Tapa vallas Kullenga külas Liivaku, Pärtli, Männiaugu ja Spiigli maaüksuste detailplaneeringu KSH eelhinnang

Nimetus: **Tapa vallas Kullenga külas Liivaku, Pärtli, Männiaugu ja Spiigli maaüksuste detailplaneeringu KSH eelhinnang**

Töö tellija: **Sinfra OÜ**
Reg nr 17307731
Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Pärnu mnt 31, 10119
Tel +372 668 4284
E-post marko.daljajev@cefo.ee

Töö teostaja: **LEMMA OÜ**
Reg nr 11453673
Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621
Tel +372 505 9914
E-post info@lemma.ee

Vastutav koostaja: Piret Toonpere (KMH litsents KMH0153)

Töös osales: Mihkel Vaarik

Töö versioon: 06.09.2026

Sisukord

Sissejuhatus....4
1 Kavandatava tegevuse asukoht ja kirjeldus....5
2 Seotus teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega....8
2.1 Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+....8
2.2 Tapa valla üldplaneering....8
3 Mõjutatav keskkond....12
4 Võimalikud keskkonnamõjud....15
4.1 Mõju Natura aladele....15
4.2 Mõju kaitstavatele aladele, kaitsealustele liikidele jt loodusobjektidele ning bioloogilisele mitmekesisusele....15
4.3 Loodusvarade kasutamine, jäätme- ja energiamahukus....17
4.4 Mõju pinna- ja põhjaveele....18
4.5 Jääkreostus....22
4.6 Müra, vibratsioon, õhusaaste, valgus, soojus ja kiirgus....22
4.7 Mõju inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale....26
4.8 Mõju kultuuriväärtustele....28
4.9 Mõju kliimale ja kliimakindlus....29
4.10 Avariiolukordade esinemise võimalikkus....32
4.11 Lähipiirkonna teised arendused ja võimalik mõjude kumuleerumine....33
4.12 Muud aspektid....36
5 Ettepanek KSH algatamise/algatamata jätmise kohta....37
Kasutatud materjalid....40

Sissejuhatus

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi *KSH*) eelhinnangu koostas LEMMA OÜ (reg nr 11453673) Sinfra OÜ (reg nr 17307731) tellimusel. Töö vastutav koostaja oli keskkonnaekspert Piret Toonpere (KMH litsents KMH0153). Koostamisel osales keskkonnakonsultant Mihkel Vaarik. Käesolev dokument on koostatud detailplaneeringu (edaspidi DP) algatamise taotluse lisana.

KSH eelhinnangu koostamisel on lähtutud planeerimisseadusest (edaspidi *PlanS*), keskkonnamõju hindamise ja juhtimissüsteemi seadusest (edaspidi *KeHJS*) ning KeHJS alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005. a määrusest nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelust“ (edaspidi *määrus nr 224*). Samuti on töö koostamisel arvestatud asjakohaseid juhendmaterjale. Eelhinnangu sisus lähtuti ekspertide erialastest teadmistest ja kogemustest võimalike oluliste negatiivsete keskkonnamõjude esinemise kohta.

PlanS § 142 lg 6 kohaselt määruse nr 224 kohast tegevust kavandava detailplaneeringu puhul tuleb anda eelhinnang ja kaaluda keskkonnamõju strateegilist hindamist, lähtudes KeHJS § 33 lg-tes 4 ja 5 sätestatud kriteeriumidest ning § 33 lg 6 kohaste asjaomaste asutuste seisukohtadest. Määruse 224 § 13 p 1 kohaselt tuleb keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang anda **tööstuspiirkonna arendamisel.** Kuivõrd detailplaneeringuga kavandatakse tööstuspargi rajamist, on juba sellest tulenevalt vajalik detailplaneeringu KSH eelhinnangu koostamine.

Lisaks soovitakse detailplaneeringuga võimaldada rajada andmekeskuse ja teiste energiamahukate ettevõtete teenindamiseks avariigeneraatoreid. Määruse nr 224 § 2 p 1 kohaselt tuleb KMH vajalikkuse eelhinnang anda soojuselektrijaama või muu põletusseadme rajamisel või laiendamisel ning elektri- või soojusenergia tootmisel, kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 50–299 MW. Käesolevas planeeringuetapis lähtutakse eeldusest, et planeeringualale kavandatavate põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus võib ületada 50 MW, kuid **ei ületa 300 MW**.

Käesoleva DP KSH eelhinnangu eesmärgiks on selgitada, kas Tapa vallas Kullenga külas Sinfra OÜ poolt kavandatava tööstuspargi detailplaneeringu koostamisel on vajalik keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine või mitte.

Vastavalt KeHJS-le on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

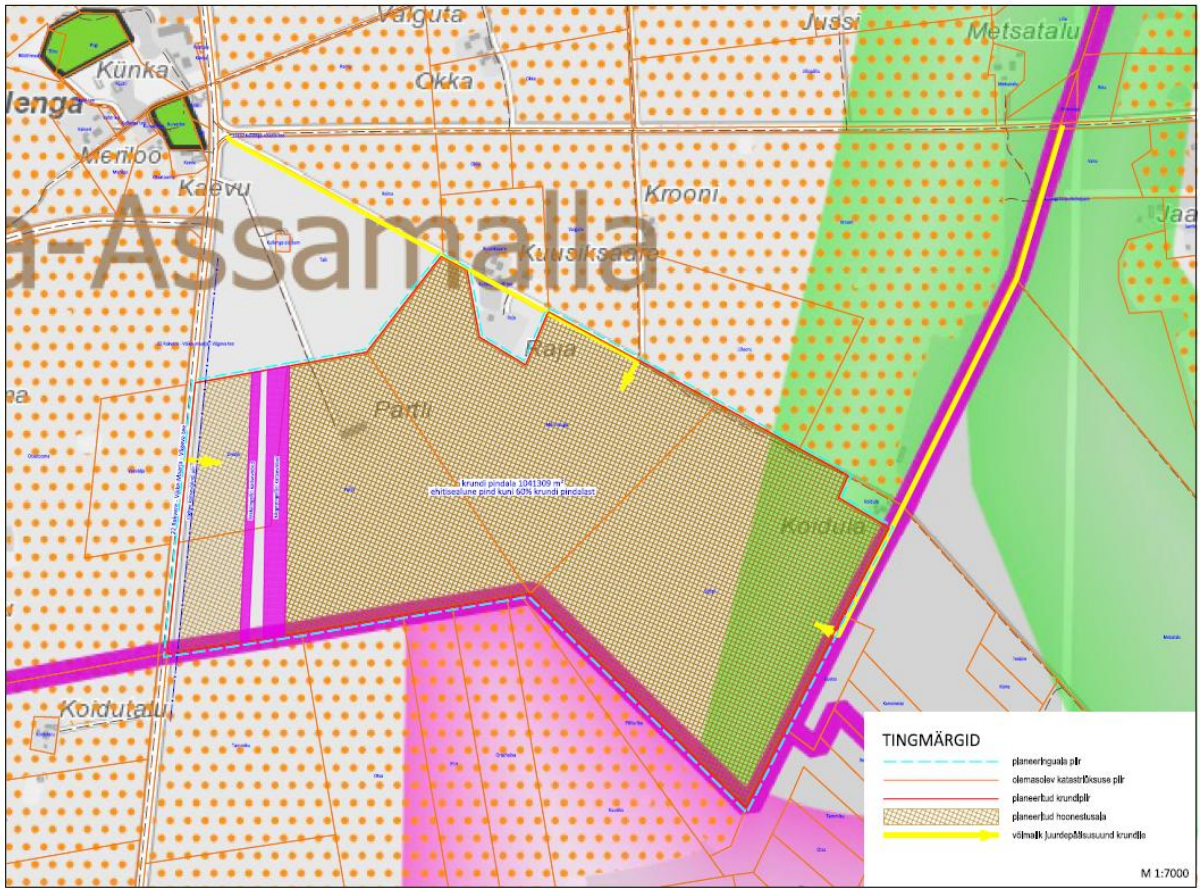
Lõpliku otsuse KSH algatamise vajalikkuse osas peab tegema kohalik omavalitsus (Tapa Vallavolikogu, juhul kui detailplaneeringuga tehakse ettepanek kehtiva üldplaneeringu muutmiseks). Vastavalt KeHJS § 33 lg-le 6 tuleb KSH vajalikkuse kohta küsida seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt.

1 Kavandatava tegevuse asukoht ja kirjeldus

Detailplaneeringuga (DP) kavandatakse Lääne-Viru maakonda Kullenga külla kinnistutele Liivaku (kat.tunnus 78701:002:0670), Pärtli (78701:002:0710), Männiaugu (78701:002:0630) ja Spiigli (78701:002:1110) tööstusparki.

Ala piirneb peamiselt maatulundusmaa sihtotstarbega eraomandis olevate kinnistutega: Põlluriba (92702:001:0144), Kuusiku (92702:001:0121), Orasheina (92702:001:0145), Otsa (92702:001:1311), Piiri (92702:001:1171), Tammiku (92702:001:1161), Luigelennu (92702:001:0289), Uuetoa (90001:003:0250), Krooni (78701:002:0770), Lilleoru (78701:002:0290), Istanduse (90001:003:0123), Valguta (78701:002:0072), Raja (78701:002:0640), Kuusiksaare (78701:002:0180) ja Talli (78701:002:0232). Lisaks on lähialal transpordimaa sihtotstarbega avalikus kasutuses teekinnistud: 22 Rakvere – Väike-Maarja – Vägeva tee (92702:001:3000, riigiomand; ning 78701:002:1160, riigiomand) ja Kullenga-Kulli tee (78701:002:0137, munitsipaalomand) ning elamumaa sihtotstarbega eraomandis olev Koidula (78701:002:0900).

DP ala piirneb läänest riigi tugimaanteega nr 22 Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee ja kirdest kohaliku kruuskattega Kullenga-Kulli teega nr 7870004. Paiknemine võimaldab juurdepääsu kavandada mõlemalt teelt (Joonis 1).



Joonis 1. Detailplaneeringu ala. Joonise alusena on esitatud Tapa ja naabervaldade üldplaneeringu põhijoonised.

Detailplaneeringu koostamise eesmärk (Joonis 1) on moodustada planeeritavale alale üks tootmis- ja ärimaa (ca 5% äri/95% tootmine) krunt ning määrata krundile kasutamise tingimused ning määratakse ehitusõigus tootmis- ja ärihoonete ning nende teenindamiseks

vajalike rajatiste püstitamiseks. Ehitusalune pind on kuni 60% krundi pindalast. Detailplaneeringu koostamisel lahendatavad ülesanded on toodud planeerimisseaduse (edaspidi PlanS) § 126 lõikes 1.

Spiigli kinnistu idaosa on üldplaneeringu kohases rohevõrgustiku koridori koosseisus. Tagamaks üldplaneeringus seatud rohevõrgustiku ala säilimist tuleks eraldada hoonestatavast osast (moodustada eraldi maatulundusmaa sihtotstarbega krunt).Samas soovitakse planeeringu koostamise käigus kaaluda antud asukohata rohekoridori säilitamise vajadust arvestades naabervaldade üldplaneeringutes toimunud rohekoridori asukoha muutmisest (vt ptk 4.2).

Moodustatavale tootmis- ja ärimaa krundile on lubatud rajada tootmis- ja ärihooneid, laohooneid, logistikakeskusi, kõrgtehnoloogilise tootmise hooneid, andmekeskusi, külmhooneid, vertikaalpõllumajanduse rajatisi ning muid tootmistegevust teenindavaid ehitisi. Lisaks on lubatud rajada tegevuse teenindamiseks vajalikke tehnorajatisi, sealhulgas alajaamu, avariigeneraatoreid, salvestusseadmeid, reservkütuse mahuteid, pumplaid, veemahuteid ning tehnovõrke.

Kavandatavad hooned on tootmise ja äri funktsiooniga. Hoonete kõrgus maapinnast h=28 m, korruselisus kuni kolm. Hoone kasutusotstarve on näiteks logistikakeskus, külmhoone, vertikaalpõllumajandus, kiipide tootmine vms. Lisaks hoonetele on kavandatud ka salvestusseade ehk BESS (*Battery Energy Storage System*), alajaamad ja vajaduse korral ka vedelkütuse mahutid avariigeneraatorite tarbeks. Vedelkütuse mahutite **puhul lähtutakse eeldusest, et üheaegselt hoiustatava kütuse kogus jääb alla 1000 tonni** ehk majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrus nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord" lisas toodud tabeli alusel jääb hoiustatava kütuse maht **alla C-kategooria ohtliku ettevõtte künnise**. **Kui projekteerimisel selgub suurem kemikaalide (sh kütus) hoiustamisest tulenev ohtlike kemikaalide künniskoguse ületamine, siis tuleb arvestada kemikaaliohutuse alaste dokumentide koostamise ja lubade taotlemisvajadusega.**

Alale soovitakse võimaldada suure energiatarbega äri-tootmise rajamist. Hoonete/rajatiste arv ja arhitektuursed tingimused täpsustuvad DP koostamise käigus. Arendaja ärikontseptsiooni kohaselt on planeeringuala kõige tõenäolisemaks peamiseks kasutussuunaks suuremahulise andmekeskuse rajamine koos selle toimimiseks vajaliku elektri- ja jahutustaristu, energiasalvestite ning reservtoitelahendustega. Andmekeskuse energiavarustuse kontseptsioon on seotud piirkonda kavandatava taastuvenergia tootmise, põhivõrgu ja energiasalvestuse kombineeritud kasutamisega.

Kontseptsiooni teiseks oluliseks osaks on andmekeskuses tekkiva jääksoojuse kasutamine planeeringualal või selle lähiümbruses paiknevates teistes ettevõtetes. Potentsiaalsete jääksoojuse kasutajatena käsitletakse muu hulgas kasvuhooneid, kalakasvatust, toiduainetööstust, tööstuslikku kuivatamist ning vajaduse korral kaugkütte- või muid soojatarbijaid. Nimetatud tegevused kirjeldavad arendaja praegust eelistatud arendusstsenaariumi, kuid detailplaneeringuga soovitakse säilitada võimalus ka teiste äri- ja tootmistegevuste rajamiseks. Seetõttu käsitletakse käesolevas eelhinnangus nii planeeringuga võimaldatavat laiemat kasutusotstarvet kui ka hetkel kõige tõenäolisemat andmekeskuse ja selle jääksoojust kasutavate ettevõtete arendusstsenaariumi.

Planeeringu koostamise käigus lahendatakse sidevarustus, vee- ja kanalisatsioonivarustus (sh veevarustuseks vajalikud puurkaevud jms). Äri- ja tootmishoone avariielektrivarustuseks võidakse kavandada vedelkütusel töötavad avariigeneraatorid. Eelhinnangu koostamisel lähtutakse teadmisest, et avariigeneraatorite võimsus sisseantava kütuse koguse alusel jääb alla 300 MW (KeHJS alusel olulise keskkonnamõjuga tegevus on soojuselektrijaama või muu põletusseadme ehitamine, kui selle nominaalne soojusvõimsus on 300 MW või rohkem). 50–299 MW summaarse soojussisendile vastava nimisoojusvõimsuse korral tuleb anda KMH vajalikkuse eelhinnang VVM nr 224 § 2 p 1 alusel. **Kui projekteerimisel selgub avariigeneraatorite (vm põletusseadmete) rajamise vajadus üle 300 MW, siis tuleb arvestada KMH läbiviimise vajadusega.**

Andmekeskuse käitamisel tekkiv jääksoojus kavandatakse võimaluse korral suunata planeeringualal või lähipiirkonnas paiknevatele soojatarbijatele (sama arendaja poolt on taotletud äri-tootmisala arendamiseks detailplaneeringu algatamist ka planeeringualaga vahetult külgneval alal Vinni vallas ja kaalutakse planeeringu algatamist ka Väike-Maarja vallas). Jääksoojuse kasutamise tehniline lahendus ja võimalikud tarbijad täpsustuvad planeeringu ning edasise projekteerimise käigus. Elektrivarustus toimub piirkonda kavandatavast tuulepargist ning põhivõrgust. Ette nähakse maa-alused jahutus- ja tuletõrjevee mahutid.

Lisaks lahendatakse planeeringu raames teed, parkimine, juurdepääsuvärav, piirded kaameratega jne.

2 Seotus teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega

2.1 Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+[1]

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+ on kehtestatud riigihalduse ministri 27.02.2019. a käskkirjaga nr 1.1-4/30. Maakonnaplaneeringu eesmärk on tasakaalustada erinevaid maakasutusviise, kavandada kestlikku arengut ning seada maakonna ruumilise arengu põhimõtted.

DP ala jääb maakonnaplaneeringu kohase toimepiirkonna äärelisele alale. Äärelise ala arendamisel nähakse muu hulgas ette kvaliteetse andmeside tagamist ning kaugtöö- ja e-teenuste võimaluste arendamist. Kavandatav ettevõtlusala ja andmekeskuse arendamise võimalus ei ole nende arengusuundadega vastuolus. Maakonnaplaneering käsitleb ühe olulise arengutrendina ka teadmispõhise majanduse ja IT-lahenduste levikut.

