalme (reg nr 9730). Üldplaneeringu maakasutuse lahenduse järgi on vaadeldav katastriüksus kavandatud suuremas osas aiamaade maa-alaks ning äri- ja tootmise maa-alaks. Maa-alade väljaarendamisel tuleb kultuurimälestis säilitada.

Mäo mõisa peahoone (reg nr 15095) ja park (15096) asuvad Mäo külas Mäo mõisa katastriüksusel (tunnus: 56701:001:0884). Katastriüksuse sihtotstarve on Maa-ameti andmetel (seisuga 03.02.2022) 100% ühiskondlike ehitiste maa. Üldplaneeringu lahenduses on antud katastriüksus määratud segaotstarbega maa-alaks, et võimaldada paindlikumat arendust. **KSH aruandes pööratakse tähelepanu sellele, et kinnismälestiste kaitset ja kasutamistingimusi reguleerib Muinsuskaitseamet. Kinnismälestise kaitsevööndis on ilma Muinsuskaitseameti loata keelatud ehitamine, teede, kraavide ja trasside rajamine, muud mulla- ja kaevetööd ning maaparandustööd.**

Samuti asub Mäo külas Tornimäe katastriüksusel (tunnus: 56502:002:0380) monument Paide linna vallutamisel 1573. a. langenud vene sõduritele (reg nr 4023). Üldplaneeringus on antud katastriüksus määratud osaliselt äri- ja tootmise maa-alaks. **Vastavalt muinsuskaitseametile tuleb perspektiivse äri- ja tootmise maa-ala väljaarendamisel monument säilitada.**

Arheoloogia pärand

Üldplaneeringus on esitatud arheoloogiatundlikud alad, kus muistsete elupaikade, matmiskohtade, tööpaikade (muistsed põllud, rauatootmise ja –töötlemise kohad jms) ja pühapaikade avastamise tõenäosus on väga suur. Seni avastamata muinsusobjekte aitab kaitsta üldplaneeringu tingimus, mille kohaselt tuleb arheoloogiatundlikel aladel detailplaneeringu algatamisel või keskkonnamõju hindamise kohustusega tegevuste kavandamisel küsida kohalikul omavalitsusel Muinsuskaitseameti seisukohta arheoloogilise uuringu läbiviimise vajaduse kohta. KSH aruandes pööratakse tähelepanu sellele, et igal juhul tuleb mulla- ja kaevetööde käigus avastatud arheoloogiliste leidude puhul tööd peatada ning leiust viivitamata teavitama Muinsuskaitseametit (MuKS § 31).

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

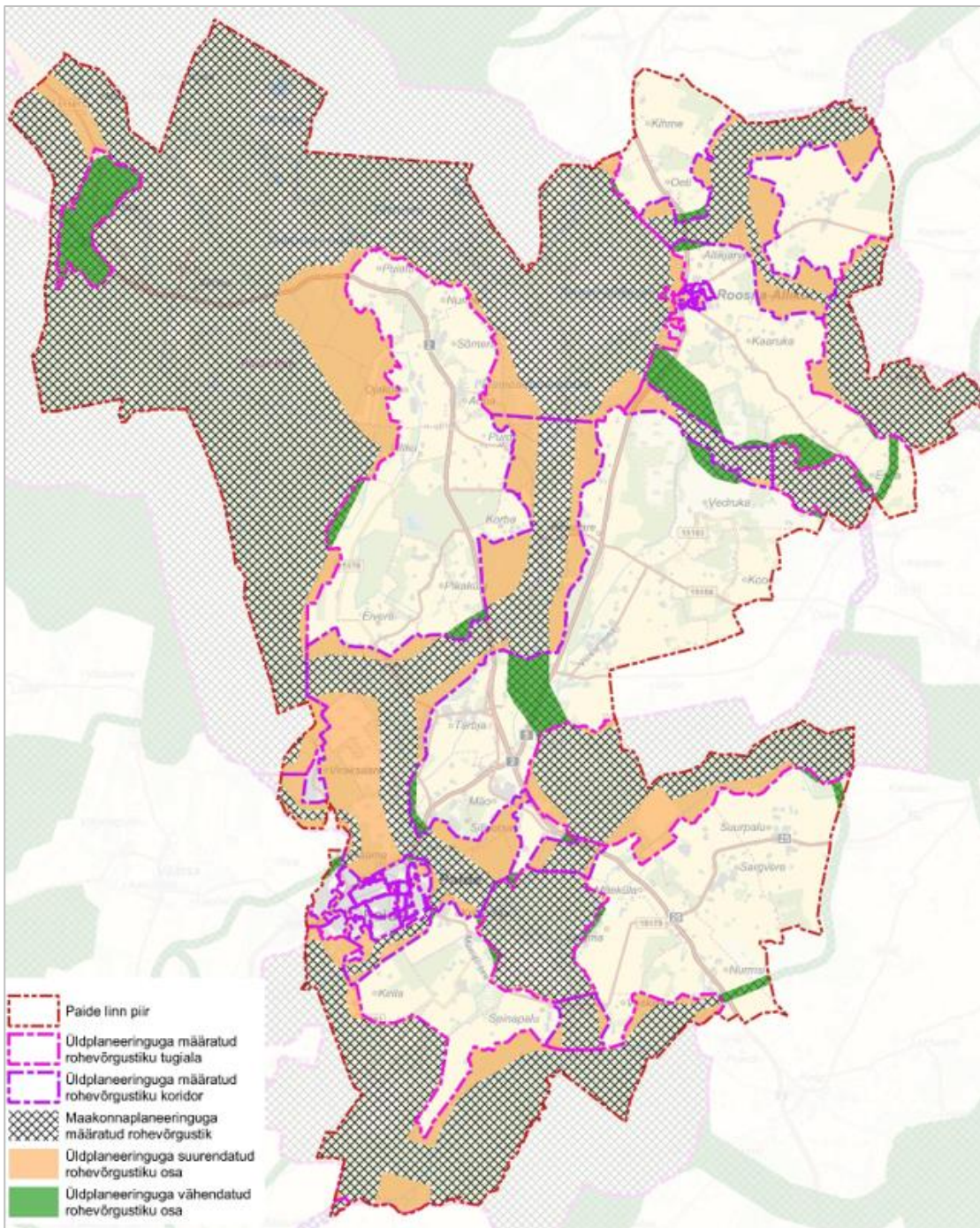
6.1.2 Mõju rohelisele võrgustikule

Rohevõrgustiku piirde korrigeerimine

Üldplaneeringuga korrigeeriti Järva maakonnaplaneeringu 2030+ (kehtestatud 12.12.2017) rohelise võrgustiku tugialade ja koridoride piire vastavalt rohevõrgustiku planeerimisjuhendile (OÜ Hendrikson & Ko, 2018). Rohevõrgustiku piiride korrigeerimisel võrreldi maakonnaplaneeringuga määratletud rohevõrgustiku piire põhikaardiga ja ortofotoga, et saada paika rohevõrgustikku kuuluvate alade realistlikum piir (joonis 21). Rohevõrgustiku tugialade ja koridoride piiride korrigeerimise tulemusena rohevõrgustiku struktuur Paide linna haldusterritooriumil tervikuna oluliselt ei muutunud. Maakonnaplaneeringutes määratletud koridoride (ja tugialade) ulatust laiendati mitmes kohas, et tugialasid ühendavate koridoride laius oleks proportsionaalne tugialade suuruslega. Suuremal määral muutus rohevõrgustiku koridori paiknemine Kaaruka ja Vedruka külas põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru juures, kus maakonna suurt rohevõrgustiku koridori (K8) nihutati vastavalt piirkonnas esinevatele looduslikele kooslustele. Lisaks kaotati korrigeerimise tulemusena rohevõrgustiku koridori ühendus Viisu külas, kus eelnevalt rohevõrgustiku koridor lõikus põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru. Koridor kaotati, kuna põhimaanteest nr 5 põhja pool asuvad enamasti vaid ulatuslikud haritavad põllumajandusmaad, mistõttu funktsioneerivat rohevõrgustiku koridori antud asukohas ei teki (loomadel puudub „motivatsioon“ liikuda üle põhimaantee). Intensiivse maakasutusega hõlmatud alad ei toeta elurikkust, puhkefunktsiooni ega muid rohevõrgustiku olulisi eesmärke. Uus rohevõrgustiku koridor tekitati Mäo ja Sillaotsa külas ümber Vodja jõe. Antud piirkonnas on Vodja jõe säng ning kaldaalad säilinud looduslikena. Veekogude kaldad toimivad elupaikade ning liikumiskoridoridena mitmetele maismaa liikidele, mistõttu on nad olulisteks rohevõrgustiku osadeks.

Paide linna üldplaneeringu lahenduse järgi on Mustla-Nõmme külas rohevõrgustikust välja arvatud järgmised katastriüksused: Oja (56501:001:0111), Raadioreleemasti (56501:001:0430), Mustlanõmme (56501:001:0007), Lepiku (56501:001:0250), Mustlanõmme (56501:001:0008), Metsääre (56501:001:0056), Mustlanõmme (56501:001:0009), Männioksa (56501:001:0300), Jalaka (56501:001:0310), Liivaku (56501:001:0350), Mustlanõmme (56501:001:0010), Rabaääre (56501:001:0055), Peerupuu

(56501:001:0046), Kreitsmani (56501:001:0360), Metsanurga (56501:001:0380) ja Kennu (56501:001:0390). Mustla-Nõmme küla jääb maakonnaplaneeringu lahenduse järgi rohevõrgustiku tugialale, mis on määratud riikliku tähtsusega tugialaks (T6 – riigi suur tugiala). **Mustla-Nõmme küla osaline väljalõikamine rohevõrgustiku tugialast tuleneb sellest, et tegemist on perspektiivika hajaasustatud külaga, kus on huvi uute elamute rajamiseks olemas. Seetõttu ei soovita seada seal ehitustegevusele piiranguid. Lisaks tegeletakse vaadeldavas alas intensiivselt põllumajandustegevusega, mis ei toeta otseselt rohevõrgustiku toimimist.**



Joonis 21. Üldplaneeringu koostamise käigus tehtud korrigeerimised rohevõrgustikus (joonisel on arvestatud KSH aruandes tehtud ettepanekut võtta Prääma turbatootmisala rohevõrgustiku koridori osaks).

Üldplaneeringuga kaardistati rohevõrgustiku paiknemine Paide linnasises linnas ning Roosna-Alliku alevikus, kus rohevõrgustiku osadeks arvati puhke- ja virgestustegevuse maa-alad, haljasala ja parkmetsa maa-alad, aianduse maa-alad, veekogud, supelranna maa-alad, tänavahaljastus, puhverhaljastus ja kalmistu maa-alad. Linnalises keskkonnas on rohevõrgustikul kaks peamist eesmärki. Esmaseks ülesandeks on tagada inimestele kvaliteetne elukeskkond, luua võimalus liikuda vabas õhus, kasutades erinevaid kergliiklemise viise ning tehes seda võimalikult tervislikel liikumisteedel. Teiseks ülesandeks on hoida, kaitsta ja soodustada linna looduslikku mitmekesisust. Mida mitmekesisem on linnaelustik, seda tervem on linnakeskkond tervikuna. Ökoloogilises plaanis toimib paremini just sidus ja mitmekesine linna rohestruktuur (OÜ Hendrikson & Ko, 2018).

Üldplaneeringu rohevõrgustiku lahenduses on arvestatud maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku hierarhilisusega.

Rohevõrgustiku korrigeerimisel võrreldi Paide linna rohevõrgustiku sobivust naabervaldadega, et moodustuks mitte üksnes valla tasandil sidus ja toimiv võrgustik, vaid et terviklikkus oleks tagatud ka väljaspool valda.

Toimivuse hindamine ja konfliktide leevendamine

Paide linna omavalitsusüksuse rohevõrgustiku ökosüsteemset koosseisu võib hinnata heaks. Tugialasid moodustavad suured metsa ja märgala massiivid, mis on sobilikud ka inimpelglikele liikidele. Samuti on tugialasid ühendavate koridoride metsasuse osakaal suur. Rohevõrgustikku on seotud suurem osa Paide linna haldusterritooriumil esinevatest looduskaitsealadest objektidest (kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad jne).

Rohevõrgustiku määratlemise üheks olulisemaks eesmärgiks on tagada looduslike ökosüsteemide sidusus ja erineva tasemega rohevõrgustiku elementide (tugialad ja koridorid) piisav olemasolu ning toimivus. Kuigi Paide linna rohevõrgustiku tugialad on omavahel ühendatud rohevõrgustiku koridoridega, ei saa omavalitsusüksuses rohevõrgustiku sidusust hinnata igas asukohas heaks. Järgnevalt keskendutakse täpsemalt rohevõrgustiku sidususe analüüsimisele.

Rohevõrgustiku sidususe tagamiseks on tähtis, et erinevad elupaigad oleksid omavahel ühendatud koridoridega. Koridoride laius sõltub otseselt sellest, millised on koridori eesmärgid ehk milliseid tugialasid koridor ühendab ning millised liigid piirkonnas esinevad. Oluline on, et koridoride laiused oleksid proportsioonis tugialade suurustega. Paide linna haldusterritooriumi lõunaosas ja põhjaosas asuvad suured tugialad, mille moodustavad ulatuslikud metsad ja märgalad. Antud tugialad on oma olemuse poolest elupaigaks suurulukitele ja inimpelglikele liikidele, mistõttu on vaja, et neid ühendavad koridorid oleksid võimalikult laiad ning suure metsasusega. Kui enamasti on Paide linna omavalitsusüksuse territooriumil rohevõrgustiku koridoride laius hea (proportsioonis tugialade suurusega), siis Paide linnasises linnast põhja poole jäävad koridorid on kõige kitsamates kohtades ca 200 - 300 m, mis ei ole piisav arvestades tugialade suurusi, mida koridor ühendab. Kuigi erinevates allikates viidatakse erinevate laiustega koridoride vajadusele on näiteks Harku valla rohevõrgustiku uuringus suurulukitele ja metsasisestele elupaikadele spetsialiseerunud inimpelglikele ning aeglaselt levivatele liikidele soovitatud ekspertide poolt minimaalselt 400 m laiust koridori ja avatud maastiku tingimustes isegi 500 m laiust koridori. **Selleks, et tagada Paide linna omavalitsusüksuse territooriumil lõunapoolsete ja põhjapoolsete tugialade omavaheline sidusus tehakse KSH aruandes ettepanek võtta Prääma turbatootmisala rohevõrgustiku koridori osaks.** Kuna Prääma turbatootmisala keskkonnaloas on ette nähtud, et pärast kaevandustegevust ala korrastatakse

selliselt, et luuakse tingimused soo taastumiseks, on perspektiivis oodata ala kujunemist väärtuslikuks rohevõrgustiku osaks.

Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumil mõjutavad rohevõrgustiku toimimist oluliselt põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa ja põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru. Olulisemad konfliktkohad põhimaanteedega on välja toodud üldplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisel. Põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa kolm olulisemat konfliktivööndit asuvad km 62,00 – 69,297, km 79,802 – 81,291 ning km 86,516 – 87,830.

Põhimaantee nr 2 läbib **km 62,00 – 69,297** rohevõrgustiku tugiala, mis on määratud riikliku tähtsusega tugialaks ning mis on osa rahvusvaheliselt ja riiklikult olulisest rohevööndist. Teeregistri andmetel oli 2019. aastal põhimaantee nr 2 km 64,632 – 74,671 aasta keskmine ööpäevane liiklus 9 147 autot (millest 12% moodustasid autorongid ning 3% veoautod ja autobussid). Sellise liiklussagedusega maantee moodustab olulise barjääri loomadele. Üldiselt võib lugeda tee, mille liiklussagedus on suurem kui 10 000 sõiduki ööpäevas imetajatele ületamatuks, kuna edukalt üle tee pääsenute arv on peaaegu olematu (Maanteeamet, 2010; Oja jt, 2018). Nii suure liiklussageduse juures ei proovi enamik isendeid teed ületadagi. Liiklusest kaasnev müra, vibratsioon ning valgusreostus peletab paljud tundlikumad liigid eemale. Seoses põhimaantee nr 2 olemasoleva trassi vastavusse viimisega I klassi maanteele esitatavatele nõuetele Järva maakonnas ning liiklussageduse kasvuga (Eesti teedel on liiklussagedus kasvutõusul) on oodata vaadeldava põhimaantee muutumist loomadele täielikuks barjääriks. Eelnimetatud olukorra tekkimise vältimiseks on põhimaantee ümberehitamise projektides ette nähtud vajalikud leevendavad meetmed. Põhiprojektiga „Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa maantee Võõbu - Mäo teelõigu km 68,0 – 85,0“ on ette nähtud põhimaanteele nr 2 ca km 67,00 kuni 67,252 (Puiatu) ökodukt. Lisaks on põhiprojektiga ette nähtud kogu projekteeritava teelõigu pikkuses ulukitarad, ulukite ülekäigukohad, väikeulukite läbipääsutrubiid ning kahepaiksete tunnelid (Reaalprojekt OÜ, 2016). Põhiprojektiga kavandatavad leevendavad meetmed tagavad põhimaantee nr 2 km 62,00 – 69,297 rohevõrgustiku konfliktivööndis rohevõrgustiku toimimise. Üldplaneeringuga on perspektiivse ökodukti toimimise tagamiseks kehtestatud selle ümber 400 m ulatuses lageraie piirangu. Täpsemalt on lageraie piirangu ala kujutletud taristu ja tehnovõrkude joonisel. Ökodukti toimivuse tagamiseks on oluline säilitada ökodukti suudme piirkonnas looduslikud kooslused ja mitte takistada loomade liikumist. Tegemist on rohevõrgustiku toimimise seisukohalt väga positiivse meetmega.

Teine konfliktivöönd jääb põhimaanteel nr 2 km **79,802 – 81,291**, kus see lõikab rohevõrgustiku koridori. Teeregistri andmetel oli 2019. aastal põhimaantee nr 2 km 76,582 – 81,951 aasta keskmine ööpäevane liiklus 9 012 autot. **Rohevõrgustiku koridori toimimise tagamiseks nimetatud lõigus on vajalik rajada põhimaanteele km 79,802 – 81,291 eritasandiline ületuskoht loomadele.** Vastavalt Tartu ülikooli 2018. aastal valminud põtrade liikuvusuuringule põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa Kose - Mäo (km 40,0 – 85,0) lõigu piirkonnas asub põhimaantee 80. kilomeetril ulukite teeületuskoht, kus loomadega juhtub ka liiklusõnnetusi. Uuringu kohaselt põhimaantee Kose-Mäo lõigu lõpuosas suurulukitele sobivad läbipääsud puuduvad. Põtrade liikuvusuuringu üks järeldustest on võimaldada suurulukite teeülatused põhimaantee 80. kilomeetril (Korba külas). Vaadeldavas teelõigus on liiklussagedus suur, seetõttu soovitatakse barjääriefekti leevendamiseks samatasandilistele teeületuskohtadele (tarakatkestuse ja loomafoori kombinatsioon) eelistada eritasandilisi suurulukipääse, mis võimaldaks loomadel segamatult teed ületada.

Kolmas põhimaantee Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa jääv konfliktivöönd km 86,516 – 87,830 läbib samuti rohevõrgustiku koridori. Teeregistri andmetel oli 2019. aastal aasta keskmine liiklussagedus antud lõigus 9 382 autot/ööpäevas, mis kujutab endast ette olulist barjääri loomadele. Vastavalt OÜ Hendrikson & Ko kaardirakenduse „Eesti riigimaantee loomaohhtlikkus 2009-2018“ andmetele on km 87,731 – 88,00 juhtunud perioodil 2009-2018 palju liiklusõnnetusi loomadega (põdrad, metskitsed, metssead). Antud teelõigus (km 87,731 – 88,00) võib soodustada loomade ületust neljarajalise tee üleminek kahe- ja koljarajaliseks (kuna ületatava tee laius on väiksem). Samuti on tegemist ainukese lõiguga konfliktivööndis, kus sõidusuunad ei ole eraldatud piirdega (kuigi piirde ei ole otseselt takistuseks suurulukitele, nt põtradele). Põhimaantee km 86,516 – 88,00 rekonstrueerimisel või ümberehitamisel tuleks tööde käiku kaasata ulukieksperdi, kes töötaks välja rohevõrgustiku sidususe säilitamiseks vajalikud lahendused. Arvestades vaadeldavas teelõigus liiklussagedusest tulenevat barjääri on sobilikumateks leevendusmeetmeks eritasandilised ülepääsud. Leevendusmeetmete rakendamine on vajalik, kuna tegemist on ainsa suure koridoriga, mis ühendab vaadeldavas asukohas põhimaanteest nr 2 kirdesse jäävat tugiala teise tugialaga. Ülejäänud rohevõrgustiku koridorid, mis ühendavad põhimaanteest nr 2 kirdesse jäävat tugiala on kitsad ja killustunud maastikuga. Koridori toimimise tagamine on vajalik, et vältida tugiala kujunemist ökoloogiliseks lõksuks.

Lisaks lõikub põhimaantee Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa km 85,232 rohevõrgustiku koridoriga, mis on moodustatud ümber Vodja jõe. Vaatamata põhimaanteega ristumisele toimib antud asukohas rohevõrgustik osaliselt, sest Mäo sild on ehitatud sellisena, et Vodja jõe madalveeperioodil on väikeimetajatel ja kahepaiksetel võimalik liikuda mööda jõe kaldaid silla alt läbi. Kõrgveeperioodil ei pruugi silla alt läbipääs olla avatud.

Põhimaanteel nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru asuvad kolm olulisemat rohevõrgustiku konfliktivööndit km 110,841 – 111,386, km 105,644 – 106,573 ja km 91,519 – 92,228. Teeregistri andmetel oli 2019. aastal aasta keskmine liiklussagedus antud lõikudes vastavalt 1 751, 3 022 ja 6 330 autot/ööpäevas. Teed, mille liiklussagedus jääb alla 2 500 auto/ööpäevas põhjustavad vaid väheste isendite hukkumist (ja samuti peletavad suhteliselt vähe isendeid). Edukalt üle tee pääsenute hulk on selgelt ülekaalus, mistõttu saab selliste teede mõju pidada suhteliselt väikeseks. Konfliktivööndites, mis jäävad põhimaantee nr 5 km 105,644 – 106,573 ja km 91,519 – 92,228, tuleks teede rekonstrueerimisel või ümberehitamisel kaasata tööde käiku ulukieksperdi, kes töötaks välja rohevõrgustiku sidususe säilitamiseks vajalikud lahendused. Kuigi rohevõrgustiku konfliktivööndina pole näidatud üldplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisel põhimaantee nr 5 lõiku km 87,943-88,176, kus see ristub rohevõrgustiku koridoriga, tuleks vaadeldaval teelõigul asuva Reopalu silla ümberehitamisel sild ehitada selliselt, et oleks tagatud väikeulukite läbipääs silla alt mööda kallasradu (seda ka kõrgvee korral). Vastavalt OÜ Hendrikson & Ko kaardirakenduse „Eesti riigimaantee loomaohhtlikkus 2009-2018“ andmetele on km 87,731 – 88,00 juhtunud perioodil 2009-2018 liiklusõnnetusi metskitsedega. Kallasrajaga sildade aluste ja viaduktide kasutamist soodustab taimestiku olemasolu.

Lisaks lõikab põhimaantee nr 5 rohevõrgustikku Roosna-Alliku alevikus. Antud rohevõrgustikku kasutavad tõenäolisemalt väiksemad loomad, kes ei ole inimkartlikud. Kuna alevikus kehtib kiiruspiirang 50 km/h, siis olulist barjääri antud kohas ei teki.

Üldplaneeringu tingimuste analüüs

Paide linna üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimused eraldi tiheasustusaladel (Paide linnasiseses linnas ja Roosna-Alliku alevikus) ja hajaasustuses. Tabelis 15 analüüsitakse üldplaneeringu seletuskirjas esitatud rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimusi, mis kehtivad hajaasustusalal.

Tabel 15. Üldplaneeringu rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimuste analüüs hajaasustuses.

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
Oluline on, et säiliks roheline võrgustiku tugialade ja koridoride terviklikkus ning roheline võrgustik jääks toimima.	Tegemist on üldiste ja põhimõtteliste tingimustega. KSH aruande eksperdid on seisukohal, et ka üldiste põhimõtete väljatoomine üldplaneeringus on oluline, et aidata paremini mõista, mis eesmärgil on konkreetsemad tingimused seatud ning missugustest põhimõtetest tuleks lähtuda arendustegevuse suunamisel.
Säilitada tuleb maastikuline mitmekesisus, oluline on maastikulist mitmekesisust suurendavate põlluservade, kraavide, tee- ja metsaservade ning väikesepinnaliste biotoopide (kivikuhjad, kõrghaljastatud alad põldude vahel, kõrghaljastusega kraavikaldad) säilimine.	
Rohelise võrgustiku aladel paiknevate puhkealade kasutamine tuleb korraldada nii, et looduslik keskkond ei saa ohustatud (tuleb piirata/suunata autode liikumist, korraldada parkimine, lahendada prügi käitlemine, rajada telkimis-/puhke-/lõkkekohad, käimlad jms).	Tegemist on asjakohase ja konkreetse tingimusega.
Sõltuvalt arendustegevuse iseloomust ja mahust võib omavalitsus nõuda eelnevalt täpsustava uuringu koostamist vastava ala väärtuste hindamiseks ja rohevõrgustiku funktsionaalse toimimise tagamise kindlustamiseks. Uuringu tellib omavalitsus asjast huvitatud isiku poolt rahastatuna. Nimetatud uuringu tulemustest lähtuvalt võib omavalitsus keelduda rohevõrgustikku ohustava planeeringu algatamisest või vastuvõtmisest, kui ilmneb, et kavandatud tegevus ohustab rohevõrgustiku toimimist.	Antud tingimus on hea, kuna kõiki rohevõrgustikku kahjustavaid arendustegevusi on raske ette näha. Sellisel juhul on kohalikul omavalitsus alati õigus nõuda arendustegevuse planeerimisel eksperthinnangut rohevõrgustiku toimimise tagamiseks.
Rohelise võrgustiku alal paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala ulatuses, välja arvatud juhul, kui tarastamine on õigustatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest.	Asjakohane ning mõõdukas tingimus.
Rohevõrgustiku koridoris peab jääma mistahes tarastamise või muu barjääri loomise korral ulukitele vaba liikumise võimalus, koridori alaga risti suunas peab jääma vähemalt 100 m laiune koridori riba katkematuks.	Arvestades seda, et Paide linna tugialad on elupaikadeks ka suurtele imetajatele ning inimpelglikele liikidele ei ole nende liikide rände tagamiseks rohevõrgustiku koridori suurus 100 m piisav. KSH aruandes tehakse ettepanek, et koridori alaga risti suunas peab alati jääma vähemalt 300 m laiune koridori riba katkematuks.

Tabel 15 jätk...

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
<p>Rohevõrgustiku aladele arendustegevuse kavandamisel ei tohi rohekoridore ega tuumalasiid läbi lõigata.</p>	<p>Kaks tingimust on omavahel osaliselt vastuolus. Esimene tingimus keelab igasuguse arendustegevuse, mis lõikaks läbi rohevõrgustiku koridore. Teise tingimuse puhul tuleb välja, et rohevõrgustiku koridori läbi lõikamine on lubatud, kuid sellisel juhul tuleb läbi viia keskkonnamõju eelhindamine.</p>
<p>Rohelise võrgustiku struktuuri olulist muutmist ettenägeva tegevuse kavandamisel tuleb viia läbi keskkonnamõju eelhindamine. Rohelise võrgustiku struktuuri muutmine on oluline, kui arendustegevusega lõigatakse läbi rohekoridor või säilib tugialast selline osa, mis ei täida enam selle funktsioone.</p>	<p>Arvestades seda, et Paide linnas on juba mitmete rohevõrgustiku koridoride toimine tugevalt häiritud, kuna koridore lõikavad läbi põhimaantee nr 2 ja 5 tuleks edaspidiselt vältida rohevõrgustiku koridorides veel uute barjääride tekitamist. Seega tuleks jätta sisse vaid tingimus, et rohevõrgustiku aladele arendustegevuse kavandamisel ei tohi rohekoridore läbi lõigata. Selleks, et tugiala suudaks täita oma funktsiooni ei tohiks ka tugialadele kavandada arendustegevust, mille tulemusena tugiala killustuks.</p> <p>Teise tingimuse puhul jääb segaseks, kes otsustab, millal on vajalik tugialale tegevuse kavandamisel eelhinnangut läbi viia ja mille alusel antud otsust vastu võetakse. Väga raske on ettenägelikult hinnata, kas tugiala funktsioon jääb toimima pärast teatud arendustegevust või mitte. Tugiala funktsiooni toimimise hindamiseks peaks otsustajal olema ülevaade kõikidest arendustegevustest tugialal ning igakordselt hindama, kas tugialal looduslike ja poollooduslike alade osakaal on piisavalt suur, et arendustegevust lubada.</p> <p>Eeltoodust tulenevalt tehakse KSH aruandes ettepanek teine tingimus üldplaneeringu seletuskirjast välja võtta.</p>
<p>Rohevõrgustikuga kaetud alal on minimaalseks katastriüksuse suuruseks 1 ha. Ühele katastriüksusele on lubatud ehitada kuni 4 hoonet, et säilitada ühtse talumajapidamise mulje</p>	<p>Tegemist on konkreetse tingimusega, mis toetab hajaasustuses sellele iseloomuliku asustusmustris säilimist ja takistab uute kompaktsete alade tekkimist rohevõrgustiku alale.</p>

Tabel 15 jätk...

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
<p>Olulise keskkonnamõjuga ehitise kavandamisel rohelises võrgustikus on omavalitsusel õigus teha kaalutusotsus tegevuse keelamiseks.</p>	<p>Olulise keskkonnamõjuga ehitise kavandamisel rakendub keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest tulenev kohustus läbi viia KMH. Pärast KMH koostamist teeb tegevusloa andja otsuse, kas kavandatav tegevus on lubatud ellu viia või mitte. KeHJS järgi on otsustajal õigus tegevusloa andmisest keelduda, kuid sel juhul peab tegevusloa keeldumise otsuses olema toodud motiveeritud põhjendus. Projekteerimistingimuste, ehituslubade ja ehitise kasutuslubade puhul on tegevusloa andmise otsustajaks KOV. Kuna olulise keskkonnamõjuga tegevusele tegevusloa andmise protsess on detailselt reguleeritud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusega, ei ole antud tingimuse välja toomine üldplaneeringus asjakohane.</p>
<p>Ökoduktide kavandamisel arvestada, et ökodukti kavandamine peab olema terviklik ning võimaldama loomade läbipääsu ka paralleelselt/lähestikku kavandatud taristuobjektide puhul.</p>	<p>Asjakohane tingimus.</p>
<p>Maantee ärte tarastamisel on oluline, et tagataks loomade liikumine tugiala siseselt või tugialade vahel, st koridoride toimine.</p>	<p>Asjakohane tingimus.</p>
<p>Kui rohevõrgustikule rajatakse objekt või kavandatakse tegevust, millele tulenevalt KeHJS-st on kohustus koostada eelhinnang, KMH või KSH, tuleb hindamise käigus hinnata objekti või tegevuse mõju rohevõrgustikule ning kavandada meetmed võrgustiku toimimist takistavate mõjude vältimiseks ja leevendamiseks. Juhul, kui uus infrastruktuur (nt elektriliinid, mastid, jäätmeoidlad) kavandatakse rohevõrgustiku alale ja selle rajamiseks on vajalik koostada KSH või KMH (tulenevalt KeHJS-st), tuleb hindamisel kaaluda infrastruktuuri alternatiivseid asukohti (eriti uute maanteede puhul) arvestades rohevõrgustiku eesmärke.</p>	<p>Asjakohane ja konkreetne tingimus.</p>
<p>Uute teede planeerimisel ja projekteerimisel või olemasolevate teede rekonstrueerimisel projekteerimisel tuleb rohevõrgustiku konfliktikohtades (seal kus tee lõikub rohevõrgustiku tugialaga või koridoriga) ette näha toimivad lahendused konfliktide leevendamiseks, kasutades vastavalt vajadusele tee-ehituslikke, liikluskorralduslikke (liikluspiirangud, hoiatusmärgid) jm asjakohaseid meetmeid.</p>	<p>Asjakohane ning mõõdukas tingimus.</p>

KSH aruandes tehakse ettepanek täiendada rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimusi allpool toodud punktidega, et hajaasustuses vältida rohevõrgustiku aladele asustuse ulatuslikku laienemist ja uute kompaksete või tiheasustusalade teket. Kuna Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumil jäävad hajaasustusalale suured tugialad, mille eesmärgiks on pakkuda elupaiku suurulukitele ja inimpeglikele liikidele, on oluline antud teemale tähelepanu pöörata.

KSH aruandes tehakse ettepanek rohevõrgustiku toimise tagamiseks lisada üldplaneeringusse järgmised tingimused:

- rohevõrgustikuga kaetud hajaasustusega alal ei tohi õueala moodustada enam kui 20% moodustatavast katastriüksusest;
- rohevõrgustiku tugialal peab õuealade või aedade vaheline kaugus olema vähemalt 100 m. Põhjendatud juhtudel on lubatud erisused, nt kui piirkonnas välja kujunenud külavorm (krundistruktuur) seda toetab.

Üldplaneeringus on eraldi kehtestatud rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimused Paide linnasiseses linnas ja Roosna-Alliku alevikus. Ühe tingimusena on välja toodud, et säilitada tuleb maksimaalselt kõrghaljastatud tänavatruum. Mõiste „maksimaalselt“ jätab väga palju tõlgendamise ruumi ja ei ole üheselt kõigile mõistetav, mistõttu tehakse KSH aruandes ettepanek sõnastada tingimus ümber konkreetseks, tuues välja erandid: rohevõrgustikku seotud kõrghaljastus tuleb säilitada. Säilitamise kohustus ei kehti üksikpuude ja põõsaste kohta, mis on haigestunud, kuivanud või väärkasvuga või mis ohustavad elanikke või materiaalseid väärtusi või ohustavad liiklust.

Linnalises keskkonnas on rohealade osakaalu suurendamiseks väga suur potentsiaal olemas parkimisalade kavandamisel ja planeerimisel. KSH aruandes tehakse ettepanek lisada ÜP-sse tingimus: parkimisplatside (ja muude sarnaste alade planeerimisel nagu nt turuplats või keskväljak, kus traditsiooniliselt on suured alad kaetud tehislake materjalidega) planeerimisel eelistada lahendusi, mis vähendavad kõvakattega alade pindala osakaalu ning võimalusel säilitada võimalikult suur roheala. Lisaks tehakse linnalises keskkonnas elurikkuse suurendamiseks ettepanek lisada üldplaneeringu seletuskirja järgmine tingimus: rohevõrgustiku haljastuse uuendamisel või rohevõrgustiku alale haljastuse rajamisel tuleb eelistada pärismaiseid liike, mis on tõestanud vastupidavust linnakeskkonnas. Põõsaste puhul tuleb eelistada neid liike ja sorte, mis toodavad nektarit või kannavad mittemürgiseid marju.

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

Puhveranalüüsiga määratud potentsiaalsed tuulepargi alad

Paide linna üldplaneeringu koostamise käigus viidi läbi kaardianalüüs, selgitamaks välja kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil olemasolevad potentsiaalsed alad tuuleenergia arendamiseks. Kaardianalüüsist selgus kohaliku omavalitsuse territooriumil neli ala, mis sobiksid eelduslikult tuuleenergia arendamiseks. Alade kirjeldus on antud ptk-s 5.1.

Kõik neli potentsiaalset tuulepargi ala jäävad nii Järva maakonnaplaneeringu 2030+ kui ka üldplaneeringu lahenduse järgi rohevõrgustiku aladele. Järvamaa maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku hierarhiliste tasemete järgi jääb tuulepargiala A maakonna suurele koridorile ning tuulepargiala B ja C maakonna väiksele tugialale. Ala D jääb maakonnaplaneeringu lahenduse järgi maakonna suurele koridorile, mis ühendab omavahel kahte maakonna suurt tugiala, kuid üldplaneeringu lahenduses on rohevõrgustiku täpsustamisel antud koridorist ning kahest tugialast moodustatud üks terviklik tugiala.

Tuulepargi püstitamine eeldab elektrituulikute juurde hooldusteede rajamist. Kuna tuulikud peavad paiknema üksteisest eemal teatud kaugusel (vahemaa sõltub rajatavate tuulikute parameetritest), tähendab see seda, et tuulepargi väljaehitamisel moodustub vaadeldavasse asukohta üsna suur teede võrgustik. Kuigi tee kui tehiskonstrukt juba oma olemuselt mõjub negatiivselt rohevõrgustiku sidususele, võib antud juhtudel uute teede mõju rohevõrgustikule pidada väikeseks. Seda seetõttu, et vaadeldavad alad asuvad inimasustusest kaugel ning tuulikute juurde viivaid teid hakatakse tõenäoliselt kasutama vaid hooldustööde jaoks ehk teedega kaasnev liikluskoormus ja sellest tulenev barjääriefekt on praktiliselt olematu. Samuti ei kujuta rajatavad teed endast ette mitmerealisi maanteid ehk lisaks imetajatele säilib ka taimeliikidel, putukatel ja kahepaiksetel jt leviku võimalus rohevõrgustikus. Rohevõrgustiku sidusust mõjutavad ka tuulikutega kaasnevad häiringud. Tuulikute iseeneslik tehiskonstrukt olemasolu ja nende töötamisega kaasnev müra, vibratsioon ning varjude liikumine võib häirida liike ning viia selleni, et liigid väldivad edaspidiselt tuuleparki ja selle lähiümbrust. Eriti pelglike liikide puhul võib see tähendada näiteks seda, et rohevõrgustiku koridor enam ei toimi.

Kuna vaadeldavad potentsiaalsed tuulepargialad ei jää riikliku tähtsusega rohevõrgustiku aladele, siis pidades silmas roheline energia arendamise eesmärke ei oleks rohevõrgustikus tuulepargi rajamise või ehitustegevuse keeldu rakendada proportsionaalne. Ennekoike on vajalik, et tuuleparkide detailsema planeeringulahenduse väljatöötamisel arvestatakse rohevõrgustiku sidususega ning nähakse ette erinevad meetmed selle tagamiseks. Ala D puhul tuleks tuulepargi arendamisel pöörata mõju hindamisel rohevõrgustiku sidususele erilist tähelepanu, kuna tegemist on suure maakondliku tugialaga, mis ulatub Paide linna haldusterritooriumist kaugemale lõunasse, ning mille koosseisu jäävad suured metsamassiivid koos mitmete märgaladega. Samuti tuginedes EELIS-e andmetele (seisuga 30.07.2021) on antud tugiala elupaigaks mitmetele kaitsealustele linnuliikidele.

Üldplaneeringu seletuskirja ptk-i 5.2.2.1 "Tuuleenergia" on sisse viidud (seisuga 04.02.2022) tingimus, et tuulepargi rajamisega kaasnevat mõju roheline võrgustiku toimivusele tuleb hinnata kohapõhiselt, kui on teada tuulegeneraatorite ja vajaliku infrastruktuuri paiknemine. Ennekoike on vajalik, et tuuleparkide detailsema planeeringulahenduse väljatöötamisel arvestatakse rohevõrgustiku sidususega ning nähakse ette erinevad meetmed selle tagamiseks.

6.1.3 Mõju kaitstavatele loodusobjektidele

Kaitstavad loodusobjektid on vastavalt looduskaitseadusele: kaitsealad, hoiualad, kaitsealused liigid ja kivistised, püsielupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid ning kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid. Objektid ja alad on kantud üldplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisele. Kaitsealadel,

püsielupaikades ja kaitstava looduse üksikobjektide puhul lähtub kaitsekord kaitse-eeskirjadest. Hoiualade ja kaitsealuste liikide leiukohtade kaitse lähtub looduskaitseeaduses sätestatud tingimustest ning piirangutest.

Järgnevates alapeatükkides keskendutakse üldplaneeringu lahenduses sellistele kohtadele, kus KSH ekspertide hinnangul oli vajadus läbi viia mõjude hindamine. Üldiselt Paide linna üldplaneeringu lahendus arvestab kaitstavate loodusobjektidega. Paide linna üldplaneeringuga ei ole maakasutuse osas planeeritud suuremahulisi muudatusi või sellise iseloomuga objekte, millel võiks olla oluline negatiivne mõju linna kaitsealustele loodusobjektidele või bioloogilisele mitmekesisusele. Üldplaneeringu lahendus suunab asustuse arengut juba väljakujunenud kompaktse asustustega aladele, soodustades asustatud alade tihenemist. Asustuse koondamise ja tihendamisega soodustatakse väljaspool neid alasid loodusliku keskkonna ja elurikkuse säilimist.

6.1.3.1 Perspektiivsed supelranna maa-alad Kõrvemaa maastikukaitsealal

Üldplaneeringuga on Kõrvemaa maastikukaitsealal (KLO1000265) asuva Matsimäe Pühajärve (VEE2042000) läänekaldale kavandatud supelranna maa-ala, mis jääb osaliselt kaitseala Kõrvemaa piiranguvööndisse ja osaliselt Seli sihtkaitsevööndisse. Supelranna maa-ala on kavandatud olemasoleva RMK Matsimäe Pühajärve telkimisalale, et võimaldada püstitada sinna vajadusel supelranna teenindamiseks vajalikke rajatise (riietuskabiine, pinke jne). Telkimisplatsil on hetkel olemas lõkkekohad, puukuur, istumiskohad, parkla (10 autole või 2 bussile), kuivkäimla, prügikastid ja ujumissillad. Telkimisplatsile on lubatud paigaldada kuni 10 (4-kohalist) telki (Riigimetsa Majandamise Keskus, 2020).

Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud supelranna maa-ala Kõrvemaa maastikukaitsealal asuva Vahessaare järve (VEE2041910) põhjapoolsele kaldale (liivasele alale). Antud supelranna maa-ala jääb maastikukaitseala Kõrvemaa piiranguvööndisse. Vahessaare järv on tekkinud endise liivakarjääri ammendumise tulemusena. Järve kasutatakse supluskohana.

Kõrvemaa maastikukaitseala on moodustatud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse, sealhulgas kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks. Vastavalt Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirjale (vastu võetud 05.05.2004 Vabariigi Valituse määrusega nr 183) on piiranguvööndis ehitiste püstitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud (§ 14). Sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud tootmisotstarbeta ehitiste rajamine kaitseala tarbeks (§ 11). Kavandatavate tegevuste puhul vastuolu kaitseala kaitse-eeskirjaga puudub.

Kõrvemaa maastikukaitseala kattub suuremas osas rahvusvahelise kaitsealaga Kõrvemaa IBA. IBA ehk Important Bird Areas on tähtsad linnualad, mis on määratud tagamaks elujõuliste linnupopulatsioonide säilimise üle kogu maailma.

Supelranna maa-alade teenindamiseks vajalike rajatiste püstitamisega ei kaasne negatiivset mõju Kõrvemaa kaitsealale ega rahvusvahelisele kaitsealale Kõrvemaa IBA. Mõlemat vaadeldavat ala kasutatakse juba täna ujumiskohana. Pühajärve juures on inimõju vähendamiseks ja ennetamiseks vajalikud rajatised, nagu lõkkekohad, kuivkäimla ja prügikastid juba olemas. Vahessaare järve juures mitte. Supelranna maa-ala aga võimaldaks nende rajamist. Alade täiendamisel supelranna teenindamiseks vajalike rajatistega võib suurenedagi antud kohtades külastuskoormus, kuid mitte oluliselt, kuna külastajate arvu hakkab piirama

parkimiskohtade arv. Pühajärve juures on parkla olemas, Vahessaare järve juures mitte. Supelranna maa väljaarendamisega Vahessaare järve juures tuleks kindlasti lahendada ka parkimine. Mõlemal alal puhul on tegemist üsna lagedate aladega, kus on olemas vajalik ruum supelranna teenindamiseks tarvilike rajatiste püstitamise jaoks.

6.1.3.2 Roosna-Alliku ja Iripillisaare matkatee

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Roosna-Alliku alevikku ja Purdi küla ühendav ajalooline Roosna-Alliku talitee aastaringselt kasutatava matkarajana (joonis 22). Matkarada planeeritakse välja ehitada suuremas osas mööda ajaloolist taliteed, kus on juba väljakujunenud vaba trajektoor. Tee trajektoor on nähtav ka Maa-ameti aerofotodelt. Selleks, et matkarada oleks aastaringselt kasutatav rajatakse märgalale laudtee. Seal kus mets on tihedam ja pinnas tugevam on planeeritud matkarada rajada puude vahelt. Puujuurte kaitseks kasutatakse hakkpuitu. Matkarada on plaanis välja ehitada ilma raadamistöödeta. Juhul kui üksikute puude raie on vältimatu, tehakse seda vaid Keskkonnaameti nõusolekul.

Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne Iripillisaare matkatee Roosna-Alliku aleviku ja Sõmeru küla vahele (joonis 22). Maa-ameti ortofotode järgi võib ka antud matkaraja puhul olla tegemist ajaloolise taliteega, kuna selle sissetallatud tee on samuti nähtav Maa-ameti ortofotodelt. Iripillisaare matkarada on planeeritud välja arendada samadel põhimõtetel kui Roosna-Alliku matkarada (laudtee, ilma raadamistöödeta jne).



Joonis 22. Üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsete matkateede ligikaudne trajektoor (Maa-amet, 19.03.2021).

Mõlemad perspektiivsed matkarajad läbivad Kõrvemaa maastikukaitseala (KLO1000265), mis on moodustatud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse, sealhulgas kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks. Kavandatavad matkarajad jäävad maastikukaitseala Kilingi sihtkaitsevööndisse. Vastavalt kehtivale Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirjale (vastu võetud 05.05.2004 Vabariigi Valituse määrusega nr 183) on kaitseala valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekul lubatud sihtkaitsevööndis tootmisotstarbeta ehitiste rajamine kaitseala tarbeks (§ 11). Kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste püstitamine kaitseala tarbeks võimaldab paigaldada loodushariduse eesmärgil infotahvleid, laudteid ja muid külastustaristu elemente.

Keskkonnaministri 13.06.2019 käskkirjaga nr 1-2/19/433 algatati Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirja muutmise menetlus. Kaitse-eeskirja muudatuse on tinginud vajadus tagada paremini nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide kaitse. Kaitse-eeskirja muutmise tulemusena moodustub maastikukaitsealal kaks uut sihtkaitsevööndit: Liivoja ja Iripilli. Praegune Kilingi sihtkaitsevööndi jaotatakse kaheks mööda Jägala jõe põhjakallast. Nii moodustub jõest põhja pool Kilingi ja lõuna pool Iripilli sihtkaitsevöönd. Sellise muudatuse tingib vajadus Kilingi sihtkaitsevööndis esineva 18 I kaitsekategooria linnuliigi kaljukotka kaitseks täiendava kaitsekorra rakendamine, milleks on liikumispiirangu kehtestamine (15. veebruarist 31. juulini). Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirja eelnõu kohaselt on sihtkaitsevööndis lubatud kaitseala valitseja nõusolekul uute ehitiste püstitamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks, kusjuures kaitseala tarbeks rajatise püstitamisel ehituskeeluvööndisse ei laiene ehitisele kalda ehituskeeluvööndi ehituskeeld.

Eelpooltoodust saab järeldada, et matkaradade rajamine ei ole vastuolus kehtiva Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirjaga ega kavandatud kaitse-eeskirja muudatustega.

Üldplaneeringuga kavandatud Roosna-Alliku matkaraja trajektoor piirneb ca 1,6 km pikkuses lõigus I kaitsekategooria *Haliaeetus albicilla* (merikotkas) liigi leiukohaga (KLO9124742). EELIS-s andmetel (seisuga 19.03.2021) on liigi leiukoht kasutusel sigimispaijana (on tuvastatud pesapuu olemasolu). Trajektoori lähedusse jääb ka II kaitsekategooria taime liigi *Cypripedium calceolus* (kaunis kuldking) leiukoht (KLO9322252) ning III kaitsekategooria taime liigi *Neckera pennata* (sulgjas õhik) leiukoht (KLO9400708) (EELIS, seisuga 08.02.2021). Lisaks läbib nii perspektiivne Roosna-Alliku kui ka Iripilli matkarada III kaitsekategooria liikide *Numenius arquata* (suurkoovitaja, KLO9106005) ja *Pluvialis apricaria* (rüüt, KLO9106020) leiukohta.

Üldplaneeringu lahenduse järgi läbivad perspektiivsete matkaradade trajektoolid järgmisi elupaigatüüpe: rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad laialehised metsad (9020*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). **Nimetatud elupaigatüübid ning liigid *Pluvialis apricaria* (rüüt) ja *Cypripedium calceolus* (kaunis kudking) on Kõrvemaa loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkideks, mistõttu on mõju hinnang antud neile eraldi ptk-s 5.1.4 arvestades Natura hindamise erisusi.**

Sammaltaim sulgjas õhik kasvab leht- ja segametsades lehtpuude tüvedel (harva kividel). Taimeliiki mõjutab puuliikide osakaalu muutmine metsades, metsade vanuse muutumine (vanade metsade ja suurte puude kadumine) ning valgusrežiimi muutus (Tartu Ülikool, 2016). Roosna-Alliku matkaraja ehitamisega ei kaasne raadamistõid (väljaarvatud üksikud juhtumid äärmisel vajadusel). Matkarada planeeritakse välja ehitada suuremas osas mööda ajaloolist taliteed, kus on juba väljakujunenud vaba trajektoor. Seal kus mets on tihedam on planeeritud matkarada rajada puude vahelt. Seega kokkuvõtvalt matkaraja ehitamisega negatiivset mõju sulgjas õhikule ei kaasne.

Merikotkas (*Haliaeetus albicilla*) on I kaitsekategooria liik. Merikotkas eelistab pesitseda vanas metsas või selle servas. Merikotkad on Eestis paigalinnud ja vanalinnud püsivad pesitsusterritooriumitel enamasti aastaringselt. Liigi kaitse tegevuskava (kinnitatud 11.09.2019) järgi on Eestis merikotkale olulisteks ohuteguriteks pliidi sisaldava laskemoona kasutamine, keskkonnamürgid, sobivate pesapuude nappus ja pesapaikade hävimine ning hukkumine elektriliinides, teedel ja tuuleparkides.

Merikotkas on väga tundlik pesitsusaegse häirimise suhtes ja võib kurna hüljata ühekordse häirimise tulemusena. Merikotkast häirivad pesitsusaegsed raie- ja istutustööd, puidu väljavedu, kuivenduskraavide ning väljaveoteede rajamine ja hooldamine, inimeste juhuslik liikumine, sh pesa lähedal ATV või muu maastikusõidukiga sõitmine. Vastavalt merikotka kaitse tegevuskavale ei tohi uusi taristuobjekte, nt elamuid ja teid ehitada merikotka pesadele lähemale kui 500 meetrit, sest nendest lähtub uus häiring, mida kotkaste pesapaigavaliku hetkel ei eksisteerinud. Samuti ei tohi pesitsusajal pesast 500 meetri kaugusel teha raietõid ning muid mürarikkaid tegevusi. Merikotkaste pesitsusajaks loetakse perioodi 15. veebruar kuni 31. juuli.

Eespooltoodust lähtudes, võib Roosna-Alliku matkarada rajada, juhul kui on tagatud, et see ehitatakse pesapuust vähemalt 500 m kaugusele. Mõlema matkaraja ehitamist tuleb vältida merikotka pesitsusperioodil.

Suurkoovitaja (*Numenius arquata*) on Eestis väikearvuline haudelind, kes saabub siia aprillis-mais ja lahkub juulis-septembris (Eesti Entsüklopeedia, 2011). **Matkaradade välja ehitamisega avaldub häiringu mõju ka suurkoovitajale. Häiringu mõju olulisust on raske hinnata, kuna see sõltub liigi tundlikkusest ning kui intensiivseks kujuneb matkaradade külastatavus. Selleks, et teada saada, kas matkaradade väljaarendamisega kaasneb olulist negatiivset mõju suurkoovitajale tuleb küsida eksperthinnangut ornitoloogilt enne matkaradade väljaarendamist. Juhul, kui on tõenäoline, et liik hülgab enda elupaiga inimehäiringu tõttu tuleb muuta matkaradade trajektoore.**

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

6.1.3.3 Paide talitee taastamine

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Kriivvälja ja Valgma külas ajalooline Paide talitee aastaringselt kasutatava matkarajana. Matkarada trajektoor ristub kahes kohas Esna jõega, mis on määratud Pärnu jõe hoiuala (KLO2000025) koosseisu. Lisaks kuulub Esna jõgi Esna paisust suubumiseni Pärnu jõkke lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse (vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele

15.06.2004 nr 73). Vastavalt LKS § 51 lõikele 1 on lõhejõgedes keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine.

Pärnu jõe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) ja II lisas nimetatud liikide - hariliku hingu (*Cobitis taenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaikade kaitse. **Pärnu jõe hoiuala kattub Pärnu jõe loodusalaga. Kuna hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgid kattuvad antakse kaitse-eesmärkidele mõju hinnang eraldi ptks-s 5.1.4 arvestades Natura hindamise erisusi.**

6.1.3.4 Perspektiivne Purdi-Viisu matkarada

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne matkarada (Purdi-Viisu) läbi Kroodi raba (joonis 23).



Joonis 23. Üldplaneeringuga kavandatud Purdi-Viisu matkateede ligikaudne trajektoor (*Maa-amet, 06.04.2022*).

Koordi raba on kaitse alla võetud Roosna-Alliku Vallavolikogu määrusega 26.05.2005 nr 13 „Koordi raba kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstava loodusobjektina kaitse alla võtmine ja Koordi raba kaitse-eeskiri“. Koordi raba on võetud kaitse alla tüüpilise puis-peenra-älveraba väärtusliku looduskooslusena. Vastavalt kohaliku kaitseobjekti kaitse-eeskirjale on teede ja ehitiste püstitamine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul.

Matkarada planeeritakse ehitada mööda olemasolevat puudest vaba liikumisteed, mis on välja kujunenud inimeste kasutamise käigus. Seega raadamistöid matkaraja väljaehitamiseks ei ole vaja läbi viia. Märgaladele rajatakse laudtee ning kuivemates kohtades kus laudteed pole vaja kasutatakse tallamise vähendamiseks hakkpuitu. Kuna veerežiimi ei muudeta ning raadamistöid läbi ei viida puudub kavandatava tegevuse elluviimisel negatiivne mõju Kroodi raba looduskooslusele.

Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 18.03.2021) läbib perspektiivne matkarada III kaitsekategooria kaitsealuse liigi *Tetrao tetrix* (teder) leiukohta ning erinevaid väriselupaikasid (VEP nr.147013, VEP nr.147017 ja VEP nr.147019). Lisaks jääb matkaraja lähedusse II kaitsekategooria liigi *Accipiter gentilis* (kanakull) leiukoht, mida soovitakse kaitse alla võtta püsielupaigana.

Tedre peamisteks ohuteguriteks on elupaikade kvaliteedi langus, hävimine ja fragmenteerumine (eelkõige maaparandustööde ja intensiivse metsamajanduse tõttu), röövlus ning häirimine. Liigi kaitse tegevuskavas (kinnitatud 2015) on välja toodud, et sage inimeste kohalolu võib tõrjuda kanalised välja neile sobivatest elupaikadest. Kanalised on häirimise suhtes eriti tundlikud mängude ajal, talvel ning pesakondade kasvatamise ja sulgimise ajal. Vastavalt liigi kaitse tegevuskavale on rekreatiivse häirimise seisukohast oluline uute laudteede rajamise vältimine tedre jaoks esmatähtsatel aladel. Samuti peaks sellistel aladel vältima loodusturismi arendamist tedre intensiivse mängimise ajal aprillis ja mai esimesel poolel (Tedre (*Tetrao tetrix*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015).

Kanakull eelistab pesitseda vanas (vähemalt üle 60. aasta) okasmetsas ning peab saagijahti nii metsaaladel kui kultuurmaastikus. Suurimateks liiki ohustavateks teguriteks Eestis on pesapaikade hävimine ning toidubaasi vähenemine. Pesitsusaegne häirimine on asurkonnale väiksema mõjuga ning seda võib lugeda keskmise tähtsusega ohuteguriks. Ehkki igasugune inimese viibimine pesa läheduses tundlikul perioodil võib kanakulli häirida, on peamiseks häirefaktoriks siiski pesitsusaegsed raie tööd. Kanakulli toidust moodustavad olulise osa metskanalised. Piisava toidu olemasolu ja kättesaadavus on oluline eeldus, mis määrab liigi esinemise, arvukuse ja sigimisedukuse. Seega olulise osa kanakulli kaitsest moodustab metskanaliste kaitse (Kanakulli (*Accipiter gentilis*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015).

Kuna perspektiivne Purdi-Viisu matkarada läbib liigi *Tetrao tetrix* (teder) leiukoha ääreala (ehk suuremas osas leiukoht tervikuna säilib) on võimalik, et tegemist ei ole liigi jaoks esmatähtsa alaga ning et matkarajast tekitatud inimhäiringu mõju ei põhjusta antud ala hülgamist liigi poolt. Selle kinnitamiseks oleks vaja ornitoloogi eksperthinnangut. Koostöös linnuekspertdiga pannakse paika, kas hinnangu andmiseks on vajalik välitöid läbi viia või mitte. Enne eksperthinnangu koostamist ei ole võimalik matkarada rajada.

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

6.1.3.5 Perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala Roosna-Alliku alevikus

Üldplaneeringuga on kavandatud Roosna-Alliku alevikku perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala katastriüksusele Järve tee 6 (tunnus: 68401:003:0260). Jäätmekäitluse maa-alale on kavandatud rajada plats, kuhu saaks viia puidujäätmeid (oksad) ning lehti. Tegemist ei oleks kompostimisplatsiga vaid haljastusjäätmete kogumispunktiga. Katastriüksus Järve tee 6 on endine tootmise maa-ala. Vaadeldaval alal hooneid ei asu, kuid on olemas vundament.

Perspektiivse jäätmekäitluse maa-ala lähedusse jääb Roosna-Alliku maastikukaitseala (KLO1000185). Maastikukaitseala kaitse-eesmärk on elupaigatüüpide – vähe- kuni keskoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), allikate ja allikasoodede (7160) ning nõrglubja-allikate (7220*) kaitse. Roosna-Alliku maastikukaitseala hõlmab Roosna-Alliku loodusala (RAH0000393). **Kuna maastikukaitseala ja loodusala kaitse-eesmärgid kattuvad antakse mõju hinnang kaitse-eesmärkidele ptk-s 5.1.4 arvestades Natura hindamise erisusi.**

Lisaks jääb jäätmekäitluse maa-ala lähedusse ka III kaitsekategooria liigi *Rana arvalis* (rabakonn) leiukoht, mis kattub suuremas osas maastikukaitsealaga (EELIS, 10.02.2021). Rabakonna ohustab eelkõige märgalade kui oluliste sigimispaikade hävimine (Eestimaa Looduse Fond, 2021).

Kavandatud tegevuse elluviimisega ei kaasne negatiivseid mõjusid III kaitsekategooria liigile rabakonn. Haljastusjäätmete kogumispunkt rajatakse endisele tootmise maa-alale, mis jääb väljaspoole rabakonna leiukohta. Haljastusjäätmete kogumisega ei kaasne mõjusid, mis võiksid kaudselt või otseselt mõjutada rabakonna elupaika.