Planeeringuala kattub osaliselt maakonnaplaneeringus määratud rohevõrgustiku koridoriga. Maakonnaplaneeringu kohaselt ei ole rohevõrgustiku eesmärk maa ulatuslik majandustegevusest väljajätmine, vaid loodus- ja keskkonnahoiu seisukohalt põhjendatud ruumilise struktuuri ning ökoloogilise sidususe tagamine. Uute ehitusalade kavandamisel tuleb vältida rohekoridori täielikku läbilõikamist ning vajaduse korral kavandada uus või täiendav koridor.

Kullenga piirkonnas tuleb rohevõrgustikku vaadelda üle omavalitsuspiiride. Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutes on maakonnaplaneeringu koridori asukohta täpsustatud, samas kui Tapa valla üldplaneeringus on see säilinud suuresti maakonnaplaneeringu asukohas. Seetõttu ei pruugi Tapa valla territooriumile jääva kitsa koridoriosa formaalne säilitamine iseenesest tagada piirkondliku roheühenduse toimivust. Detailplaneeringu koostamisel on põhjendatud hinnata rohevõrgustiku sidusust koos naabervaldade planeeringulahendustega ning vajaduse korral täpsustada koridori asukohta selliselt, et säiliks tegelikult toimiv roheühendus.

Detailplaneering ei ole põhimõtteliselt vastuolus Lääne-Viru maakonnaplaneeringuga 2030+, kuid planeeringu koostamisel tuleb tagada rohevõrgustiku funktsionaalse sidususe säilimine ning vajaduse korral täpsustada koridori paiknemist kooskõlas Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutega.

2.2 Tapa valla üldplaneering[2]

Tapa valla üldplaneering (ÜP) on kehtestatud Tapa Vallavolikogu 29.09.2022. a otsusega nr 48. Tapa valla üldplaneeringu maakasutusjoonisel ei ole planeeringuala eraldi tootmis- või ärimaa juhtotstarbega tähistatud. Planeeringuala paikneb hajaasustuses ning seda käsitletakse üldplaneeringu kohaselt valdavalt maatulundusalana.

Üldplaneering näeb ette võimaluse planeerida hajaasustuses maatulundusalale erandkorras täiendavaid äri- või tootmismaid ka väljaspool üldplaneeringuga reserveeritud tootmisalasid. Selline lahendus on lubatav juhul, kui olemasolevad tootmismaad ei vasta kavandatava tootmise vajadustele, tegevus toetab oluliselt valla arengut, arvestatud on kõigi asjakohaste

[1] https://www.riigiplaneering.ee/laane-viru-maakonnaplaneering-2030
[2] https://www.tapa.ee/keskkond-transport-ehitus/planeerimine-ja-ehitus/uldplaneering

keskkonnamõjudega ning eeldada võib tootmistegevuse pikaajalist jätkusuutlikkust. Esmane eelistus peab üldplaneeringu kohaselt olema olemasolevate tootmisalade ja hoonestuse kasutuselevõtt.

Kavandatava tööstuspargi asukohavalik on seotud eelkõige suure energiavajadusega ettevõtluse arendamise võimalustega. Planeeringuala läbib kõrgepingeliin, ala lähedusse on Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutega kavandatud tuuleenergia arendamiseks sobivaid alasid ning piirkonnas paikneb gaasitaristu. Seega on asukohal spetsiifilised infrastruktuurilised eeldused, mida tavapärastel olemasolevatel tootmisaladel ei pruugi samaväärselt esineda. Planeeringuga loodav suuremahuline ettevõtlusala võib ühtlasi toetada piirkonna ettevõtluse arengut ja töökohtade loomist.

Üldplaneeringus on määratud ka tootmisalade kavandamise üldised põhimõtted. Tundlikumates piirkondades tuleb eelistada äri- ja väiketootmist, millega ei kaasne olulist keskkonnahäiringut, nagu müra, vibratsioon, tolm või lõhn, samas kui suurema keskkonnamõjuga tootmine tuleb võimaluse korral suunata asulate äärealadele või väljapoole keskusasulaid.

Tootmisaladele hoonete **planeerimisel ja projekteerimisel tuleb arvestada, et tootmisala koosseisu mahuks ka tegevusest tulenev mõjuala, sh kaitsehaljastus.** Detailplaneeringuga tuleb määrata kruntide minimaalne haljastuse osakaal ja kaitsehaljastuse paiknemine. Üldplaneeringu kohaselt on tootmisaladel haljastatud pinna osakaal üldjuhul ca 10%, kuid sõltuvalt asukohast võib Tapa Vallavalitsus määrata suurema või väiksema osakaalu. Kui tootmisala külgneb elamuala või ühiskondliku hoonega, tuleb tootmisala elamute või ühiskondliku hoone poolsesse ossa ette näha piisav haljastatud puhvertsoon. Puhverala ulatus tuleb määrata objekti iseloomu ja piirkonna keskkonnatingimusi arvestades.

Üldplaneeringus on **tootmishoonete puhul elamu, majutushoone või ühiskondliku hoone suhtes ette nähtud 10–100 m kaitsekuja, millest vähemalt 10 m on kohustuslik ning suurem kaugus on soovituslik sõltuvalt tootmise eripärast ja täpsustatakse detailplaneeringuga**. Tootmishoonete puhvertsoonis tuleb säilitada olemasolev haljastus või selle puudumisel võimaluse korral rajada uut kõrghaljastust.

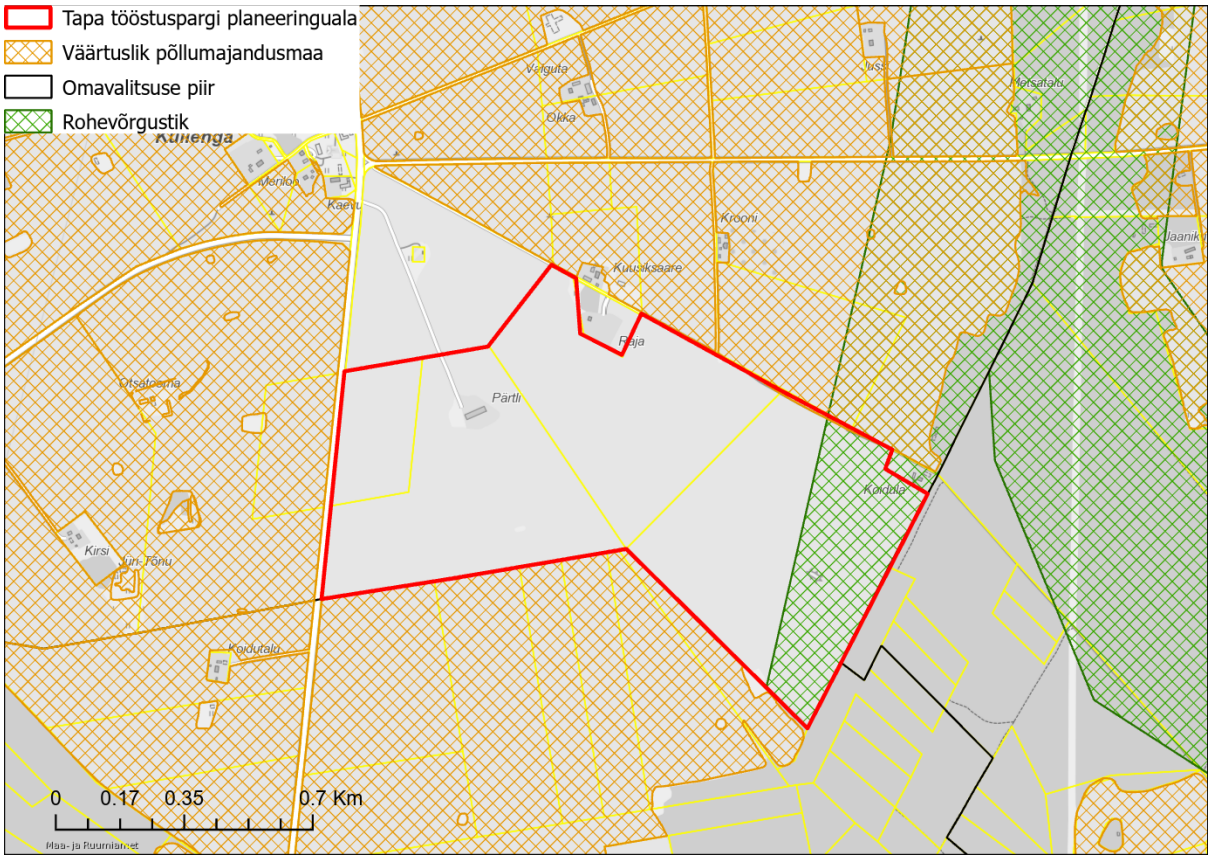
Üldplaneeringu põhijoonise kohaselt asub planeeringuala idaosa rohelise võrgustiku koridori alal. Koridori puhul on antud piirkonnas ebakõla naabervaldade (Vinni ja Väike-Maarja) territooriumitel paiknevate koridoride ühendusega. Ebakõla on tekkinud asjaolust, et naabervaldade üldplaneeringutega on muudetud maakonnaplaneeringus esitatud rohevõrgustiku koridori paiknemist, kuid Tapa valla üldplaneeringus on sama koridori osa jäänud maakonnaplaneeringu asukohta. Planeeringuliselt tuleb arvestada, et kehtivas üldplaneeringus on planeeringualal rohekoridor. Samas Vinni valla territooriumile jääva tööstuspargi osa Vinni valla üldplaneeringu kohasel realiseerumisel muutub Tapa valda jääv rohevõrgustiku osa tupikuks, mille väärtus rohevõrgustikuna oleks väga madal.

ÜP seletuskirjas on toodud rohevõrgustiku üldtingimused:

- Säilitada tuleb rohevõrgustiku terviklikkus ja vältida terviklike loodusalade killustumist. Rohevõrgustiku aladel tuleb rajada uusi ehitisi hajaasustuse põhimõttel. Funktsioneeriva rohevõrgustikuna peab säilima vähemalt 80% rohelise võrgustiku territooriumist;
- Ehitusalade valik, sh ka infrastruktuuride rajamiseks, peab väljaspool elamumaad edaspidi lähtuma rohelisest võrgustikust. Ehitiste ja tehnokoridoride maastikusse

paigutamisele hajaasustuses peab eelnema uuring, mis selgitab mõjud looduskeskkonnale sh maastiku terviklikkusele.

- Rohevõrgustiku tugialale ja koridorile uusi tootmis- ja äriobjekte (kontorid, ärid, teenindusotstarbelised ehitised) ei ehitata, välja arvatud põllumajandusmaa kasutuseks vajalikud hooned (karjalaudad, heinaküünid jne) ning olemasolevaid ei laiendata. Lubatud on olemasolevate tootmis- ja äriobjektide rekonstrueerimine olemasolevas mahus. Erandiks on looduse-, keskkonna-, spordi- ning sotsiaalvaldkondi toetavad ehitised, kui ehitis sobitub mahuliselt ja otstarbelt piirkonna väljakujunenud keskkonda, arvestades hoonestuslaadi ja ümbritsevat maastikku. sealhulgas piirkonna
- Arendustegevuste rohelisse võrgustikku lubamise kaalumisel ja vastavate mõjude hindamisel tuleb lähtuda konkreetsest rohelise võrgustiku elemendist ja selle eesmärkidest. Ehitamine on lubatud üksnes rohevõrgustiku sidususe säilimise alase eksperthinnangu alusel. Vallavalitsus võib loobuda eksperthinnangu nõudmisest juhul kui kinnistu on vähemalt suurusega 2 ha või on tegemist ajaloolise talukohaga. Vajaduse korral võib Vallavalitsus nõuda detailplaneeringu koostamist.
- Rohevõrgustikus tuleb maksimaalselt säilitada olemasolevaid rohealasid. Seda on võimalik teha, kas avalike puhke- ja haljasaladena või metsa, kõrghaljastuse ja üksikpuude säilitamise kohustusega eramaadel. Nii eraomandis olevate, kui ka avalike rohealade koostoimimine on rohestruktuuri kui terviku jaoks vältimatult oluline.



Joonis 2. Väljavõte kehtivast Tapa valla üldplaneeringust.

Tingimused rohevõrgustiku koridorides:

- Rohelises koridoris paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala ulatuses ehk ümber elamu või tootmiskompleksi hooviala. Erandiks on madalad kiviaiad, mille rajamine on rohevõrgustiku koridoris lubatud. Samuti

on tarastamine lubatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest (nt karjamaad, metsaistandike kaitse jne). Seejuures peavad rohevõrgustikus paiknevad piirded tagama vähemalt ca 100 m vaba läbipääsuga katkematu liikumiskoridori säilimise rohelises koridoris.

Kavandatav detailplaneering on võimalik koostada Tapa valla üldplaneeringu põhimõtteid järgides.

3 Mõjutatav keskkond

Käeoleva KSH eelhinnangu objektiks on Tapa vallas Kullenga külas tööstuspargi detailplaneeringu algatamise taotlus. Planeeringuala hõlmab Lääne-Viru maakonna Kullenga küla kinnistuid Liivaku (kat.tunnus 78701:002:0670), Pärtli (78701:002:0710), Männiaugu (78701:002:0630) ja Spiigli (78701:002:1110).

Männiaugu kinnistu pindala on 277623 m², millest kõlvikuliselt moodustab haritav maa 274452 m², looduslik rohumaa 1413 m² ja muu maa 1758 m².

Spiigli kinnistu pindala on 388884 m², millest kõlvikuliselt moodustab haritav maa 384014 m², metsamaa 1969 m² ja muu maa 2901 m².

Pärtli kinnistu pindala on 299105 m², millest kõlvikuliselt moodustab haritav maa 288712 m², õuemaa 6562 m² ja muu maa 3831 m².

Liivaku kinnistu pindala on 75574 m², millest kõlvikuliselt moodustab kõik haritav maa.

Katastriüksuste maakasutuse sihtotstarve on kõigil maatulundusmaa 100 %.

DP ala on valdavalt hoonestamata põllumaa. Alale jääb üks olemasolev hoone (laut-kuivati, EHR kood 108015529)[3] Pärtli kinnistul. Samuti asub seal olemasolev 30 m sügavune puurkaev (PRK0014826)[4, 5]. Puurkaev on veevõtult seotud Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumiga Lääne-Eesti vesikonnas.

Lähialal esineb elu- ja ühiskondlikke hooneid nt Koidula 18 m, Raja 20 m, Kuusiksaare 60 m, Krooni 258 m planeeringualast.

Ala läbivad samakõrgusjooned kõrgusvahemikus 125–130 m ü.m.p. Reljeef on üldjoontes tasane. Pinnakatte järgi esineb alal moreen (liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk). Pinnakatte paksus on geoloogilise baaskaardi (1:50000) andmete alusel u 5 m. Ka alal paikneva puurkaevu läbilõike alusel on pinnakatte paksus alal u 5 m.

Hüdrogeoloogilistest tingimustest ning pinnakatte paksusest ja koostisest tulenevalt **kuulub planeeringuala Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal kaitsmata põhjaveega (sinine viirutus Joonis 3) alade LTA1000427 hulka**[6]. **Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala on määratud keskkonnaministri 05.11.2021. aasta määruse nr 49 „Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal“ alusel.** Nitraaditundlik ala on ala, kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud või võib põhjustada põhjavees nitraatioonisisalduse, mis ületab 50 milligrammi liitri kohta, või kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud veekogu eutrofeerumise või eutrofeerumisohu. Veeseaduse § 168 lõikes 3 on loetletud põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal. Piirangute põhjuseks on Pandivere kõrgustiku ja Kesk-Eesti tasandiku looduslik eripära – õhuke pinnakate, karstilehtrite ja allikate rohkus, mille tõttu on see ala erakordselt tundlik põllumajandusest lähtuvale koormusele.

Pärtli ja Liivaku kinnistuid läbivad elektriõhuliinid (kõrgepingeliin ja keskpingeliin) ja DP alale jäävad nende elektripaigaldiste kaitsevööndid (Joonis 3). Planeeringuala lähialale jääb D

[3] https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/108015529
[4] https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/221319576
[5] https://veka.keskkonnainfo.ee/puurauk/PRK0014826
[6] https://register.keskkonnaportaal.ee/page/home-et

kategooria gaasitorustik (>16 bar) gaasitorustik nimiläbimõõduga ≥500 mm, gaasitorustiku kaitsevöönd jääb 392 m kaugusel.

Pärtli ja Liivaku kinnistutele ulatub riigitee (Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee) 30 m kaitsevöönd. Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd[7] on teed ümbritsev maa-ala, mis tagab tee kaitse, teehoiu korraldamise, liiklusohutuse ning vähendab teelt lähtuvaid keskkonnakahjulikke ja inimestele ohtlikke mõjusid.