6.1.3.6 Perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala Paide linnasiseses linnas

Üldplaneeringu lahenduses on katastriüksusele Mündi haljasala H1 (tunnus: 56701:001:0614) kavandatud perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala (joonis 24). Jäätmekäitluse maa-ala on kavas kasutusele võtta linna lumeladustusplatsina ning teetöödel tekkivate materjalide (nt munakivide, freesasfalti jmt) kogumisplatsina, mis võetakse samal või järgneval aastal kasutusse. Vaadeldaval maa-alal on asunud kunagi endine Paide reoveepuhasti. Maa-ameti ortofotodelt (lennuaeg 26.03.2020) on näha, et antud maa-alal on osaliselt endise reoveepuhasti ehitised veel alles. Perspektiivsest jäätmekäitluse maa-alast loodesse katastriüksusele Ruubassaare tee 18 (tunnus: 56601:004:0700) jääb praegune Paide reoveepuhasti.

Perspektiivsest jäätmekäitluse maa-alast edelasse jääb kraav, mis on rajatud Paide reoveepuhasti heitvee väljalasuks. Kraav suubub Pärnu jõkke. Pärnu jõgi on vaadeldavas kohas kaitse all Pärnu jõe hoiualana (KLO2000025) ning lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana. Lisaks on jõgi määratud antud asukohas Natura 2000 loodusalaks. Pärnu jõe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) ja II lisas nimetatud liikide - hariliku hingu (*Cobitis taenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaikade kaitse.

Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaiga kaitse ning Pärnu jõe hoiuala kaitse-eesmärgiks määratud liikide kaitse on tagatud läbi elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitse. Kuna antud elupaigatüüp on ka Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärgiks tuleb mõju sellele hinnata eraldi arvestades Natura 2000 alade kaitsekorralduse erisusi. Seetõttu on kavandatud tegevuse elluviimise mõju

hinnang Pärnu jõe kui lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigale, Pärnu jõe hoiualale ning Pärnu jõe loodusalale on antud koos ptk-s 5.1.4.



Joonis 24. Perspektiivse jäätmekäitluse maa-ala asukoht (Maa-amet, 19.03.2021).

6.1.3.7 Perspektiivne Paide-Valgma matkarada

Üldplaneeringuga on kavandatud omavalitsusüksuse territooriumile Paide-Valgma matkarada, mis ristub Pärnu jõega ning Vodja jõega. Vodja jõgi on määratud Pärnu jõe hoiuala koosseisu. Samuti kuulub Vodja jõgi vaadeldavas lõigus lõhejõgede nimistusse.

Pärnu jõe hoiuala kattub Pärnu jõe loodusalaga. Kuna hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgid kattuvad antakse kaitse-eesmärkidele mõju hinnang eraldi ptk-s 5.1.4 arvestades Natura hindamise erisusi.

6.1.3.8 Puhveranalüüsiga määratud potentsiaalsed tuulepargi alad

Paide linna üldplaneeringu koostamise käigus viidi läbi kaardianalüüs, selgitamaks välja kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil olemasolevad potentsiaalsed alad tuuleenergia arendamiseks. Kaardianalüüsist selgus kohaliku omavalitsuse territooriumil neli ala, mis sobiksid eelduslikult tuuleenergia arendamiseks. Alade kirjeldus on antud ptk-s 5.1.

Mõju hinnang kaitsealadele

Kõrvemaa maastikukaitseala (KLO1000265) – Kaitseala on moodustatud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse, sealhulgas kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks. Potentsiaalsed tuulepargi alad A, B ja C jäävad maastikukaitseala piirist ca 5 km kaugusele. Antud vahemaa on piisav, et välistada tuuleparkide arendamisega, opereerimisega ja tegevuse lõpetamisega kaasnevat negatiivsete mõjude avaldumist kaitsealale. Tuulepargi arendamisega seotud negatiivseid mõjusid on kirjeldatud täpsemalt ptk-s 6.1.4.1.1.

Esna maastikukaitseala (KLO1000261) – Maastikukaitsealale lähim potentsiaalne tuulepargiala C asub vähima vahemaa juures ca 2 km kaugusel. Esna maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks on elupaigatüüpide - lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), allikate ja allikasooide (7160), liigirikaste madalsoode (7230), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse, kaitsealal leiduvate kaitsealuste liikide ja nende elupaikade ning Esna pargi kaitse. Vastavalt EELIS-e andmetele (27.07.2021) leidub kaitsealal II kaitsekategooria liigi harivesilik (*Triturus cristatus*) leiukoht, II kaitsekategooria taimeliigi kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) leiukoht ning III kaitsekategooria taimeliigi pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*) leiukoht. Samuti kuulub Esna jõgi (VEE1124100) Esna paisust suubumiseni Pärnu jõkke lõhejõgedede hulka. Tuuleparkide väljaarendamisel ja likvideerimisel piirdub taimekoosluste ja elupaikade häving ehitusplatsi aladega. Võimalikud kaugemale ulatuvad mõjud on seotud kuivendamise ja elupaikade fragmenteerumisega. Arvestades, et lähim potentsiaalne tuulepargiala (ala C) jääb minimaalselt 2 km kaugusele, võib järeldada, et negatiivseid mõjusid potentsiaalsete tuuleparkide väljaarendamisega Esna maastikukaitsealale ei kaasne.

Prandi looduskaitseala (KLO1000326) – Kaitseala jääb potentsiaalsest tuulepargialast D vähima kauguse juures ca 1,5 km kaugusele. Kaitseala kaitse-eesmärgiks on elupaigatüüpide - vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), jõgede ja ojade (3260), lamminiitude (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), siirde- ja õõtsiksoode (7140), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse, hariliku võldase (*Cottus gobio*) ja selle elupaiga kaitse ning kaitsealal asuvate kaitsealuste linnuliikide kaitse. Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 27.07.2021) jääb kaitsealale II kaitsekategooria taimeliigi oja-haneputk (*Berula erecta*) leiukoht, II kaitsekategooria linnuliigi metsis (*Tetrao urogallus*) leiukoht, III kaitsekategooria linnuliikide hoburästa (*Turdus viscivorus*) ja laanepüü (*Tetrastes bonasia*) leiukoht ning I kaitsekategooria linnuliigi väikekonnakotka (*Aquila pomarina*) leiukoht. Prandi jõgi (VEE1125700), mis läbib looduskaitseala, kuulub lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse. Arvestades tuulepargi D kaugust kaitsealast võib järeldada, et selle arendamisel negatiivne mõju looduskaitseala kaitse-eesmärgiks võetud

elupaigatüüpidele ja taimeliikidele puudub. Samas ei ole välistatud negatiivse mõju avaldumine kaitsealal leiduvatele kaitsealustele linnuliikidele. Vaadeldava tuulepargiala D väljaarendamisel moodustuks osaliselt barjäär Prandi looduskaitseala ning Tori soo vahele. Tori soo võib omada olulist tähtsust nii väike-konnakotka toitumisalana kui ka metsise mängu-, puhke- või toitumisalana (metsise puhul on olulised eelkõige sooäärsed metsad). Samuti võivad kaitsealustele linnuliikidele olla tähtsad ka potentsiaalsele tuulepargialale jäävad metsad. Ettevaatuspõhimõtet rakendades tuleks kaitseala kaitse-eesmärkidele täpsema hinnangu andmiseks viia tuulepargi detaillahenduse raames läbi kaitseala linnustiku elupaigakasutuse ja rändeteede/liikumisteede uuringud.

Türi maastikukaitseala (KLO1000614) – Tuulepargialast D läänesse jääb Türi maastikukaitseala. Vähim vahekaugus kahe ala vahel on ca 300 m. Türi maastikukaitseala kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine, Türi voorestiku väikevoorte, poollooduslike koosluste, elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), puisniitude (6530*) ja lamminiitude (6450) kaitse ning hariliku võldase (*Cottus gobio*) ja tema elupaiga kaitse. Kuna tuulepark ei jää maastikukaitsealale, siis maastikukaitseala maastikuilme säilib muutumatuna ning negatiivset mõju kaitsealale ei avaldu.

Mõju hinnang kaitsealustele liikidele ja muudele looduskaitseobjektidele

Ala A – Alast A jääb kirdesse ca 1 km kaugusele III kaitsekategooria linnuliigi laanepüü (*Tetrastes bonasia*) leiukoht (EELIS, 29.07.2021). Laanepüü on metsislaste sugukonda kuuluv lind, kes eelistab elupaigana tiheda alusmetsaga kuusikuid või kuuse segametsi. Tegemist on jahilinnuga. Vastavalt looduskaitsealadele rakendub piiritlemata II ja III kategooria kaitsealuste liikide elupaikades isendi kaitse. Arvestades ptk-s 6.1.4.1.1 väljatoodud Taubmann *et al* ning Coppes *et al* uurimistööde tulemusi võib järeldada, et 1 km suurune puhver on piisav, et välistada tuulepargist tulenevate häiringute negatiivsete mõjude avaldumist laanepüüle vaadeldavas leiukohas.

Ala B – Potentsiaalse tuulepargi alast B jääb üks II kaitsekategooria liigi kauni kuldkinga leiukoht ca 140 m (KLO9305655) kaugusele ning teine ja kolmas taimeliigi (KLO9342293 ja KLO9342290) leiukoht ca 860 m kaugusele (EELIS, 29.07.2021). Kuna liigi leiukohad jäävad tuulepargialast välja, ei ole ohtu, et ehitustööde käigus liigi kasvukoht hävitatakse. Tuulepargi juurdepääsuteede ehitamisel tuleb jälgida, et kuivenduskraavide mõju ei mõjutaks negatiivselt liigi kasvukoha tingimusi.

Ala C – Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 27.07.2021) asuvad tuulepargi ala C läheduses kaks vääriselupaika: nr 147022 ja 147021. Mõlemad alad on elupaigatüübilt kuusikud ja kuusesegametsad ning jäävad potentsiaalsest tuulepargiala välispiirist minimaalselt ca 300 m kaugusele. Mõlemal vääriselupaigal puudub kehtiv leping. Vaadeldavad vääriselupaigad jäävad potentsiaalsest tuulepargialast piisavalt kaugemale, et oleks tagatud nimetatud vääriselupaikade säilimine.

Nii ala B kui ka C puhul tuleks detailplaneeringu raames viia läbi Tänapere küla lähedusse jääva väike-konnakotka (leiukoha KKR kood: KLO9124424, EELIS, 29.07.2021) elupaigakasutuse uuring, kuna mõlemad alad jäävad antud juhul väike-konnakotka pesapaiga 5 km raadiusesse ehk tuulepargid jäävad väga suure tõenäosusega väike-konnakotka kodupiirkonda, kus lind aktiivselt tegutseb. Seega enne tuuleparkide väljaarendamist tuleks uurida väikekonnakotka kodupiirkonna kasutust, et täpsemalt hinnata tuuleparkide võimalikku mõju antud liigile.

Lisaks jääb ala C musta-toonekure pesapuu 10 km raadiusesse (leiukohta KRR kood: KLO9100223, EELIS, 29.07.2021). Vastavalt liigi kaitse tegevuskavale ei tohiks tuulegeneraatorid asuda lähemal kui 10 km must-toonekure pesapaigast ja kui on teada ka toitumisaigad, siis mitte nende läheduses ega toitumisalade ja pesapaiga vahel. Lisaks on välja toodud, et kui tuuleparke kavandatakse metsamassiivi lähedale (kuni 20 km pesapaigast), kus on teada must-toonekure elupaik, on vaja enne tuuleparkide ehitamist selgitada välja must-toonekure elupaigakasutus nendel aladel ja mitte kavandada tuuleparke must-toonekure toitumis-, puhke ega pesitsusaladele ning nende vahele (Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2018). Kuna vastavalt EELIS-e andmetele on vähim kaugus musta-toonekure pesapuu ja potentsiaalse tuulepargi ala C vahel ca 8 km, tuleb detailplaneeringu raames viia läbi musta-toonekure (leiukoht KLO9100223) täpsemad elupaigauuringud.

Ala D – Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 29.07.2021) asub ala D ümbruses mitmeid väike-konnakotka leiukohti, millele on moodustatud püsielupaigad: KLO3001716, KLO3002154, KLO3001655, KLO3001457 ja KLO3002139. Kõik püsielupaigad jäävad tuulepargist umbes 2-3 km kaugusele. Lisaks jääb vaadeldavast alast läände ca 1 km kaugusele III kaitsekategooria linnuliigi hiireviu (*Buteo buteo*) leiukoht (KLO9111726) ning kirdesse kaks musta-toonekure leiukohta - üks ca 5 km kaugusel (KLO9119040) ning teine ca 9 km kaugusel (KLO9126426). **Arvestades vaadeldava potentsiaalse tuulepargi ümbruskonnas kaitsealuste linnuliikide leiukohtade rohkust tuleb detailplaneeringu käigus läbi viia piirkonna (vähemalt tuulepargialast ca 10 km raadiuses) linnustiku elupaigakasutuse uuring. Väike-konnakotka puhul on oluline, et elupaigauuringus arvestataks sobivate elupaikadega ja toitumisaladega kuni 5 km kaugusel pesast.**

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

6.1.4 Mõju Natura 2000 aladele

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud liikide ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Kuna liigid ja neid ähvardavad ohud ei ole seotud riigipiiridega, siis tuleb tõsiselt ohustatud liikide kaitseks võtta vastu meetmeid suuremal tasandil. Natura 2000 alade võrgustiku mõte ja sisu on kirjas 1992. aastal vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. aastal jõustunud linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel valitud linnualad.

Üleeuroopalisel kaitsealade võrgustikku kuuluvate Natura 2000 linnu- ja loodusalade nimekiri on vastu võetud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615. Eestis on Natura 2000 alade kaitsekord (lubatud ja keelatud tegevused) määratletud siseriiklike kaitsealade kaitse-eeskirjade ja hoiualade puhul looduskaitseaduse alusel. Kaitse-eeskirja kõrval on oluliseks tööriistaks (rakenduslikuks tegevusplaaniks) Natura alade kaitse korraldamisel kaitsekorralduskavadel, kus märgitakse ala kaitse-eesmärkide seisukohast olulised keskkonnategurid ja nende mõju loodusobjektile, kaitse eesmärgid, nende saavutamiseks vajalikud

tööd ja meetmed, tööde tegemise eelisjärjestus, ajakava ning maht. Kaitsekorralduskavade koostamist korraldab Keskkonnaamet. Juhul, kui Natura ala kohta kaasaegne kaitsekorralduskava puudub lähtutakse kaitse korraldamisel Natura standardsel andmevormil (<https://natura2000.eea.europa.eu/>) toodud andmetest.

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

6.1.4.1 Natura eelhindamine

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

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

Eelhindamine hõlmab endas järgmisi samme:

1. Kindlakstegemine, kas projekt või kava on Natura ala(de) kaitsekorraldusega otseselt seotud või selleks vajalik;
2. Mõjuala ulatuse määramine, sh teiste Natura ala ebasoodsalt mõjutada võivate projektide või kavade kirjeldamine ja iseloomustamine;
3. Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura-alade iseloomustus, eelkõige kaitse-eesmärgiks seatud liikide ja elupaigatüüpide loetelu ning paiknemine alal;
4. Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine ja tuvastamine.

Eelhindamise käigus arvestatakse üksnes mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja nende kaitse-eesmärkidele.

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

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

2. Mõjuala ulatuse määratlemine.

Kuna tegemist on üldplaneeringuga, siis eelhindamise ulatus hõlmab kogu Paide linna ning selle lähiala.

3. Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Tabelis 16 on toodud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide või liikide kaitseks asutatud loodus- ja linnualad, mis jäävad Paide linna haldusterritooriumile. Ülevaade Natura alade paiknemisest omaavalitsusüksuses on esitatud ptk 4.10.3 joonistel 11 ja 12. Tabelis 16 on tärniga märgitud esmatähtsad looduslikud elupaigatüübid ja liigid. Need on hävimisohus looduslikud elupaigatüübid, mille kaitsmise eest kannab ühendus erilist vastutust, silmas pidades seda, kui suur osa nende elupaigatüüpide looduslikust levilast jääb Euroopa Liidu territooriumile.

Tabel 16. Paide linna omavalitsusüksuse haldusterritooriumile jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad ja nende iseloomustus (EELIS, 04.01.2021).

Natura ala nimetus ja keskkonnaregistri kood	Kogu-pindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohutegurid
Kõrvemaa loodusala (RAH0000567)	20653,40	<p>Kaitstavad elupaigatüübid on: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lamminiidud (6450), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), vanad loodumetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).</p> <p>Kaitstavad liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse on: tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>); kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina</i> ssp. <i>esthonica</i>) ja kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>).</p>	Kõrvemaa loodusala eesmärgiks on säilitada looduslikult kauneid, maastikuliselt ja teaduslikult väärtuslikke jääaja servakuhjatiste, vallseljakute, allikaliste jõgede ja järvede süsteeme, omapäraseid metsatüüpe (uhtlammimets) ja rabasid voorjate rabasaarte ja laugastega. Loodusala väärtuslikumad alad on allikasood ja ürgmetsailmelised rabasaared Kõrvemaa põhjaosas.	Võimalik metsamajandus, inimõju (spordi ja vaba-aja tegevused, reostus, põhjavee kasutamine).
Kõrvemaa linnuala (RAH0000120)	22896,05	<p>Kaitstavad liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse on: kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>).</p>	Kõrvemaa linnuala on suur soode ja loodumetsade kompleks, mida läbib osaliselt Jägala jõgi. Suurem osa sookooslustest asub ala lõunaosas. Rabad on laukarohked ning piirkonnas leidub ka arvukalt väiksemaid järvi. Kõrvemaa pinnamood on mitmekesine - seal leidub mandrijää tekitatud oosistikke, mõhnastikke jm.	Puhkemajandus, maakasutuse vähenemine.

¹ Vastavalt 05.08.2004 vastu võetud Vabariigi Valitsuse korraldusele nr 615 "Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri".

Tabel 16 jätk...

Natura ala nimetus ja keskkonnamõju kood	Kogu-pindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohutegurid
Kiigumõisa loodusala (RAH0000388)	169,97	Kaitstavad elupaigatüübid on: lamminiidud (6450), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala on moodustatud rühmana paiknevate tõusuallikate kaitseks (Kiigumõisa allikaala ja Määrasmäe allikajärv). Loodusala on hulgaliselt nii suuri kui ka pisikesi allikaid. Allikatest algavad ojad suubuvad loodusala läbivasse Jägala jõkke. Kaitstavatest linnuliikidest esineb alal tetre (<i>Tetrao tetrix</i>), musträhni (<i>Dryocopus martius</i>), öösorri (<i>Caprimulgus europaeus</i>) ning laanepüüd (<i>Bonasa bonasia</i>).	Võsastumine.
Roosna-Alliku loodusala (RAH0000393)	42,98	Kaitstavad elupaigatüübid on: vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), allikad ja allikasood (7160) ning nõrglubja-allikad (*7220).	Roosna-Alliku peamine looduslik huviobjekt on allikad. Sealt lähtub Eesti pikkuselt teine - Pärnu jõgi (144 km). Allikajärvi on Roosna-Allikul kaks.	Tugeva inimõjuga piirkond - kraavid, raie, puidu väljaveoteed.
Kõnnumaa-Väätsa linnuala (RAH0000086)	17955,02	Kaitstavad liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on: kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>).	Kõnnumaa-Väätsa linnuala moodustab nn ökoloogilise koridori lähedal asuvate linnualadega (Kõrvemaa, Põhja-Kõrvemaa ja Lahemaa). See on suur soo- ja metsaalade kompleks, kuhu on hõlmatud arvukalt rabasid ning neid ümbritsevata metsa. Rabad on laukarohked. Suurem osa alast on inimtühi.	Kuivendamise kaugmõju alale.
Esna loodusala (RAH0000380)	226,4	Kaitstavad elupaigatüübid on: kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), allikad ja allikasood (7160), liigirikad madalsood (7230), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Looduslikult on tegu valdavalt metsaalaga, mis koosneb mitmesugustest eelkõige liigniisketest metsakooslustest. Metsaalsid rikastavad poollooduslikud kooslused, märgalad ja allikad. Loodusala on oluline Esna jõe lätteks olevate Esna allikate ja allikajärvede kaitseks.	Võsastumine, kuivendamise kaugmõju.

Tabel 16 jätk...

Natura ala nimetus ja keskkonnaregistri kood	Kogu-pindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohutegurid
Pärnu jõe loodusala (RAH0000027)	859,90	Kaitstavad elupaigatüübid on: jõed ja ojad (3260), lamminiidud (6450) ja puisniidud (*6530). Kaitstavad liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on: harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), lõhe (<i>Salmo salar</i>) ja paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>).	Pärnu jõe loodusala hõlmab Pärnu jõge ca 855 ha ulatuses. Pärnu jõgi on üks suuremaid ja veerikkamaid jõgesid Eestis. Tähtsamad lisajõed on Vodja, Esna, Reopalu, Prandi, Lintsi, Aruküla, Mädara, Kärü, Vändra, Navesti, Kurina, Reiu ja Sauga jõgi.	Potentsiaalne jõe reostus.
Kareda loodusala (RAH0000396)	362,78	Kaitstavad elupaigatüübid on: lubjarikkad madalsood lääne-mõökrohuga (*7210), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080).	Tegemist on tüüpilise liigirikka (karbonaatse) madalsooga (7230). Madalsoo elupaigatüübi esinduslikkus ning üldine looduskaitseline seisund on väga hea (inimmõju minimaalne). Mitmekesine loodusmaastik on heaks elupaigaks kaitstavatele linnuliikidele - musttoonekurg (<i>Ciconia nigra</i>) ja väikekonnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>).	Mitmel pool kraavid, mis osalt on oma mõju (vanuse tõttu) kaotanud.
Prandi loodusala (RAH0000386)	875,93	Kaitstavad elupaigatüübid on: vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), jõed ja ojad (3260), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), siirde- ja õõtsiksood (7140), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). Kaitstav liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on: harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>).	Loodusala katab enamuse alast mets, kuid esineb ka muid ökosüsteeme (märgalad, rohumaad, haritav maa jne) Loodusala tuntum loodusobjekt Prandi allikad avanevad Pandivere kõrgustiku läänenõlva jalamil Järvamaal Koigi vallas. Paese põhjaga järvik on 40 m lai ja 1,5 m sügav. Järvikus on mitu tõusuallikalehtrit ja sellest algab veerikas oja suurveeaegse vooluhulgaga 100 l/s, mis suubub paese põhjaga sadakonna meetri laiusesse ja 1,1 m sügavusse allikajärve. Allikajärvest algab Prandi jõgi.	Niitusid ohustab võsastumine ja kinni kasvamine. Tallamine, ülekasutamine. Metsatööd.

4. Üldplaneeringu mõju prognoosimine Natura-aladele

➤ Kõrvemaa loodusala

1) Perspektiivne supelranna maa-ala Pühajärve kaldal

Pühajärv (VEE2042000) kuulub elupaigatüübi 3160 huumustoitelised järved ja järvikud hulka. Natura standardandmebaasi (<https://natura2000.eea.europa.eu/#>) kohaselt on Kõrvemaa looduslal antud elupaigatüübi esinduslikkus hea (B) ning looduskaitseline seisund hästi säilinud (B). Üleüldine hinnang on, et antud elupaigatüüp on Kõrvemaa looduslal kõrge väärtusega (B).

Üldplaneeringuga on Pühajärve kaldal olemasoleva RMK Matsimäe Pühajärve telkimisalale kavandatud supelranna maa-ala. Supelranna maa-ala võimaldab püstitada telkimisalale supelranna teenindamiseks vajalike rajatise (riietuskabiine, pinke jne). Kavandatavad rajatised on mõeldud avalikuks kasutamiseks. Telkimisplatsil on hetkel olemas lõkkekohad, puukuur, istumiskohad, parkla (10 autole või 2 bussile), kuivkäimla, prügikastid ja ujumissillad. Telkimisplatsile on lubatud paigaldada kuni 10 (4-kohalist) telki (Riigimetsa Majandamise Keskus, 2020).

Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud supelranna maa-ala ka Kõrvemaa maastikukaitsealal asuva Vahessaare järve (VEE2041910) põhjapoolsele kaldale. Vahessaare järv on endine liivakarjäär ning ei kuulu Natura elupaigatüüpide hulka. Kuna Natura hindamise käigus arvestatakse üksnes mõju Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele, siis antud juhul Vahessaare järve ei arvestada.

EELIS-e andmetel (seisuga 04.01.2021) on Pühajärv kõrge külastatavusega, mis on eeldatav, arvestades et seal asub RMK telkimisala, mis võimaldab inimestel ala kasutada puhkeotstarbelisteks tegevusteks. Telkimisalale supelranna teenindamiseks vajalike rajatiste püstitamine soodustab Pühajärve kasutamist ujumiseks. Ujumisega kaasnevad mõjud järvele on seotud peamiselt kaldaala (sh veepiiril kasvavate taimede) tallamisega ning toitainete (lämmastik ja fosfor) lisandumisega vette, mis pestakse ujumisega nahalt maha või mis satuvad vette uriini teel (Dokulil, 2013). Kuna telkimisplatsi juures on ujumissillad olemas, on kaldaala tallamine (seoses vette minemisega) ning veepiiril kasvavate taimede tallamine välistatud või viidud miinimumini. Veekogu seisundile avaldab ujumisega kaasnev toitainete lisandumine mõju vaid juhul kui veekogu külastavate inimeste arv on väga suur. Arvestama peab ka seda, et veekogudel on olemas puhverdusvõime.

Ebasoodne mõju Kõrvemaa loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele supelranna maa-ala kavandamisega Pühajärve kaldaalale on välistatud. Kuigi supelranna maa teenindamiseks vajalike rajatiste püstitamisega soodustatakse järve kasutamist ujumiseks, on ala külastajate arv siiski piiratud parkimiskohtadega ja telkimiskohtadega, seega külastatavuse kasvu sellisel määral, mis avaldaks mõju järvele, ei teki. Vaadeldavat maa-ala kasutatakse juba täna ujumiskohana ning seal on inimõju vähendamiseks ja ennetamiseks vajalikud rajatised, nagu lõkkekohad, kuivkäimla ja prügikastid, olemas.

2) Roosna-Alliku ja Iripillisaare matkatee

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Roosna-Alliku alevikku ja Purdi küla ühendav ajalooline Roosna-Alliku talitee aastaringelt kasutatava matkarajana (joonis 22). Matkarada planeeritakse välja ehitada

suuremas osas mööda ajaloolist taliteed, kus on juba väljakujunenud vaba trajektoor. Tee trajektoor on nähtav ka aerofotodelt. Selleks, et matkarada oleks aastaringselt kasutatav rajatakse märgalale laudtee. Seal kus mets on tihedam ja pinnas tugevam on planeeritud matkarada rajada puude vahelt. Puujuurte kaitseks kasutatakse hakkpuitu. Matkarada on plaanis välja ehitada ilma raadamistöödeta. Juhul kui üksikute puude raie on vältimatu, tehakse seda vaid Keskkonnaameti nõusolekul.

Samamoodi on soov rajada aastaringselt kasutatav Iripillisaare matkatee Roosna-Alliku aleviku ja Sõmeru küla vahele (joonis 22). Antud matkatee trajektoor on samuti nähtav Maa-ameti aerofotodelt.

Üldplaneeringu lahenduse järgi läbib Roosna-Alliku kavandatava matkaraja trajektoor järgmisi elupaigatüüpe: rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad laialehised metsad (9020*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Iripilli matkatee läbib elupaigatüüpe siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), rabad (7110*) ja siirde- ja õõtsiksood (7140).

Kõiki nimetatud elupaigatüüpe ohustab peamiselt kuivendamine ja igasugune tegevus mille tulemusena muutub põhjaveerežiim. Elupaigatüüpe vanad laialehised metsad (9020*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ohustab ka metsade majandamine. Metsade majandamise tulemusena muutuvad metsades valgustingimused ning see mõjutab puude liigilist koosseisu. Matkaradade väljaarendamisega ei kaasne kuivendus- või maaparandustöid ega metsaraadamist. Üksikute puude raie ei mõjuta metsades valgustingimusi selliselt, et sellega kaasneks liigilise koosseisu muutus.

Matkaradade väljaarendamisega kaasneb elupaigatüüpidele üks spetsiifiline mõjutegur ja selleks on tallamine. Kuna märgaladele kavandatakse rajada laudtee ning seal kus pinnas tugevam kasutatakse tee rajamiseks hakkpuitu on tallamise negatiivne mõju välistatud.

EELIS-e andmetel (seisuga 19.03.2021) jääb üldplaneeringuga kavandatud Roosna-Alliku matkaraja trajektoor lähedusse loodusala kaitse-eesmärgiks oleva taime liigi *Cypripedium calceolus* (kaunis kuldking) leiukoht (KLO9322252). Arvestama peab, et kogu loodusala on potentsiaalne kauni kuldkinga kasvuala. Loodusala kaitse-eesmärgiks olevate liikide kaitse on tagatud läbi nende elupaikade kaitse ehk looduslal esinevate elupaigatüüpide kaitse. Kuna liikide elupaigatingimusi ei muudeta on ebasoodne mõju neile välistatud.

Matkaradade väljaarendamisel on ebasoodne mõju Kõrvemaa loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud. Matkaradade elluviimine ei põhjusta muutusi kriitilise tähtsusega, ala olemust määravates aspektides (nt veerežiim, valgustingimused), millest sõltub ala soodsa seisundi toimimine elupaiga või ökosüsteemina. Samuti ei kaasne matkaraja väljaarendamisega elupaigatüüpide pindala vähenemine ega seisundi halvenemine.

➤ Kõrvemaa linnuala

1) Perspektiivne supelranna maa-ala Pühajärve ja Vahessaare järve kaldal

Üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne supelranna maa-ala Pühajärve (VEE2042000) läänekaldale ning Vahessaare järve (VEE2041910) põhjapoolsele kaldale. Pühajärve supelranna maa-ala on kavandatud olemasoleva RMK Matsimäe Pühajärve telkimisalale, et võimaldada püstitada sinna vajadusel supelranna

teenindamiseks vajalikke rajatise (riietuskabiine, pinke jne). Telkimisplatsil on hetkel olemas lõkkekohad, puukuur, istumiskohad, parkla (10 autole või 2 bussile), kuivkäimla, prügikastid ja ujumissillad. Telkimisplatsile on lubatud paigaldada kuni 10 (4-kohalist) telki (Riigimetsa Majandamise Keskus, 2020). Vahessaare järve kaldale on supelranna maa-ala kavandatud samuti, et võimaldada sinna rajada vajadusel supelranna teenindamiseks vajalikke rajatise (riietuskabiine, pinke jne), kuna on teada, et järve põhjapoolset kallast kasutatakse supeluskohana.