Detailplaneeringu koostamise kohustusega aladel võib detailplaneeringu koostamise kohustusega hooneid ehitada tee kaitsevööndisse, kui see on lubatud detailplaneeringus või riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringus. Transpordiamet ei kooskõlasta uusi ehitusloakohustuslikke hooneid teekaitsevööndisse, v.a. juhul kui on olemasolev hoonestusjoon. Juhul kui kaitsevööndisse kavandatavale ehitisele on vajalik juurdepääs, siis tuleb lähtuda ristumiskohtade kavandamise põhimõtetest.

Lähipiirkonnas pinnaveekogud puuduvad. Kavandatava tegevuse ala ei paikne üleujutusohuga alal ega kattu maaparandussüsteemi maa-aladega.


Pärtli
Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala
Koldula
Spiigli
Kroodi
Liiveaugu
Kaabu
Kaabu-Vanamõisa
Tõllu
Reinu
Istanduse
Kanisa
Tagasaare
Kuusiku
Oja
Orashehte
Koidutalu
Kuusiku
Tammiku
Soigelaanu
Ojaääre
Kõrtsiaia
Kõrtsiaia
Veevälja
Oleaatoorne
Kroodi
Kroodi
Valgeaia
Kõrtsiaia
Kõrtsiaia
Kõrtsi

kasutuses põllumajandusmaadega, mis on ka ÜP-s määratletud väärtusliku põllumajandusmaana.

Looduskaitselisi piiranguid planeeringualal ega selle lähialal ei esine. Lähimad kaitsealuste liikide leiukohad on: suurkoovitaja (*Numenius arquata*) KR koodiga KLO9136620 asub 1 430 m kaugusel ning hiireviu (*Buteo buteo*) KR koodiga KLO9134526 asub 1 608 m kaugusel. Looduskaitseseaduse mõistes kaitsealasid 2 km raadiuses planeeringualast ei esine.

Kultuurimälestiste riikliku registri[9] järgi ei jää kavandatava tegevuse alale ega selle lähialale kultuurimälestisi. Lähim kultuurimälestis on „Asulakoht“ (registrinumber 10532) 642 m kaugusel. Pärandkultuuri objektidest lõikub ala pärandkultuuri joonobjekt „Lohvardi-Kullenga vana tee“ (tüüp: külatänavad, karjatanumad). Lisaks paikneb vahetus läheduses kiviaedu.

DP ala jääb Rakvere fosforiidimaardla prognoosvarule (25 plokk). Prognoosvaru olemasolu ei välista detailplaneeringu koostamist, kuid planeeringu koostamisel tuleb arvestada maapõueseaduse §-des 14 ja 15 sätestatud maavara kaitse ja planeeringu kooskõlastamise nõuetega.

Planeeringuala ei jää A-, B- ega C-kategooria ohtliku käitiste ohualasse.

Ühistranspordi peatustest jääb lähim bussipeatus „Põllu“ 160 m kaugusele.

DP alal ei ole selliseid looduskaitselisi või keskkonnaalaseid piiranguid, mis põhimõtteliselt välistaksid sinna ehitustegevuse.

[9] https://register.muinas.ee

4 Võimalikud keskkonnamõjud

4.1 Mõju Natura aladele

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmebaasi andmetel looduskaitsealused objektid planeeringualal ja selle kontaktvööndis puuduvad. Lähim Natura 2000 ala on **Porkuni loodusala** (EELIS kood RAH0000374), mille lahustükid asuvad ca 2,7 km põhja ja 4 km edela suunas. Porkuni loodusala on osaliselt siseriiklikult kaitstud Porkuni maastikukaitsealana (KLO1000270). Porkuni loodusala kaitse eesmärgiks on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübid vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), karstijärved ja -järvikud (*3180) ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on harivesilik (*Triturus cristatus*), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*) ja tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*).

Planeeringuala ja Porkuni loodusala vahel puudub ruumiline kattuvus ning planeeringuga ei kavandata tegevusi Natura alal ega selle vahetus läheduses. Planeeringu elluviimisega ei kaasne loodusala kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide pindala vähenemist, killustumist ega nende struktuuri või funktsioonide otsest muutmist. Samuti ei kahjustata harivesiliku, suur-rabakiili ega tõmmuujuri elupaiku. Kaitse-eesmärgiks olevad liigid on seotud eeskätt veekogude ja neid ümbritsevate sobivate elupaikadega ning planeeringuala ei paikne nende elupaikades.

Planeeringualalt ei kavandata heit- ega sademevee juhtimist Porkuni loodusalale või selle kaitse-eesmärgiks olevatesse veekogudesse. Planeeringuga kaasnevad lokaalse iseloomuga häiringud, nagu müra, valgus ja välisõhu saaste, ei ulatu loodusala kaitse-eesmärgiks olevate elupaikade ja liikideni sellisel tasemel, mis võiks mõjutada nende seisundit. Arvestades planeeringuala ja loodusala vahelist vähemalt 2,7 km kaugust, kavandatava tegevuse iseloomu ning otseste ja kaudsete mõjuühenduste puudumist, ei ole ette näha ka loodusala kaitse-eesmärgiks olevate elupaikade veerežiimi või kvaliteedi sellist muutust, mis võiks nende seisundit halvendada.

Eeltoodust lähtudes **on ebasoodne mõju Porkuni loodusala kaitse-eesmärkidele ja ala terviklikkusele välistatud. Natura hindamise läbiviimine ei ole vajalik.**

4.2 Mõju kaitstavatele aladele, kaitsealustele liikidele jt loodusobjektidele ning bioloogilisele mitmekesisusele

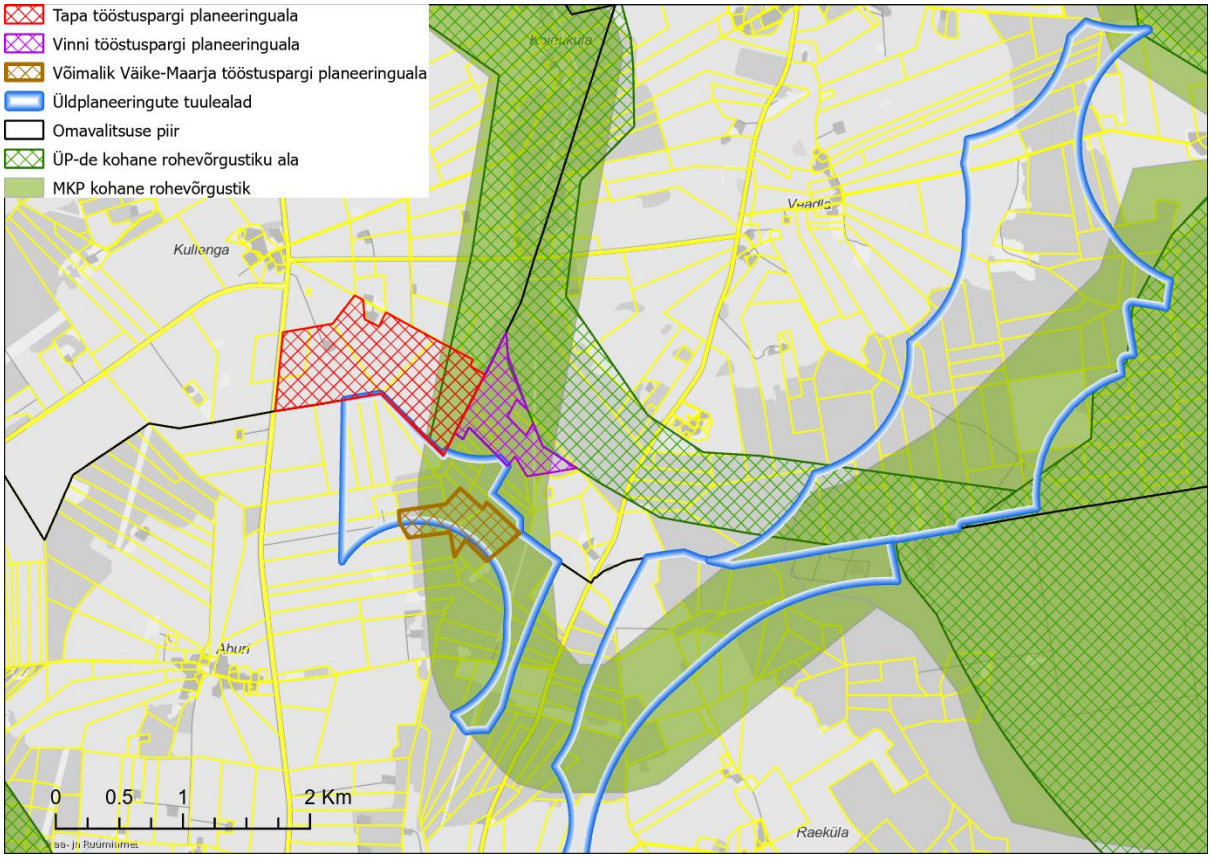
Planeeringualal ja selle kontaktvööndis puuduvad teadaolevalt kõrge ökoloogilise väärtusega elupaigad, nagu metsa vääriselupaigad, loodusdirektiivi elupaigatüübid, poollooduslikud kooslused või märgalad. Planeeringuala on valdavalt põllumajanduslikus kasutuses olev haritav maa, mida on viimastel aastatel kasutatud põllukultuuride kasvatamiseks. Intensiivselt majandatava põllumaa taimestikuline mitmekesisus on üldjuhul vähene ning olemasolevate andmete põhjal ei ole planeeringualal registreeritud kaitsealuste taimeliikide kasvukohti ega muid kõrge looduskaitselise väärtusega kooslusi.

Planeeringualast ligikaudu 1,6 km kaugusel Tapa vallas Koidukülas asub III kaitsekategooria linnuliigi hiireviu (*Buteo buteo*, EELIS kood KLO9134526) elupaik ning ligikaudu 1,5 km kaugusel kagu suunas Väike-Maarja valla territooriumil III kaitsekategooria linnuliigi suurkoovitaja (*Numenius arquata*, EELIS kood KLO9136620) elupaik. Nimetatud liikide registreeritud elupaigad planeeringualale ei ulatu. Haritavate põllumaade kasutamist lindude

toitumis- või liikumisalana ei saa välistada, kuid planeeringuala paiknemist ja olemasolevat maakasutust arvestades ei ole teadaoleva info põhjal põhjust eeldada kavandatava tegevusega olulist mõju nimetatud liikide elupaikadele või nende soodsa seisundi säilimisele.

Planeeringu elluviimisel asendub praegune valdavalt põllumajanduslikus kasutuses olev maa osaliselt hoonestatud ja kõvakattega alaga, mistõttu väheneb kohapeal haritava maa kui avatud elupaiga pindala. Tegemist ei ole siiski teadaolevalt kaitstava või kõrge ökoloogilise väärtusega elupaiga kadumisega.

Planeeringuala idaosa kattub Tapa valla üldplaneeringus määratud rohevõrgustiku koridoriga. Koridori paiknemise hindamisel tuleb aga arvestada rohevõrgustikku **piiriüleselt ja funktsionaalse tervikuna**, sest vaadeldavas piirkonnas kulgeb roheühendus läbi kolme omavalitsuse territooriumi. Tapa valla üldplaneeringus on koridori asukoht Lääne-Viru maakonnaplaneeringus määratud asukohas, samas kui Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutes on maakonnaplaneeringu rohekoridori asukohta täpsustatud ja roheühendus on suunatud teise asukohta. Selle tulemusena ei moodusta Tapa valla üldplaneeringus kajastatud koridori lõik enam naabervaldade üldplaneeringute rohevõrgustikuga täielikult sidusat ruumilist tervikut.



Joonis 4. Maakonnaplaneeringu ja üldplaneeringute kohane rohevõrgustik planeeringuala piirkonnas.

Olukorda muudab täiendavalt piirkonda kavandatav maakasutus. Tapa valda jääva kavandatava planeeringualaga vahetult külgnevalt kavandatakse Vinni valda Veadla tööstusparki. Selle detailplaneeringu realiseerumisel hoonestataks oluline osa maakonnaplaneeringus algselt kavandatud rohekoridori jätkumisalast ning Tapa valla territooriumile jääva koridorilõigu ühendus maakonnaplaneeringu algse koridoriga nõrgeneks

oluliselt. Kui realiseeruks ka Väike-Maarja valda kavandatav tööstusala, suureneks maakonnaplaneeringus algselt määratud koridori katkemise ulatus veelgi.

Sellises olukorras ei ole rohevõrgustiku toimivuse seisukohalt määrav üksnes kehtivas Tapa valla üldplaneeringus kujutatud koridori maa-ala formaalne hoonestamata jätmine. **Rohevõrgustiku eesmärk on tagada looduslike ja poollooduslike alade ruumiline sidusus ning liikide liikumisvõimalused. Kui koridori jätkumine naaberomavalitsuste territooriumil on planeeringutega teise asukohta suunatud või maakasutuse muutumise tõttu katkeb, võib Tapa valla territooriumile alles jääva kitsa ja peamiselt avatud põllumajandusmaastikus paikneva koridoriosa funktsioon piirkondliku roheühendusena olla piiratud.** Sellise maa-ala säilitamisel võib jätkuvalt olla kohalik väärtus haljastatud puhvrina või avatud elupaigana, kuid see ei taga iseenesest piirkondliku rohevõrgustiku sidusust.

Seetõttu on detailplaneeringu koostamisel põhjendatud hinnata rohevõrgustiku lahendust **koos Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutes määratud rohevõrgustikuga**. Tõenäoliselt on Tapa valla territooriumil ökoloogiliselt otstarbekam kujundada roheühendus selliselt, et see liituks naabervaldade üldplaneeringutes täpsustatud koridoridega. Rohevõrgustiku lahenduse muutmine ei oleks käesoleval juhul tingitud sellest, et tootmisala rajamise huvides soovitakse rohekoridori lihtsalt vähendada, vaid eesmärk peaks olema **piirkondliku roheühenduse funktsionaalse sidususe parandamine olukorras, kus naaberomavalitsuste üldplaneeringutega on maakonnaplaneeringu koridori paiknemist juba muudetud**. Seejuures tuleb arvestada ka Vinni ja Väike-Maarja tööstusalade realiseerumise määramatusega ning vältida lahendust, mille tulemusena kaoks roheühendus piirkonnas tervikuna.

Arvestades planeeringuala senist intensiivset põllumajanduslikku kasutust, kaitstavate loodusobjektide ja kõrge väärtusega elupaikade puudumist planeeringualal ning rohevõrgustiku koridori säilitamist, ei ole planeeringu elluviimisega teadaoleva info põhjal oodata olulist ebasoodsat mõju kaitstavatele loodusobjektidele, kaitsealustele liikidele ega bioloogilisele mitmekesisusele.

4.3 Loodusvarade kasutamine, jäätme- ja energiamahukus

Planeeringuga kavandatakse suuremahulise tootmis- ja äriala rajamist, mille üheks võimalikuks kasutussuunaks on energiamahukas tootmine. Tööstuspargi rajamisel ja kasutamisel kaasneb loodusvarade kasutamine eelkõige maa, vee, energia ja ehitusmaterjalide näol. Ressursikasutuse tegelik maht sõltub planeeringualale tulevikus rajatavate ettevõtete tegevusvaldkonnast ja tehnoloogilistest lahendustest ning täpsustub detailplaneeringu koostamise ja edasise projekteerimise käigus.

Planeeringuala sobivust energiamahuka tootmise arendamiseks toetab piirkonna olemasolev ja kavandatav energiataristu. Planeeringuala läbib kõrgepingeliin ning Vinni ja Väike-Maarja valdade üldplaneeringutega on planeeringuala vahetusse lähedusse määratud alad, kus nähakse ette tuuleenergia arendamise võimalus. Seetõttu on piirkonnas perspektiivselt võimalik kasutada suure energiatarbega ettevõtluse varustamiseks nii põhivõrgu elektrienergiat kui ka lähipiirkonnas toodetavat taastuvelektrit. Planeeringuala suhteliselt lähedal paikneb ka gaasitrass, millega liitumise võimalikkus sõltub edasisest tehnilisest lahendusest ja võrguettevõtja tingimustest.

Planeeringuga kavandatavate tegevuste energiatarve võib olla suur, kuid energiamahukus iseenesest ei tähenda olulise negatiivse keskkonnamõju esinemist. Keskkonnamõju sõltub eelkõige energia tootmisviisist, energiakasutuse tõhususest ning võimalustest kasutada taastuvenergiat ja tootmisprotsessides tekkivat jääksoojust. Planeeringu edasisel koostamisel on asjakohane soodustada energiatõhusaid tehnoloogilisi lahendusi, taastuvenergia kasutamist ning võimaluse korral jääksoojuse kohapealset või piirkondlikku kasutamist.

Arendaja praeguse kontseptsiooni kohaselt võib kavandatava andmekeskuse IT-koormus ulatuda suurusjärku kuni 320 MW, mistõttu võib tegemist olla väga suure elektrienergia tarbijaga. Elektrienergia kasutamise keskkonnamõju sõltub kasutatava energia tootmisviisist ning andmekeskuse energiatõhususest. Arenduskontseptsiooni kohaselt nähakse ette põhivõrgu, piirkonnas toodetava taastuvelektri ja energiasalvestuse kombineeritud kasutamine. Arvestades suurt energiavajadust on tegevuse realiseerumise eelduseks piirkonnas taastuvenergiatootmisvõimsuse suurenemine.