EELIS-e andmetel (seisuga 19.03.2021) ei jää vaadeldavate asukohtade lähedusse ühtegi Kõrvemaa linnuala kaitse-eesmärgiks oleva linnuliigi leiukohta. Supelranna maa-ala teenindamiseks vajalike rajatiste püstitamine järvede supelkohtadesse soodustab järvede kasutamist ujumiseks, mistõttu võib suurendada antud alade (hooajaline) külastatavust. Igasuguse inimtegevusega kaasneb inimhäiring. Antud juhul ei ole ette näha sellist inimhäiringu kasvu, mis avaldaks negatiivset mõju linnualale kuna antud alade külastatavust piiratakse parkimiskohtadega (Pühajärve juures on parkla olemas, Vahessaare juurde rajatakse supelranna maa-ala väljaarendamisel parkla). Samuti kuna vaadeldavaid alasid juba kasutatakse aktiivselt supelkohtadena ei ole tegemist uue häiringu tekkega.

2) Roosna-Alliku ja Iripillisaare matkatee

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Roosna-Alliku alevikku ja Purdi küla ühendav ajalooline Roosna-Alliku talitee aastaringselt kasutatava matkarajana. Samuti kavandatakse rajada aastaringselt kasutatav matkatee Roosna-Alliku aleviku ja Sõmeru küla vahele (joonis 22). Maa-ameti ortofotode (lennuaeg 13.06.2020) järgi võib ka viimase matkaraja puhul olla tegemist ajaloolise taliteega, kuna selle sissetallatud tee on ortofotodelt nähtav.

Matkaradade väljaarendamisega kaasneb inimhäiring. Häiringu mõju olulisust on raske hinnata, kuna see sõltub liigi tundlikkusest ning kui intensiivseks kujuneb matkaradade külastatavus. Kuigi tegemist on ajalooliste taliteedega, kus inimesed aeg-ajalt liiguvad, ei ole tänase häiringu mõju võrreldav perspektiivsete matkaradade väljaarendamisel kaasneva häiringuga, kuna matkamiseks vajaliku taristu väljaehitamisega otseselt suunatakse inimesi külastama vaadeldavat ala. Matkaradade väljaarendamisel ebasoodne mõju Kõrvemaa linnuala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele ei ole välistatud.

➤ **Esna loodusala**

loodusala piires ning selle läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid ala ja selle kaitse eesmärke ebasoodsalt mõjutada.

➤ **Kareda loodusala**

loodusala piires ning selle läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid ala ja selle kaitse eesmärke ebasoodsalt mõjutada.

➤ **Kiigumõisa loodusala**

loodusala piires ning selle läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid ala ja selle kaitse eesmärke ebasoodsalt mõjutada.

➤ **Prandi Loodusala**

loodusala piires ning selle läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid ala ja selle kaitse eesmärgi ebasoodsalt mõjutada.

➤ **Pärnu jõe loodusala**

1) Paide talitee taastamine ning perspektiivse Paide-Valgma matkaraja rajamine

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Kriilevälja ja Valgma külas ajalooline Paide talitee aastaringselt kasutatava matkarajana. Matkarada trajektoor ristub kahes kohas Esna jõega, mis on määratud vaadeldavas lõigus Pärnu jõe loodusalaks. Kuna Esna jõgi kuulub Esna paisust suubumiseni Pärnu jõkke lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse (vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele 15.06.2004 nr 73) on vastavalt LKS § 51 lõikele 1 on lõhejõgedes keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdrooloogilise režiimi muutmine. Arvestades seda, et matkaraja välja ehitamisel peab olema igal juhul tagatud LKS § 51 lg 1 sätetatu on kavandatud tegevuse elluviimisel ebasoodne mõju Pärnu jõe loodusalale välistatud.

Üldplaneeringuga kavandatud Paide-Valgma matkarada ristub Vodja jõega, mis on määratud Pärnu jõe hoiuala koosseisu. Vodja jõgi kuulub Anna–Peetri–Huuksi maantee sillast suubumiseni Pärnu jõkke lõhejõgede nimistusse. Seega sarnaselt Paide talitee taastamisele on tulenevalt LKS § 51 lg 1 sätetatule matkaraja rajamisega negatiivne mõju Pärnu jõe hoiuala kaitse-eesmärkidele välistatud (matkaraja ja jõe ristumiskoht jääb lõhejõe lõiku, kus on keelatud muuta veekogu looduslikku sängi ja hüdrooloogilist režiimi).

2) Perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala Paide linnasiseses linnas

Üldplaneeringu lahenduses on katastriüksusele Mündi haljasala H1 (tunnus: 56701:001:0614) kavandatud perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala (joonis 24). Jäätmekäitluse maa-ala on kavas kasutusele võtta linna lumeladustusplatsina ning teetöödel tekkivate materjalide (nt munakivide, freesasfalti jmt) kogumisplatsina, mis võetakse samal või järgneval aastal kasutusse. Perspektiivsest jäätmekäitluse maa-alast edelasse jääb kraav, mis on rajatud Paide reoveepuhasti heitvee väljalasuks. Kraav suubub Pärnu jõkke. Pärnu jõgi on vaadeldavas kohas kaitse all lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana, Pärnu jõe hoiualana ning Pärnu jõe loodusalana. Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaiga kaitse ning Pärnu jõe hoiuala ja Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärgiks määratud kaitsealuste liikide kaitse on tagatud läbi Pärnu jõe seisundi ehk elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitse.

Tänavatelt äraveetav lumi sisaldab reeglina jäätmeid (prügi, loomade väljaheiteid) ning erinevaid saasteaineid (tänavatelt korjatud lumi sisaldab näiteks lumetõrje ained ja naftasaadusi). Lume sulamisel võib reostus jõuda kergesti Pärnu jõkke. Kuna üldplaneeringu etapis ei ole teada perspektiivse jäätmekäitluse maa-ala täpsem lahendus ei saa väita, et ebasoodne mõju Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud. Seetõttu on vajalik järgmise etapina läbi viia Natura asjakohane hindamine.

➤ **Roosna-Alliku loodusala**

Üldplaneeringuga on kavandatud Roosna-Alliku alevikku perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala katastriüksusele Järve tee 6 (tunnus: 68401:003:0260). Jäätmekäitluse maa-alale on kavandatud rajada plats, kuhu saaks viia puidujäätmeid (oksad) ning lehti. Tegemist ei oleks kompostimisplatsiga vaid haljastusjäätmete kogumispunktiga. Katastriüksus Järve tee 6 on endine tootmise maa-ala. Vaadeldaval alal hooneid ei asu, kuid on olemas vundament. Perspektiivse jäätmekäitluse maa-ala lähedusse jääb Roosna-Alliku loodusala (RAH0000393). Kavandatud tegevuse elluviimisel ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkidele on välistatud kuna jäätmete kogumispunkt rajatakse endisele tootmise maa-alale, mis jääb väljaspoole loodusala. Kogumispunkti rajamisega ei kaasne kuivendus või raadamistõid. Haljastusjäätmete kogumisega ei kaasne kaudseid ega otseseid mõjusid, mis võiks ebasoodsalt mõjutada loodusala kaitse-eesmärke.

➤ **Kõnnumaa-Väätsa linnuala**

Linnuala piires ning selle läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid ala ja selle kaitse eesmärke ebasoodsalt mõjutada.

6.1.4.1.1 Puhveranalüüsiga määratud potentsiaalsed tuulepargi alad

Paide linna üldplaneeringu koostamise käigus viidi läbi kaardianalüüs, selgitamaks välja kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil olemasolevad potentsiaalsed alad tuuleenergia arendamiseks. Kaardianalüüsist selgus kohaliku omavalitsuse territooriumil neli ala, mis sobiksid eelduslikult tuuleenergia arendamiseks. Alade kirjeldus on antud ptk-s 5.1. Järgnevalt viiakse läbi Natura eelhindamine antud aladele.

Tuuleenergia kasutamisega kaasnevad mõjud looduskeskkonnale on seotud nelja etapiga:

- ala ettevalmistus – vajadusel metsa raadamine, maa kuivendamine jne;
- ehitustegevus – tuulepargiks vajaliku infrastruktuuride väljaehitamine (teed, sidekaablid, alajaam, tuulikute montaaž jne);
- energia tootmine – tuulikute opereerimine ja hooldamine;
- tegevuse lõpetamine – vanade tuulikute likvideerimine ja vajadusel ka muude infrastruktuuride eemaldamine.

Ala ettevalmistamise ja ehitustegevuse käigus hävitatakse vaadeldaval alal esinevad taimekooslused ja elupaigatüübid. Tuulepargi arendamisega kaasnev taimekoosluste ja elupaikade häving on lokaalne ja kohapõhine. Juhul kui tegemist on lageda maa-alaga, kus ettevalmistavaid töid ei ole vaja läbi viia, piirdub elupaikade ja taimekoosluste häving tuulikute ehitusplatsidega ning tuulepargiga kaasneva taristu ehitusaladega. Lisaks kaasneb infrastruktuuri väljaehitamisega koosluste ja elupaigatüüpide fragmenteerumine, mille tulemusena väheneb vaadeldaval alal üldine liikide arvukus ja olemasolevate liikide geneetiline varieeruvus. Tegemist on mõjuga, mis avaldub kõige tugevamalt tuulepargi arendusalal ja selle lähiümbruses. Alast kaugemale liikudes mõju järkjärgult nõrgeneb, samas tuleb arvestada kumulatiivset efekti teiste ehitistega.

Tuulepargi väljaarendamisel võidakse rajada kuivenduskraave (nt teede ehitusel). Kraavide kuivenduse ulatus oleneb kraavi parameetritest ning pinnase omadustest. Kull ja teised (2013) on uurinud põhjalikult kraavide kuivenduse soodele ning leidnud, et kuivenduse tugev mõju ulatub rabades 100 m kraavist ning nõrk mõju kuni 500 m. Sõiduteede äärde rajatavad kraavid on mõeldud pinnavee ärajuhtimiseks, et kaitsta tee muldkeha ja on rabadesse rajatavate kuivenduskraavidega võrreldes üldiselt palju väiksemate parameetritega, mistõttu on nende kuivenduse ulatus ka väiksem.

Tuulepargi kasutusaegsed mõjud on seotud erinevate häiringutega nagu näiteks müra, valguse- ja vibratsioon. Lisaks tuulikutest tulenevatele häiringutele võib häirivaks osutada ka senisest intensiivsem inimeste liikumine. Tuulikutest tulenevad häiringud halvendavad olemasolevate elupaikade kvaliteeti, mille tagajärjena ei pruugi isendid enam kasutada tuulepargi alal või selle läheduses olevat elupaika, või kasutada seda harvemini (populatsiooni jaoks kasutatava elupaiga pindala väheneb). Elupaiga kvaliteedi langus võib avalduda erinevatel viisidel. Peale ala vältimise võib häiringutest tulenev stress mõjutada näiteks negatiivselt isendite järglaste saamist. Häiringute mõju ulatus ja olulisus on erinev, sõltudes liigist ja liigirühmast ning võimalikust harjumisest tuulikutega. Tuulepargist tulenevad ning elupaiga kvaliteeti mõjutavad häiringud avalduvad nii ehitusetapis, tuulikute töötamise ajal kui ka lammutamisetapis. Ehitus- ja lammutamisetapiga kaasnevad häiringud on lokaalsed (ei ulatu ehitusalast kaugele) ning mööduvad (häiringud lõppevad pärast vajalikke töid).

Lennuvõimeliste loomade (eelkõige käsitiivaliste ja lindude) puhul tuleb arvestada tuulepargi kasutusaegsete mõjude hulka lisaks kokkupõrkesuremuse ohtu ning barjääriefekti. Lindudel ja käsitiivalistel on oht tuulikutega kokkupõrkel end vigastada ning hukkuda. Tuulikutega kokkupõrkeohu vältimiseks peavad nad lendama tuulepargist mööda või kõrgemalt üle, mis vähendab teatud elupaikade kasutatavust või suurendab energiakulu. Barjääriefekt avaldab olulisemat mõju pigem suuremate tuuleparkide puhul või juhul kui tuulepark rajatakse lindude või nahkhiirte regulaarsele liikumisteele (nt rändetele või igapäevasele lennutele pesitsusala ja toitumisala vahel).

Tuulepargi likvideerimisega kaasnevad mõjud on suures osas sarnased ehitusetapis avalduvate mõjudega kuna kasutatakse sarnaseid protseduure ja seadmeid. Lammutustööde ajal avalduvad erinevad häiringud (masinate vibratsioon, müra ja inimhäiring), mis võib isendeid eemale peletada. Olenevalt tööst võib kaasnevaks mõjudeks olla ka olemasolevate taimekoosluste ja elupaikade häving või elupaikade kahjustamine.

Potentsiaalsetele tuulepargi aladele A ja B (vt joonis 17) lähimad Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad on neist läänes asuvad Roosna-Alliku loodusala (RAH0000393), Kõrvemaa linnuala (RAH0000120), Kõrvemaa loodusala (RAH0000567) ja Kiigumõisa loodusala (RAH0000388). Ala A vähim kaugus Kiigumõisa loodusalast, Kõrvemaa linnualast ja loodusalast on ca 5 km ning Roosna-Alliku loodusalast ca 4 km. Ala B vähim kaugus Roosna-Alliku loodusalast on samuti ca 4 km ning Kõrvemaa linnualast ja loodusalast ca 5 km. Ala C asub kõige lähemal Esna loodusala (RAH0000380) jäädes vähima vahemaa juures ca 2 km kaugusele. Ala D jääb ca 1,5 km kaugusele Prandi loodusalast (RAH0000386) ning ca 3,5 km kaugusele Pärnu jõe loodusalast (RAH0000027).

➤ **Roosna-Alliku loodusala, Kõrvemaa loodusala, Kiikumõisa loodusala, Prandi loodusala ja Pärnu jõe loodusala**

Tuginedes eespool väljatoodule tuulepargi arendamisel, kasutamisel ja tegevuse lõpetamisel kaasnevate mõjude kohta ning võttes arvesse potentsiaalsete tuulepargialade kaugusi lähimatest loodusaladest, milleks on Roosna-Alliku loodusala, Kõrvemaa loodusala, Kiikumõisa loodusala, Prandi loodusala ja Pärnu jõe loodusala, võib järeldada, et vaadeldavatele aladele tuuleparkide väljaarendamisel on negatiivne mõju nimetatud Natura loodusalade kaitse-eesmärkidele ning terviklikkusele välistatud.

➤ **Kõrvemaa linnuala**

Tuulepargi arendamisega, opereerimisega ning lammutamisega seotud häiringute mõju ulatus ja olulisus on erinev sõltuvalt tugevasti linnuliigist ja liigirühmast. Näiteks on veelindude ja kahlajate puhul leitud, et tuulikute häiriv mõju elupaigavalikul ulatub kuni 850 m ulatuseni (kaugus tuulikute, kus linde kas pole või asustustihedus on oodatust väiksem). Kusjuures pesitsevate kahlajate täieliku elupaiga hülgamist on täheldatud tuulikute kuni 500 m raadiuses. Samas tuulikute mõju värvulistele on liigispetsiifiline. Osade uurimustööde kohaselt ei väldi värvulised tuulikute lähedal asuvaid alasid. Nendes uuringutes, kus on täheldatud liigi ümberasumist, piirduvad tuuliku mõju enamasti teatud kindlate värvuliste liikide puhul 100-200 m. Samuti on erinevad uuringud näidanud röövlindude kohta erisuguseid andmeid. Mõnede liikide puhul on lennutegevus vähenenud 500 m kaugusel turbiinidest 40–50%. Teiste liikide puhul pole täheldatud tuulikute vältimist ning osade liikide puhul on koguni täheldatud tuulikute läheduses lennutegevuse suurenemist (Gove *et al* 2013). Viimastel aastatel on hakatud rohkem uurima tuuleparkide mõju metsistele (*Tetrao urogallus*). Metsis on teadaolevalt väga tundlik liik igasuguse inimese kohaloleku ja infrastruktuuri suhtes ning seega sobib väga hästi inimhäiringute mõju hindamisel (linnustikule) indikaatorliigiks. Taubmann *et al* uurisid GPS-jälgimisseadmete abil tuulikute mõju metsisele ning leidsid, et metsised vältisid tuulikute kuni 865 m ulatuses esinevaid alasid nii mänguhooajal kui suveperioodil. Uurimistöö põhjal tehti soovitus ettevaatusprintsipiist lähtuvalt vältida tuuleparkide rajamist metsiste elupaikadele lähemale kui 865 m. Coppes *et al* uurisid tuulikute mõju metsistele kuues erinevas uuringualas Saksamaal, Austrias ja Rootsis ning leidsid, et tuulikute tulenevate häiringute mõju metsiste elupaigavalikule oli tuvastatav kuni 650 m kaugusel turbiinidest. Arvestades, et potentsiaalsed tuuleparkide alad jäävad Kõrvemaa linnualast vähemalt ca 5 km kaugusele, võib järeldada, et tuuleparkide arendamisega, opereerimisega ning lammutamisega seotud häiringutest tulenevad ebasoodsad mõjud Kõrvemaa linnuala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud.

Tuuleparkidega kaasnev kokkupõrkeoht on eelkõige ohuks toonekurgelastele ja kurelistele ning röövlindudele, kes tihtipeale ei väldi tuuliku (Gove *et al* 2013). Kõrvemaa linnuala kaitse-eesmärgiks määratud linnuliikidest kuulub nimetatud rühmadesse kanakull, kaljukotkas, väikepistrik ja must-toonekurg.

Must-toonekurg (*Ciconia nigra*) eelistab elupaigana inimtegevusest kaugel ja jõgede lähedal asuvaid puistusi. Liigi kaitse tegevuskavas on välja toodud, et arvestades GPS-saatjatega märgistatud must-toonekurgede elupaiga kasutuse ulatust, ei tohiks tuulegeneraatorid asuda lähemal kui 10 km must-toonekure pesapaigast ja kui on teada ka toitumispaigad, siis ei tohiks tuulikud asuda ka nende läheduses ega toitumisalade ja pesapaiga vahel. Kui tuuleparke kavandatakse metsamassiivi lähedale (kuni 20 km pesapaigast), kus on teada must-toonekure elupaik, on vaja enne tuuleparkide ehitamist selgitada välja must-toonekure elupaigakasutus

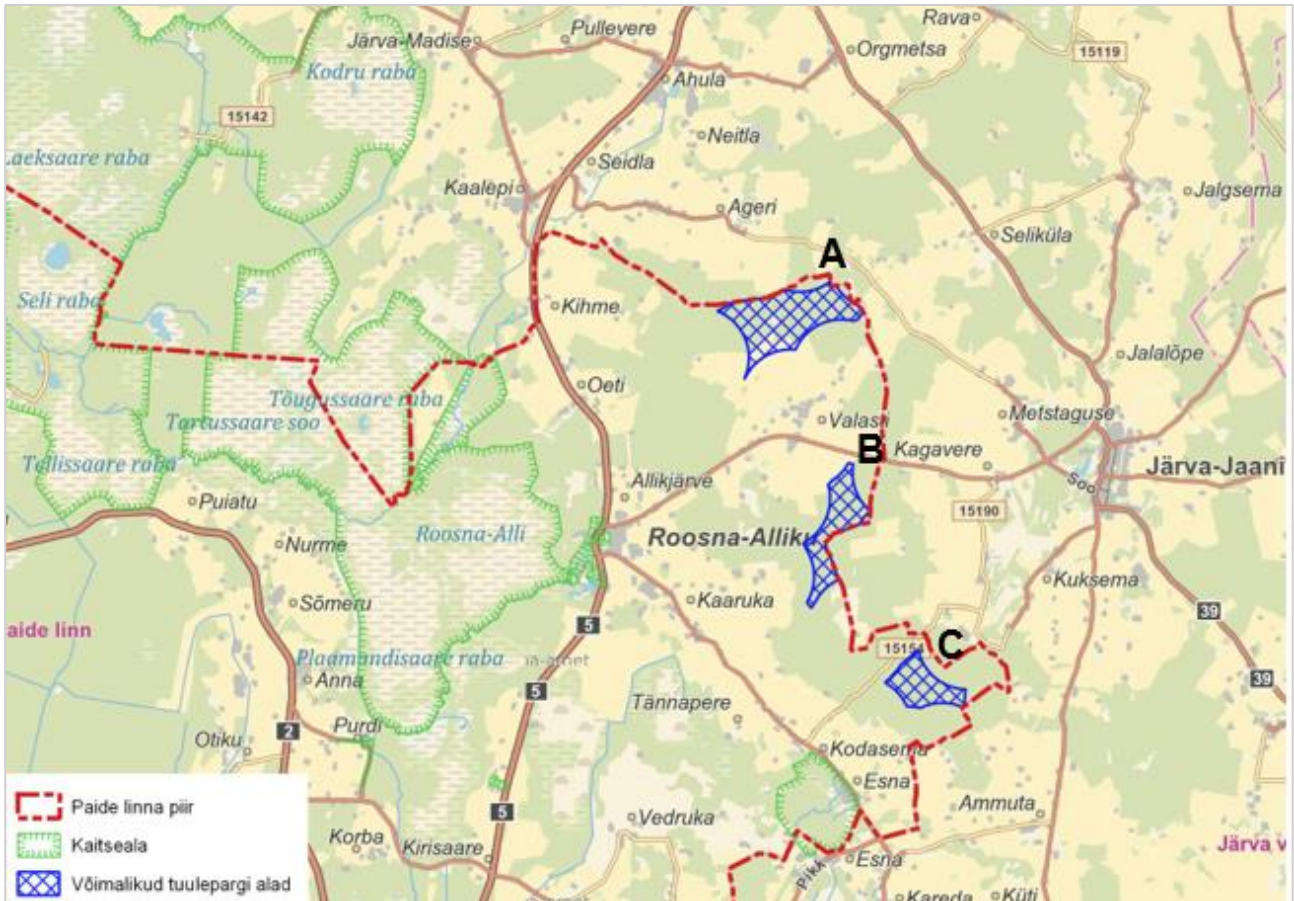
nendel aladel ja mitte kavandada tuuleparke must-toonekure toitumis-, puhke ega pesitsusaladele ning nende vahele (Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2018). Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 21.07.2021) jäävad Kõrvemaa linnualal musta-toonekure pesapaigad kaugemale kui 20 km potentsiaalsetest tuulepargi aladest. Arvestades teadaolevate pesapaikade ja potentsiaalsete tuulepargi alade distantsi võib järeldada, et negatiivne mõju on mustale-toonekurele Kõrvemaa linnualal välistatud.

Kaljukotkad (*Aquila chrysaetos*) eelistavad pesitseda suurtes soodes, rajades oma pesa tavaliselt sooserva või -saare metsa. Kaljukotka kodupiirkonna (pesitsuselupaik ja peamine toitumisala) moodustavad pesast 5 km raadiusesse jäävad looduslikud ja poollooduslikud elupaigad. Kriitilise tähtsusega on soo, eriti lagesoo osatähtsus kodupiirkonnas, tehislikke elupaiku välditakse. Liigi kaitse-tegevuskavas on välja toodud, et tööstuslike elektrituulikute püstitamise pesitsusterritooriumi tuumalas (2 km raadiuses pesapuust) viib kaljukotka pesitsusterritooriumi hülgamiseni kaljukotka poolt. Väljaspool tuumala kasutab kaljukotkas erinevaid maastikke valikuliselt ning kodupiirkonnas on võimalik kaaluda tuulikute püstitamist vaid elupaikadena mittekasutatavatele kõlvikutele (Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2018). Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 23.07.2021) jääb lähim potentsiaalne tuulepargi ala (ala A) Kõrvemaa linnualal kaljukotka pesapuust 8 km kaugusele. Seda vahemaad arvesse võttes võib järeldada, et tuuleparkide väljaarendamisel negatiivne mõju kaljukotkale Kõrvemaa linnualal on välistatud. Potentsiaalsetest tuuleparkidest idasse ei jää suuri soomassiive, seega kaljukotka huvi liikuda tuuleparkide poole on tõenäoliselt väga väike. Jahimaadeks ja puhkamiseks sobivad soo- ja metsamassiivid (kaljukotka põhitoiduks on kanalised ja valgejänes, kes elavad soodes ja metsades) jäävad vaadeldavatest aladest lääne ja põhjapool.

Kanakull (*Accipiter gentilis*) eelistab pesitseda vanas okasmetsas ning peab saagijahti nii metsaaladel kui kultuurmaastikus. Kanakull asustab kogu oma areaali ulatuses väga erinevaid elupaiku alates suurtest metsalaamadest ja lõpetades linnadega. Eestiski on kanakull levinud nii loodusmaastikus kui metsatukkadega vahelduvas kultuurmaastikus, üksikuid paare on meil registreeritud suuremates linnametsades. Kodupiirkonna suurus sõltub peamiselt seal leiduva toidu, vähemal määral ka muude ressursside, nagu sobivad pesapaigad, puhkepaigad jms ohtrusest ning kättesaadavusest. Näiteks Kesk-Rootsis on raadiotelemeetria abil kodupiirkonna suuruseks hinnatud 20–50 km². Eestis kanakulli telemeetrilisi uuringuid veel läbi viidud ei ole. Arvestades vaatlusi ning pesade keskmist omavahelist kaugust on meil kodupiirkonna suuruseks hinnatud 10–25 km² (Kanakulli (*Accipiter gentilis*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015). EELIS-e andmetel (seisuga 23.07.2021) asub lähim kanakulli pesapuu Kõrvemaa linnualal potentsiaalse tuulepargi alast ca 14 km kaugusel. Arvestades potentsiaalsete tuulepargi alade kaugust lähimatest pesapuudest ning Kõrvemaa linnuala piirist (ca 5 km) võib järeldada, et tuuleparkide väljaarendamisel negatiivne mõju kanakullile Kõrvemaa linnualal on välistatud.

Väikepistrik (*Falco columbarius*) on kulliline, kes kuulub Eestis I kaitsekategooriasse. Liigile kaitse tegevuskava pole moodustatud. Eestis elab liik rabades ja rabametsades kuigi on mitmeid väikspistriku pesapuid leitud ka Tallinna ümbruses. Viimast võib põhjendada varesepesade rohkusega linna lähiümbruses. Kõik Tallinna ümbrusest leitud väikepistriku pesad paiknesid vanades varesepesades (Drevs ja Jürgens, 2006). Kirjanduses puudub ülevaade tuulikute mõjust liigile. Samuti on puudulik info liigi kodupiirkonna ja toitumisalade ulatuste kohta. EELIS-e andmete (seisuga 26.07.2021) kohaselt ei ole väikepistriku pesapuid Kõrvemaa linnualale registreeritud.

Liigi looduslikuks elupaigaks on rabad, mistõttu puudub seos, miks antud liik peaks rändama Kõrvemaa linnualalt potentsiaalsete tuulepargialade A, B ja C poole, kus märgalad puuduvad. Suure tõenäoliselt jäävad liigi rändekoridorid Paide linna territooriumile jäävast Kõrvemaa linnualast põhja või lääne poole, kus asuvad teised suured soomassiivid (joonis 25). Eeltoodu põhjal võib järeldada, et ebasoodne mõju väikepistikule Kõrvemaa linnualal on välistatud.



Joonis 25. Potentsiaalsete tuulepargialade A, B ja C paiknevus maastikus (aluskaart: Maa-ameti põhikaart, 30.07.2021).

6.1.4.2 Natura asjakohane hindamine

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

Natura asjakohase hindamise sammud:

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

Paide linna üldplaneeringu Natura asjakohasel hindamisel on lähtunud peamiselt EELIS-es, Natura standardandmebaasis, kaitsekorralduskavades ja liigi kaitse tegevuskavades olevatest andmetest.

➤ **Kõrvemaa linnuala**

1. Informatsiooni koondamine kavandatavate tegevuste osas ja mõjupiirkonda jäävate Natura alade kirjeldus.

Üldplaneeringuga on kavandatud taastada Roosna-Alliku alevikku ja Purdi küla ühendav ajalooline Roosna-Alliku talitee aastaringselt kasutatava matkarajana. Matkarada planeeritakse välja ehitada suuremas osas mööda ajaloolist taliteed, kus on juba väljakujunenud vaba trajektoor. Tee trajektoor on nähtav ka aerofotodelt. Selleks, et matkarada oleks aastaringselt kasutatav rajatakse märgalale laudtee. Seal kus mets on tihedam ja pinnas tugevam on planeeritud matkarada rajada puude vahelt. Puujuurte kaitseks kasutatakse hakkpuitu. Matkarada on plaanis välja ehitada ilma raadamistöödeta. Juhul kui üksikute puude raie on vältimatu, tehakse seda vaid Keskkonnaameti nõusolekul.

Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne Iripillisaare matkatee Roosna-Alliku aleviku ja Sõmeru küla vahele. Maa-ameti ortofotode järgi võib ka antud matkaraja puhul olla tegemist ajaloolise taliteega, kuna selle sissetallatud tee on samuti nähtav ortofotodelt. Iripillisaare matkarada on planeeritud välja arendada samadel põhimõtetel kui Roosna-Alliku matkarada (laudtee, ilma raadamistöödeta jne).

Kõrvemaa linnualale pole koostatud kaitsekorralduskava.

Kanakull (*Accipiter gentilis*) – Kanakull eelistab pesitseda vanas (vähemalt üle 60. aasta) okasmetsas ning peab saagijahti nii metsaaladel kui kultuurmaastikus. Suurimateks liiki ohustavateks teguriteks Eestis on pesapaikade hävimine ning toidubaasi vähenemine. Pesitsusaegne häirimine on asurkonnale väiksema mõjuga ning seda võib lugeda keskmise tähtsusega ohuteguriks. Ehkki igasugune inimese viibimine pesa läheduses tundlikul perioodil võib kanakulli häirida, on peamiseks häirefaktoriks siiski pesitsusaegsed raietööd (Kanakulli (*Accipiter gentilis*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015). Kõrvemaa linnualal pesitseb 4-5 paari kanakulle (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Piilpart (*Anas crecca*) - Elupaigana eelistab madalaid kinnikasvavaid siseveekogusid, sageli laukaid ja rabajärvi. Pesa ehitab veekogu lähedale maapinnale rohu sisse, tarnade või põõsaste varju. Liiki ohustab veekogude saastamine. Piilpart on jahilind (eLoodus/NatureGate, 2021; eElurikkus, 2021). Kaitsestaatuse järgi on liik Euroopas ja maailmas soodsas seisundis (European Environment Agency, 2019). Kõrvemaa linnualal pesitseb 31-39 paari piiluparte (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Sinikael-part (*Anas platyrhynchos*) - Elupaigaks on igasugused veekogud, sõltumata sellest kas see asub asulas või inimasustusest eemal looduses. On üks tähtsamaid jahilinde (eLoodus/NatureGate, 2021). IUCN kaitsestaatus järgi on liik Euroopas ja maailmas soodsas seisundis (European Environment Agency, 2019). Kõrvemaa linnualal pesitseb 38-46 paari sinikael-part (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*) - Kaljukotkad eelistavad pesitseda suurtes soodes, rajades oma pesa tavaliselt sooserva või -saare metsa. Kaljukotka kodupiirkonna (pesitsuselupaik ja peamine toitumisala) moodustavad pesast 5 km raadiusesse jäävad looduslikud ja poollooduslikud elupaigad. Eesti kaljukotkapopulatsiooni mõjutab kõige enam toitumisalade – lagesoo ja sooserva metsad – hävinemisest ja kvaliteedi langusest tingitud metsakanaliste ja lagesoo kurvitsaliste arvukuse langus. Järjest enam muutub arvestatavamaks häirimise ohutegur. Hoolimata liigi kaugetest elupaikadest, satub pesapaikadesse aasta aastalt üha enam loodusmatkajaid nii organiseeritult kui ka iseseisvalt. Samuti on hoogu kogumas talvised lumesaanide matkad, mille marsruutide kooskõlastamine Keskkonnaametiga kaitstavatel aladel vajab erilist tähelepanu. Häirimise suhtes tundlik periood kestab 15. veebruarist 31. juulini, sel ajavahemikul peab hoiduma nii majandustegevusest kui ka inimeste viibimisest pesitsuselupaigas. Liigi kaitse tegevuskavas on meetmena välja toodud, et külastuskorralduse planeerimisel tuleb arvestada, et mistahes turismirajatisi (matkaradu, laudteid, lõkkekohti, laagripaiku, matkaonne, püsimarsruute jne) ei tohi kaljukotka elupaikadesse rajada pesast lähemale kui 2 kilomeetrit (nn kaljukotka territooriumi tuumala) (Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2018).

Laanepüü (*Bonasa bonasia*) – Laanepüü asustab mitmesuguseid metsakasvukohatüüpe. Põhiline oht laanepüüle on elupaikade kadu intensiivse metsaraie tõttu (Viht, 2006). Kõrvemaa linnualal pesitseb 41-53 paari laanepüüsid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Sõtkas (*Bucephala clangula*) – Elupaigaks on veekogud. Sõtkas on jahilind. Teda ohustab veekogude reostumine ning häirimine pesitsuspaikades (eLoodus/NatureGate 2021, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 24-28 paari sõtkaid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Öösorr (*Caprimulgus europaeus*) – Pesitseb hõredapoolsetes nõmme- ja rabamännikutes, mõnikord ka männi-segametsade servaosades ja kuivadel puisniitudel. Üheks peamiseks ohuks on elupaikade hävinemine või nende kvaliteedi vähenemine (eLoodus/NatureGate 2021, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 45-62 paari öösorre (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Must-toonekurg (*Ciconia nigra*) – Eelistab inimtegevusest kaugel ja jõgede lähedal asuvaid puistusi. Eestis on must-toonekure pesapuude (kõige sagedamini haab, mänd, tamm ja kask) keskmine vanus 121 aastat, kusjuures 90% pesapuudest on enam kui 80 aastased. Toitub põhiliselt ojadel, kraavidel, kalakasvatustes ning väiksema vooluga veekogudel (vahest ka veekogude kuivamisel avaveeta lagealadel). Must-toonekurg on inimpeglük lind ning eriti tundlik on ta inimtegevuse suhtes pesapaiga läheduses (Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2018).

Laululuik (*Cygnus cygnus*) – Tegemist on inimpeglüki liigiga, kes asustab erinevaid veekogusid, kuid pesapaigana eelistab Eestis rabajärvesid (Luigujõe, 2007). Kõrvemaa linnualal pesitseb 1 paar laululukesid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Musträhn (*Dryocopus martius*) – Pesitseb Eestis peamiselt vanemates valgusküllastes männikutes ning leht- ja segametsades, sageli raielankidel või nende läheduses ja muudel servaaladel nagu rabaservad, jõeäärsed jm. Ohuteguriks on vanade metsade pindala vähenemine ning pesitsemiseks sobivate jämedate puude eemaldamine metsaraie käigus. Metsade harvendamine ja lageraied avaldavad liigile aga isegi soodsat mõju (eLoodus/NatureGate, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 48-59 paari musträhne (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Väikepistik (*Falco columbarius*) – Eestis on liik haudelind, läbirändaja ja juhuslik talvitaja. Eesti talvitamisasarukonna suuruseks hinnatakse 1-10 isendit. Elupaigana eelistab rabasid ja rabametsi. Arvukuse languse peamiseks põhjuseks 1950.-80.aastail peetakse lindude organismi sattunud kloororgaanilistest ja elavhõbedaühenditest põhjustatud mürgistusi ja sigivuse langust (Eesti Entsüklopeedia, 2006; eLoodus/NatureGate, 2021).

Väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*) – Tegemist on haudelinnuga, kes saabub Eestisse kevadel mais ja lahkub sügisel septembris. Eelistatud elupaikadeks on kuusikud ja segametsad (Linnuvaatleja, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 40-50 paari väike-kärbsenäppe (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Hallõgija (*Lanius excubitor*) – Eestis on hallõgija väikesearvuline haudelind, kes eelistab pesitseda rabades (Eesti Entsüklopeedia, 2012). Kõrvemaa linnualal pesitseb 3-4 paari hallõgijaid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Rüüt (*Pluvialis apricaria*) – Eestis on rüüt väikesearvuline haudelind, kes eelistab pesitseda rabades. Toitumisaladeks on peamiselt põllud ja niidud (Eesti Entsüklopeedia, 2011). Ohuteguriks on elupaikade hävimine turbakaevandamise ja kuivendamise mõjul (eLoodus/NatureGate, 2021). Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 17.03.2021) läbib üldplaneeringuga kavandatud matkarada ca 2 km pikkuses lõigus linnuliigi leiukohta (KLO9106020). Kõrvemaa linnualal pesitseb 25-34 paari rüüte (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Sarvikpütt (*Podiceps auritus*) – Eelistatud pesitsuspaigad on väikse pindalaga (kuni mõnehektarilised) madalaveelised veekogud (sh soojärved ja rabalaukad). Ohuteguriks on veekogude eutrofeerumine ja kinnikasvamine, süvendamine ja veetaseme muutmine (eLoodus/NatureGate, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 6-7 paari sarvikpütte (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Teder (*Tetrao tetrix*) – Aastaringseks eluks vajab teder mitmesuguste elupaikade kompleksi vastavalt oma elutsüklile. Talvel eelistatakse avamaastikega piirnevaid metsaservi või hõredaid puistuid (peamiselt kasepuistud), kuid toitutakse ka soodes, põldudel ja kadastikes. Mängud toimuvad tasasematel lagedatel aladel pesitsemiseks sobivate kohtade lähedal, peamiselt rabades, siirdesoodes ja madalsoodes. Vähem heinamaadel, soonitudel, põldudel, metsalagendikel, raiesmikel. Olulisteks elupaikadeks Eestis üleüldiselt on sood ja soometsad. Peamisteks ohuteguriteks on elupaikade kvaliteedi langus, hävimine ja fragmenteerumine, röövlus ning häirimine. Elupaikade säilitamine ja röövluse ning häirimise mõju vähendamine on peamised tingimused liigi soodsa seisundi saavutamiseks. Kaitse tegevuskavas on välja toodud, et sage inimeste kohalolu võib tõrjuda kanalised välja neile sobivatest elupaikadest. Kanalised on häirimise suhtes eriti tundlikud mängude ajal, talvel ning pesakondade kasvatamise ja sulgimise ajal. Liigi kaitse tegevuskavas on välja toodud, et rekreatiivse häirimise seisukohast oleks oluline uute laudteede rajamise vältimine tedre jaoks

esmatähtsatel aladel. Samuti peaks sellistel aladel vältima loodusturismi arendamist tedre intensiivse mängimise ajal aprillis ja mai esimesel poolel (Tedre (*Tetrao tetricus*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015). Kõrvemaa linnualal pesitseb 110 tetre (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Metsis (*Tetrao urogallus*) – Eelistab elupaigana vanu loodusmetsi. Metsise mängupaigad asuvad Eestis eelkõige suuremate või väiksemate rabade ümbruse männikutes, kus metsa vanus on kõige sagedamini 80 kuni 130 aastat. Metsise elupaiganõudlust tuleb käsitleda lähtudes kahest ruumimõõtmest – mängupaiga mastaabist (maksimaalselt ala raadiusega kuni 1 km mängu tsentrist pindalaga kuni 200-300 ha) ja aastaringse elupaiga mastaabist (metsise isendi või mänguasurkonna ellujäämiseks vajalikke tingimusi pakkuv ala raadiuses kuni 2-3 km mängu tsentrist pindalaga kuni 2000-3000 ha). Kuni ühe km raadiuses olev piirkond ümber mänguala on mänguaegne päevane toitumis- ja puhkepiirkond. Nii pesitsusajal kui ka väljaspool pesitsusaega veedavad metsised olulise osa ajast kuni 3 km raadiuses ümber mängupaiga, kus asuvad erinevatel aastaegadel olulised toitumis- ja puhkepaigad. Suurteks ohuteguriteks hinnatakse elupaikade killustumist, kisklust, kuivenduse mõjul toimuvat elupaiga kvaliteedi langust ning nende tegurite omavahelist koosmõju, aga samuti ka pikaajalisi maastikumuutusi, mille tõttu ohustab mängu isolatsiooni jäämine ja eelistatud elupaikade killustumine. Elupaikade kadu potentsiaalselt sobivates elupaikades (lageraied väljaspool kaitsvaid metsise elupaiku) ja inimesepoolset häirimist peetakse keskmise tähtsusega ohuteguriks. Häirimise mõju metsisele on põhjalikult uurinud Thiel et al. (2007a, 2008, 2011). Thiel et al. (2008) täheldasid, et häirimine ei nihuta küll kasutatava elupaiga piire, kuid elupaiga siseselt eelistavad metsised piirkondi, kus häirimist ei esine ning väldivad rekreatiivsel eesmärgil kasutatavaid alasid. Metsis on talvel häirimise suhtes eriti tundlik, kuna karmides talvistes tingimustes võivad füsioloogilised muutused isendi tervisele olulist negatiivset mõju avaldada (Thiel et al., 2011). Eestis on põhiliseks häirimise põhjuseks pesitsusperioodil tehtavad metsatööd, trasside raied ning teised metsas tehtavad tööd (maaparandussüsteemide hooldus või rekonstrueerimine, ehitiste püstitamine jms). Samuti võivad metsisemängu oluliselt häirida teadlikult või kogemata sellele peale sattunud inimesed (Viht, 2006). Viimane on eriti tugeva mõjuga juhtudel, kui see toimub pidevalt, mitte üksikutel kordadel mänguperioodi jooksul. Siin võib tõsiseks probleemiks olla matkaradade rajamine, mille planeerimise käigus ei ole arvesse võetud selle piirkonna metsisemänge. Nii on matkarajad rajatud praktiliselt läbi metsisemängu Seli rabas ja Kuresoo rabas Hüppassaare mängus (A. Leivits), mis viimasel juhul on põhjustanud mängu kadumise (Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava, 2015).

Mudatilder (*Tringa glareola*) – Elavad rabadel ja lagedatel siirdesoodel ning vähemal määral madalsoodel. Ohuteguriks on elupaikade hävinemine soode kuivendamise tõttu (eLoodus/NatureGate, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 26-36 paari mudatildreid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Heletilder (*Tringa nebularia*) – Elavad eelistatult siirdesoodes ning laukarabades. Soostikus koonduvad rabalaugastike piirkonda ja märgadele siirdesoodaladele. Ohustab eelkõige elupaikade kuivendamine (eLoodus/NatureGate, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 5-7 paari heletildreid (Natura 2000 andmebaas, 2009).

Kiivitaja (*Vanellus vanellus*) – Elupaigaks on erinevad avamaastikud (sood, rabad, heina- ja karjamaad, rannaniidud jne). Ohustab peamiselt põllumajanduslik reostus (eLoodus/NatureGate, 2021). Kõrvemaa linnualal pesitseb 22-28 kiivitajat (Natura 2000 andmebaas, 2009).

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

Matkaradade väljaarendamisega ei muudeta linnualal keskkonnategureid (nt veerežiimi, valgustingimusi), seega lindude elupaik olemasolevana säilib.

Matkaradade väljaarendamisega kaasneb inimehäiring. Antud hetkel ei ole vaadeldavad rajad igal aastaajal läbitavad ning neid kasutatavate inimeste arv on pigem väike. Matkaradade väljaehitamisega suureneb vaadeldavat ala külastatavate inimeste arv ning suureneb ajavahemik, millal on ala ligipääsetav. Seega harv inimehäiring asendatakse pideva ning palju intensiivsema inimehäiringuga. Häirimine, eriti kui see on konstantne võib põhjustada muidu elupaigaks sobivate alade hülgamist lindude poolt. Mitmete Kõrvemaa linnualal elutsevate linnuliikide puhul teada, et nad on inimpegligid. Kuigi EELIS-e andmetel läbivad matkarajad vaid kaitse-eesmärgiks oleva linnuliigi rüüt leiukohta ei ole välistatud, et need ei läbib ka teiste kaitse-eesmärgiks olevate linnuliikide jaoks tähtsaid pesa-, mängu- ja/või elupaiku.

Perspektiivsete matkaradade väljaarendamisel on ebasoodne mõju Kõrvemaa linnuala terviklikkusele kuna matkaradadest tulenev inimehäiring võib põhjustada linnuliikide ümberasustamist.

3. Leevendavate meetmete kavandamine.

Ebasoodsa mõju välistamiseks linnuala terviklikkusele tuleb enne matkaradade väljaehitamist kindlaks teha, et kavandatavad matkarajad ei läbi linnuala kaitse-eesmärgiks olevate linnuliikide jaoks esmatähtsaid alasid. Selleks on vaja ornitoloogi eksperthinnangut, mis põhineks kohapealsetel välitöödel. Kui eksperthinnangus selgub, et ebasoodsa mõju välistamiseks on vaja matkaradade trajektoore muuta tehakse seda vastavalt.

4. Natura hindamise tulemused

Leevendavad meetmed tagavad Kõrvemaa linnuala terviklikkuse säilimise ja kaitse-eesmärkide saavutamise.

➤ **Pärnu jõe loodusala**

1. Informatsiooni koondamine kavandatavate tegevuste osas ja mõjupiirkonda jäävate Natura alade kirjeldus.

Üldplaneeringu lahenduses on katastriüksusele Mündi haljasala H1 (tunnus: 56701:001:0614) kavandatud perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala (joonis 24). Jäätmekäitluse maa-ala on kavandatud kasutusele võtta linna lumeladustusplatsina ning teetöödel tekkivate materjalide (nt munakivide, freesasfaldi jmt) kogumisplatsina, mis võetakse samal või järgneval aastal kasutusse. Vaadeldaval maa-alal on asunud kunagi endine Paide reoveepuhasti. Maa-ameti ortofotodelt (lennuaeg 26.03.2020) on näha, et antud maa-alal on osaliselt endise reoveepuhasti ehitised veel alles. Perspektiivsest jäätmekäitluse maa-alast loodesse katastriüksusele Ruubassaare tee 18 (tunnus: 56601:004:0700) jääb praegune Paide reoveepuhasti. Perspektiivsest jäätmekäitluse maa-alast edelasse jääb kraav, mis on rajatud Paide reoveepuhasti heitvee väljalasuks. Kraav suubub Pärnu jõkke. Perspektiivne maa-ala vähim kaugus Pärnu jõest on ca 70 m.

Pärnu jõgi on vaadeldavas asukohas registreeritud elupaigatüübiks jõed ja ojad (3260). Eestis on antud elupaigatüübi alla hõlmatud vooluveekogude lõike, kus on säilinud nende looduslik või looduslähedane seisund. Vaadeldaval jõelõigul (täpsemalt Jändja paisu mõjualast Esna jõe suudmeni, pikkus 26,2 km) on elupaigatüübi esinduslikkus, looduskaitsealine seisund ja üldine looduskaitsealine väärtus hea (B) (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024).

Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. a vahehindangu lisatabeli kohaselt on Pärnu jõe veekogumi Pärnu_2 (pikk nimi: Pärnu Tarbja paisust Käru jõeni) koondseisundi hinnang olnud aastatel 2017-2019 kesine. Ökoloogilise seisundi mitte hea element oli 2018. aastal kala ja mitte hea põhjus paisud. Keemilist seisundit seirati viimati 2011 aastal ning selle põhjal oli seisundi hinnang hea.

Vastavalt Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskavale 2015-2024 on elupaigatüübi peamisteks negatiivseteks mõjuteguriteks paisud ja muud inimtekkelised voolutakistused. Samuti on kaitsekorralduskavas mõjutegurina välja toodud maaparanduse tagajärjel suurenenud vooluvete setete ja hõljuvainete koormust ning muutunud hüdrooloogilist režiimi.

Puisniit (6530*) on poollooduslik hõreda puurindega pärandkooslus, mille alad on Eestis tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. Lamminiidud (6450) ehk luhad esinevad jõgede ja ojade, harvem järvede ülejutatavatel lammialadel, kus taimkattele on vastavalt niiskusoludele ja muldadele sageli omane vööndilisus (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024). Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 18.03.2020) ei jää vaadeldava asukoha lähedusse nimetatud elupaigatüüpe.

Harilik hink (*Cobitis taenia*) – Hink on tavaline kala mandri-Eesti jõgedes ning rannikumeres. Liik eelistab selgeveelisi liivase või savise põhjaga kohtasid, mis on pealt veidi mudastunud või kaetud detriidiga. Peamiseks ohuteguriks järvedes on veetaseme muutmine, jõgedes lisaks ka süvendamine ja jõgede sirgeks kaevamine (Saat, 2010). Pikaajaline kaitse-eesmärk: liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 113,5 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt hea (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024).

Harilik võldas (*Cottus gobio*) - Võldase peamiseks elupaigaks on kivise-kruusase põhjaga jõed. Peamiseks ohuteguriteks on vee kvaliteedi halvenemine (reostumine, eutrofeerumine), jõgede süvendamine, paisutamine ja sirgeks kaevamine (Saat, 2010). Pikaajaline kaitse-eesmärk: liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses, hea kvaliteediga elupaikade ulatus vähemalt 16,4 km. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt hea (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024).

Jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) - Tegemist on siirdekalaga, kelle suguküpsed isendid elavad merevees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse. Kudemiseks sobivad kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga alad (kärestikud). Pikaajaline kaitse-eesmärk: liigile kättesaadava soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt hea (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024).

Lõhe (*Salmo salar*) - Lõhe on siirdekala, kes elab ja toitub meres, kuid sigimiseks rändab jõgedesse. Pikaajaline kaitse-eesmärk: liigile kättesaadava soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 118,7 km

pikkuse jõelõigu ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt hea (Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024).

Paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) - Eelistab liivase või kruusase põhjaga nõrgalt aluselise või neutraalse veega keskmise- või kiirevoolulisi veekogusid. Stabiilse asurkonna püsimiseks ja taastumiseks vajab rikkalikku vaheperemees-kalastiku olemasolu. Üldiselt on Eestis ohuteguriteks vee reostus, veetaseme kõikumine (veepuudus) ja bioloogilised mõjud (looduslikud vaenlased, sobivate kalaliikide kadumine) (Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2017). Pikaajaline kaitse-eesmärk: liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslalal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on väga hea (A).

Kaitsekorralduskavas on välja toodud, et eelnevalt nimetatud liikide (harilik hink, harilik võldas, jõesilm, lõhe ja paksukojaline jõekarp) soodsa elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on neil ka ühised mõjutegurid ja meetmed.

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

Tänavatelt äraveetav lumi sisaldab reeglina jäätmepõhiseid (prügi, loomade väljaheiteid) ning erinevaid saasteaineid (tänavatelt korjatud lumi sisaldab näiteks lumetõrje ained ja naftasaadusi). Lume sulamisel võib reostus jõuda kergesti Pärnu jõkke arvestades jäätmekäitluse maa-ala paiknemist jõe suhtes (vähim kaugust jõest 70 m) ning selle külgnemist kraaviga, mis suubub jõkke. Potentsiaalseteks reostusallikateks on ka muud maa-alale ladestavad materjalid olenevalt nende koostisest, omadustest ja iseloomust. Maa-alale ladestavad materjalid võivad muutuda reostusallikateks vihma või/ja jõe üleujutuse korral.

Reostuse jõudmine jõkke halvendab elupaigatüübi seisundit ning seal elavate liikide seisundit. Eelnevalt väljatoodule tuginedes saab järeldada, et kavandatava tegevuse elluviimisel on ebasoodne mõju Pärnu loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele.

3. Leevendavate meetmete kavandamine.

Selleks, et vältida ebasoodsa mõju avaldumist Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on vaja perspektiivse jäätmekäitluse maa-ala väljaarendamisel arvestada Paide linna üldplaneeringu seletuskirja ptk-s 3.2 välja toodud minimaalse ± 0.00 absoluutkõrgusega. Antud ehitustingimus on vajalik, et vältida üleujutuse korral jõe reostumist.

Lumeladustusplats ning teetöödel tekkivate materjalide kogumisplats tuleb rajada kõvakattega, et vältida võimalike reoainete imbumist maapinda ja põhjavette ning et võimaldada platsilt lumesulamisvee ja sademevee kokku kogumist. Kokku kogutud vett peab puhastama selliselt, et enne loodusesse juhtimist (maapinda immutamist või kraavi või jõkke juhtimist) see vastaks Keskkonnaministri 08.11.2019 määruses nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“ toodu nõuetele.

4. Natura hindamise tulemused

Leevendavad meetmed välistavad potentsiaalse reostuse jõudmist Pärnu jõkke ning seega tagavad Pärnu jõe loodusala terviklikkuse säilimise ja kaitse-eesmärkide saavutamise.

6.1.5 Mõju põhja- ja pinnaveele

6.1.5.1 Mõju põhjaveele

6.1.5.1.1 Keemiline seisund

Üldplaneeringu lahendus ei näe ette suuremahulist maakasutuse muutust Paide linna omavalitsusüksuses, millega võiks kaasneda põhjavee keemilise seisundi halvenemine. Üldplaneeringu lahendus soodustab olemasoleva olukorra säilimist. Tiheasustusalasid ja kompaktse hoonestusega alasid on tihendatud ja laiendatud. Hajaasustuses on ehitus- ja arendustegevusele seatud tingimused, mis soodustavad sellele iseloomuliku asustumustri säilimist. Väärtuslikele põllumajandusmaadele, mis moodustavad enamuse haritavatest maadest omavalitsusüksuse territooriumil, on seatud tingimused tagamaks nende kasutamine sihipäraselt vaid põllumajanduslikuks tegevuseks. Ulatuslikud metsad ja märgalad on seotud rohevõrgustikku, mille kaitse- ja kasutustingimused piiravad ehitus- ja arendustegevust nendel aladel.

Paide linnas on põhjavee kvaliteedi halvenemise peamiseks ohuteguriteks põllumajanduslik hajureostus ning amortiseerunud kanalisatsioonitorustikud ja kanalisatsioonisüsteemiga ühendamata majapidamised (millel puuduvad kas omapuhastid või kogumismahutid). Põllumajandusest pärinevat hajureostust saab vähendada järgides pinna- ja põhjavee kaitseks veeseaduses ja selle alamaktides kehtestatud nõudeid ning häid põllumajandustavasid. Arvestades seda, et umbes pool omavalitsusüksuse territooriumist jääb nitraaditundlikule alale, on eriti oluline kinni pidada Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrusest nr 100. Üldplaneeringu lahendus toetab ühiskanalisatsiooni väljaehitamist suunates asustust juba väljakujunenud kompaktse asustustega aladele, soodustades seeläbi uute planeeritavate alade ühendamist olemasoleva infrastruktuuriga. Samuti survestab asustuse tihendamise ühiskanalisatsiooni väljaehitamist (hajaasustuses ei ole üksikute elamute puhul ühiskanalisatsiooni ehitamine majanduslikult põhjendatud). Väljaspool reoveekogumisasid peab põhjavee reostamise vältimiseks reovee käitlemisel lähtuma Paide Linnavolikogu poolt kehtestatud reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirjast ning keskkonnaministri 08.11.2019 määrusest nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“. Omavalitsusüksuse vee- ja kanalisatsioonivõrku arendatakse vastavalt linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kavale.

Lisaks mõjutab põhjavee seisundit Paide linnas Sillaotsa ABT jääkreostuse objekt. Jääkreostus on suures osas likvideeritud, kuid Sillaotsa ABT territooriumi keskosas on pinnase- ja põhjaveereostus veel alles. Olukorra seisundit jälgitakse seirepuuraukude kaudu. Viimaste seireandmete järgi (2018. aastal) on jääkreostusobjekti alal paiknevates seirepuurkaevudes (mitme puhul) vee kvaliteet paranenud (AS Maves, 2018).

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava aastateks 2015-2021 meetmeprogrammis välja toodud kohaliku omavalitsuse meetmed Paide linnas olevate põhjaveekogumite seisundi parandamiseks ei ole otseselt

lahendatavad üldplaneeringuga. Sellele vaatamata üldplaneeringu lahendus siiski toetab põhjaveekogumite hea seisundi kaitsmist.

Paide linnasisese linna veehaare

Paide linnasisene linn saab joogivett peamiselt Paide linna veehaardest, mis koosneb neljast puurkaevust (katastriüksus Puurkaevu, tunnus: 56502:002:1520). 2000. aastal koostatud Paide uue veehaarde sanitaarkaitseala projekti (AS Maves, 2000) aruandes on välja toodud, et olulisemat mõju veehaardele omab kuni 1 km põhja suunas ja 250 m kaugusele muudes suundades ulatuv lähim filtratsiooniala, kus tuleks vee kvaliteedi säilitamiseks tagada looduslik maakasutus (metsamaa ja looduslik rohumaa). Aruandes on tehtud ettepanek määrata veehaardega piirnevad metsad kaitsemetsadeks. Lisaks tuleks aruande kohaselt planeeringutega tagada, et 0,5-2,5 km raadiuses veehaarde ümbruses ei rajataks uusi reostusohtrikke objekte. Võimalike keskkonnaohtrike objektide mõju määratlemiseks on soovitatav teha keskkonnamõjude hindamine.

Üldplaneeringus on veehaarde maa-ala näidatud tootmise maa-alana. Veehaarde lähimale filtratsioonialale (1 km põhjast ja 250 m muudest suundadest) ei ole üldplaneeringuga näidatud perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid, seega üldplaneeringu lahenduse järgi säilib veehaarde lähialal olemasolev olukord (metsamaa).

KSH aruande eksperdid teevad Paide linna veehaarde vee kvaliteedi kaitseks ettepaneku määrata veehaarde ümbrus, täpsemalt katastriüksuse 56502:002:1520 piirist 1 km ulatuses põhja suunas ja 250 m ulatuses muudes suundades, kaitsemetsaks. Kaitsemetsa alal tuleb tagada olemasoleva loodusliku maakasutuse (metsamaa või looduslik rohumaa) säilimine. Kaitsemetsa alal tuleb keelata lageraied üle 30 m laiuse raielangina. Kriilevälja küla Puurkaevu katastriüksusel tuleb keelata lageraie täielikult.

Üldplaneeringu seletuskirja on vastavalt KSH aruandele täiendatud seisuga 04.02.2022. Üldplaneeringu seletuskirja on moodustatud eraldi peatükk (ptk 4.9) Paide linnasisese linna veehaarde ümber moodustatava kaitsemetsa kohta.

6.1.5.1.2 Koguseline seisund

Üldplaneeringuga on kavandatud Paide linna perspektiivseid maa-alasid äri- ja tootmistegevuseks (äri maa-alad, tootmise maa-alad, äri ja tootmise maa-alad, segaotstarbega maa-alad), mille välja arendamisel suureneb omavalitsusüksuses põhjavee tarbimine. Põhjavee tarbimise suurenemine oleneb spetsiifiliselt kavandatavast tegevusest, mistõttu on üldplaneeringu etapis äri- ja tootmistegevuse arengu kasvust tingitud põhjaveevõtu tarbimise suurenemist arvuliselt võimatu ette ennustada. Olmevee ja joogivee tarbimise olulist suurenemist ei ole ette näha, kuna Paide linna omavalitsuse rahvastiku prognoosi kohaselt elanike arv väheneb.

Kuna kõikide kohaliku omavalitsusüksuse territooriumile jäävate põhjaveekogumite (Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 4), Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 14) ning Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogum (nr 12)) looduslik ressurss on oluliselt suurem kui kinnitatud varu ning Lääne-Eesti vesikonna Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogumi ja Siluri-

Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogumi kinnitatud põhjaveevaru on oluliselt suurem, kui põhjaveevõtt (2018. aasta andmete põhjal), siis põhjavee tarbimise suurenemisega kaasnevat negatiivset mõju põhjaveekogumite koguselisele seisundile ei ole ette näha. Lääne-Eesti vesikonna Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi kasutuses olev vaba põhjavee kogus on võrreldes teiste põhjaveekogumitega väike (vt ptk 4.6.2) ning tulevikus võib tulla ette vajadus põhjaveekogumi kinnitatud varude suurenemiseks, kuid kui vaadata põhjaveekogumi loodusliku ressursi (303 295 m³/ööp) ning kinnitatud põhjaveevaru (3 200 m³/ööp) ei tohiks see mõjutada põhjaveekogumi koguselist seisundit.