Veeressursi kasutamise maht sõltub kavandatava tootmise iseloomust. Põhja- ja pinnaveega seotud küsimusi käsitletakse täpsemalt peatükis 4.4.

Ehitustegevusega kaasneb ehitusjäätmete teke ning tööstuspargi kasutamise ajal tekivad jäätmed vastavalt alale rajatavate ettevõtete tegevuse iseloomule. Käesolevas etapis ei ole tootmisprotsessid ega tekkivate jäätmete liigid ja kogused teada. Andmekeskuse ja energiasalvestite kasutamisel tuleb arvestada elektri- ja elektroonikaseadmete, serveriseadmete, akude ja muude tehniliste komponentide perioodilise väljavahetamisega ning sellest tekkivate jäätmete nõuetekohase käitlemisega. Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest, Tapa valla jäätmehoolduseeskirjast ning jäätmehierarhia põhimõttest, eelistades jäätmetekke vältimist, korduskasutust ja materjalide ringlussevõttu. Jäätmed tuleb koguda liigiti ning anda vajaduse korral üle vastavat keskkonnakaitseluba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale.

Teadaoleva info põhjal ei ole põhjust eeldada, et planeeringu elluviimisega kaasneks loodusvarade kasutamisest, energiatarbimisest või jäätmetekkest oluline ebasoodne keskkonnamõju. Ressursikasutuse tegelik maht ja võimalikud keskkonnamõjud sõltuvad siiski planeeringualale rajatavate ettevõtete tegevusest ning suure ressursimahukusega tegevuste korral tuleb nende mõju hinnata tegevuse täpsustumisel.

4.4 Mõju pinna- ja põhjaveele

Planeeringuala paikneb kaitsmata põhjaveega alal ning kogu planeeringuala jääb Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikule alale. Piirkonna õhuke pinnakate ning lõheliste ja karstunud aluspõhjakivimite esinemine muudavad põhjavee maapinnalt lähtuva reostuse suhtes tundlikuks. Seetõttu on veevarustuse, reovee ja sademevee nõuetekohane lahendamine üheks oluliseks planeeringuala arendamise keskkonnatingimuseks.

Planeeringualale jääb olemasolev puurkaev PRK0014826, mis on rajatud 1999. aastal olmevee saamiseks. Puurkaevu sügavus on 30 m ning see avab Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi. Puurkaevu rajamisel tehtud katsepumpamisel saadi deebiks 2,5 l/s ehk 9 m^3/h, kusjuures veetaseme alanemine oli 1,1 m ja eritootlikkus 2,273 l/s·m. Katsepumpamise deebile vastaks pideva veevõtu korral teoreetiliselt ligikaudu 216 m^3/ööp. Andmed viitavad põhjaveekihi heale lokaalsele veeandvusele, kuid olemasoleva puurkaevu pikaajaliselt lubatavat tootlikkust ei ole registriandmetes määratud ning 1999. aasta katsepumpamise

tulemust ei saa käsitleda tööstuspargi tagatud veevaruna. Planeeringu tegeliku veevajaduse selgumisel tuleb hinnata, millises ulatuses on olemasolevat puurkaevu võimalik kasutada ning kas täiendava veevõtu jaoks on vajalik uute puurkaevude rajamine. Puurkaevude asukoht, arv, tootlikkus ja kasutatav põhjaveekiht tuleb määrata lähtuvalt tegelikust veevajadusest ja piirkonna hüdrogeoloogilistest tingimustest. Puurkaevude rajamisel tuleb järgida ehitusseadustikku ning taristuministri 24.03.2026 määrust nr 25 „Puurkaevu ja -augu ning salvkaevu ehitamise nõuded ja kord“. Kui olemasolev puurkaev otsustatakse likvideerida tuleb see nõuetekohaselt tamponeerida vältimaks põhjavee reostusvõimalust.

Joogivee võtmiseks kasutatava põhjaveehaarde projektikohase veevõtu korral 10–500 m³ ööpäevas on kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveekihi puhul sanitaarkaitseala ulatus 50 m. Alla 10 m³ ööpäevas veevõtuga puurkaevule ning tootmisvee võtmiseks kasutatavale puurkaevule kohaldatakse veeseaduses sätestatud hooldusala nõudeid. Põhjavee võtmiseks rohkem kui 150 m³ kuus või rohkem kui 10 m³ ööpäevas on vajalik veeluba. Veehaarete asukohad ning nende sanitaar- või hooldusalad tuleb seetõttu lahendada detailplaneeringus koos hoonestuse ja tehnorajatiste paigutusega.

Planeeringuala veevajadus võib kujuneda juba olmevee kasutusest arvestatavaks. EVS 835:2022 tabelis B.2 esitatud andmete kohaselt on tehaste puhul tavapärane veetarve 25–35 liitrit töötaja kohta ööpäevas. Arendaja praeguse ärikontseptsiooni kohaselt võib andmekeskus luua ligikaudu 560 töökohta ning andmekeskuse jääksoojust kasutavad ettevõtted vähemalt ligikaudu 650 töökohta. Lihtsustatud arvestuse kohaselt vastaks sellele olmevee tarbimine suurusjärgus ligikaudu **30–42 m³/ööp**. Tegelik olmevee tarbimine sõltub töötajate kohalolekust, vahetuste arvust ja ettevõtete töökorraldusest, kuid juba indikatiivne arvutus näitab, et planeeringuala veevajadus ületab veeloa künnise.

Olmeveele võib lisanduda tehnoloogilise ja jahutusvee vajadus. Eelkõige andmekeskuse veevajadus sõltub olulisel määral valitavast jahutustehnoloogiast. Kuiv- või suletud ringiga jahutussüsteemide korral võib veetarve olla suhteliselt väike, samas kui aurustumisel põhinevate jahutuslahenduste kasutamisel võib suure võimsusega andmekeskuse veevajadus kujuneda märkimisväärseks. Seetõttu tuleb detailplaneeringu koostamisel või hiljemalt andmekeskuse tehnilise lahenduse valimisel määrata jahutuse põhimõte ja sellest tulenev maksimaalne veevajadus. Planeeringuala asukohta arvestades tuleb võimaluse korral eelistada väikese veetarbe ja suure veeringluse osakaaluga jahutuslahendusi. Kuna planeeringualal ja selle lähialal puuduvad pinnavee võtuks sobivad veekogud (jõgi, oja või järv) ning samuti heitvee juhtimiseks sobivad pinnaveelised suublad, **ei ole antud alal teostatavad lahendused, mille puhul tehnoloogiline või jahutusvesi võetakse pinnaveekogust ja juhitakse pärast kasutamist tagasi veekogusse**.

Andmekeskuse jääksoojust kasutavate ettevõtete rajamisel võib lisanduda eraldiseisev veevajadus. Eelkõige kalakasvatuse, kasvuhoonete, toiduainetööstuse ja muude veemahukate tegevuste veekasutus võib sõltuvalt tehnoloogiast olla oluline.

Planeeringuala ei paikne kehtestatud põhjaveevaruga alal. Seetõttu ei ole piirkonnas eelnevalt määratud põhjaveekogust, mille pikaajalise kasutamise puhul oleks hinnatud põhjavee liigvähenemise ja põhjaveekogumi seisundi halvenemise vältimist. Veeseaduse § 204 kohaselt tuleb põhjaveevaru hinnata juhul, kui põhjaveehaarde või kehtestatud põhjaveevaruga ala **veevõtt ühest põhjaveekihist on suurem kui 500 m³ ööpäevas.** Põhjaveevaru võib hinnata ka väiksema veevõtu korral, kui kavandatav veevõtt põhjustab või võib põhjustada põhjaveekihis vee liigvähenemist. Põhjaveevaru hindamisel tuleb arvestada

muu hulgas põhjaveekihi hüdrogeoloogilisi tingimusi, põhjavee kaitstust, teisi veehaardeid ja põhjaveest sõltuvaid ökosüsteeme.

Lisaks veeressursi kättesaadavusele võib planeeringuala kasutamist oluliselt piirata **tekkiva reovee ja kasutatud vee ärajuhtimise võimalus**. Planeeringuala lähialal puuduvad pinnaveekogud, kraavid ja muud veejuhtmed, mida saaks kasutada kohaliku heitvee suublana. Sellest tulenevalt on kohapealse reoveekäitluse korral puhastatud heitvee keskkonda juhtimise sisuliseks võimaluseks pinnasesse immutamine. Alternatiiviks oleks reovee juhtimine väljaspool planeeringuala paiknevasse nõuetekohasesse kanalisatsiooni- või reoveekäitlussüsteemi või muu eraldi tehnilise lahenduse rajamine, kuid see eeldaks ulatuslike trasside rajamist.

Tekkiva reovee iseloom ja kogus sõltuvad planeeringualale rajatavatest tegevustest. Lisaks olmereoveele võib sõltuvalt tootmistehnoloogiast tekkida tehnoloogilist reovett, jahutusprotsessidega seotud kasutatud vett või muud reovett. **Andmekeskuse jahutussüsteemides ei kaasne veega tavapäraselt olulist saasteainetega reostumist, kuid vee kasutamisel võib muutuda selle temperatuur ning avatud või läbivoolse jahutussüsteemi korral tekib vajadus soojenenud jahutusvee suublasse juhtimiseks.** Planeeringualal ja selle lähialal puuduvad selleks sobivad pinnaveekogud ja suublad, mistõttu ei ole sellised läbivoolsel jahutusveel põhinevad lahendused antud asukohas eeldatavalt teostatavad. Seetõttu tuleb eelistada väikese veetarbega, suletud veeringiga või suure vee korduskasutusega jahutuslahendusi.

Andmekeskuse puhul sõltub veeheite teke seega eelkõige valitavast jahutustehnoloogiast. Samas võib näiteks kalakasvatuse ja toiduainetööstuse puhul kujuneda veekasutuse kõrval oluliseks ka tekkiva reovee kogus ja koostis, kuna selliste tegevuste puhul võib vesi lisaks soojenemisele sisaldada ka saasteaineid või suuremat orgaanilist koormust.

Kaitsmata põhjaveega alal on puhastatud heitvee pinnasesse juhtimise võimalused oluliselt piiratud. Keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“ kohaselt võib kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjaveega alal hajutatult pinnasesse immutada kuni 10 m³/ööp heitvett pärast reovee bioloogilist puhastamist. **Heitvee koguse 10–50 m³/ööp korral on pinnasesse immutamine lubatud üksnes pärast reovee süvapuhastust**, mille tulemusel peab heitvesi vastama määruses sätestatud rangematele nõuetele. Sellisel juhul ei tohi pinnasesse juhitavas heitvees olla nitriteid üle 0,1 mg/l ega nitraate üle 45 mg/l ning heitvee immutussügavus peab olema vähemalt 1,2 m kõrgemal põhjavee kõrgeimast tasemest ja aluspõhja kivimitest. Määrus ei näe kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveega alal ette üle 50 m³/ööp heitvee hajutatult pinnasesse immutamist.

Veeseaduse kohaselt ei ole veeluba vajalik kuni 5 m³/ööp heitvee pinnasesse juhtimiseks, kui tegevus vastab heitvee suublasse juhtimise nõuetele; suurema koguse korral tuleb arvestada veeloa vajadusega. Arendaja praeguse tööhõiveprognoosi põhjal hinnatud olmevee tarbimisega võib samas suurusjärgus olla ka olmereovee teke – ligikaudu 30–42 m³/ööp. Tegemist on indikatiivse hinnanguga, kuid see näitab, et **juba üksnes olmereovesi võib moodustada suure osa kaitsmata põhjaveega alal pinnasesse immutada lubatavast maksimaalsest heitvee kogusest ja eeldada reovee süvapuhastust**.

Sellest tulenevalt ei ole planeeringualal tõenäoliselt võimalik ilma eraldiseisva väljapoole planeeringuala reovee ärajuhtimise lahenduseta kavandada tegevusi, millega kaasneb pidevalt üle 50 m³/ööp pinnasesse juhitava heitvee teke. Eelkõige suure veekasutuse ja veeheitega tootmisviiside puhul tuleb seetõttu eelistada suletud või võimalikult suure korduskasutusega veeringlust ning tehnoloogiaid, mille puhul tekkiva reovee kogus on väike. Detailplaneeringu koostamisel tuleb määrata kogu planeeringuala eeldatav maksimaalne reoveekogus ja põhimõtteline reoveekäitluslahendus. Kui kavandatavate tegevuste summaarne veeheide ei ole kohaliku immutamise piiranguid arvestades nõuetekohaselt lahendatav, võib see piirata vastavate tootmistegevuste rajamise võimalikkust planeeringualale.

Planeeringu elluviimisel suureneb oluliselt hoonete, teede, parklate ja muude kõvakattega pindade osakaal. Kuna planeeringuala lähialal puudub ka sademevee ärajuhtimiseks sobiv pinnaveekogu või kraav, tuleb sademevee lahendus kavandada eelkõige tekkekohas viivitamise, kogumise, korduskasutuse ja nõuetekohase pinnasesse immutamise põhimõttel. Planeeringu koostamisel tuleb hinnata pinnase infiltratsioonivõimet ja põhjaveetaset ning dimensioneerida sademevee puhverdamise ja immutamise lahendused arvestades kavandatavat kõvakattega pindade ulatust ja intensiivseid sademesündmusi. Sobivad lahendused võivad olla haljasalad, viibetiigid, vihmaaiad, imbkraavid ja muud looduslähedased sademeveelahendused.

Sademevee pinnasesse immutamisel on määrava tähtsusega selle **kvaliteet**. Sademevee käitlemisel tuleb eristada puhtaid ja potentsiaalselt saastunud voogusid. Reostusriskita hoonete katustelt ja muudelt puhastelt pindadelt pärinev sademevesi on otstarbekas võimaluse korral kohapeal immutada või koguda korduskasutuseks. Katuse- ja välialade materjalide valikul tuleb seejuures vältida lahendusi, millest võib sademevette leostuda põhjaveele olulises koguses saasteaineid.

Liiklus-, parkimis-, laadimis-, tankimis-, kütuse käitlemise ning muudelt aladelt, kus esineb õlide, kütuste, kemikaalide või muude saasteainetega reostumise risk, pärinevat sademevett ei saa käsitleda automaatselt puhta sademeveena. Selline sademevesi tuleb puhtast sademeveest eraldada, kontrollitult koguda ning enne pinnasesse immutamist puhastada näiteks sette-, liiva- ja õlipüüduri või muu sobiva tehnilise lahendusega. Pinnasesse võib juhtida ainult sellist sademevett, mille puhul on tagatud nõuetele vastav kvaliteet ja välistatud põhjavee seisundi halvenemise oht. Tööstusterritooriumilt või muult saastumisriskiga alalt sademevee suublasse juhtimiseks tuleb arvestada veeloa vajadusega.

Kütusemahutite, avariigeneraatorite, kemikaalide käitlemise, energiasalvestite ning muude põhjaveele potentsiaalset ohtu kujutavate rajatiste asukoha ja tehnilise lahenduse valikul tuleb tagada võimalike lekete ja avariiolukordade korral saasteainete pinnasesse ja põhjavette jõudmise vältimine. Nende alade sademeveesüsteem peab võimaldama avarii korral vee äravoolu sulgeda. Samuti tuleb planeeringu koostamisel lahendada saastunud kustutusvee kontrollitud kogumise ja keskkonda sattumise vältimise põhimõtted.

Kokkuvõttes on veevarustuse ja veeheite võimalused planeeringuala edasise arendamise oluliseks tingimuseks. Planeeringuala paikneb kaitsmata põhjaveega alal, kehtestatud põhjaveevaru puudub ning lähialal ei ole pinnaveekogusid ega kraave, mida oleks võimalik kasutada heit- või sademevee kohaliku suublana. Detailplaneeringu koostamisel tuleb seetõttu määrata kogu tööstuspargi eeldatav maksimaalne veevajadus, veevarustuse põhimõtteline lahendus, tekkiva reovee maksimaalne kogus ja reoveekäitluse põhimõte

ning sademevee kogumise, puhastamise ja immutamise lahendus. Suure veevajaduse ja eelkõige suure veeheitega tegevuste puhul tuleb eelistada väikese veetarbega ning suletud või suure korduskasutusega veeringlusega tehnoloogiaid. Tegevusi, millega kaasneks üle 50 m³/ööp kohapeal pinnasesse juhitava heitvee teke, ei saa olemasolevate tingimuste juures käsitleda planeeringualal realiseeritavana ilma muu nõuetekohase reovee ärajuhtimise lahenduseta. Nimetatud tingimuste arvestamisel ei ole käesolevas etapis põhjust eeldada planeeringu elluviimisega olulist ebasoodsat mõju pinna- või põhjaveele.

4.5 Jääkreostus

Alal ei ole tuvastatud keskkonda saastavaid objekte ega jääkreostust ning toimunud keskkonnaohtlikku tegevust, mille tõttu võiks eeldada pinnase- või põhjavee reostust, mis seaks piirangud kavandatavale tegevusele.