Paide linnasisese linna veehaare

Paide linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kavas aastateks 2018-2029 on välja toodud, et piimatoodete tootmisega tegelev ettevõtte AS E-Piim Tootmine kavatseb rajada Paide linnasiseses linna (katastriüksusele: Mündi tn 64 // Ruubassaare tee 12, tunnus: 56701:001:0081) uue tehase, mis peaks tegevust alustama 2021. aasta keskpaigas. Tehase valmimisega on kavas hakata võtma nii olme- kui ka tootmisvett Paide linna (asustusüksuse) veevõrgust. Hinnanguline veekogus on 1000 m³/ööp. Paide linnasisese linna kinnitatud põhjavee tarbevaru aastani 2024 on 2000 m³/ööp. Arvestades, et Paide linnasisese linna prognoositav veevajadus ilma piimatööstuseta on 1 102 m³/ööp, siis maksimaalse piimatööstuse jõudluse korral ületaks asula tarbimine põhjavee tarbevaru. Enne kinnitatud põhjaveevaru kasutamistähtaja lõppu (arvatavasti 2021 või 2022. aastal) algatab vee-ettevõtja põhjaveevaru hindamist.

2000. aastal koostatud Paide uue veehaarde sanitaarkaitseala projekti (AS Maves, 2000) aruande kohaselt on Paide veehaardes Siluri veekihi varude suurendamine võimalik kuni 4000 m³/ööpäevas.

Paide linna veehaarde puurkaevud võtavad vett Siluri-Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogumist. 2018. aasta andmete põhjal on Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogumi kasutuses olev vaba põhjaveekogus 19 287 m³/ööp (tabel 8), seega põhjavee tarbimise suurenemine ei avalda olulist negatiivset mõju põhjaveekogumile.

6.1.5.2 Mõju pinnaveekogumitele

6.1.5.2.1 Maakasutus

Paide linna omavalitsusüksuses asuvate pinnaveekogumite mitte hea seisundi põhjuseks on paisud ja tõkked (eelkõige koprapaisud). Paisutusest tingitud negatiivse mõju leevendamise lahenduseks on tihti paisu ümberehitamine või lammutamine. Selliste lahenduste puhul tuleb iga veekogumit vaadelda ning käsitleda eraldi projekti raames. Tegemist ei ole probleemiga, mida saab lahendada üldplaneeringu tasandil. Veekogumite seisundit mõjutavad ka koprapaisud. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava aastateks 2015-2021 meetmeprogrammis on erinevate vooluveekogumite puhul meetmena välja toodud koprapaisude likvideerimine ja kobrauste arvukuse piiramine. Meetme rakendajaks on määratud omanik.

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava aastateks 2015-2021 meetmeprogrammis välja toodud kohaliku omavalitsuse meetmed pinnaveekogumite seisundi parandamiseks ei ole lahendatavad üldplaneeringuga. Vooluveekogumite Lintsi_1, Vodja_1 ja Prandi_1 puhul on ühe kohaliku omavalitsuse meetmena välja toodud järgnev: täiendav veekogumiga seotud keskkonnajärelevalve, sh keskkonnalubade ülevaatus vastavalt

vajadusele ja veekogumiga seotud kooskõlastused nii toitainete koormuse, ohtlike ainete koormuse, kui hüdro-morfoloogiliste muutuste osas veekogumis.

Paide linna üldplaneeringu maakasutuse lahendus ei mõjuta omavalitsusüksuses asuvate pinnaveekogumite seisundit. Üldplaneeringuga ei ole veekogude kaldaaladele kavandatud perspektiivseid maa-alasid, mis võiksid mõjutada veekogumi seisundit või takistada juurdepääsu sellele. Üldplaneeringu mõju võib hinnata pinnaveekogumitele positiivseks, sest üldplaneeringu lahenduse järgi on veekogude ümbruses olevad maa-alad enamasti määratud puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks või haljasala ja parkmetsa maa-alaks, mis tähendab, et ei soodustata uute ehitusalade teket veekogude kaldaalale või lähedusse. Lisaks on suurem osa linna vooluveekogumitest tervikuna hõlmatud rohevõrgustiku koosseisu. Rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimused kaudselt piiravad ja suunavad ehitustegevust ka rohevõrgustikku seotud veekogude kaldaaladel.

Üldiselt on üldplaneeringu lahenduse mõju pinnaveekogumitele positiivne. Üldplaneeringu lahendus ei suuna asustust pinnaveekogude kaldaalale. Veekogumite ümbruses olev maa-ala on määratud kas puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks või haljasala ja parkmetsa maa-alaks andes maakasutuse poolest eeldused veekogude kaldavööndis puhervööndi säilimiseks.

6.1.5.2.2 Juurdepääs veekogudele

Üldplaneeringu taristu ja tehnovõrkude joonisel on noole tingmargiga ära näidatud asukohad, kus on võimalik riigiteede ning kohalike teede kaudu pääseda enim puhkamiseks kasutatavate suuremate veekogude kallasradadele. Juurdepääsud kallasrajale täpsustuvad maaomanikega sõlmitavate kokkulepete käigus. Pärnu jõe kallasrajale juurdepääsude asukohad põhinevad Maves OÜ töö "Pärnu jõe kasutusvõimaluste uuring" (2020).

6.1.5.2.3 Ehituskeeluvööndi muutus ja üleujutus

Üldplaneeringu lahenduses on suurendatud Pärnu jõe ehituskeeluvööndit Pärnu jõe paremkaldal Vodja jõest kuni Ringikraavini et vältida seal üleujutusohuga seotud võimalikke kahjulikke tagajärgi inimese tervisele, keskkonnale, kultuuriväärtustele ja majandustegevusele. Üleujutusi põhjustavad vaadeldavas piirkonnas Pärnu jõe väike lang (0,050–1‰, keskmiselt ca 0,25 ‰) ning jõega külgnevad madalad alad. Ehituskeeluvööndi suurendamisel tugineti 2020. a Skepast&Puhkim OÜ uuringule „Paide linnas korduva üleujutusega ala piiri määramine ja Paide riskipiirkonnas üleujutuste leevendamise põhimõtete väljatöötamine“. Ehituskeeluvööndi suurendamise ettepanek on välja toodud üldplaneeringu taristu ja tehnovõrkude joonisel.

Ehituskeeluvööndi suurendamise mõju Pärnu jõe vooluveekogumitele on positiivne, kuna üleujutustega, mis tekivad asustuste läheduses, kaasneb alati veekogu reostumise risk. Lisaks ehituskeeluvööndi suurendamisele on üldplaneeringus määratud ühiskondlikele hoonetele, riigikaitsele ehitistele, ärihoonetele, tootmishoonetele ja elamutele minimaalne ± 0.00 absoluutkõrgus, vastavalt Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumveetasemele (joonis 26). Minimaalne ± 0.00 absoluutkõrgus kehtib kõikidele nimetatud hoonetele ja ehitistele, mis jäävad Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumveetaseme poolt tekitatud üleujutusosalale.

rakendada ei saa, kuna tegemist ei ole ainukese võimaliku lahendusega. Üleujutustest tekitatud võimalikke kahjusid on võimalik vältida ruumilise planeerimise ning ehitustingimuste seadmise kaudu.

Üldplaneeringu seletuskirja on vastavalt KSH aruandele korrigeeritud (seisuga 04.02.2022).

6.1.5.2.4 Planeeritud kunstkoelmud

Üldplaneeringuga on ette nähtud kunstkoelmute rajamine Pärnu, Vodja ja Esna jõe, et parandada jõgedes lõhilaste kudemistingimusi. Kunstkoelmud on vajalikud nii lõhilaste kudealadeks kui ka noorkalade kasvualadeks. Planeeritud kunstkoelmud on üldplaneeringusse kantud Maves OÜ töö "Pärnu jõe kasutusvõimaluste uuring" (2020) põhjal. Kunstkoelmute rajamine tähendab jõgede teatud lõikudes taimestiku (koos juurtega) eemaldamist, kruusa ja kivide lisamist ning voolukanalite laiendamist.

Vastavalt Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskavale 2015-2024 on Pärnu jões kalade kudemistingimuste kunstlik parandamine lubatav, kui vastav projekt põhineb pädeval eksperthinnangul ning selle elluviimisel järgitakse looduskaitse nõudeid. Maves OÜ uuringutöö koostajaks oli hüdrobioloog, kes on teinud teadustööd lõhilaste kudealade uurimisel, seega võib järeldada, et töö põhineb pädeval eksperthinnangul.

KSH aruandes tehakse ettepanek lisada üldplaneeringusse tingimus, mis on Maves OÜ töös "Pärnu jõe kasutusvõimaluste uuring" (2020) ettepanekuna välja toodud: Pärnu jõel ja Esna jõel suudmest ülesvoolu kuni Tartu-Tallinna maanteeeni ning nende kaldaaladel uusi tegevusi kavandades tuleb vältida uute kuivenduskraavide rajamist, sest jõkke kanduvad setted, happeline rabavesi ning põldudel kasutatavad väetised/taimekaitsevahendid rikuvad kalade elu- ja kudepaikasad. Vanade kuivenduskraavide taastamisel või puhastamisel tuleb kraavide suudmetesse rajada spetsiaalsed settebasseinid või kasutada muid seeditamise võtteid.

Antud tingimus on üldplaneeringu seletuskirja viidud sisse (seisuga 04.02.2022).

6.2 Keskkonnatervis

6.2.1 Müra

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

Müratundlike alade kategooriad on määratud vastavalt Paide linna üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele tabelis 17. Olemasolevas olukorras müra normatiivsuse hindamisel, samuti **uute hoonete projekteerimisel**

olemasolevatel hoonestatud aladel, tuleb lähtuda piirväärtuse nõuetest. Uute müratundlike alade (I-IV kategooria) **planeerimisel seni hoonestamata aladele väljaspool tiheasustusala või kompaktse hoonestusega aladel** tuleb rakendada keskkonnaministri 16.12.2016 vastu võetud määrusega nr 71 sätestatud müra sihtväärtust. Sihtväärtuse rakendamise nõue kehtib ka pärast 2002. aastat (siis jõustus sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“) realiseeritud planeeringutele, mis on juba pidanud arvestama oma tegevuse planeerimisel tollal kehtinud taotlustasemetega. **Hajaasustuses maatulundusmaal uue elamu projekteerimisel tuleb rakendada II kategooria müra nõudeid. Müra normtase tuleb tagada elamu õuealal.** Tulenevalt atmosfääriõhu kaitse seadusest tagab planeeringust huvitatud isik, et müra normväärtust müratundlikel aladel (I-IV kategooria) ei ületata. See tähendab, et arendaja arvestab üldplaneeringus maakasutuse **juhtotstarvetega**.

Tabel 17. Paide linna üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele vastavad mürakategooriad ning liiklus- ja tööstusmüra piir- ja sihtväärtus öisel (23.00-07.00) ja päevasel (07.00-23.00) ajal².

Müra kategooria	Üldplaneeringu alusel	Liiklusmüra ³ piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Liiklusmüra sihtväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstusmüra ⁴ piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstusmüra sihtväärtus (dB(A)) päev / öö
I kategooria - virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	Puhke- ja virgestustegevuse maa-ala, haljasala ja parkmetsa maa-ala, supelranna maa-ala, kalmistu maa-ala	55 / 50	50 / 40	55 / 40	45 / 35
II kategooria - haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandenasutuste ning elamu maa-alad, rohealad	Ühiskondlike ehitiste maa-ala ⁵ , elamu maa-ala	60 / 55 (65* / 60*)	55 / 50	60 / 45	50 / 40
III kategooria - keskuse maa-alad	Segaotstarbega maa-ala, äri maa-ala	65 / 55 (70* / 60*)	60 / 50	65 / 50	55 / 45
IV kategooria - ühiskondlike hoonete maa-alad	Ühiskondlike hoonete maa-ala ⁶ , äri ja tootmise maa-ala ⁷				

* müratundliku hoone teepoolsel fassaadil

² Müra normtase kehtib kogu maa-alal, kui ei ole sätestatud teisiti.

³ Müra, mida põhjustavad regulaarne auto- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus, mille puhul on arvestatud aastaringse keskmise liiklussagedusega.

⁴ Müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad, sealhulgas elektriülikud ja sadamad.

⁵ vaid haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalkandenasutuste puhul.

⁶ Välja arvatud II kategooria all toodud.

⁷ Juhul kui arendatakse äritegevust või äri- ja tootmistegevust koos. Kui arendatakse ainult tootmistegevust, siis sel juhul tootmise maa-alale määrusega normtasemeid ei kehtestata kuna seal kehtivad eraldi töötervishoiu ja tööohutuse nõuded.

6.2.1.1 Äri ja tootmise maa-alad

Üldplaneeringu lahendus arvestab äri- ja tootmistegevusest tingitud võimaliku müraga ja selle mõjust ümbritsevale keskkonnale. Müra probleemide ennetamisega on arvestatud nii maakasutuse planeerimisel kui ka maakasutuse juhtotstarvetele tingimuste seadmisel. Paide linna üldplaneeringus on perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad planeeritud olemasolevate äri ja tootmise maa-alade juurde. Enamasti tagab see selle, et perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad ei jää elamu maa-alade lähedusse (nt Paide linnas, Anna külas, Mündi külas ja Sargvere külas). Sellele vaatamata esineb üldplaneeringu lahenduses paratamatult kohti, kus perspektiivne äri ja tootmise maa-ala jääb elamu maa-alaga kõrvuti nagu näiteks Mäo külas, Roosna-Allikul ning Viisu külas. Viimase puhul jääb perspektiivne äri ja tootmise maa-ala kõrvuti ka puhke- ja virgestustegevuse maa-alaga. Osades kohtades on üldplaneeringuga näidatud perspektiivsete äri ja tootmise maa-alade ning elamu maa-alade vahele kaitsehaljastuse maa-ala. Näiteks Tarbja külas ja Mäo külas. Üldplaneeringus on nõue, et tootmishoonete arendamisel (v.a väiketootmise) elamu- ja puhkealade või ühiskondlike hoonete lähedusse, tuleb need omavahel eraldada vähemalt 50 m laiuse kõrghaljastatud puhveralaga. Puhverala tuleb rajada tootmise maa-ala katastriüksusele. Tegemist on efektiivse tingimusega, mis omab leevendavat efekti tootmistegevusest tingitud mürale.

Äri maa-alade maakasutus- ja ehitustingimustes on kirjas, et katastriüksuse piirist väljapoole olulist häiringut eeldatavalt põhjustava ettevõtlusala arendamisel (näiteks rekreatiivsed tegevused, mis põhjustavad müra), tuleb need eraldada elamu- ja puhkealadest, kalmistust või ühiskondlikest hoonetest mitmerindelise kõrghaljastatud puhveralaga (puu- ja põõsarinne, nii okas- kui lehtpuuliigid). Antud tingimuse puhul tuleb arvestada, et ühe- või kaherealine kõrghaljastus ei oma puhveralana müra vähendamisel praktilist väärtust, vaid on pigem visuaalse leevenduseefektiga. Müra vähendamise eesmärgil rajatav kõrghaljastus peaks puhveralana olema vähemalt 30-50 meetri laiune, et omada müra leevendavat efekti. Oluline on siinkohal välja tuua, et müra siht- või piirväärtusi ületav müratase kaasneb eelkõige tootmistegevusega. Üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud, et tootmishoonete tehnosüsteemide ümberehitamisel tuleb Paide linnavalitsust teavitada, kui tootmishoone piirinaabriteks on elu- või ühiskondlikhoone.

Üldplaneeringu lahenduse kohaselt tuleb olemasolevatel tiheasustusaladel ja kompaktsetel aladel või nende vahetus läheduses eelistada väiketootmist. **KSH aruandes tehakse ettepanek täpsustada mõistet „väiketootmine“ ning tuua seletuskirjas selle kohta välja näited.**

Lisaks äri ja tootmise maa-aladele on üldplaneeringus ettevõtlus ja tootmistegevus lubatud ka segaotstarbega maa-aladel. Üldplaneeringu lahenduse järgi jäävad perspektiivsed segaotstarbega maa-alad elamu maa-alade lähedusse. Kuna segaotstarbega maa-alal on väiketootmine lubatud vaid kohaliku omavalitsuse kaalutusotsusel saab kohalik omavalitsus võimaliku mürahäiringu riski tekkimise korral arendustegevust vajadusel suunata ja riskidele tähelepanu juhtida.

Üldplaneeringu seletuskirjas on täpsustatud (seisuga 04.02.2022), et väiketootmine on keskkonda mittehäiriv tootmistegevus, millega ei kaasne keskkonna häiringuid, sh olulist liikluskoormuse tõusu (nt õmblustöökoda, väike kondiitri- ja pagartöökoda, käsitöökoda, väike elektroonika tootmine jmt).

6.2.1.2 Riiikaitselfised ehitised

Üldplaneeringuga ei ole Nurmsi õppevälja lähedusse planeeritud müratundlike alasid.

6.2.1.3 Mäetööstuse maa-ala ning turbatootmise maa-ala

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

6.2.1.4 Liiklusmüra

Atmosfääriõhu kaitse seaduse ja keskkonnaministri 20.10.2016 vastuvõetud määruse nr 39 kohaselt tuleb Maanteeametil koostada välisõhu strateegiline mürakaart maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas ehk aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega ≥ 8200 sõidukit ööpäevas. Paide linna haldusterritooriumil on sellise liiklussagedusega teeks põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa kogu omavalitsusüksuse haldusterritooriumi ulatuses (km 60.23 kuni 94.54). Maksimaalse liiklussagedusega lõik asub põhimaanteel km 87.55 kuni 93.85, kus 2019. aasta andmetel oli aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 9 382 autot. Minimaalse liiklussagedusega lõik asub põhimaanteel km 93.85 kuni 94.54, kus 2019. aasta andmetel oli aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 8 758 autot (Teeregister, 2021).

Välisõhu kaitse seaduse ja keskkonnamüra direktiivi alusel kuulub strateegiline mürakaart uuendamisele iga 5 aasta tagant. Seisuga 03.02.2022 on olemas 2017. aasta strateegilised mürakaardid. 2017. aastal ei ületanud liiklussagedus põhimaanteel nr 2 Paide linna omavalitsusüksuse territooriumil veel 8 200 sõidukit ööpäevas, mistõttu strateegilist mürakaarti antud lõigule ei ole koostatud.

Riigiteed, mille liiklussagedus on üle 6 000 auto/ööpäevas liigitatakse olulise liiklussagedusega teedeks (OLT). 2019. aasta liiklussageduse andmetel on Paide linna omavalitsusüksuses OLT-ks lisaks põhimaanteele nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa ka põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru km 91,42 kuni 95,99. Kõrge on liiklussagedus põhimaanteel nr 5 lisaks veel km 88,24 kuni 91,42, kus 2019. aasta andmetel oli aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 4 518 autot ning km 95,99 kuni 109,61, kus sama aasta andmetel oli aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 3 022 autot (Teeregister, 2021).

Põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa ja põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru olulise liiklussagedusega teelõik (km 91,42 kuni 95,99) läbib Mäo küla tiheasustusala. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on arvestatud liiklusmüraga Mäo külas sedavõrd, et põhimaanteede äärde ei ole kavandatud perspektiivseid elamu maa-alasid, ühiskondlike hoonete maa-alasid või puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid. Üldplaneeringuga on Mäo külas põhimaanteede äärde planeeritud vaid perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid. Äri ja tootmise maa-ala juhtotstarve võimaldab maad kasutada ühe funktsiooniga või erinevais kombinatsioonides järgmiste kasutustega: äri maa-ala, tootmise maa-ala ja/või transpordi maa-ala. Üldplaneeringuga ei määrata otstarvete osakaalu. Vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 kehtivad äritegevusega maa-alal liiklusmüra piir- ja sihväärtused (vt eespool tabelit 17). Tootmise maa-alale määrusega normtasemeid ei kehtestata, kuna seal kehtivad eraldi töötervishoiu ja tööohutuse nõuded. Kui üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsel äri ja tootmise maa-alal arendatakse läbisegi nii tootmis- kui ka äritegevust, peab arendaja lähtuma IV kategooria müra sihväärtustest. **KSH aruandes pööratakse tähelepanu Mäo külas põhimaantee suurele liiklussagedusel, millest tulenevalt on põhimaantee ääres**

paiknevatel perspektiivsetel äri ja tootmise maa-aladel müra sihtväärtuste tagamine raskendatud. Äritegevuse arendamisel tuleb arendajal müra sihtväärtuse tagamiseks rakendada leevendusmeetmeid nagu näiteks müratõkkeseinte rajamine. Põhimaanteede äärde jäävad perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad on küllalt suured, et tagada seal piisava ruumi olemasolu leevendusmeetmete rakendamiseks.

Vaatamata sellele, et põhimaanteede ääres on perspektiivsetel maa-aladel müra sihtväärtuste tagamine raskendatud, ei tehta KSH aruandes ettepanekut üldplaneeringuga planeeritud maakasutuse juhtotstarbeid muuta või eemaldada. Põhimaantee nr 2 ja nr 5 olemasolu Mäo külas tagab ettevõtlus- ja tööstusalade elujõulisuse ning on selle koha pealt heade väljavaadetega ettevõtluse arendamiseks. Antud asjaolu on välja toodud ka Järva maakonnaplaneeringus 2030+. Maakonnaplaneeringu üheks ruumilise arengu eesmärgiks on Mäo–Reopalu koridori kui maakondlikult tähtsa ettevõtluspiirkonna arengu tagamine. Kuigi KSH aruande eksperdid soovitavad põhimaanteede äärde rajada eelkõige tootmise maa-alasid, millele ei kehti keskkonnaministri nr 71 määruse nõuded, ollakse seisukohal, et äri ja tootmise maa-ala maakasutuse (sega)juhtotstarve võimaldab piirkonnas ettevõtluse arendamise koha pealt vajalikku paindlikkust. Samuti tuuakse välja, et alati ei ole äritegevuse arendamisel põhjendatud liiklusest tuleneva müra sihtväärtustega arvestamine, kui äritegevuse iseloomust tulenevalt ei viibi inimesed välisõhus, sest hoonete sees kehtivad teised müra normtasemed (Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“) ning hoonete heliisolatsiooni parandamine (akende helipidavuse parandamine, fassaadikonstruktsioonide helipidavuse tõstmine) on kohati kergem ja efektiivsem, kui välisõhus müranormide tagamine.

Üldplaneeringuga on liiklusemüra leevendamiseks kavandanud Paide linnasiseses linnas ümber põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru ning kõrvalmaantee nr 15175 Paide - Mündi - Mäeküla kaitsehaljastuse maa-ala. Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale on kaitsehaljastuse maa-ala kõrghaljastuse säilitamiseks ja rajamiseks ette nähtud ala, mille eesmärk on kaitsta lähialasid õhusaaste, müra, tuule, tuleohtu vm häiriva mõju eest või neid leevendada. Samuti ei ole üldplaneeringuga teede äärde kavandatud perspektiivseid elamu maa-alasid, puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid või ühiskondlike hoonete maa-alasid.

Roosna-Alliku alevikus, mida läbib põhimaantee nr 5, ei ole üldplaneeringuga maantee äärde kavandatud perspektiivseid müratundlike maa-alasid. Teatud kohtades, kus on peetud vajalikuks, on ette nähtud kaitsehaljastuse maa-ala.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et üldplaneeringus on maakasutuse ruumilises planeerimises arvestatud tootmistegevusest ning liiklusest tuleneva müraga.

6.2.1.5 Puhveranalüüsiga määratud potentsiaalsed tuulepargi alad

Paide linna haldusterritooriumil potentsiaalsete tuulepargialade leidmiseks läbi viidud kaardianalüüsis võeti elamu maa-alade ja tuulepargialade minimaalseks vahekauguseks 1000 m ning tuulepargi alade ja kompaktselt asutusega ala või tiheasutusala minimaalseks kauguseks 2 000 m.

Elektrituulikute tulenev müra liigitub vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ tööstusmüra alla. Tööstusmüra nimetatud määruse tähenduses on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad. Elamumaad kui ka maatulundusmaal asuvad elamud loetakse müra hindamisel II kategooria aladeks. Hajaasustuses on maatulundusmaal asuvalle elamule müra normtaseme tagamise vajadus õuealal. Tööstusmüra piirväärtus II kategooria aladel (elamumaadel ja hajaasustuses maatulundusmaal asuva elamu õuealal) on päeval (07.00-23.00) 60 dB(A) ja öösel (23.00-07.00) 45 dB(A) (vt tabel 17).

Tulenevalt tuulikute tüübist ja kõrgusest on tekitatava müra suurus ja levimine erinev, kuid seni tehtud müra mõõtmiste ja modelleerimiste tulemuste põhjal saab paika panna teatud üldistatud kokkuleppelised piirid. Skepast&Puhkim OÜ poolt Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruande (2019) koostamise raames läbi viidud kavandatavate tuulikute poolt põhjustatud müra leviku modelleerimise tulemused näitasid, et müratase 60 dB levib kõige võimsama tuulikutüübi Vestas V164 7.0 tuulikutüübi puhul kuni 27 m kaugusele tuulepargist ja 45 dB müratase levib tuulepargist kuni 684 m kaugusele. Seejuures modelleeriti mürataseme levikut olukorrale, mil tuulikud töötavad ööpäevaringselt, et hinnata n-ö halvimat müraolukorda piirkonnas. Hendrikson&Ko OÜ modelleeris 2019. aastal koostatud Saarde valla tuuleparkide P14, P15, P16 detailplaneeringute keskkonnamõju strateegiline hindamise aruandes spetsiaaltarkvaraga WindPRO müra leviku kasutades hüpoteetilist tuulikut müraemissiooniga 108 dB, mis kirjeldab võimalikku maksimaalset mõju tüüpilise kaasaegse „suure tuuliku“ korral. Tuuliku rootori diameetriks võeti 150 m, masti kõrguseks 175 m (ehk koondkõrguseks võeti maksimaalne lubatud kõrgus 250 m). See esindab tüüpilistest seeriatootmises olevatest tuulikute isegi mõnevõrra mürarikkamat olukorda. Tuulepargi mürakaardi koostamisel arvestati 14 tuuliku summaarset müraemissiooni liites tuulikute omavaheline kumuleeruv müraosa, iga tuulikut käsitleti kui eraldi punktmüraallikat ning maksimaalne müra levik anti samaaegselt kõigis suundades. 14 tuulikust koosneva pargi korral oli müratase 40 dB tagatud ca 800 m kaugusel.

Eeltoodud mürataseme modelleerimistulemuste andmeil peaks tuulikute ja lähimate elamute vaheline vahemaa 1000 m tagama müranormide täitmise ja seda isegi teatava varuga. Puhveralade ulatus on üldplaneeringu täpsusastmes piisav. Üldplaneeringuga nähakse ette potentsiaalsed tuulepargi alad kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil, kuid alade realiseerimisel on detailplaneeringu kohustus, mis võimaldab põhjalikumalt mõjuhindamist siis, kui selleks vajalikud asjaolud on selgunud.

Üldplaneeringu kohaselt on erandina suure tuulegeneraatori (kogukõrgus üle 50 m) paigutamine elamule lähemale kui 1 000 m võimalik, juhul kui seda soovib elamu omanik (soovi tuleb kinnitada tahteavaldusega) ning tuuliku rajamise aluseks oleva planeeringu koostamise käigus viiakse läbi müra leviku modelleerimine. Sellisel juhul ei tohi puhvri vähendamine riivata ümberkaudsete elamute omanike õigust omada tuulegeneraatori suhtes 1 000 meetrist puhvrit. **Juhul kui antud eeldused on täidetud ning kõikidel elamualadel on tagatud kehtivas seadusandluses ette nähtud müratasemed, on elamu ja tuulepargi vahelise vahemaa 1000 m vähendamine põhjendatud.**

Igal juhul ei tohi tuulikuid paigutada sellisesse asukohta, kus selle töötamisega tekitatud müratase ületab müratundlikel aladel õigusaktiga kehtestatud normtasest. Samas tuleb arvestada, et mürahäiring võib esineda ka seadusandluses kehtestatud normtasemes madalama mürataseme korral.

Tuuleparkide rajamisel tuleb seega pöörata palju tähelepanu elanikkonna kaasamisele ja sobivate lahenduste leidmisele.

6.2.2 Vibratsioon

Maapinna kaudu leviva (pinnase)vibratsiooni hindamisel lähtutakse tavapäraselt Sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid” kehtestatud nõuetest, mis peavad silmas eelkõige inimeste ja eluhoonete kaitset. Uutele projekteeritavatele hoonetele (elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad) kehtestatud vibrokiirenduse piirväärtused on 79 dB päeval ja 76 dB öösel.

Paide linnas võib vibratsiooniga probleeme esineda eelkõige põhimaanteed ning tootmishoonete läheduses. **Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid elamu maa-alasid, puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid ning ühiskondlike hoonete maa-alasid kavandatud suure liiklussagedusega teede lähedusse (Paide linnas on selleks põhimaantee nr 2 ja 5).** Perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad on planeeritud enamasti olemasolevate äri ja tootmise maa-alade juurde ning elamu maa-aladest eemale (nt Paide linnas, Anna külas, Mündikülas ja Sargvere külas). Erandiks on Mäo küla, Viisu küla ja Roosna-Alliku küla, kus perspektiivne äri ja tootmise maa-ala jääb elamu maa-alaga kõrvuti. Sellisel juhul kehtib üldplaneeringu seletuskirjas välja toodud tingimus, et tootmishoonete arendamisel (v.a väiketootmise) elamu- ja puhkealade või ühiskondlike hoonete lähedusse, tuleb need omavahel eraldada vähemalt 50 m laiuse kõrghaljastatud puhveralaga. Samuti on oluline arvestada, et **tavapärase tööstushoonete ekspluateerimise korral ei kujune väljaspool hoonestust maapinna kaudu levivat vibratsiooni taset, mis mõjutaks elanike heaolu või naaberhoonete seisundit. Normaalarziimil töötavatest tootmisettevõtetest ja muudest tööstusalal asuvatest objektidest lähtuv vibratsioon ei ole reeglina norme ületav ega ohtlik inimestele ega ehitiste seisukorrale.**

6.2.3 Välisõhk

Paide linna omavalitsusüksuse välisõhu kvaliteeti mõjutavad mitmed saasteallikad, millest olulisemad on liiklus, tööstuslikud saasteallikad ja olmekütmine. Tööstuslike protsesside heitkoguseid saab reguleerida keskkonnalubade kaudu. Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 101 kohaselt peab õhusaasteluba või keskkonnakompleksluba omav paikse heiteallika valdaja tagama, et tema käitamises olevast heiteallikast välisõhku väljutatava saasteaine heitkogus ei ületaks õhusaasteloas või keskkonnakompleksloas sätestatud ega atmosfääriõhu kaitse seaduse ning tööstusheite seaduse alusel kehtestatud saasteaine heite piirväärtust ning ei põhjustaks saasteaine kohta kehtestatud (§ 47) õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist väljaspool käitise tootmisterritooriumi.

Kuna liiklus ja olmekütmine pole otseselt keskkonnalubadega reguleeritud, siis saab sealt pärinevate saasteainete vähendamiseks kasutada kaudseid meetodeid. **Paide omavalitsusüksuses on liiklusest tulenevat õhusaastet oluline maakasutuse planeerimisel arvesse võtta põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa ja põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru läheduses. Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid elamu maa-alasid, puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid ning ühiskondlike hoonete**

maa-alasid kavandatud põhimaantee nr 2 ja nr 5 lähedusse. Üldplaneeringuga soodustatakse kaudselt liiklusest tuleneva õhusaaste vähenemist perspektiivsete kergliiklusteede planeerimisega.

6.2.4 Pinnase radoonisisaldusega arvestamine

Eestis kehtib siseruumide radoonisisalduse kohta neli õigusakti:

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

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määrus nr 19 § 2 sätestab, et hoone ruumiõhu radoonisisalduse viitetase on 300 Bq/m³, kui valdkonda reguleerivates õigusaktides ei ole sätestatud teisiti. Määruse järgi on viitetase hoone ruumiõhu radoonisisalduse aasta keskvärtus (või hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest aastas saadava efektiivdoosi väärtus), millest kummagi kõrgema näitaja korral tuleb kaaluda meetmete rakendamist kiirituse vähendamiseks. Sama radoonisisalduse viitetase kehtib keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 “Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadele” alusel tööruumides. Määruse § 4 lg 1 kohaselt korraldab tööandja õhu radoonisisalduse mõõtmise tööruumis, mis asub kõrgendatud radooniriskiga maa-alal ja paikneb maa all, hoone maa-alusel korrusel või hoone esimesel korrusel, kui maa-alune korrus puudub. Määruse lisas on toodud Eesti kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetelu (haldusüksuste kaupa). Paide linna omavalitsusüksus ei kuulu kõrgendatud radooniriskiga maa-alade hulka.

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

Kuigi Paide linna omavalitsusüksus ei kuulu keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 alusel kõrgendatud radooniriskiga maa-alade hulka, näitab Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart (ptk 4.5), et omavalitsusüksuse haldusterritooriumil leidub piirkondi, kus radoonitase pinnaseõhus on kõrge (50–250 kBq/m³). Eesti Vabariigi standardis EVS 840:2017 “Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” on ehitistalusele pinnaseõhule kehtestatud radooniohtliku pinnase tase 50 kBq/m³. Sellest kõrgema sisalduse korral tuleks ehitamise käigus rakendada radooni sissepääsu tõkestavaid meetmeid.

Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart ei ole piisavalt täpne asukohapõhiselt hoonete kavandamisel radoonivastaste meetmete rakendamise üle otsustamiseks, mistõttu teevad KSH aruande eksperdid ettepaneku lisada Paide linna üldplaneeringusse tingimus, et perspektiivsete koolieelse lasteasutuste ja koolide kavandamisel teostatakse igakordselt radoonitaseme mõõtmisi maapinnas. Eestis pakub akrediteeritud radoonitaseme mõõtmisi nii maapinnas kui hoonetes Radoonitõrjekeskus (akrediteerimistunnistus väljastatud 01.10.2020). Mõõtmistulemused annavad olulist infot, kas tõrjemeetmete rakendamine on üldse vajalik ja kui on, siis millised konkreetsete võtted oleksid vajalikud. Radoonisisaldus ei ole pinnases jaotunud ühtlaselt ja aladel, kus kaardi järgi radooniga pinnases probleemi ei tohiks olla, võib tegelikult esineda kõrge radoonisisaldus. Asjakohane on igakordselt radoonitaseme mõõtmisi teostada ka teiste ühiskondlike hoonete puhul, kus on ette näha inimeste pikemaajalist viibimist. Eramute ja kortermajade puhul võiks sellise uuringu ja radoonitõrjemeetmete rakendamine jääda omaniku otsustada, sõltuvalt hoone planeeringust ja sellest, kui suure osa ajast inimene veedab pinnaselähedastel korrustel (kelder ja esimene korrus).

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

Antud peatükis toodud keskkonnaekspertide poolsed ettepanekud on sisse viidud Paide linna üldplaneeringu lahendusse (seisuga 04.02.2022).

6.3 Mõju inimese heaolule ja sotsiaalsetele vajadustele

6.3.1 Teenuste kättesaadavus

Uute sotsiaalobjektide (haridusasutused, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekande asutused) ja avaliku ruumi ehitiste (näiteks mänguväljakud, koerte harjutusväljak jne) vajadust Paide linnas on käsitletud Paide linna arengukavas aastani 2035 ning selle eelarvestrateegias. Paide linna üldplaneeringu ruumilises lahenduses on arvestatud Paide linna arengukavas aastani 2035 välja toodud arengusuundadega ning vajadustega uute sotsiaalobjektide või avaliku ruumi ehitiste järele. Üldplaneeringuga on kavandatud Paide linnasisesesse linna segaotstarbega maa-alasid, mille üheks võimalikuks juhtotstarbeks on ühiskondlike hoonete maa-ala. Ühiskondliku ehitiste maa-ala on kasumi saamise eesmärgiga ehitise ja ehitiste kompleksi alune maa ning ehitisi teenindav maa, sealhulgas riigi või kohaliku omavalitsuse ametiasutuste, büroo- ja administratiivhoonete maa, äriotstarbeta meelelahutus-, haridus-, teadus-, tervishoiu-, hoolekande-, sakraal-, puhke- ja spordiehitiste maa, muuseumi-, arhiivi- ja raamatukoguehitiste maa ning looma- ja botaanika- ja maa. Lisaks lubab

Üldplaneering anda maa-alale kõrvalotstarbe kuni 30% ulatuses. Elamu maa-alade puhul on üheks lubatud kõrvalotstarbeks ühiskondlike hoonete maa-ala ning puhke- ja virgestustegevuse maa-ala.

Väljaspoole Paide linnasisest linna üldplaneeringuga kavandatud segaotstarbega maa-alad ei ole planeeritud sotsiaalse taristu arendamiseks. Tegemist on eramaadega, mille arendustegevust ei ole tahetud piirata.

Üldplaneeringu lahendus võimaldab tiheasustusalal ja kompaksete asustustega aladel erinevate teenuste arendamise võimalust äri- ja tootmis maa-alade (äri- ja tootmistegevust võimaldavad maakasutused on äri maa-ala, tootmise maa-ala, äri ja tootmise maa-ala, segaotstarbega maa-ala) planeerimisega. Perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid on üldplaneeringuga kavandatud Paide linnasisesesse linna, Mündi külasse, Roosna-Alliku alevikku, Sargvere külasse, Tarbija külasse, Viisu külasse ja Mäo külasse. Viimasesse on eriti ulatuslikult üldplaneeringuga kavandatud perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid, kuna seal toetab ettevõtluse ja tööstusalade elujõulisust riikliku tähtsusega maanteed olemasolu (põhimaantee nr 5 ja nr 2 ristumiskoht).

Üldplaneeringu lahenduse mõju teenuste kättesaadavusele on positiivne, kuna üldplaneeringuga suunatakse ruumilises planeerimises uued elamu maa-alad olemasolevate elamualade lähedusse, kus on optimaalsed võimalused teeninduseks ja olemasoleva infrastruktuuriga ühinemiseks. Seeläbi soodustatakse elanikele vajalikele teenustele head ligipääsu ja välditakse killustatust. Teenuste kättesaadavust parandatakse kaudselt ka perspektiivsete kergliiklusteede planeerimisega.

KSH aruanne pöörab tähelepanu sellele, et sotsiaalse infrastruktuuri arendamisel on oluline arvestada inimestega, kellel on puue või erivajadused. Ühiskondlikule hoonetele peab olema tagatud juurdepääs kõikidele liiklejatele.

Üldplaneeringu seletuskirja on lisatud tingimus (seisuga 04.02.2022), et ühiskondlikule hoonetele tuleb tagada kõikidele ruumikasutajatele ohutu ja mugav juurdepääs ja arvestada universaalsidaini põhimõtteid, sh erivajaduste ja puuetega inimeste vajadustega.

6.3.2 Mõju majandustegevusele ja töökohtadele

Üldplaneeringu mõju majandustegevusele ja töökohtadele on positiivne, kuna üldplaneeringuga on planeeritud Paide linnasisesesse linna ja kompaktse asustustega aladele juurde perspektiivseid äri- ja tootmistegevust lubavaid maa-alasid, mis võimaldavad arendada kohaliku omavalitsuse majanduskeskkonda. Perspektiivsete äri ja tootmise maa-alade planeerimisel on lähtutud olemasolevate lähedusest, et võimaldada ühtsete ettevõtluse- ja tööstuspiirkondade tekkimist. Perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid on üldplaneeringuga kavandatud Paide linnasisesesse linna, Mündi külasse, Roosna-Alliku alevikku, Sargvere külasse, Tarbija külasse, Viisu külasse ja Mäo külasse. Kõige rohkem on perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid kavandatud Mäo külla, kus asub põhimaantee nr 2 ja 5 ristumiskoht. Tegemist on tähtsa transpordisõlmega, mille olemasolu soodustab sealses piirkonnas ettevõtluse arengut. Maakonnaplaneeringu üheks ruumilise arengu eesmärgiks on Mäo–Reopalu koridori kui maakondlikult tähtsa ettevõtluspiirkonna arengu tagamine.

Paide linna on üldplaneeringuga kavandatud lisaks perspektiivsetele äri ja tootmise maa-aladele ka segafunktsiooniga maa-alasid. Segaotstarbega maa-ala juhtotstarve võimaldab maad kasutada ühe

otstarbega või erinevais kombinatsioonides järgmiste kasutustega: elamu maa-ala, äri maa-ala, ühiskondlike hoonete maa-ala ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-ala. Omavalitsuse kaalutusotsusel on lubatud ka väiketootmine. Segaotstarbega maa-alade planeerimisega on jäetud rohkem valikuvabadust ning paindlikkust tiheasustusala arengule.

6.3.2.1 Põllumajandustegevus

Üldplaneeringu lahendusel on positiivne mõju põllumajandustegevusele, kuna üldplaneeringus on ära määratud väärtuslikud põllumajandusmaad, mida tuleb hoida eelkõige põllumajanduslikuks tegevuseks. Väärtuslike põllumajandusmaade kaardistamine aitab vältida arendustegevuse kavandamist viljakatele maa-aladele. Samuti on üldplaneeringus kehtestatud väärtuslikele põllumajandusmaadele kasutustingimused, mille järgi tohib väärtuslikku põllumajandusmaad kasutada eelkõige vaid põllumajanduslikuks tegevuseks. Üldplaneeringus on seatud tingimus, et väärtuslikule põllumaale on lubatud ehitada vaid üksikelamu koos abihoonetega, kui on tagatud tervikliku põllumassiivi säilimine ja on tagatud hajaasustuse põhimõtted (lubatud on rajada üksikelamu koos abihoonetega kui lähima olemasoleva hooneni jääb vähemalt 200 meetrit).

6.3.2.2 Kaevandamistegevus

Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on arvestatud olemasolevate maardlatega. Konfliktsete alade puuduvad (maardlate aladele ei kavandatud maakasutusi, mis takistaks maardlate kasutusele võttu).

Üldplaneering ei sea piiravaid tingimusi kaevandamistegevusele, vaid ainult toob välja kaalutluskohad, millest kohalik omavalitsus peaks edaspidiselt lähtuma kavandatavale kaevandustegevusele oma arvamuse avaldamisel. Üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud, et maardlate kasutuselevõtul tuleb vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja roheline võrgustiku aladel ning hinnata eelnevalt mõju väärtuslikele maastikukomponentidele. **KSH aruanne täpsustab, et väärtuslikud maastikud, väärtuslikud põllumajandusmaad ja roheline võrgustiku alad ei ole takistuseks kaevandamisloade taotlemisele ning väljaandmisele õigusaktidega sätestatud korras, kuid kaevandamisloa menetlemisel tuleb eelnevalt kaaluda kaasnevaid mõjusid nendele aladele.**

6.3.2.3 Turism

Üldplaneering soodustab turismi arengut linnas puhkealade arendamisega ning kättesaadavuse parandamisega (täpsemalt ptk-s 5.2.3). Kaudselt toetab üldplaneering turismi läbi väärtuslikele maastikele, miljööväärtuslikele alade ning ilusate teelõikude ja vaatekoridoride kaitse- ja kasutustingimuste seadmisega, mis tagavad omavalitsusüksusele omapäraste väärtuste säilimise ning läbi mille kujundatakse visuaalselt kõrge väärtusega ning kultuuriliselt rikkalik ruumiline keskkond.

Paide ja Türi linnavalitsuse tellimisel koostas Maves OÜ 2020. aastal uuringu „Pärnu jõe kasutusvõimaluste uuring“. Uuringu eesmärk oli selgitada Pärnu jõe ja Pärnu jõe vasakpoolseks lisajõeks oleval Esna jõel välja, millised on jõe ja sellega piirnevate alade kasutamise võimalused. Uuringust on üldplaneeringu lahendusse üle kantud Pärnu, Vodja ja Esna jõe kavandatavate kunstkoelmute kohad ja noorjärkude kasvualad, et suurendada jõgede kalamajanduslikku potentsiaali.

Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud Paide linna perspektiivseid matkaradasid, mis soodustavad loodusturismi.

6.3.3 Puhkealade kättesaadavus

Puhkealade funktsiooni täidavad täielikult või osaliselt puhke- ja virgestustegevuse maa-alad, haljasala ja parkmetsa maa-alad, rohevõrgustiku alad ning supelranna maa-alad. Puhke- ja virgestustegevuse maa-alad on puhkamiseks ja välisõhus viibimiseks mõeldud alad, kus on olemas vajalikud hooajalised ja aastaringsetel teenindavad puhke-, kultuuri- ja virgestusehitised ning spordirajatised (sh avalike teenuste osutamiseks ja kogukonna kogunemiskohtade tekkeks on lubatud puhke- ja virgestustegevuse maa-alale rajada ka ühiskondlikke ehitisi). Samuti toimivad puhkealadena looduskaunid kohad (nt looduskaitsealad), kuhu on loodud juurdepääsuvõimalused (parklad, matkarajad jne).

Vastavalt rohevõrgustiku planeerimise juhendile loetakse lähipuhkeala hästi kättesaadavaks, kui selle kaugus elukohast on kuni 300 meetrit (ligikaudu 5 minuti tee jalgsi), suuremate puhkealade puhul 1,5 kilomeetrit (ligikaudu 25 minuti tee jalgsi). Paide linnasisese linna elanikele on hästi kättesaadavad kõik puhke- ja virgestustegevuse alad, mis jäävad tiheasustusalale. Nende hulgas ka Paide tehisjärv ning selle supelrand. Eriti oluliseks ning hästi kättesaadavaks puhkealaks on Paide linna elanikele tiheasustusala ümbritsev rohevöönd, mille moodustavad eelkõige metsad. Üldplaneeringuga on Paide linna rohevöönd määratud haljasala- ja parkmetsa maa-alaks, kus üldplaneeringu tingimuste kohaselt ei ole ehitustegevus lubatud (välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvate ehitiste rajamine). Lisaks on linna rohevöönd määratud ära puhkemetsa alaks, kus tuleb kohaliku omavalitsust ja ala piirinaabreid teavitada metsaraie plaanidest enne metsateatise esitamist. Paide linnasiseses linnas asub Paide vallitorn ja muuseum, mis on maakonnaplaneeringus määratud maakondliku tähtsusega puhke- ja virgestusalaks. Paide linna (asustusüksuse) elanike puhkealade võimalusi võib hinnata väga heaks, kuna elanikele on hästi kättesaadavad erineva funktsiooniga puhkealad (metsad, rand, pargid, mänguväljakud, muuseumid jne). Üldplaneeringu lahendusega on ette nähtud luua tiheasustusalale juurde võimalusi välisõhus vabaaja veetmiseks. Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne matkarada Pärnu jõe paremkaldale. Lisaks on Pärnu jõe planeeritud rajada kunstkoelmuid, et tõsta jõe kalamajanduslikku potentsiaali.

Kompaktse asustustega aladele ei ole üldplaneeringuga kavandatud juurde perspektiivseid puhkefunktsiooni täitvaid maa-alasid. Eksperti hinnangul selleks ka otsene vajadus puudub. Sargvere külas toimib kohalikele elanikele puhkealana Sargvere mõisa park, Mündi küla lähedusse jääb Mündi raba, Paide linna rohevöönd ning Paide tehisjärv, Tarbja külas pakub puhke- ja virgestusvõimalusi Tarbja järv. Samuti asub seal mänguväljak ning korvpalliplats. Üldplaneeringuga on ette nähtud Tarbja järve supelranna maa-ala laiendamine. Supelranna maa-ala kõrvale on kavandatud ka parkla. Anna külas on olemas üks puhke- ja virgestustegevuse maa-ala ning üks haljas- ja parkmetsa maa-ala. Viisu külas ja Roosna-Alliku alevikus asub mitmeid puhke- ja virgestustegevuse ning haljasala ja parkmetsa maa-alasid. Alevikus omab erilist looduslikku puhkeväärtust Roosna-Alliku maastikukaitseala. Mäo külas toimib kohalikele elanikele puhkealana Mäo mõisa park. Asukoha läheduse tõttu pakuvad puhkevõimalusi Mäo küla elanikele ka Paide linna tiheasustusalale ja Tarbja külasse jäävad puhkealad.

Selleks, et toetada tiheasustusaladel ja kompaktse asustusaladel ning nende lähiümbruses asuva metsa säilimist ja kasutamist sportimiseks või puhkamiseks on üldplaneeringus lisaks Paide linnasisesele linnale ka

Roosna-Alliku aleviku ja kompaktse asutusega alade lähiümbruses paiknevad metsad määratud puhkemetsa aladeks. Samuti on puhkemetsadena ära märgitud ka hajaasutusalal paiknevate puhkealade (nt lõkkekoht, telkimisala jne) ja matkaradade ümber 50 m ulatuses paiknevad metsad. Puhkemetsad pakuvad elanikele võimalusi rekreatiivseteks tegevusteks. Üldplaneeringu kohaselt tuleb antud aladel kohaliku omavalitsust ja ala piirinaabreid teavitada metsaraie plaanidest enne metsateatise esitamist. Kui puuduvad andmed piirinaabrite kohta siis teavitab piirinaabreid kohalik omavalitsus. Vastavalt MS-e § 42 ei tohi planeeringuga linna kui asustusüksuse rohealaks (haljasala ja parkmetsa maa-ala, puhke- ja virgestustegevuse maa-ala) määratud alal kasvavat metsa raiuda kohaliku omavalitsuse nõusolekuta. Üldplaneeringus määratud haljasala ja parkmetsa maa-alad ning puhke- ja virgestustegevuse maa-alad on MS-e mõistes rohealad.

Üldplaneering soodustab välisõhus aktiivse aja veetmist perspektiivsete matkaradade ning kergliiklusteede kavandamise kaudu. Perspektiivsed kergliiklusteed on näidatud üldplaneeringu joonisel „Taristu ja tehnovõrgud“. Matkarajad on kantud väärtuste ja piirangute joonisele.

6.3.4 Mõju varale

Negatiivselt võib elamu maa-ala kinnisvara hinda mõjutada kaevanduse, karjääri või tootmise maa-ala lähedus. Paide linna üldplaneeringus on maakasutust suunatult selliselt, et äri- ja tootmistegevust lubava juhtotstarbega maa-alad jääksid olemasolevate lähedusse ning elamu maa-aladest eemale. Osades kohtades on perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad planeeringuga eraldatud elamu maa-aladest kaitsehaljastuse maa-alaga. Kaitsehaljastuse maa-ala on kõrghaljastuse säilitamiseks ja rajamiseks ette nähtud ala, mille eesmärk on kaitsta lähialasid õhusaaste, müra, tuule vm häiriva mõju eest või neid leevendada. Üldplaneeringus on arvestatud tootmistegevusega kaasnevate võimaliku mõjude leevendamisega seades tootmise maa-aladele tingimuse, et tootmishoonete arendamisel (v.a väiketootmise) elamu- ja puhkealade või ühiskondlike hoonete lähedusse, tuleb need omavahel eraldada vähemalt 50 m laiuse kõrghaljastatud puhveralaga. Puhveralal tuleb rajada tootmise maa-ala katastriüksusele. Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid elamu maa-ala juhtotstarbega maa-alasid mäetööstus- ja turbatööstusmaade lähedusse planeeritud.

Lisaks võib kinnisvara hinda mõjutada elamu maa-ala läheduses paiknev tuule- või päikesepark. Üldplaneeringuga otseselt päikeseparkide jaoks maa-alasid ei reserveerita. Selleks, et leevendada võimaliku mõju kinnisvarale on üldplaneeringus ette nähtud tingimus, et kui päikesepaneelid asuvad avalikult kasutatavale teele ja/või naaberhoonele lähemal kui 50 m ning sinna vahele ei jää kõrghaljastust ja/või rajatise tuleb rajada varjestav haljastus (igihaljas hekk vms). Varjestav haljastus peab paiknema paneelidega samal katastriüksusel, kui kohaliku omavalitsusega ei ole saavutatud teisi kokkuleppeid. Kuigi tuuleparkide mõju kinnisvara hindadele ei ole palju uuritud, on läbiviidud uuringutes tuvastatud, et kinnisvara väärtuse vähenemist võib täheldada tuulepargi arendamise perioodil, samas kui tuulepargi käitamise perioodil olulist negatiivset mõju kinnisvara hindadele ei esine. Kinnisvara hinna väärtuse langust põhjustab eelkõige inimeste teadmatus ja/või hirm elektrituulikute mõjude suhtes. Arvestades, et üldplaneeringuga määratud potentsiaalsed tuulepargialad jäävad elamu maa-aladest vähemalt 1000 m kaugusele ning et tuulepargid jäävad metsamassiivide vahele ja üldplaneeringus on seatud tingimus, mis piirab tuulepargialadel ja nende läheduses (1000 m tuulepargiala välispiirist) maa sihtotstarbe kasutamise muutmist (loe täpsemalt ptk-st

6.1.1.1) võib eeldada, et vaadeldavates piirkondades (vt ptk-i 5.1) ei ole tuuleparkide väljaarendamisel mõju kinnisvarale märkimisväärne.

Paide linna asustusüksuses on aktuaalseks teemaks üleujutused. Üleujutused võivad põhjustada varale palju kahju, mistõttu on oluline vältida üleujutusriskiga piirkonda ehitamist või ehitamisel võtta kasutusele vastavad kaitsemeetmed (nt maapinna tõstmine). Vältimaks Pärnu jõe väiksest langust põhjustatud üleujutuste kahjusid on üldplaneeringuga suurendatud Pärnu linnasises linnas Pärnu jõe ehituskeeluvööndit (loe täpsemalt ptk-st 5.1.5). Ehituskeeluvööndi suurendamisel tugineti 2020. a Skepast&Puhkim OÜ uuringule „Paide linnas korduva üleujutusega ala piiri määramine ja Paide riskipiirkonnas üleujutuste leevendamise põhimõtete väljatöötamine“. Samuti on üleujutusest tekitatud kahjude vältimiseks üldplaneeringus määratud ühiskondlikele hoonetele, riigikaitsele ehitistele, ärihoonetele, tootmishoonetele ja elamutele minimaalne ± 0.00 absoluutkõrgus, vastavalt Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumveetasemele.

Lisaks Pärnu jõe tekitab tiheasustusalal üleujutusi ka sademeveesüsteem. Kõrgvee puhul tungib Pärnu jõgi linna sademeveesüsteemi takistades selle toimimist. Skepast&Puhkim OÜ uuringutöös läbiviidud analüüsi kohaselt on selge, et Pärnu jõel on oluline negatiivne mõju Paide linna sademeveesüsteemi toimimisele. **Paide linna üldplaneeringu lahendus arvestab 2020. aastal koostatud Skepast&Puhkim OÜ uuringutöö „Paide linnas korduva üleujutusega ala piiri määramine ja Paide riskipiirkonnas üleujutuste leevendamise põhimõtete väljatöötamine“ tulemusi ja ettepanekuid üleujutuse kahjulike mõjude leevendamiseks.**

Üldplaneeringu lahenduse järgi jääb Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumi veetaseme üleujutusosalale perspektiivne riigikaitse maa-ala ning äri ja tootmise maa-ala. Üldplaneeringuga on kavandatud riigikaitse maa-ala katastriüksusele Järve tee 4 (tunnus: 56701:001:0709) ning äri ja tootmise maa-ala katastriüksusele Ujula park P6 (tunnus: 56701:001:0708). **KSH aruandes tuuakse välja, et antud perspektiivsetele aladele on võimalik ehitada ainult kui jälgitakse üldplaneeringus välja toodud minimaalset ± 0.00 absoluutkõrgust. Alade väljaarendamisel peab olema tagatud Paide linna sademeveesüsteemi toimimine.**

6.3.5 Mõju elanikkonna turvalisusele

Üldplaneeringus on käsitletud turvalise elukeskkonna kujundamist järgmiselt:

- **Üleujutustega kaasnevate ohtude kaitseks on üldplaneeringus suurendatud Paide linna tiheasustusalal Pärnu jõe ehituskeeluvööndit ning määratud minimaalne ± 0.00 absoluutkõrgus kõikidele perspektiivsetele ühiskondlikele, äri, tootmise ja elamu hoonetele ning riigikaitsele ehitistele, mis jäävad Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumveetaseme üleujutusosalale.** Lisaks on üldplaneeringus kajastatud võimaliku üleujutusohuga alad (alad, kus levib üleujutustunnustega mullastik (lammimullad)), kus tuleks kaaluda detailplaneeringute lähteülesannete koostamisel ning projekteerimistingimuste väljastamisel eksperthinnangu koostamist reaalse üleujutusohu väljaselgitamiseks.
- **Üldplaneeringus on jalgratta- ja jalgteede võrgustiku arendamise põhimõtetes ette nähtud tingimused liiklejate turvalisuse tagamiseks (ÜP ptk 5.1.3).** Näiteks on üldplaneeringuga

ettenähtud tingimus, et kavandatavad jalg- ja jalgrattateed peavad olema võimalikult pikkadel lõikudel ühel pool maanteed ning vältima põhjendamatuid ristumisi maanteega. Samuti tuleb sildade ja viaduktide ületamisel tagada katkematu ja ohutu liiklus, sildade ja viaduktide rekonstrueerimisel tuleb arvestada vajaliku ruumiga jalgsi ja jalgrattaga liikujatele.

- **Üldplaneeringus on seatud tingimus, et ehitiste, millega kaasneb keskkonnaohut (nt prügilad, sõjaväepolügoon, jäätmehoiud jne), rajamine eluhoonele või elamu maa-alale lähemale kui 500 m on lubatud vaid põhjendatud argumentide korral**, mis tulenevad maastikulisest paiknemisest vms looduskeskkonnast tingitud aspektist. Seetõttu tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ja leevendada võimalikku negatiivset mõju. Keskkonnaohut on keskkonnaseadustiku üldosa seaduses (vastu võetud 16.02.2011) defineeritud kui olulise keskkonnanähtingute tekkimise piisav tsoon.
- **Üldplaneeringu tingimustes on välja toodud, et elektrituulik ei tohi avalikult kasutatavatele teedele (sõltumata nende funktsioonist, liigist, klassist ja lubatud sõidukiirusest) paikneda lähemal kui $1,5x(H+D)$ (H = tuulegeneraatori masti kõrgus ja D = rootori ehk tiiviku diameeter).** Tegemist on Transpordiameti poolt etteantud valemiga. Tingimuse abil välditakse tuulegeneraatorist tingitud võimalikku ohtu teel liikujatele. Üldplaneeringus on täiendavalt juurde toodud, et väikese kasutusega (alla 100 auto/ööpäevas) avalikult kasutatavate teede puhul võib põhjendatud juhtudel riskianalüüsile tuginedes ja teeomaniku nõusolekul lubada planeeringus elektrituulikuid teele lähemale, kuid mitte lähemale kui tuulegeneraatori kogukõrgus ($H + 0,5D$). **Ühtlasi ei tohi üldplaneeringu järgi tuulegeneraator olla hoonele (v.a eluhoonele), puhke- ja virgestustegevuse maa-alale ning kalmistule lähemal kui $1,5x(H+D)$ (välja arvatud kirjalikul kokkuleppel maaomanikuga).** Väike tuulegeneraatorite (kogukõrgus kuni 50 m) puhul on täpsustatud, et nende ja eluhoone vaheline vahemaa ei tohi olla väiksem kui $3x(H+D)$ ning üle 50 m kogukõrgusega tuulegeneraator ei tohi olla eluhoonele lähemal kui 1 000 m. Elamu omaniku soovil ja detailplaneeringu menetluse käigus kirjalikult esitatud tahteavalduse alusel (kui see ei riiva ümberkaudsete elamute omanike õigust tuulegeneraatori ja elamu vahekaugusele vähemalt 1000 meetrit), on lubatud suur tuulegeneraator rajada elamule lähemale kui 1000 m, kuid mitte lähemale kui 500 m.
- **Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud endiste suletud prügilatega. Üldplaneeringuga ei ole suletud prügilate asukohta või lähedusse kavandatud perspektiivseid maakasutuse maa-alasid.** Üldplaneeringu seletuskirjas on seatud tingimus, et suletud prügilate asukohas on ehitamine üldjuhul keelatud. Kaalutusotsusena võib linnavalitsus väljastada ehitusloa pärast maapinna püsivuse, inimese tervisele ja ohutusele avalduvate mõjude jm asjaolude hindamist.
- **Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud Sillaotsa endise ABT jääkreostusobjektiga (KKR kood: JRA0000006).** Üldplaneeringuga ei ole jääkreostusobjekti maa-alale või selle lähedusse kavandatud perspektiivseid elamu maa-alasid või ühiskondlike ehitiste maa-alasid. Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt tuleb arendusalade kavandamisel endistele tööstusobjektidele täpsustada jääkreostuse esinemist ning enne ehitustegevust näha ette tegevused, mis tagavad ehitusaluse pinnase vastavuse kehtivatele piirnormidele.