4.6 Müra, vibratsioon, õhusaaste, valgus, soojus ja kiirgus

Planeeringuala on suure pindalaga ning selle väljaarendamine võib toimuda etapiviisiliselt pikema aja jooksul. Ehitustöödega kaasneb ajutiselt ehitusmasinate, pinnasetööde, ehitusmaterjalide veo ja muu ehitustegevuse müra. Ehitusaegne mõju on üksikute tööetappide ja asukohtade lõikes ajutine, kuid kogu tööstuspargi väljaehitamise periood võib kujuneda pikaajaliseks. Ehitustööde korraldamisel tuleb arvestada lähimate elamutega, eelistada suure müratasemega tööde tegemist päevasel ajal ning korraldada ehitustransport võimaluse korral viisil, mis vähendab häiringuid elamute juures.

Planeeringuala läheduses Kullenga-Kulli tee ääres paiknevad maatulundusmaal olemasolevad elamud Raja, Koidula ja Kuusiksaare kinnistutel. Maatulundusmaa õuealad kuuluvad välisõhus leviva müra normtasemete rakendamisel II mürakategooriasse ning planeeringu koostamisel tuleb tagada nende kaitse tööstusmürast.

Detailplaneeringu koostamise ajal ei ole teada planeeringualale tulevikus rajatavate ettevõtete täpne tegevus, tehnoloogiliste seadmete koosseis, paiknemine ega müraemissioon. Planeeringuga soovitakse võimaldada muu hulgas energiamahuka tootmise, logistikakeskuste, külmhoonete, andmekeskuste ja muu tootmise rajamist. Selliste tegevustega võivad kaasneda nii pidevad kui perioodiliselt töötavad müraallikad, sealhulgas ventilatsiooni- ja jahutusseadmed, kompressorid, pumbad, tootmisseadmed, alajaamade trafod, energiasalvestite inverterid ja jahutusseadmed, avariigeneraatorid ning laadimis- ja logistikategevus. Mürahäiringut võib põhjustada ka tootmisterritooriumisisene raskeveokite ja muu transpordi liikumine.

Mitmed nimetatud tehnoseadmed võivad töötada ööpäevaringselt ning nende müra võib sisaldada tonaalseid või muul viisil tavapärasest häirivamaid komponente. Seetõttu on müra vältimisel oluline arvestada mitte ainult üksikute seadmete, vaid kõigi samal ajal töötada võivate müraallikate koosmõjuga.

Tapa valla üldplaneeringus on tootmisalade planeerimisel lähtutud põhimõttest, et tootmisalale peab mahtuma ka tootmisest tulenev mõjuala, sealhulgas kaitsehaljastus. Kui tootmisala paikneb elamute või muude müratundlike objektide läheduses, tuleb tootmisala elamute poolsesse osasse ette näha keskkonnamõju leevendavad puhveralad. **Üldplaneeringus on tootmishoonete puhul elamutest toodud soovitusliku kaitsekujana 10–100 m ning rõhutatud,** et suurem kaugus sõltub tootmise eripärast ja tuleb täpsustada

madalama tasandi planeeringus. Samuti tuleb tootmishoonete puhvertsoonis säilitada või võimaluse korral rajada kõrghaljastust.

Käesoleva eelhinnangu raames tehtud indikatiivsed müralevi arvutused näitavad samuti, et üksnes ligikaudu 100 m vahekauguse määramist ei saa käsitleda meetmena, mis iseenesest kindlasti tagaks suurema tööstusala puhul öise müra normtaseme täitmise. Tulevaste ettevõtete ja nende müraallikate teadmata koosseisu tõttu ei ole samas võimalik detailplaneeringu staadiumis koostada usaldusväärset konkreetsetel heiteandmetel põhinevat müraprognoosi. Seetõttu on põhjendatud rakendada planeeringus müra ennetavat ruumilist tsoneerimist ning jätta täpne objektipõhine müratase hinnata konkreetsete ehitusprojektide koostamisel.

Mürahäiringu ennetamiseks tuleb detailplaneeringus näha Raja, Koidula ja Kuusiksaare elamute suunas ette **vähemalt 50 m laiune haljastatud puhverala**. Puhverala tuleb võimaluse korral haljastada. Puhveralale ei ole soovitatav kavandada ka laadimis- ja manööverdusalasid. Haljastatud puhverala suurendab müraallikate ja elamute vahelist kaugust, vähendab visuaalset häiringut ning aitab vähendada elamuteni jõudvat müritaset.

Täiendavalt on põhjendatud kujundada elamute ümber kuni ligikaudu **200 m ulatuses väiksema häiringupotentsiaaliga üleminekuvöönd**. Selles vööndis tuleb eelistada äri- ja tootmistegevusi, millega ei kaasne olulist väliskeskkonda levivat pidevat müra. Suurema müratekkepotentsiaaliga seadmed ja tegevused, nagu suure võimsusega välised jahutus- ja ventilatsiooniseadmed, kompressorid, avariigeneraatorid, mürarikkad alajaama- ja energiasalvestusseadmed ning intensiivsed laadimis- ja manööverdusalad, tuleb võimaluse korral paigutada elamutest enam kui 200 m kaugusele. Kui see ei ole tehniliselt võimalik, tuleb nende paiknemine ja müraleevendus lahendada selliselt, et elamute juures oleks tagatud kehtivate müra normtasemete järgimine.

Planeeringulahenduse kujundamisel tuleb võimaluse korral paigutada suurema müraga tegevused ala sisemusse ning kasutada tootmis- ja laohooneid müra varjestavate elementidena. Ventilatsiooni-, jahutus- ja muud välised tehnoseadmed ning laadimisalad tuleb eelistatult paigutada hoonete elamutest eemale jäävale küljele või hoonete vahele. Planeeringus on asjakohane säilitada võimalus vajaduse korral müravallide või -ekraanide rajamiseks (sh juhul kui jahutusseadmed rajatakse katusele võib olla vajalik ekraanide rajamine katusele).

Kuna planeeringualale tulevate ettevõtete tegelikud müraallikad selguvad alles projekteerimise käigus, tuleb **iga ehitusprojekti puhul, millega kavandatakse olulisi väliskeskkonda leviva müra allikaid või mürarikast tegevust, koostada mürahinnang**. Mürahinnangus tuleb lähtuda kavandatavate seadmete tegelikest helivõimsustasemetest, paiknemisest ja töörežiimidest ning hinnata nii päevast kui öist olukorda. Hinnangus tuleb arvestada ka planeeringualal selleks ajaks juba olemasolevate ning rajamiseks loa saanud oluliste müraallikatega, et vältida olukorda, kus üksikud ettevõtted vastavad eraldi müra nõuetele, kuid nende koosmõju põhjustab lähimate elamute juures normtaseme ületamise.

Planeeringu ja ehitusprojektide lahendustega tuleb tagada lähimatel müratundlikel aladel keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 kehtestatud müra normtasemete järgimine. Arvestades võimalust, et osa tehnoseadmeid töötab ööpäevaringselt, tuleb müraallikate paigutamisel ja tehniliste lahenduste valikul erilist tähelepanu pöörata öisele müratasemele.

Õhusaaste

KOTKAS heiteallikate registri[10] andmetel ei paikne planeeringuala läheduses praegu olulisi registreeritud paikseid heiteallikaid. Planeeringu realiseerimisel võib olukord muutuda, sest planeeringuga võimaldatakse nii tootmistegevust kui ka avariigeneraatorite ja reservkütuse mahutite rajamist.

Andmekeskuse kõrge toimepidevuse tagamiseks nähakse arenduskontseptsioonis ette reservtoitelahendus. Kui reservtoide lahendatakse vedelkütusel töötavate avariigeneraatoritega, võib suure võimsusega andmekeskuse puhul tegemist olla arvuka ja suure summaarse võimsusega põletusseadmete kogumiga. Generaatorite arv, elektriline võimsus, summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus, kasutatav kütus ning eeldatavad töötunnid tuleb täpsustada projekteerimisel. Vedelkütusel või gaasil töötavad avariigeneraatorid on põletusseadmed ning nende korstnad on paiksed heiteallikad. Kütuse põletamisel eraldub välisõhku eelkõige lämmastikoksiide, süsinikmonooksiidi, osakesi ja teisi kütuse põletamisega seotud saasteaineid. Sõltuvalt põletusseadmete soojussisendile vastavast nimisoojusvõimsusest, kasutusajast ja muudest õigusaktides sätestatud tingimustest on nende käitamiseks vajalik keskkonnaluba või paikse heiteallika käitaja registreering. Avariigeneraatorite lõplik võimsus, arv ja töörežiim tuleb seetõttu planeeringu ja/või projekteerimise edasises etapis täpsustada. Arvestada tuleb, et kui generaatorite (põletusseadmete) nimisoojusvõimsus ületab 300 MW on tegevusele vajalik keskkonnamõju hindamise läbiviimine.

Põletusseadmete keskkonnakaitseloa menetluses hinnata nende summaarseid heitkoguseid ning saasteainete levikut välisõhus. Hajumisarvutustes tuleb arvestada generaatorite reaalselt võimaliku samaaegse töötamisega, sealhulgas perioodiliste testkäivituste ja elektrivarustuse häire korral võimaliku avariitööga. Generaatorite korstnate kõrgus tuleb valida selliselt, et oleks tagatud õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtuste järgimine ka lähimate elamute juures.

Paikseks heiteallikaks võivad sõltuvalt tehnilisest lahendusest olla ka reservkütuse mahutid ja kütuse laadimisega seotud seadmed. Lisaks võib tulevaste tootmisettevõtete tegevusest tekkida muid heiteallikaid, mille iseloomu ei ole detailplaneeringu algatamise etapis võimalik määrata. Planeeringuga ei ole seetõttu võimalik ette välistada keskkonnaloa või muu keskkonnakaitseloa vajadust tulevastele ettevõtetele. Iga planeeringualale rajatava tegevuse puhul tuleb selle täpsustumisel hinnata loa- või registreeringukohustust ning vajaduse korral välisõhu kvaliteedile avalduvat mõju.

Planeeringualal tuleb eelistada heiteallikate paiknemist elamutest võimalikult kaugel. Vältida tuleb heiteallikate suunamist hooneseintest välja elamute poole. Kui tulevase tootmise käigus kasutatakse protsesse, millega võib kaasneda oluline saasteainete või lõhnaainete heide, tuleb nende mõju hinnata enne vastava tegevuse lubamist ning vajaduse korral rakendada heite vähendamise ja puhastamise meetmeid.

Liiklusest tulenev mõju

Tööstuspargi kasutamisega võib kaasneda märkimisväärne sõidu- ja raskeveokite liiklus. Täpne liikluskoormus sõltub alale rajatavate ettevõtete tegevusest ega ole käesolevas etapis teada. Detailplaneeringu koostamisel tuleb hinnata eeldatavat liikluskoormust ning

[10] https://kotkas.envir.ee/registry/index?represented_id=

kavandada juurdepääsud ja liiklusskeem selliselt, et võimalikult vähendada liiklusest tulenevat müra ja õhusaastet lähimate elamute juures. Eelistada tuleb lahendusi, mille puhul raskeveokite peamised liikumisteed ei paikne vahetult Raja, Koidula ja Kuusiksaare elamute juures.

Valgus

Tööstuspargi kasutamisega kaasneb välialade, teede, parklate, laadimisalade ja hoonete valgustamise vajadus. Arvestades lähimate elamute paiknemist tuleb valgustus lahendada viisil, mis väldib häiriva valguse levikut väljapoole planeeringuala, eelkõige elamute suunas. Kasutada tuleb suunatud valgusteid, vältida põhjendamatut ülespoole suunatud valgust ning rakendada vajaduse korral öisel ajal valgustuse juhtimist ja hämardamist.

Vibratsioon, soojus ja kiirgus

Planeeringuga kavandatavate tavapäraste tootmis-, lao- ja energiataristu objektide kasutamisel ei ole teadaolevalt põhjust eeldada olulise vibratsiooni teket väljaspool planeeringuala.

Planeeringualale soovitakse lisaks muule energiataristule rajada ka kuni **330 kV nimipingega õhuliin**. Kõrgepinge õhuliini kasutamisega kaasneb madalsagedusliku elektri- ja magnetvälja teke. Elektrivälja tugevus sõltub eelkõige liini pingest ning magnetvälja tugevus liini läbivast voolust. Mõlemad vähenevad liinist kaugenedes.

Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määruse nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ § 10 kohaselt on 220–330 kV nimipingega õhuliini kaitsevöönd **40 m mõlemal pool liini telge**, s.o kokku 80 m laiune ala. Kaitsevööndis on maakasutus ja ehitustegevus elektripaigaldise ohutuse ja kaitse tagamiseks piiratud ning tegevused tuleb vajaduse korral kooskõlastada elektripaigaldise omanikuga.

Elektromagnetvälja mõju inimese tervisele reguleerib sotsiaalministri 01.09.2025 määrus nr 45 „Mitteioniseeriva kiirguse ohutuse tagamise nõuded ja hindamise kord“. Määruse kohaselt ei tohi elukeskkonnas elektri-, magnet- ja elektromagnetvälja tasemed ületada sätestatud piirväärtusi. Elektrivõrgu sagedusel 50 Hz on elektrivälja tugevuse piirväärtus **5000 V/m (5 kV/m)** ning magnetvootiheduse piirväärtus **100 µT**. Määruse tähenduses on ohutsoon ala kiirgusallika ümbruses, kus summaarne väljatase ületab kehtestatud piirväärtusi.

Eestis on 330 kV elektriülekandeliinidega kaasnevaid elektromagnetvälju hinnatud mitmete kõrgepingeliinide planeeringute ja mõju hindamiste käigus. Kõige ajakohasemaks analoogiks on Tallinna Tehnikaülikooli 2025. aastal koostatud **Eesti-Läti IV ühenduse ülekandesüsteemi elektromagnetväljade mõju hinnang**, milles modelleeriti muu hulgas üheahelalist 330 kV õhuliini maksimaalsetele tehnilistele talitlustingimustele lähedases olukorras. Hinnangu kohaselt jääb 330 kV õhuliini kaitsevööndi piiril ehk 40 m kaugusel liini teljest elektrivälja tugevus ligikaudu **9%** ja magnetvootihedus ligikaudu **6%** kehtivatest piirväärtustest. Piirväärtust ületav ala võib hinnatud tehnilise lahenduse puhul ulatuda kuni ligikaudu **18 m kaugusele liini teljest**, s.o jääb täielikult 40 m kaitsevööndi sisse. Eeltoodu põhjal ei ole **330 kV õhuliini kaitsevööndist väljaspool** põhjust eeldada elektromagnetvälja piirväärtuste ületamist ega sellest tulenevat olulist mõju inimese tervisele.

Detailplaneeringus tuleb kavandatava 330 kV õhuliini kaitsevööndiga arvestada hoonestusalade ja muu maakasutuse määramisel. **Inimeste pikaajaliseks viibimiseks**

ettenähtud hooned ja töökohad on otstarbekas kavandada väljapoole õhuliini kaitsevööndit.

Energiamahuka tootmise ja eelkõige andmekeskuste või jahutusseadmete puhul võib tekkida märkimisväärses koguses **jääksoojust**. Selle eraldumine väliskeskkonda ei ole eeldatavalt inimese tervise seisukohalt oluline mõju, kuid planeeringu koostamisel on ressursitõhususe seisukohalt asjakohane eelistada lahendusi, mis võimaldavad jääksoojust kohapeal või võimaluse korral piirkondlikult kasutada. Arenduskontseptsioon näeb ette jääksoojuse käsitlemist ressursina ning selle kasutamist muudes tootmis- või teenindustegevustes. Jääksoojuse kasutamine võib suurendada kogu arenduse energia- ja ressursitõhusust ning vähendada jääksoojust kasutavate ettevõtete vajadust eraldiseisva soojusenergia tootmise järele. Jääksoojuse tegelik kasutusmäär sõltub siiski andmekeskuse tehnilisest lahendusest, soojuskandja temperatuurist ning sobivate soojatarbijate realiseerumisest.

Planeeringuga võimaldatavate tegevuste täpne iseloom ei ole käesolevas etapis teada ning seetõttu ei ole põhjendatud välistada müra või õhusaaste olulise mõju võimalust. Samas on selliseid mõjusid võimalik ennetada planeeringuliste ja tehniliste meetmetega. Olulise ebasoodsa mõju vältimiseks tuleb detailplaneeringu koostamisel ette näha elamute ja tootmisala vaheline hoonestusvaba puhverala, koostada kavandatava lahenduse mürahinnang, paigutada suurema keskkonnahäiringuga tegevused elamutest võimalikult kaugele ning tagada avariigeneraatorite ja muude heiteallikate nõuetekohane loastamine ja õhukvaliteedi nõuete järgimine. Nende tingimuste rakendamisel ei ole põhjust eeldada planeeringu elluviimisega olulist ebasoodsat mõju välisõhu kvaliteedile ega inimese tervisele müra, vibratsiooni, valguse, soojuse või kiirguse kaudu.

4.7 Mõju inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale

Detailplaneeringuga kavandatakse suuremahulise tootmis- ja äriala ehk tööstuspargi rajamist, kuhu võib tulevikus paikneda erineva iseloomuga ettevõtteid, sealhulgas logistikakeskusi, külmhooneid, andmekeskusi, vertikaalpõllumajandust, kõrgtehnoloogilist või muud energiamahukat tootmist. Planeeringuala väljaarendamine võib toimuda etapiviisiliselt pikema aja jooksul ning alal tegutsevate ettevõtete täpne koosseis ja tehnoloogilised lahendused ei ole detailplaneeringu koostamise etapis teada.

Planeeringuala läheduses Kullenga-Kulli tee ääres paiknevad maatulundusmaa sihtotstarbega Raja, Koidula ja Kuusiksaare kinnistutel olemasolevad elamud. Seetõttu tuleb planeeringu koostamisel pöörata erilist tähelepanu olemasoleva elukeskkonna kvaliteedi säilimisele ning vältida tootmisala keskkonnahäiringute olulist mõju lähimatele elanikele.

Kavandatava tegevusega potentsiaalselt kaasnevad inimese tervist ja heaolu mõjutavad tegurid on eelkõige tööstus- ja liiklusmüra, välisõhu saaste, liikluskoormuse suurenemine, välisvalgustus ning sõltuvalt planeeringualale rajatavatest ettevõtetest ka kütuste, kemikaalide, avariigeneraatorite ja energiasalvestusseadmetega seotud avarii- ja tulekahjuriskid. Planeeringuala paiknemise tõttu kaitsmata põhjaveega alal on inimese tervise seisukohalt oluline ka põhjavee reostumise vältimine ning nõuetekohase joogiveevarustuse tagamine. Nimetatud mõjusid ja nende vältimiseks vajalikke meetmeid on käsitletud täpsemalt eelhinnangu vastavates mõjuvaldkondades.

Eesti pinnase radooniriski kaardi[11] kohaselt paikneb planeeringuala piirkonnas, kus kohaliku omavalitsuse radooniriski klass on „kõrge või väga kõrge“. Radooniriskiga tuleb arvestada hoonete projekteerimisel ning vajaduse korral teha ehitise asukohas radooniuuring. Hoonete projekteerimisel tuleb rakendada pinnasest hoonetesse tungiva radooni vähendamiseks sobivaid ehituslikke lahendusi ja tagada nõuetekohane ventilatsioon. Asjakohaste radoonikaitsemeetmete rakendamisel ei ole põhjust eeldada radoonist tulenevat olulist tervisemõju.

Sotsiaal-majanduslik mõju

Kavandatava tööstuspargi rajamisel võib olla Tapa vallale oluline positiivne sotsiaal-majanduslik mõju. Tapa valla arengukava 2023–2035 üheks strateegiliseks suunaks on „uuenduslik ja mitmekesine ettevõtlus ning atraktiivne külastuskeskkond“. Arengukavas on ettevõtlusvaldkonna kasutamata võimalustena nimetatud muu hulgas **ettevõtlusalade arendamist, tootmismaade planeerimist ja vabade maade käibesse laskmist ning uute investorite valda toomist**. Arenguvajadustena on välja toodud ettevõtluskeskkonna atraktiivsuse suurendamine, ettevõtlusega seotud infrastruktuuri ja toetava keskkonna arendamine, uue ettevõtluse valda toomine ning kõrgema lisandväärtusega töökohtade loomise soodustamine. Arengueesmärkide kohaselt peab Tapa vald olema hea koht investeerimiseks ning vallas peavad olema hästi tasustatud töökohad.

Arengukava toob Tapa valla ettevõtluskeskkonna ühe probleemina välja kõrgtehnoloogiliste ettevõtete vähesuse ja suurettevõtluse puudumise. Samal ajal käsitletakse töökohtade olemasolu maapiirkondades valla tugevusena. Kavandatav tööstuspark võib luua eeldused just suurema lisandväärtusega ja tehnoloogiamahukama ettevõtluse lisandumiseks ning uute töökohtade tekkeks. See võib omakorda toetada valla maksubaasi, kohalike teenuste nõudlust ja tööealise elanikkonna püsimist või lisandumist.

Planeeringu positiivne sotsiaal-majanduslik mõju haakub ka arengukava üldisema väljakutsega peatada tööealise elanikkonna vähenemine. Arengukava kohaselt on valla probleemiks noorte ja tööealiste elanike vähenemine ning kõrgemat kvalifikatsiooni nõudvate, atraktiivsete ja paremini tasustatud töökohtade vähesus; selle lahendamiseks nähakse ette investorite aktiivsemat valda toomist ja uute töökohtade loomise soodustamist.

Samas ei saa ettevõtluse arendamise positiivset mõju käsitleda eraldiseisvana elukeskkonna kvaliteedist. Tapa valla arengustrateegia 2035 üks kesksed eesmärke on **„kvaliteetne, väärtuslik, turvaline ja kutsuv elukeskkond“** ning arengukava seob ettevõtluse arengu ja uute töökohtade loomise otseselt valla atraktiivsusega elu- ja töökohana. Arengukava strateegilise mudeli keskne eesmärk on, et Tapa vald oleks 2035. aastal atraktiivne elu- ja töökoht, ühendades kvaliteetse elukeskkonna ning uuendusliku ja mitmekesise ettevõtluse.

Sellest lähtudes tuleb ka käesoleva planeeringu puhul ettevõtluse arendamise eesmärk tasakaalustada olemasolevate elanike heaolu ja elukeskkonna kaitsega. Tööstuspargi rajamine muudab planeeringuala senist valdavalt põllumajanduslikku iseloomu ning lähimate elanike jaoks võib tajutav keskkond muutuda eelkõige suuremahulise hoonestuse, liikluse, välisvalgustuse ja tehnoseadmete lisandumise tõttu. Nende mõjude vähendamiseks on oluline kujundada elamute ja intensiivsema tootmise vahele piisav ruumiline ja haljastatud puhver ning suunata suurema häiringupotentsiaaliga tegevused planeeringuala sisemusse.

[11] https://gis.egt.ee/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=f4363bc3bae34fe19e04458dc875375e

Mõju varale

Planeeringuga ei ole ette nähtud väljaspool planeeringuala paiknevate kinnistute võõrandamist, olemasolevate elamute füüsilist mõjutamist ega nende senise kasutuse otsest piiramist. Samas võivad kinnisasja kasutusväärtust ja elanike heaolu mõjutada ka kaudsed tegurid, nagu müra, liiklus, välisvalgustus, õhusaaste ja senise maastikupildi muutumine. Nende mõjude vältimine on üks põhjuseid, miks planeeringus tuleb rakendada elamute suhtes puhveralasid ning muid keskkonnahäiringuid ennetavaid meetmeid.

Planeeringu võimalikku mõju üksikute naaberkinnistute turuväärtusele ei ole käesolevas etapis võimalik usaldusväärselt kvantitatiivselt hinnata. Kinnisvara väärtus sõltub lisaks planeeringule paljudest muudest asjaoludest ning nii uute töökohtade ja infrastruktuuri lisandumisel kui ka tööstusala lähedusest tulenevatel häiringutel võib olla kinnisvaraturule erinev mõju. Seetõttu on asjakohane keskenduda eelhinnangus eelkõige sellele, et planeeringulahendusega ei põhjustataks naaberkinnistute kasutustingimuste ega elukeskkonna olulist halvenemist.

Kokkuvõttes võib planeeringu elluviimisel olla Tapa vallale oluline positiivne sotsiaal-majanduslik mõju, kuna see toetab valla arengukavas seatud eesmärke arendada ettevõtlusalasid, tuua valda uusi ettevõtteid ja investeeringuid ning soodustada kõrgema lisandväärtusega ja paremini tasustatud töökohtade tekkimist. Samal ajal peab planeeringulahendus järgima arengukava teist keskset eesmärki – kvaliteetse, turvalise ja kutsuva elukeskkonna säilitamist. Eelhinnangus kirjeldatud puhveralade ning müra, õhusaaste, liikluse, valguse, põhjavee ja avariiriskide vältimise meetmete rakendamisel ei ole teadaoleva info põhjal põhjust eeldada planeeringu elluviimisega olulist ebasoodsat mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele või varale.

4.8 Mõju kultuuriväärtustele

Kultuurimälestiste registri andmetel ei paikne detailplaneeringu alal ega sellest 0,5 km raadiuses kultuurimälestisi. Lähim kultuurimälestis on Kullenga külas paiknev arheoloogiamälestis **„Asulakoht“ (registrinumber 10532)**, mis jääb planeeringualast ligikaudu 642 m kaugusele. Planeeringuala ei ulatu mälestise ega selle kaitsevööndi alale ning seetõttu ei kaasne detailplaneeringu elluviimisega mälestise otsest kahjustamist.

Tapa valla üldplaneeringus on Kullenga asulakohta eraldi käsitletud. Üldplaneeringu kohaselt paikneb asulakoht Rakvere–Väike-Maarja maanteest ligikaudu sada meetrit lääne pool endise Kullenga karjamõisa hoonete läheduses. Tegemist on Taani hindamisraamatus nimetatud Kuldenkava külaga, kus XIII sajandi alguses oli kaks adramaad. Üldplaneeringus on oluliseks peetud asulakoha ja praeguse küla tuumikala vaadeldavuse säilimist Rakvere–Väike-Maarja–Vägeva maanteelt põhja ja lõuna suunast.

Planeeringuga kavandatav suuremahuline tootmis- ja ärihoonestus muudab piirkonna senist valdavalt avatud põllumajandusmaastikku. Arvestades asulakoha kaugust planeeringualast ei ole põhjust eeldada olulist mõju mälestise säilimisele või kaitsevööndile.

Planeeringuala läbib pärandkultuuriobjektina kaardistatud joonobjekt **„Lohvardi–Kullenga vana tee“**, mis kuulub pärandkultuuriobjektide liigituses vanade külatänavate ja karjatanumate hulka. Planeeringuala läheduses paikneb lisaks vanu kiviaedu. Pärandkultuuriobjektid ei ole kultuurimälestised ega ole riikliku kaitse all, kuid Tapa valla üldplaneeringus on pärandkultuuriobjektide väärtustamist peetud oluliseks. Üldplaneeringu

kohaselt on nende kaardistamise ja planeeringus kajastamise eesmärk eelkõige suurendada teadlikkust ning vältida objektide hävimist teadmatusest või hooletusest. Üldplaneeringu KSH rõhutab samuti, et pärandkultuuriobjektide riikliku kaitse puudumine ei tähenda nende väärtuse puudumist ning nende säilitamisele ja korrashoiule tuleb võimaluse korral tähelepanu pöörata.

Detailplaneeringu koostamisel tuleb **Lohvardi–Kullenga vana tee säilinud kulgemine ja seisund täpsustada ning võimaluse korral säilitada selle ajalooline trass maastikul loetavana**. Otstarbekas on võimaluse korral siduda vana tee kulgemine planeeringuala haljastuse, kergliiklusühenduse või muu avalikku ruumi kujundava elemendiga, vältides selle põhjendamatut täielikku likvideerimist. Kui planeeringulahenduse tõttu ei ole tee säilitamine mõnes lõigus võimalik, on soovitatav selle säilinud struktuur enne ehitustöid dokumenteerida.

Samuti tuleb detailplaneeringu koostamisel kaardistada planeeringualal ja selle vahetus läheduses säilinud vanemad kiviaiad ning eelistada nende säilitamist, eelkõige planeeringuala servades ja haljasaladel. Kiviaedu on võimalik kasutada tööstuspargi haljastus- ja maastikulahenduse osana, säilitades seeläbi osa piirkonna senisest maastikulisest identiteedist. Kui mõne kiviaia säilitamine ei ole planeeringu tehnilise lahenduse tõttu võimalik, tuleks kaaluda kivide kasutamist samas piirkonnas rajatavate haljastus- või maastikuelementide kujundamisel.

Tapa valla üldplaneering juhib tähelepanu asjaolule, et muinas- ja keskaegsete asustuskeskuste läheduses võib leiduda seni teadmata arheoloogiapärandit ning kaeve- ja ehitustöödel tuleb arvestada arheoloogilise kultuurkihi ja leidude ilmsikstuleku võimalusega ka väljaspool registreeritud mälestisi ja nende kaitsevööndeid. Arvestades planeeringuala paiknemist Kullenga ajaloolise asustuspiirkonna läheduses ning kavandatavate pinnasetööde suurt ulatust, tuleb ehitustöödel sellele asjaolule tähelepanu pöörata.

Muinsuskaitseseaduse § 31 kohaselt tuleb ehitamisel, teede, kraavide ja trasside rajamisel või muude mulla- ja kaevetööde tegemisel arheoloogilise kultuurkihi või ajalooliste ehituskonstruktsioonide avastamisel tööd vastavas kohas peatada, säilitada leiukoht muutmata kujul ning teavitada viivitamata Muinsuskaitseametit. See kohustus kehtib sõltumata sellest, kas ala on eelnevalt arheoloogiamälestisena kaitse alla võetud.

Planeeringualal ei paikne kultuurimälestisi ega nende kaitsevööndeid ning teadaoleva info põhjal ei ole põhjust eeldada olulist ebasoodsat mõju riiklikult kaitstavatele kultuuriväärtustele. Planeeringu koostamisel tuleb siiski arvestada piirkonna kohaliku kultuuripärandiga, eelkõige planeeringuala läbiva Lohvardi–Kullenga vana tee ja säilinud kiviaedadega, ning võimaluse korral integreerida need planeeringu maastiku- ja haljastuslahendusse. Ehitustöödel tuleb arvestada seni teadmata arheoloogiapärandi avastamise võimalusega ning järgida sellise leiu korral muinsuskaitseseadusest tulenevaid nõudeid.

4.9 Mõju kliimale ja kliimakindlus

Detailplaneeringuga kavandatakse suuremahulise tootmis- ja äriala rajamist, kuhu võib paikneda muu hulgas logistikakeskusi, külmhooneid, andmekeskusi, vertikaalpõllumajandust, kõrgtehnoloogilist ja muud energiamahukat tootmist. Planeeringualale tulevikus rajatavate ettevõtete täpne tegevus, energiatarve ja tehnoloogilised lahendused ei ole

detailplaneeringu koostamise ajal teada. Seetõttu ei ole käesolevas etapis võimalik kavandatava tööstuspargi kasvuhoonegaaside heidet kvantitatiivselt hinnata.

Kavandatava tegevuse kliimamõju võib tuleneda nii ehitus- kui kasutusetapist. Tööstuspargi rajamisega kaasneb kasvuhoonegaaside heide eelkõige ehitusmaterjalide tootmisest ja transpordist, ehitusmasinate kasutamisest ning suuremahuliste hoonete ja taristu rajamisest. Arvestades planeeringuala praegust valdavalt põllumajanduslikku kasutust ei kaasne planeeringuga ulatuslikku metsamaa raadamist, kuid hoonete, teede ja platside rajamisega muudetakse senist maakasutust ning väheneb taimkattega ja vett läbilaskvate pindade osakaal.

Kasutusetapis sõltub kliimamõju eelkõige planeeringualale rajatavate ettevõtete energiatarbest ja kasutatava energia päritolust. Kuna planeeringuga võimaldatakse energiamahukaid tegevusi, võib tööstuspargi elektrienergia tarbimine kujuneda suureks. Planeeringuala asukohavaliku üheks eelduseks on hea energiataristu ning võimalus kasutada lähipiirkonnas toodetavat taastuvelektrit. Planeeringuga soovitakse luua võimalus tuule- ja päikeseenergia kasutamiseks ning energiasalvestuse rajamiseks. Taastuvenergia kasutamine ja salvestamine võimaldab vähendada tööstuspargi energiatarbimisega seotud kasvuhoonegaaside heidet, kuid detailplaneeringu staadiumis ei ole põhjendatud eeldada, et kogu tarbitav elekter pärineb otseselt läheduses paiknevatest taastuvenergia tootmisüksustest. Tegelik kliimamõju sõltub ettevõtete energiavarustuse lahendusest, energiatarbest ja kasutatava elektrienergia tootmisviisist.

Arendaja kavandatav integreeritud energialahendus ühendab taastuvenergia tootmise, elektrienergia salvestuse, suure elektritarbega andmekeskuse ning andmekeskuse jääksoojuse kasutamise muudes tegevustes. Selline lahendus võib võrreldes olukorraga, kus andmekeskuse jääksoojus hajutatakse väliskeskkonda ja soojatarbijad toodavad vajaliku soojuse eraldi, parandada kogu süsteemi energiatõhusust ning vähendada täiendava soojusenergia tootmise vajadust. Positiivse kliimamõju tegelik ulatus sõltub siiski taastuvelektri tegelikust osakaalust, andmekeskuse energiatõhususest, jääksoojuse temperatuurist ja kasutatavast kogusest ning jääksoojust kasutavate ettevõtete realiseerumisest.