Üldplaneeringu lahendus sisaldab ennetavaid meetmeid ohtude vältimiseks ning seab tingimused turvalise elukeskkonna väljaarendamiseks. Üldplaneeringuga ei planeerita omavalitsusüksusesse inimese tervist ohustavaid objekte.

KSH aruandes tehakse ettepanek lisada Paide linna üldplaneeringu seletuskirja järgmised Skepast&Puhkim OÜ uurimistöös (koostatud 2020. aastal) väljatoodud tingimused üleujutusest tulenevate võimalike mõjude vältimiseks või/ja leevendamiseks (üleujutusohuga riskipiirkonnas):

- Üleujutusohuga riskipiirkonnas ning ühiskanalisisatsioonita aladel on reovee kogumiseks lubatud üksnes kinniseid mahuteid;
- Uute ühenduste rajamisel tuleb arvestada võimaliku kõrgveetasemega. Teetammide rajamisel arvestada, et üleujutuse korral ei jääks vesi teetammide taha kinni. Vee tagasivooluks kavandada vajadusel truppe vms süsteeme;
- Teetammide projekteerimisel arvestada veevoolu võimaliku erosiooniohuga;
- Vältida kraavide kinniehitamist, ümbersuunamist mitesobivatele aladele vms;
- Üleujutusohuga riskipiirkonnas tuleb alade arendamisel arvestada üleujutustega niivõrd, et suurvesi ei kahjustaks rajatavaid või hooldatavaid objekte (lõkkealad, sillad, aga ka elamuid jne). Objektid tuleb rajada nii, et need peavad üleujutustele vastu või jäävad tõenäolisemast (kord 100 aasta jooksul) üleujutuste piirist välja.

Antud peatükis toodud ettepanekud on sisse viidud üldplaneeringu seletuskirja ptk-i 3.2 "Üleujutus ja selle riskidega arvestamine".

6.4 Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine

Kliimamuutuste mõjusid on maakasutuse ja planeerimise meetmetega võimalik leevendada, kuid kindlasti mitte täielikult kõrvaldada. Paide linna omavalitsusüksuses on oluline kliimamuutustest kaasnevate mõjudega pöörata tähelepanu eelkõige üleujutustele, temperatuuritõusust tingitud kuumalainetele ning elurikkuse vähenemisele.

Paide linnasisene linn kuulub üleujutusohuga riskipiirkondade hulka Eestis. Täpsemalt on antud teemast räägitud KSH aruande ptk-s 4.6.4 „Üleujutusosalad“. **Paide linna üldplaneeringus on arvestatud Pärnu jõe üleujutusohuga.** Üleujutusohuga seotud võimalikke kahjulikke tagajärgede vältimiseks inimese tervisele, turvalisusele, varale, samuti keskkonnale, kultuuriväärtustele ja majandustegevusele on üldplaneeringuga suurendatud Pärnu linnasises linnas Pärnu jõe ehituskeeluvööndit (loe täpsemalt KSH aruande ptk-st 5.1.5.2.3). Ehituskeeluvööndi suurendamisel tugineti 2020. a Skepast&Puhkim OÜ uuringule „Paide linnas korduva üleujutusega ala piiri määramine ja Paide riskipiirkonnas üleujutuste leevendamise põhimõtete väljatöötamine“, kus arvestati ka kliimamuutuste mõjudega. Lisaks on üleujutusest tekitatud kahjude vältimiseks üldplaneeringus määratud Paide linna tiheasustusosalal perspektiivsetele ühiskondlikele hoonetele, riigikaitseliste ehitistele, ärihoonetele, tootmishoonetele ja elamutele minimaalne ± 0.00 absoluutkõrgus,

vastavalt Pärnu jõe 1%-lise tõenäosusega aasta maksimumveetasemele (vt joonist 26). Üldplaneeringuga ei ole Pärnu jõe ülejutusohuga alale suunatud ehitust või arendustegevust. Enamus maa-alast on näidatud haljasala ja parkmetsa maa-alana, kus üldplaneeringu seletuskirja kohaselt ei ole ehitustegevus lubatud. Erandiks on katastriüksusele Järve tee 4 (tunnus: 56701:001:0709) perspektiivse riigikaitse maa-ala ning katastriüksusele Ujula park P6 (tunnus: 56701:001:0708) perspektiivse äri ja tootmise maa-ala planeerimine. Kui antud alade välja arendamisel järgitakse üldplaneeringus välja toodud minimaalset ± 0.00 absoluutkõrgust ning tagatakse Paide linna sademeveesüsteemi toimimine, võib kavandatud tegevused ellu viia.

Paide linnasiseses linnas on olnud probleeme sademeveekanaliseerimise toimimisega, millest tulenevalt on esinenud tiheasustusalal uputusi. Keskkonnaprojekt OÜ koostas 2017. aastal Paide linnas sademeveetrasside uuringu, mille käigus selgitati välja sademeveekanaliseerimise probleemset piirkonnad ning leiti lahendus kogu linnale nii, et süsteemid toimiksid ja sademevesi kõvakattega pindadelt saaks juhitud kraavidesse-jõgedesse. Kliimamuutused toovad kaasa sademete hulga suurenemise, seepärast on eriti oluline edaspidiselt tähelepanu pöörata Paide linna sademeveekanaliseerimise toimimisele. Linnades toimub pidev hoonestuse tihendamine ning vett mitteläbilaskvate materjalidega kaetud alade (suured asfalteeritud parklad, tänavad jne) pidev laiendamine, mille tagajärjel suurenevad sademeveekanaliseerimise vooluhulgad. Üldplaneeringu lahendus soodustab ehitus- ja arendustegevusel kõrghaljastuse säilitamist (või osakaalu suurendamist), seades tingimuseks, et vähemalt 10% katastriüksusest peab olema kõrghaljastatud. Samuti on üldplaneeringus välja toodud, et üldkasutatavate haljasalade osakaal arendatavatel elamualadel kogu elamu arendusalast peab olema vähemalt 10%. Kui uus elamu rajatakse kõrghaljastatud alale tuleb katastriüksusel olevast kõrghaljastusega alast vähemalt 30% säilitada. Parklate arendamisel tuleb arvestada, et uute suuremate (rohkem kui 20 parkimiskohta) parklate rajamisel tuleb istutada vähemalt üks puu iga 8 parkimiskoha kohta ning vähem koormatud parklad tuleb katta vett läbilaskva sillutisega. Lisaks on üldplaneeringuga määratud linnaline rohevõrgustik Paide linnasiseses linnas ning Roosna-Alliku alevikus, millele on seatud eraldi kaitse- ja kasutustingimused. Puud ja haljasalad toimivad suurte sademete korral vooluhulkade vähendajana leevendades sademeveesüsteemide koormust.

Samuti vähendavad kõrghaljastus ning haljasalad tiheasustusaladel soojussaarte teket. Paide linnasiseses linnas ei ole olnud probleeme soojussaarte tekkega, kuid kliimamuutuste tõttu sagenevad kuumalained, mis omakorda võimendavad tiheasustusaladel soojussaare efekti, seega on tegemist teemaga, millele tuleks tähelepanu pöörata, kuna soojussaarte teket on lihtsam ennetada kui tagantjärele leevendada.

Prognoositavad kliimamuutused mõjutavad elurikkust tervikuna, põhjustades liikide väljasuremist ning väljakujunenud ökosüsteemide kadumist. Paide linna üldplaneering toetab elurikkuse säilitamist eelkõige läbi rohevõrgustiku toimimise tagamise. Rohevõrgustikuga on seatud enamus kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumile jäävad kaitsealad ning kõrge ökosüsteemse väärtusega (metsamassiivid, märgalad) loodusalad. Piisavalt suur kaitstavate alade pindala ja sidusus tagavad paremini ökoloogiliste funktsioonide ja liikide liikumisvõimaluste säilimise. Üldplaneering kehtestab rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimused (vt KSH ptk 5.1.2).

Keskmete temperatuuride tõus toob kaasa kuivendatud aladel järjest suurema turba mineraliseerumise ja sellest lähtuvad CO₂ emissioonid, mis läbi kuivendatud turbaalade mullas seotud süsiniku mahu vähenemine

kiireneb. Riigikogu poolt 2017. aastal heaks kiidetud dokumendis „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ on põllumajanduse valdkonnas kliimamuutuste leevendamiseks toodud välja suunis suurendada ja säilitada muldade süsinikuvaru ning kujundada ja säilitada süsinikuvaruga maa-alasid. Metsanduse ja maakasutuse valdkonnas on seatud suuniseks säilitada või suurendada soolade turbas seotud süsinikuvaru. Üldplaneeringus ei ole antud teemat käsitletud. KSH-s tehakse ettepanek täiendada üldplaneeringut järgmiste põhimõtetega:

- kliimamuutuste mõju vähendamiseks ja sellega kohanemiseks on vajalik arvestada põllumajanduses tootmise tõhususe ja jätkusuutlikkuse parandamise vajadusega. Põllumajanduses tuleb vähendada turvasmuldade harimist. Turvasmuldasid ei ole soovitatav kuivendada süsinikuvaru säilitamise eesmärgil (seda nii põllumajandusliku kasutusega turvasmuldadel kui ka metsamaana kasutatavatel turbaaladel);
- süsinikuvaru säilitamiseks ja sidumisvõime suurendamiseks (st CO₂ emissioonide vältimiseks ja vähendamiseks) tuleb soodustada püsirohumaade, märgalade ja puhvervööndite säilitamist ning nende kujundamist.

Antud peatükis toodud ettepanekud on sisse viidud üldplaneeringu seletuskirja ptk-i 2.1.4 “Haljastus”.

6.5 Kliimaneutraalsus

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

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

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

Paide linna üldplaneering toetab kliimaneutraalsuse eesmärgi saavutamist järgmiselt:

- **Üldplaneering soodustab taastuenergia (tuule-, päikse- ja maasoojusenergia) kasutuselevõttu antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega, tõstes teadlikkust kohalikus omavalitsuses võimalike taastuenergia lahenduste osas.** Üldplaneeringus on seatud tingimused nii tuule- ja päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks tuulegeneraatorite ja päikesepaneelide rajamiseks. Eraldi on seatud tingimused maasoojussüsteemide kasutamiseks. **Üldplaneering toetab tuuleenergia arendamist vallas pakkudes üldplaneeringu lahenduses on välja võimalikud alad tuuleenergeetika arendamiseks.**
- **Paide linna üldplaneeringuga on planeeritud oluliselt täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Perspektiivsed kergliiklusteed on näidatud üldplaneeringu joonisel „Taristu ja tehnovõrgud“. Kergliiklusteede planeerimisega toetatakse autole alternatiivsete liikumisvahendite kasutamist.**
- **Paide linna üldplaneeringu ruumilise arengu suunamise põhimõtted ja maakasutuse lahendus vähendab sundpendelliiklust. Üldplaneeringus on maakasutuse kavandamisel lähtutud väljakujunenud asustusstruktuurist ja maakasutusest. Seega äri ja tootmise maa-alad ning elamu maa-alad on planeeritud (võimalusel) olemasolevate alade lähedusse. Eesmärgiks on võimaldada ühtsete komplekside tekkimist ning vältida maastiku killustamist. Mida efektiivsemalt on lahendatud transpordikorraldus (vähem indutseeritud liikumist, jalgsi ja rattaga liikumine jne) seda väiksemad on investeeringud kliimaneutraalsetesse lahendustesse.**

6.6 Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Paide linna üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

7. Leevendavad meetmed ja seire vajadus

Mõjude leevendamise eesmärk on vältida või minimeerida üldplaneeringu või selle alusel koostatavate madalama tasemete planeeringute ja projektide elluviimisega kaasneva võivat võimalikku negatiivset mõju. Paide linna üldplaneeringu ja KSH koostamine toimub samaaegselt, mistõttu on võimalik kõiki keskkonnakomponente arvestava planeeringulahenduse koostamine. Keskkonnamõju minimeerimise või vähendamise meetmed on esitatud mõju hindamise peatükis (ptk 6) iga valdkonna lõikes vastavates alapeatükkides, mistõttu ei hakata neid siinkohal dubleerima.

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

8. Kasutatud allikad

Õigusaktid:

1. Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016. RT I, 30.10.2020, 3.
2. Järva maakonna kaitstavad looduse üksikobjektid ja nende piiranguvööndi ulatus. Keskkonnaministri 18.11.2019 määrus nr 62. RT I, 17.04.2020, 2.
3. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, vastu võetud 22.05.2005. RT I, 21.12.2019, 7.
4. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, vastu võetud 16.02.2011. RT I, 10.07.2020, 47.
5. Koordi raba kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstava loodusobjektina kaitse alla võtmine ja Koordi raba kaitse-eeskiri. Roosna-Alliku Vallavolikogu määrus 26.05.2005 nr 13. RT IV, 23.10.2012, 3.
6. Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskiri. Vabariigi Valitsuse 05.05.2004 määrus nr 183.
7. Looduskaitse seadus, vastu võetud 21.04.2004. RT I, 10.07.2020, 57.
8. Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu. Vabariigi Valitsuse määrus 15.06.2004 nr 73. RT I, 09.07.2016, 22.
9. Muinsuskaitse seadus, vastu võetud 20.02.2019. RT I, 10.12.2020, 22.
10. Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42. RT I, 29.12.2020, 47.
11. Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal. Vabariigi Valitsuse 06.12.2019 määrus nr 100. RT I, 10.12.2019, 6.
12. Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused. Keskkonnaministri 08.11.2019 määrus nr 61. RT I, 12.11.2019, 6.
13. Nõuded suplusveele ja supelrannale. Sotsiaalministri 03.10.2019 määrus nr 63.
14. Paide linna kaugküttepiirkondade piirid, kaugküttevõrguga liitumise ning eraldumise tingimused ja kord, kaugkütte üldised kvaliteedinõuded, soojuse piirhinna kooskõlastamine ja järelevalve ning soojusettevõtja arenduskohustused. Paide Linnavolikogu määrus 15.11.2018 nr 62. RT IV, 23.11.2018, 38.
15. Paide vanalinna muinsuskaitseala põhimäärus. Vabariigi Valitsuse 14.07.2005 määrus nr 182. RT I 2005, 42, 341.
16. Planeerimisseadus, vastu võetud 28.01.2015. RT I, 19.03.2019, 104.
17. Reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskiri. Paide Linnavolikogu 24.05.2018 määrus nr 32. RT IV, 06.06.2018, 11.
18. Riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetelu. Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korraldus nr 274. RT III, 06.11.2018, 1.
19. Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord. Keskkonnaministri 28.05.2004 määrus nr 58. RTL 2004, 72, 1192.
20. Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019. RT I, 10.12.2020, 36.

21. Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78. RT I, 29.12.2020, 45.
22. Välisõhu mürikaardi, strateegilise mürikaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord. Keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39. RT I, 21.10.2016, 13.
23. Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71. RT I, 27.05.2020, 2.

Muud allikad:

1. 4 MK TP, 2012. Saare, Hiiu, Lääne ja Pärnu maakonnaplaneeringute tuuleenergeetika teemaplaneering. Olemasoleva olukorra analüüs ja teemaplaneeringu protsess ning KSH aruanne.
2. Arold, I., 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikool Geograafia Instituut.
3. Busch, M., S. Trautmann & B. Gerlach 2017: Overlap between breeding season distribution and wind farm risks: a spatial approach. Vogelwelt 137: 169–180.
4. Üleriigiline planeering: Eesti 2030+. Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldus nr 368.
5. Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050. Vastu võetud Riigikogu otsusega 06.06.2017.
6. AS Maves, 2000. Paide uue veehaarde sanitaarkaitseala projekt.
7. AS Maves, 2018. Jääkreostusobjektide seirevõrgu inventuur ja veekvaliteedi hindamine. Tellija: Eesti Keskkonnakaitse Ühing.
8. Coppes, J., Kämmerlea, J-L., Grünschachner-Bergerc, V., Braunischa, V., Bollmann, K., Mollet, P., Suchanta, R, Nopp-Mayr, U., 2020^a. Consistent effects of wind turbines on habitat selection of capercaillie across Europe. Biological Conservation 244.
9. Coppes, J., Braunisch, V., Bollmann, K., Storch, I., Mollet, P., Grünschachner-Berger, V., Taubmann, J., Suchant, R., Nopp-Mayr, U., 2020^b. The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review. Journal of Ornithology 161:1–15.
10. Dokulil, M., T., 2013. Environmental Impacts of Tourism on Lakes. Eutrophication: Causes, Consequences and Control, lk 81–88.
11. EC, 2020. Comission notice. Guidance Document on wind energy developments and EU nature legislation.
https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf (viimati vaadatud 28.07.2021)
12. EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister), Keskkonnaagentuur.
13. eElurikkus, 2021.
<https://elurikkus.ee/> (viimati vaadatud, 19.03.2021)
14. Eesti Entsüklopeedia, 2011. Koovitaja.
[koovitaja - Eesti Entsüklopeedia \(entsyklopeedia.ee\)](http://koovitaja.eesti Entsüklopeedia (entsyklopeedia.ee)) (viimati vaadatud 19.03.2021)
15. Eesti Entsüklopeedia, 2006. Väikepistrik.
<http://entsyklopeedia.ee/artikkel/v%C3%A4ikepistrik> (viimati vaadatud 19.03.2021)

16. Eesti Entsüklopeedia, 2012. Hallõgija.
<http://entsyklopeedia.ee/artikkel/hall%C3%B5gija> (viimati vaadatud 19.03.2021)
17. Eesti säästva arengu riiklik strateegia: Säästev Eesti 21. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse poolt 17.03.2005 ja Riigikogu poolt 14.09.2005.
18. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030. Heaks kiidetud Riigikogu poolt 14.02.2007.
19. Eestimaa Looduse Fond, 2021. Soode taastamine: Rabakonn.
<https://soo.elfond.ee/tegevused/liikide-uuring/rabakonn/> (viimati vaadatud 10.02.2021)
20. Eesti Geoloogiateenistus, 2020. Eesti põhjaveekogumite seisund perioodil 2014-2019.
21. Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart.
<https://gis.egt.ee/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=638ac8a1e69940eea7a26138ca8f6dcd>
(viimati vaadatud 26.01.2021)
22. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 19.12.2019.
[Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 \(REKK 2030\) \(europa.eu\)](#) (viimati vaadatud 30.07.2021)
23. Eesti Statistikaamet.
<https://www.stat.ee/> (viimati vaadatud 26.01.2021)
24. eLoodus/NatureGate, 2021.
<http://linnud.loodus.ee/> (viimati vaadatud 19.03.2021)
25. Eesti Ornitoloogiaühing, 2019. Lindude peatumisalade analüüs. Tellija: Rahandusministeerium.
26. Estonica (Entsüklopeedia Eestist), 2020. Türi voorestik.
http://stage.estonica.ee/et/Loodus/Kesk-Eesti_voored_ja_tasandikud/T%C3%BCri_voorestik/#
(viimati vaadatud 26.01.2021)
27. Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615.
28. Euroopa Liit, 2011. ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegia aastani 2020.
29. European Environment Agency, 2019.
<https://www.eea.europa.eu/> (viimati vaadatud 19.03.2021)
30. Gove B, Langston RHW et al., 2013. Wind Farms and Birds: an updated analysis of the effects of wind farms on birds, and best practice guidance on integrated planning and impact assessment.
<https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=2064209&Site> (viimati vaadatud 29.07.2021)
1. Hendrikson&Ko OÜ, 2019. Saarde valla tuulikuparkide P14, P15, P16 detailplaneeringute keskkonnamõju strateegiline hindamine. Töö nr 2741/16 . KSH aruanne on vastu võetud Saarde Vallavolikogu 22.01.2020 otsusega nr 1 "Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu alal P14 ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande vastuvõtmine", Saarde Vallavolikogu 22.01.2020 otsusega nr 2 "Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu alal P15 ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande vastuvõtmine" ja Saarde Vallavolikogu 22.01.2020 otsusega nr 3 "Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu alal P16 ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande vastuvõtmine".
31. Järva maakonna põhjaveevarude kinnitamine. Keskkonnaministeeriumi käskkiri nr 407.

32. Järvamaa arengustrateegia 2019-2035+. Vastu võetud 28.02.2019 Järva Vallavolikogu määrusega nr 3.
33. Järvamaa maakonnaplaneering 2030+. Kehtestatud 12.12.2017 Järva maavanema korraldusega nr 1-1/17/329.
34. Kanakulli (*Accipiter gentilis*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015.
35. Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 3.12.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/300.
36. Kassikaku (*Bubo bubo*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 24.05.2019 käskkirjaga nr 1-1/19/128.
37. Keskkonnaamet, 2020. Korduma kippuvad küsimused radooni kohta.
<https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/kiirgus/radoon/korduma-kippuvad-kusimused-radooni-kohta> (viimati vaadatud 06.12.2020)
38. Keskkonnaameti keskkonnalubade infosüsteem (KOTKAS)
https://kotkas.envir.ee/permits/public_index (viimati vaadatud 11.12.2020)
39. Keskkonnaministeerium, 2005. Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised. Euroopa Komisjon Keskkonna peadirektoraat.
40. Keskkonnaministeerium, 2019. Üleujutusohupiirkonna ja üleujutusega seotud riskipiirkonna kaardid: ajakohastamine.
https://www.envir.ee/sites/default/files/Vesi/uleujutused/kaardid/uleujutusohupiirkonna_ja_uleujutuse_ga_seotud_riskipiirkonna_kaardid_aruanne1.pdf (viimati vaadatud 26.01.2021)
41. Keskkonnaministeerium, 2020. Radoon.
<https://www.envir.ee/et/radoon> (viimati vaadatud 02.12.2020)
42. Keskkonnaprojekt OÜ, 2017. Paide linna sademeveetrasside uuring.
43. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse poolt 02.03.2017 korraldusega nr 62.
44. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050. Heaks kiidetud Riigikogu poolt 05.04.2017.
45. Kull, A., 2013. Soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike puhvertsoonide määratlemine pikaajaliste häiringute leviku piiramiseks või leevendamiseks. Tartu Ülikool, Ökoloogia ja Maateaduste Instituut.
46. Kultuurimälestiste Riiklik Register.
<https://register.muinas.ee/> (viimati vaadatud 26.01.2021)
47. Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirja muutmise menetluse algatamine. Keskkonnaministri 13.06.2019 käskkiri nr 1-2/19/433.
48. Linnuvaatleja, 2021.
<https://www.linnuvaatleja.ee/linnuliigid/> (viimati vaadatud 19.03.2021).
49. Luigujõe, L. 2007. Aasta lind on luik. Eesti Loodus: Aasta lind EL 2007/2.
http://vana.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel1827_1806.html (viimati vaadatud 19.03.2021)

50. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2014): Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species. Ber. Vogelschutz 51: 15– 42.
51. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015-2021. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016.
52. Lääne-Eesti vesikonna üleujutusohuga seotud riskide maandamiskava. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016.
53. Maa-ameti Geoportaali kaardirakendused.
<https://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardirakendused-p2.html> (viimati vaadatud 26.01.2021)
54. Maanteeamet, 2010. Loomad ja liiklus Eestis: Käsiraamat konfliktide määratlemiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks.
55. Marandi, A., Osjamets, M., Polikarpus, M., Pärn, J., Raidla, V., Tarros, S., Vallner, L., 2019. Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdrogeoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine. Eesti Geoloogiateenistus, EGF:9110 Rakvere.
56. Maves OÜ, 2020. Pärnu jõe kasutusvõimaluste uuring.
57. Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 11.09.2019 käskkirjaga nr 1-1/19/169.
58. Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava, 2015.
59. MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.
60. Muna, M., Kovtun-Kante, A., Trepp, K., Ojamäe, K., Mikomägi, A. ja Korsjukov, M., 2020. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. a vahehindangu lisatabel veemajanduskomisjonile. Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi veeosakond.
61. Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 14.02.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/105.
62. Oja, T., Valdmann, H., Saarma, U., Kruuse, M., Oja, R., ja Anijalg, P. 2018. Põtrade liikuvusuuring GPS/GSM kaelustega riigi põhimaantee 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa Kose-Mäo (km 40,0-85,0) lõigu piirkonnas. Tartu Ülikool.
63. OÜ Hendrikson & Ko kaardirakendus Eesti riigimaanteede loomaohhtlikkus 2009-2018.
<https://hendrikson.ee/maps/Loomaohhtlikkus/> (viimati vaadatud 26.02.2020)
64. OÜ Hendrikson & Ko, 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Tellija: Keskkonnaagentuur.
65. Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 19.09.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/327.
66. Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2020-2023. Vastu võetud 20.09.2018 Paide linnavolikogu määrusega nr 42.
67. Paide linna arengukava aastani 2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2021-2024. Kinnitatud 19.11.2020 Paide linnavolikogu määrusega nr 11.
68. Paide linna miljöövärtuslike hoonestusalade piiride määramine ning kaitse- ja kasutustingimuste seadmine, 2008. Teemaplaneering. Paide Linnavalitsus. Planeeringu- ja ehitusosakond.

69. Paide linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029. Kinnitatud 24.01.2019 Paide Linnavalikogu määrusega nr 2. Muudetud 11.06.2020 määrusega nr 7. Töö koostaja: Heka Projekt OÜ.
70. Paide linna, Paide valla ja Roosna-Alliku valla haridusvaldkonna olukorra analüüs. Geomedia ja Cumulus Consulting, 2017.
71. Paide vanalinna arengukava 2020, 2007. Paide Linnavalitsus. Konsultatsiooni- ja koolituskeskus Geomedia.
72. Penu, P., 2006. Eesti muldadest: põllumehel. <https://pmk.agri.ee/sites/default/files/uploads/sites/2/2017/01/Eesti-muldadest-p%C3%B5llumehel.pdf> (viimati vaadatud 09.09.2020)
73. Petersell, V., Karimov, M., Täht-Kok, K., Shtokalenko, M., Nirgi, S., Saarik, K., Milvek, H., 2017. Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas. Eesti Geoloogiakeskus, Keskkonnaministeerium, Tallinn. https://www.envir.ee/sites/default/files/eesti_rn_atlas_2017_kyljendatud.pdf (viimati vaadatud 06.06.2019)
74. Puhas planeet kõigi jaoks: Euroopa pikaajaline strateegiline visioon, et jõuda jõuka, nüüdisaegse, konkurentsivõimelise ja kliimaneutraalse majanduseni. Euroopa Komisjoni Teatis. Brüssel, 28.11.2018.
75. Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0. Järvamaa, Jõgevamaa ja Tartumaa maakonnaplaneeringuid täpsustav teemaplaneering. Kehtestatud Järva maavanema 30.11.2012 korraldusega nr 423.
76. Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024.
77. Rahandusministeerium, 2018. Nõuandeid üldplaneeringu koostamiseks. https://planeerimine.ee/static/sites/2/uldplaneeringu_juhis_final.pdf (viimati vaadatud 15.07.2020)
78. Reaalprojekt OÜ, 2016. E263 Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa maantee Võõbu-Mäo teelõigu km 68,0 – 85,0 põhiprojekt: Keskkonnameetmete lahendused. Töö nr P15064 /1265.
79. Riigimetsa Majandamise Keskus, 2020. Matsimäe Pühajärve telkimisala. <https://loodusegakoos.ee/et> (viimati vaadatud 26.01.2020)
80. Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. and Green, M., 2017. The effects of wind power on birds and bats. Swedish environmental protection agency. Report 6791.
81. Saat, T., 2010. Peipsi vesikonna kalad ja kalandus. Tartu Ülikool, Eesti Mereinstituut. Tartu.
82. Skepast&Puhkim OÜ, 2013-2019. Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruanne. Töö nr 2013_0056.
83. Skepast&Puhkim OÜ, 2020. Paide linnas korduva üleujutusega ala piiri määramine ja Paide riskipiirkonnas üleujutuste leevendamise põhimõtete väljatöötamine.
84. Tartu Ülikool, 2016. Vähetuntud elurikkus – soontaimede, sammalde ja samblike kaitsealused, ohustatud ja tunnusliigid.
85. <http://efloora.ut.ee/Eesti-vte> (viimati vaadatud 09.02.2021)
86. Taubmann, J., Kämmerle, J-L., Andrén, H., Braunisch, V., Storch, I., Fiedler, W., Suchant, R. and Coppes, J., 2021. Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie Tetrao urogallus. Wildlife Biology 2021 (1).

87. Tedre (*Tetrao tetrix*) kaitse tegevuskava, kinnitatud 2015.
88. Teeregister.
<https://teeregister.mnt.ee/reet/search> (viimati vaadatud, 19.01.2021).
89. Drevs, T., Jürgens, M., 2006. Tähelepanekuid väikepistriku pesapaigavalikutest Tallinna ümbruses. Hirundo 19: 94–97 (2006).
90. Viht, E. 2006. Laanepüü, meie metsade põlisasukas. Eesti Loodus: Euroopa haruldused Eestis EL 2006/10.
http://vana.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel1695_1681.html (viimati vaadatud 19.03.2021)