Planeeringuga kavandatakse ka avariigeneraatorite ja reservkütuse mahutite rajamise võimalust. Vedelkütusel või muul fossiilkütusel töötavad avariigeneraatorid on otsesed kasvuhoonegaaside heiteallikad. Nende heite suurus sõltub generaatorite arvust, võimsusest, kasutatavast kütusest ja tegelikest töötundidest. Kui generaatoreid kasutatakse üksnes elektrikatkestuste korral ja perioodilisteks testkäivitusteks, on nende aastane energiatarve tõenäoliselt oluliselt väiksem kui tööstuspargi põhienergiatarve, kuid enne seadmete võimsuse ja töörežiimi selgumist ei ole võimalik nende kasvuhoonegaaside heidet kvantitatiivselt hinnata ega selle olulisust lõplikult välistada. Projekteerimisel tuleb võimaluse korral eelistada väiksema süsinikuheitega varutoitelahendusi ning vältida generaatorite põhjendamatut kasutamist tavapärase elektritootmise eesmärgil.

Tööstuspargi kliimamõju vähendamisel on oluline energiatõhusus. Detailplaneering peab võimaldama energiatõhusate hoonete ja tootmisprotsesside, kohapealse taastuvenergia tootmise ning energiasalvestuse kasutamist. Eelkõige andmekeskuste, külmhoonete ja muude suure jahutusvajadusega tegevuste puhul võib tekkida märkimisväärses koguses jääksoojust. Selliste tegevuste projekteerimisel tuleb võimaluse korral hinnata jääksoojuse taaskasutamise võimalusi hoonetes, naaberkäitistes või muu sobiva tarbija juures. Samuti on

asjakohane võimaldada hoonete katuste ja muude sobivate pindade kasutamist päikeseenergia tootmiseks.

Selline lähenemine on kooskõlas Tapa valla arengukavaga 2023–2035, mille kohaselt soovib Tapa vald olla kliima- ja energiateadlik ning säästvat arengut ja ringmajandust eestvedav omavalitsus; arengustrateegias nähakse ette energiat säästvate tehnoloogiate ja taastuvate energiaallikate kasutamise suurendamist. Arengukavas on valla arenguvõimalustena eraldi välja toodud ka taastuvenergia kasutuselevõtmine.

Planeeringualale tulevate ettevõtete tegevusest võib kaasneda ka täiendav transpordivajadus. Transpordiga seotud kasvuhoonegaaside heide sõltub eeskätt ettevõtete logistikakorraldusest, töötajate liikumisest ning raskeveokite liiklussagedusest. Detailplaneeringu liikluslahenduse kujundamisel tuleb võimaluse korral luua tingimused energiatõhusate ja vähese heitega liikumisviiside kasutamiseks, sealhulgas elektrisõidukite laadimistaristu rajamiseks.

Kliimakindlus

Planeeringuala ei paikne üleujutusohuga piirkonnas. Sellest hoolimata tuleb planeeringu ja ehitiste projekteerimisel arvestada kliimamuutustega kaasnevate ilmastikuriskidega. Eesti kliimastsenaariumide kohaselt tuleb tulevikus arvestada muu hulgas temperatuuri tõusu ja kuumalainete sagenemise, sademete hulga ja intensiivsuse muutumise, põuaperioodide ning tormidega.

Planeeringuala suure pindala ja kavandatava ulatusliku hoonestuse tõttu on üheks olulisemaks kliimakindluse küsimuseks valingvihmadega kaasneva sademevee käitlemine. Hoonete, teede ja platside rajamisel suureneb kõvakattega pindade osakaal, mistõttu suureneb kiire pindmine äravool ka juhul, kui ala ei paikne jõe või muu veekogu üleujutusalal. Planeeringuga tuleb tagada piisav sademevee puhverdamise ja ärajuhtimise võimekus ning eelistada looduslähedasi sademeveelahendusi, nagu viibetiigid, imbkraavid, vihmaaiad ja haljastatud alad. Planeeringuala kaitsmata põhjavee tõttu võib pinnasesse immutada üksnes sademevett, mille puhul on välistatud põhjavee reostamise oht.

Kuumalainete sagenemine võib suurendada tööstus- ja ärihoonete jahutusvajadust. See on eriti oluline andmekeskuste, külmhoonete ja muude suure jahutusvajadusega tegevuste puhul. Hoonete ja tehnosüsteemide projekteerimisel tuleb arvestada tuleviku kõrgemate välisõhutemperatuuridega ning tagada jahutus- ja ventilatsioonisüsteemide piisav töökindlus. Energiatarbimise vähendamiseks tuleb võimaluse korral rakendada passiivseid kuumenemist vähendavaid lahendusi, energiatõhusaid jahutussüsteeme ja jääksoojuse kasutamist. Haljastatud puhveralad ja muu kõrghaljastus aitavad ühtlasi vähendada kõvakattega pindadega kaasnevat lokaalset kuumenemist (soojussaarte teket).

Tormide ja elektrivarustuse häirete suhtes suurendavad tööstuspargi toimepidevust kavandatavad energiasalvestid ja reservtoiteallikad. Samas tuleb elektrivarustuse, jahutuse, side- ja muude kriitiliste tehnosüsteemide projekteerimisel arvestada olukorraga, kus ekstreemne ilmastikunähtus võib põhjustada samaaegselt elektrivarustuse häireid ja suurenenud jahutus- või muu tehnilise süsteemi koormust. Välitingimustes paiknevad tehnoseadmed, hooned ja taristu tuleb projekteerida kohalikke ja tulevikus prognoositavaid ilmastikutingimusi arvestades.

4.10 Avariiolukordade esinemise võimalikkus

Detailplaneeringuga kavandatakse võimalus rajada alale diiselkütusel töötavaid avariigeneraatoreid ning nende tarbeks reservkütuse hoidla. Planeeringuga soovitakse võimaldada diislikütuse hoidmist kuni 1000 tonni ulatuses.

Majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määruse nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“ kohaselt on diislikütuse puhul ohtliku ettevõtte alammäär 1000 t. Seega ei klassifitseeruks kuni 1000 t diislikütust käitlev käitis koguse alusel ohtlikuks ettevõtteks.

Vedelkütuse hoidmise peamised avariiriskid on kütuse leke, mahutis või lekkinud kütuse süttimine, tulekahju levimine teistele mahutitele või lähedalasuvatele rajatistele ning kütuse või saastunud kustutusvee sattumine pinnasesse ja põhjavette. Väljapoole käitist ulatuva mõju seisukohalt on oluline eelkõige tulekahjuga kaasnev soojuskiirgus.

Käesolevas planeeringuetapis ei ole teada mahutite arv, suurus ega täpne paigutus ning seetõttu ei ole võimalik määrata kavandatava hoidla täpseid ohualasid. Võimaliku ohuala suurusjärgu hindamiseks saab kasutada analoogina 2026. aastal koostatud Saku valla Kirdalu küla Jaago gaasielektrijaama detailplaneeringu ohuhinnangut[12], milles käsitleti ligikaudu 4160 t diislikütuse hoidmist neljas 1330 m³ mahutis.

Nimetatud hinnangus saadi ühe diislikütuse mahuti põlengu korral eriti ohtliku ala ulatuseks 12 m, väga ohtliku ala ulatuseks 17 m ja ohtliku ala ulatuseks 21 m. Kütuse laadimisplatsi lombipõlengu korral jäi inimesi ohustava ala välispiir ligikaudu 12 m kaugusele.

Kullenga planeeringualale kavandatav maksimaalne diislikütuse kogus on võrreldav Saku hinnangus käsitletud ühe mahuti ohualadega. Ohuala ulatus sõltub siiski lisaks kütuse kogusele mahutite arvust ja mõõtmetest, mahutite paigutusest ja tulekahju levikut takistavatest lahendustest. Seetõttu ei ole põhjendatud analoogse hinnangu tulemusi otseselt Kullenga käitisele üle kanda. **Planeeringutasandi konservatiivse indikatsioonina võib siiski arvestada, et mahutipargi põlengu inimesi ohustava ala välispiir on suurusjärgus alla 50 m.**

Päästeameti planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise metoodika kohaselt ei tähenda ehitise paiknemine ohtliku ettevõtte ohualas automaatselt selle asukoha lubamatust. Ohuala jagatakse eriti ohtlikuks, väga ohtlikuks ja ohtlikuks tsooniks ning sobivust hinnatakse lähtudes ohualasse jääva ehitise tundlikkusest. Üks või kaks üksikelamut kuuluvad metoodika järgi tundlikkuse astmesse 1, mille puhul on ehitis otsustusmaatriksi kohaselt põhimõtteliselt aktsepteeritav kõigis kolmes ohuala tsoonis. Seega ei ole põhjendatud seada tingimuseks, et vedelkütuse hoidla arvutuslik ohuala ei tohi ulatuda üksikelamuteni.

Samas nõuab kemikaaliohutuse põhimõte ohtliku käitise ja ümbritseva maakasutuse vahel piisava ohutu vahemaa tagamist, mille suurus sõltub tegevuse iseloomust, riskist ja kasutatavatest ohutusmeetmetest. Päästeameti metoodika[13] kohaselt tuleb iga juhtumit hinnata konkreetse riskianalüüsi põhjal ning kooskõlastamisel hinnatakse muu hulgas, kas

[12] LEMMA OÜ. 2026. *Saku valla Kirdalu küla Jaago maaüksuse gaasielektrijaama detailplaneeringu ohuhinnang*. Tallinn. Töö versioon 28.01.2026

[13] Päästeamet. 2018. *Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise otsuse tegemine. Metoodika.* Ohutusjärelevalve osakond. Koostatud 2012, viimati uuendatud 28.03.2018.

kavandatav lahendus suurendab õnnetuse riski või tagajärgede raskust ja kas kavandatud ennetusmeetmed on piisavad.

Sellest lähtudes on planeeringu koostamisel siiski otstarbekas kasutada **ligikaudu 50 m suurust vahemaad vedelkütuse mahutipargi ja olemasolevate elamute vahel planeeringulise ettevaatusmeetme ja asukohavaliku lähtekohana**, kui planeeringuala suurus seda võimaldab.

Mahutite paigutamisel ja tehnilise lahenduse valikul tuleb vähendada võimalust, et ühe mahuti avarii levib teistele mahutitele või kujuneb kogu vallitusala hõlmavaks põlenguks. Vedelkütuse hoidla peab olema lahendatud viisil, mis võimaldab lekkinud kütuse lokaliseerida. Arvestades planeeringuala paiknemist kaitsmata põhjaveega alal, peavad mahutite, torustike ning kütuse laadimis- ja ümberpumpamisalade lahendused vältima kütuse sattumist pinnasesse ja põhjavette. Samuti tuleb tagada võimalus avarii korral sademeveesüsteem sulgeda ning koguda saastunud kustutusvesi.

Diiselkütuse mahuti(te) paiknemise asukoha valikul tuleb lähtuda EVS 812-5:2014 sätestatud ohutusvahemaadest ning vedelkütusele lisaks määrab hoidlate nõuded Keskkonnaministri 20.09.2019. a määrus nr 42 „Naftasaaduse, põlevkiviõli, selle saaduse ja biokütuse hoidla planeerimise, ehitamise ja kasutamise nõuded“.

Planeeringuga kavandatakse lisaks elektrienergia salvestussüsteemide (BESS) ja alajaamade rajamise võimalust. BESS-i puhul tuleb arvestada eelkõige tulekahju, akude termilise kontrolli alt väljumise, põlemisgaaside tekke ning tule leviku võimalusega. Energiasalvestite täpne asukoht ja tuleohutuslahendus tuleb määrata konkreetse tehnilise lahenduse projekteerimisel.

Planeeringualale tulevikus rajatavate muude ettevõtete tegevus ja kasutatavad kemikaalid ei ole detailplaneeringu koostamisel teada. Iga ettevõtte projekteerimisel tuleb hinnata kasutatavate ohtlike kemikaalide omadusi ja maksimaalseid koguseid, määrata vajaduse korral ettevõtte ohtlikkuse kategooria ning hinnata tegevusega seotud avariiriske. Mitme ohtliku käitise paiknemisel tööstuspargis tuleb vajaduse korral arvestada ka võimaliku doominoefektiga.

Kavandatava tööstuspargi peamised praegu teadaolevad avariiriskid on seotud diislikütuse suuremahulise hoidmise, avariigeneraatorite ja energiasalvestite kasutamisega. Analoogse vedelkütuse hoidla ohuhinnangu põhjal võib planeeringulise orientiirina arvestada mahutipargi põlengu võimaliku ohuala suurusjärguga kuni ligikaudu 50 m. Ohuala võimalik ulatumine üksikelamuni ei tähenda Päästeameti metoodika kohaselt automaatselt vastuvõetamatut riski. Käitise tehnilise lahenduse selgumisel tuleb koostada riskianalüüs, määrata tegelikud ohualad ja hinnata nende sobivust ümbritseva maakasutusega ning rakendada vajalikud tule-, kemikaali- ja veekaitsemeetmed.

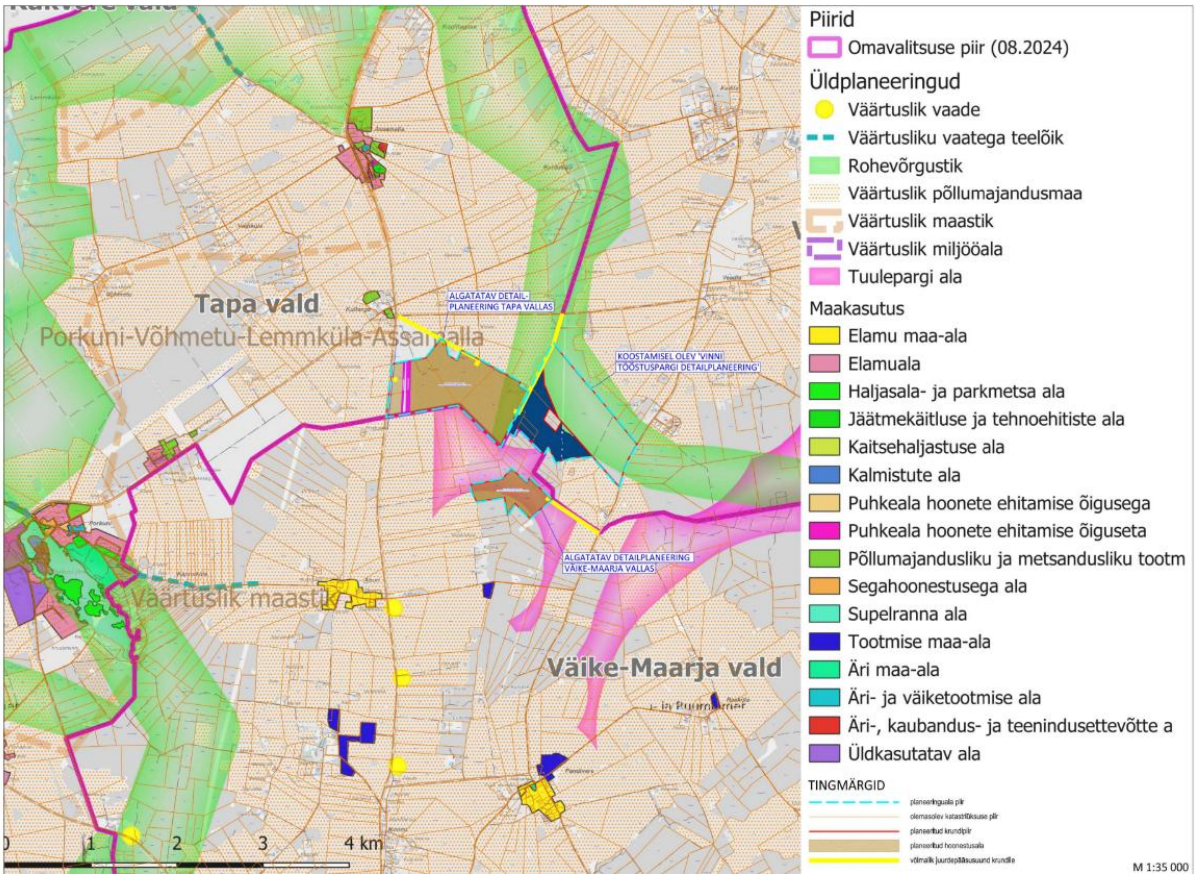
4.11 Lähipiirkonna teised arendused ja võimalik mõjude kumuleerumine

Kullenga küla paikneb Tapa valla idaosas Vinni ja Väike-Maarja valla piiri läheduses. Piirkonda kavandatakse mitmeid suuremahulisi ettevõtlus- ja taastuvenergia arendusi, mistõttu tuleb detailplaneeringu mõju hindamisel arvestada ka võimaliku koosmõjuga naaberomavalitsuste territooriumil kavandatavate tegevustega.

Planeeringualaga piirnevalt on Vinni vallas Veadla külas algatatud Vinni tööstuspargi detailplaneering Istanduse (90001:003:0123), Metsatalu (90001:003:0051), Kaevumetsa (90001:003:0780) ja Talli (90001:003:0510) katastriüksustele. Ligikaudu 107 ha suuruse planeeringuala eesmärk on sarnaselt Kullenga tööstuspargiga võimaldada 1–3-korruseliste tootmis- ja ärihoonete, sealhulgas energiamahuka tootmise rajamist. Vinni Vallavalitsus algatas detailplaneeringu 02.07.2025 korraldusega nr 156 ning otsustas jätta selle KSH algatamata. Tegu on põhimõtteliselt käesolevas eelhinnangus käsitletava alaga külgneva alaga ehk kui mõlemad planeeringud kehtestatakse moodustuks üks terviklik tehnopargi ala.

Lisaks on arendajalt saadud info kohaselt teada kavatsus taotleda sarnase tootmis- ja äriala detailplaneeringu algatamist Kullenga planeeringualast lõuna pool Väike-Maarja vallas Aburi külas Maalinna (92702:001:0205) ja Sambliku (92702:001:0153) kinnistutel. Käesoleva eelhinnangu koostamise ajal ei ole nimetatud tööstuspargi detailplaneeringu algatamiseks taotlust esitatud, seega ei ole selge kas antud planeeringut hakatakse menetlema.

Piirkonnas kavandatakse samal ajal ulatuslikult taastuvenergia tootmist. Väike-Maarja vallas on 16.12.2024 otsusega nr 98 algatatud tuuleenergia tootmiseks põhimõtteliselt sobivate alade nr 10 ja 15 detailplaneering ning KSH. Tuuleala nr 10 paikneb Tapa valla piiri lähedal Aburi piirkonnas ning tuuleala nr 15 jääb Kullenga planeeringualast ligikaudu 1,8 km kagusse. Kullenga planeeringualast kagusse jääb ka Vinni valla üldplaneeringuga määratud tuuleenergia arendusala TU11, mille detailplaneeringu koostamine ja KSH on samuti algatatud (Joonis 5).



Joonis 5. ***DP ala piirkonna maakasutus, piirangud ning kavandatavad muud asjakohased tegevused.***

Kavandatavate tööstusparkide asukohavaliku üheks oluliseks eelduseks on piirkonna energiataristu ning perspektiiv kasutada suure energiavajadusega ettevõtluses lähipiirkonnas

toodetavat taastuvelektrit. Sellest tulenevalt on tööstusparkide arenduspotentsiaal vähemalt osaliselt seotud kavandatavate taastuvenergia arenduste realiseerumisega. Kui piirkonda kavandatud tuulepargid realiseeruvad vaid osaliselt või ei realiseeru, võib väheneda ka energiamahuka tööstuspargi samaaegse väljaarendamise majanduslik atraktiivsus. Seetõttu ei ole realistlikuks kumulatiivse mõju stsenaariumiks pidada olukorda, kus kõik piirkonda kavandatud tuulepargid ja kõik tööstuspargid realiseeruvad korraga täies mahus.

Samuti paiknevad erinevad arendused planeerimisprotsessi eri etappides ning nende lõplik lahendus võib menetluse käigus oluliselt muutuda või võib mõni arendus jääda realiseerimata. Kumulatiivsete mõjude hindamisel ei ole seetõttu põhjendatud liita mehaaniliselt kõigi praegu teadaolevate arenduste maksimaalseid võimalikke mõjusid. Asjakohasem on lähtuda tegevuste realiseerumise tõenäosusest ja olemasoleva teabe detailsusest ning käsitleda võimalikke koosmõjusid eeskätt mõjuvaldkondades, kus need võivad reaalselt kattuda.

Mitme tööstusala realiseerumisel võib kõige selgemalt suureneda piirkonna liikluskoormus. Tööstusparkide kohalikud juurdepääsud on erinevad, kuid nende liiklus võib osaliselt koonduda samale piirkondlikule teedevõrgule. Tulevaste ettevõtete laad ja liikluskoormus ei ole praegu teada ning seetõttu ei ole võimalik summaarset liiklussagedust määrata. Samas on ebatõenäoline, et kõik kavandatavad tööstusalad ehitatakse välja täies mahus ja samaaegselt. Detailplaneeringu koostamisel tuleb siiski hinnata Kullenga tööstuspargi enda eeldatavat liikluskoormust ning arvestada selleks ajaks piisavalt konkreetselt kavandatud naaberalade arendustega. Asjakohane on liikluse hajutamiseks mitme juurdepääsutee võimaldamine.

Müra ja välisõhu kvaliteedi kumulatiivne mõju sõltub samuti eelkõige sellest, millised ettevõtted tööstusaladele tegelikult rajatakse. Võimalikeks ühisteks müra- ja heiteallikateks on tehnoseadmed, avariigeneraatorid, laadimisalad ja transport. Kuna nende koosseis ei ole praegu teada, ei ole võimalik summaarset mõju usaldusväärselt modelleerida. Konkreetsete müra- või heiteallikatega ehitusprojektide koostamisel tuleb vajaduse korral arvestada selleks ajaks piirkonnas juba olemasolevate või piisava kindlusega rajatavate allikate koosmõjuga.

Võimalik kumulatiivne mõju võib tekkida ka põhjavee kasutamisel, kui mitmele tööstusalale rajatakse suure veevajadusega ettevõtteid. Praegu ei ole aga teada ei Kullenga ega teiste kavandatavate tööstusalade tegelik veevajadus. Juhul kui piirkonnas kujuneb tulevikus välja mitu suure veetarbega käitist, tuleb põhjaveevaru ja veevõtu mõju hindamisel käsitleda nende summaarset veevõttu.

Kõige selgem pikaajaline koosmõju võib avalduda maastiku ja maakasutuse muutuses, sest mitme tööstusala ja tuulepargi realiseerumisel muutuks piirkonna senine valdavalt põllumajanduslik maastik tehnogeensemaks. Ka selle mõju ulatus sõltub siiski otseselt sellest, millised praegu kavandatavatest arendustest tegelikult realiseeruvad. Mõju vähendamisel on oluline suuremahulise hoonestuse liigendamine, haljastus ja puhveralade kujundamine.

Kokkuvõttes on piirkonda kavandatud mitmeid suuremahulisi tööstus- ja taastuvenergia arendusi, kuid nende realiseerumise tõenäosus, ajastus ja lõplik maht on erinev. Kavandatavate tööstusparkide arenduspotentsiaal on vähemalt osaliselt seotud piirkonda kavandatava taastuvenergia tootmise realiseerumisega ning kõigi tööstus- ja tuulepargialade samaaegset täies mahus väljaehitamist ei saa pidada tõenäoliseks arengustsenaariumiks. Seetõttu ei ole olemasoleva teabe põhjal põhjust eeldada sellist kumulatiivset mõju, mis tingiks käesoleva detailplaneeringu puhul olulise ebasoodsa

keskkonnamõju. Teiste arenduste täpsustumisel tuleb siiski arvestada nende võimaliku koosmõjuga eelkõige liikluse, müra ja õhusaaste ning põhjaveekasutuse osas.

4.12 Muud aspektid

Kavandatava tegevuse iseloomu, asukohta ja eeldatavat mõjuala arvestades ei ole detailplaneeringu elluviimisega ette näha riigipiiriülest keskkonnamõju. Planeeringuala paikneb Eesti sisemaal ning eelhinnangus käsitletud võimalikud mõjud on lokaalse või piirkondliku ulatusega.

KeHJS § 33 lg 4 p 3 kohaselt tuleb KSH vajalikkuse hindamisel arvestada strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasust ja olulisust keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse. KeHJS § 33 lg 4 p 5 kohaselt tuleb hinnata ka strateegilise planeerimisdokumendi tähtsust Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel.

Käesoleva detailplaneeringu **asjakohasus keskkonnakaalutluste integreerimisel maakasutuse ja ettevõtluse arendamisse on oluline**, kuna planeeringuga määratakse suuremahulise tööstus- ja äriala ruumiline lahendus ning tingimused selle edasiseks väljaehitamiseks. Planeeringu koostamisel tuleb muu hulgas arvestada põhjavee kaitse, sademe- ja reoveekäitluse, müra ja õhusaaste vältimise, elamute suhtes puhveralade kujundamise, rohevõrgustiku säilitamise, avariiriskide ohjamise ning kliimakindlusega. Käesoleva eelhinnangu ülesanne ongi selgitada välja nimetatud keskkonnakaalutlused ning anda vajalikud tingimused nende integreerimiseks detailplaneeringu lahendusse. Asjaolu, et keskkonnakaalutluste arvestamine on planeeringu puhul oluline, ei tähenda iseenesest olulise ebasoodsa keskkonnamõju esinemist ega KSH algatamise vajadust.

Detailplaneering ei ole oma olemuselt jäätmekäitlus-, veekaitse- ega muu selline strateegiline planeerimisdokument, mille eesmärk oleks Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmine Eesti õigusesse. Seetõttu on detailplaneeringu **otsene tähtsus Euroopa Liidu keskkonnaõiguse nõuete ülevõtmisel vähene**. Planeeringu koostamisel ja hilisemate tegevuste lubamisel tuleb siiski järgida Eesti õigusesse üle võetud Euroopa Liidu keskkonnaõigusest tulenevaid nõudeid, sealhulgas vee-, välisõhu-, looduskaitse-, jäätme- ja tööstusheite valdkonnas.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise süsteemi Euroopa Liidu tasandil reguleerib Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv **2001/42/EÜ teatavate kavade ja programmide keskkonnamõju hindamise kohta**, mille eesmärk on tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ning keskkonnakaalutluste integreerimine kavade ja programmide ettevalmistamisse ja vastuvõtmisse. Käesoleva detailplaneeringu KSH vajaduse hindamine KeHJS § 33 alusel ning eelhinnangus keskkonnatingimuste määramine on nimetatud põhimõtetega kooskõlas.

5 Ettepanek KSH algatamise/algatamata jätmise kohta

Keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkust hinnati KeHJS § 33 lõigete 3–5 alusel, arvestades detailplaneeringu iseloomu ja ulatust, planeeringuala keskkonnatingimusi, kavandatava tegevusega kaasneda võivaid mõjusid ning võimalikke koosmõjusid teiste piirkonnas kavandatavate arendustega.

Planeeringuala on ligikaudu 104 ha suurune ja valdavalt aktiivses põllumajanduslikus kasutuses olev maa. Detailplaneeringuga soovitakse võimaldada suuremahulise tootmis- ja äriala väljaarendamist, sealhulgas energiamahukat tootmist, ning selle teenindamiseks vajalike tehnorajatiste, avariigeneraatorite, energiasalvestite ja reservkütuse hoidla rajamist. Planeeringuala paikneb Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal ning kaitsmata põhjaveega piirkonnas. Planeeringuala ei kattu kaitseala, hoiuala, Natura 2000 ala, kaitsealuse liigi registreeritud elupaiga ega muu kõrge looduskaitselise väärtusega alaga. Samuti ei paikne selliseid alasid lähipiirkonnas.

KSH läbiviimine ei ole käesoleva eelhinnangu alusel vajalik järgnevatel põhjustel:

- planeeringuala paikneb valdavalt aktiivses põllumajanduslikus kasutuses oleval maal ning alal ei ole tuvastatud selliseid looduskaitselisi või muid keskkonnapiiranguid, mis välistaksid kavandatava maakasutuse;
- planeeringuala ei kattu kaitseala, Natura 2000 võrgustiku ala, kaitsealuse liigi registreeritud elupaiga ega muu kõrge looduskaitselise väärtusega alaga ning kavandatava tegevuse ebasoodne mõju lähima Natura ala kaitse-eesmärkidele on välistatud;
- kavandatava tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele on võimalik vältida või vähendada nõuetekohase veevarustuse, reovee- ja sademeveelahenduse ning reostusriski maandavate meetmetega. Kaitsmata põhjavee tõttu tuleb planeeringu koostamisel täpsustada eeldatav veevajadus ning suure veetarbega tegevuste korral hinnata põhjaveevõtu jätkusuutlikkust ja mõju teistele veekasutajatele;
- kavandatava tegevusega võib kaasneda tööstusmüra, liiklusmüra ja paiksete heiteallikate mõju, kuid planeeringuala suurus võimaldab müra- ja heiteallikaid paigutada lähimatest elamutest eemale ning rakendada hoonestuse paigutuse, puhveralade ja tehniliste lahendustega asjakohaseid leevendusmeetmeid. Konkreetsete ettevõtete ja tehnoloogiate projekteerimisel tuleb vajaduse korral koostada täiendavad müra- ja õhukvaliteedi hinnangud;
- vedelkütuse hoidmise, avariigeneraatorite ja energiasalvestitega kaasnevad avariiriskid on planeeringuliste ja tehniliste meetmetega vähendatavad. Vedelkütuse mahutipargi ja teiste suurema avariiriskiga rajatiste asukoht ning vajalikud ohutusmeetmed tuleb täpsustada planeeringu ja edasise projekteerimise käigus ning ohtliku ettevõtte puhul määrata tegelikud ohualad riskianalüüsiga koostöös Päästeametiga;
- planeeringu elluviimisel ei ole eeldada olulist ebasoodsat mõju kultuuripärandile, inimese tervisele, heaolule või varale tingimusel, et planeeringulahenduses arvestatakse eelhinnangus esitatud müra-, avariiriski-, põhjavee- ja kultuuripärandi kaitse tingimustega;
- planeeritava tegevusega ei ole eeldada olulisel määral soojuse, kiirguse, vibratsiooni, valgusreostuse või lõhnahäiringu teket, mida ei oleks võimalik tavapäraste tehniliste ja planeeringuliste meetmetega vältida või vähendada;

- piirkonda kavandatavate teiste tööstus- ja taastuvenergia arenduste samaaegne täies mahus realiseerumine ei ole olemasoleva teabe põhjal tõenäoline ning praegu ei ole tuvastatud sellist kumulatiivset mõju, mis tingiks KSH algatamise. Teiste arenduste täpsustumisel tuleb nende võimalikku koosmõju arvestada eelkõige liikluse, müra, välisõhu kvaliteedi, põhjaveekasutuse ja avariiriskide osas.

KSH algatamise või mittealgatamise otsuse saab teha siiski vaid kohalik omavalitsus ning detailplaneeringu puhul peab planeeringu koostamisel ja kehtestamisel kavandatava tegevuse poolt ja vastu argumente hoolikalt kaaluma. Lisaks eelhinnatud keskkonnakaalutlustele peab arvestama ka muid asjakohaseid mõjusid nii detailplaneeringu algatamise otsuse tegemisel kui detailplaneeringu koostamisel PlanS § 4 lg 2 mõistes.

KSH algatamata jätmine detailplaneeringu koostamisel **ei välista keskkonnamõju hindamise vajadust planeeringuala hilisemal kasutuselevõtul**. Detailplaneeringuga võimaldatavate tulevaste ettevõtete täpne tegevus, tootmisvõimsus, tehnoloogia, veekasutus ja heiteallikad ei ole käesolevas etapis teada. Konkreetsete käitiste ehituslubade või keskkonnakaitselubade taotlemisel tuleb lähtuda KeHJS nõuetest ning kavandatava tegevuse iseloomust ja mahust sõltuvalt võib tekkida **KMH kohustus või KMH vajalikkuse eelhinnangu koostamise vajadus**. Seega hinnatakse võimaliku olulise keskkonnamõjuga konkreetseid tootmistegevusi nende tehniliste parameetrite selgumisel vastavas tegevusloa menetluses eraldi.

Planeeringu koostamisel tuleb arvestada järgmiste asjaoludega:

- arvestada tööstuspargi hoonete planeerimisel (sh laadimisalade paiknemise kavandamisel hoonete suhtes) ja tehniliste seadmete (soojuspumbad, kliimaseadmed, ventilatsioon jms) valikul ning paigutamisel piirkonnas olemasolevate eluhoonete paiknemisega ning tagada, et tehniliste seadmete ja laadimistegevuste müra ei põhjustaks ümbruskonna elamualadel keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 kohaste normtasemete ületamist. **Raja, Koidula ja Kuusiksaare elamute suunas on soovitatav kavandada vähemalt ligikaudu 50 m laiune haljastatud puhverala ning kuni ligikaudu 200 m kaugusel elamutest eelistada väiksema välismüraga tegevusi.** Äri- ja tootmishoonete projekteerimisel on arhitektuurselt soovitatav eelistada lahendusi, mille korral hoone ise tekitab tootmisala ja elamute vahele müratõkke. Eelistatud on L- ja U-kujulised hoonelahendused, mille korral tehnoseadmed, laadimisalad jms müraallikad kavandatakse hoone poolt varjestatud siseõue;
- planeeringuga soovitakse kavandada potentsiaalselt alajaama ja salvestusjaama ning avariigeneraatoreid. Tegu on potentsiaalsete tööstusmüra allikatega. Planeeringu koostamise raames on asjakohane koostada planeeringutasandi mürahinnang, milles hinnatakse võimalike olulisemate müraallikate paiknemist ja vajalikku ruumilist puhverdamist. Vajalik võib olla kavandada müratõkkevalle või -ekraane. Kuna tulevaste ettevõtete konkreetsed tehnoloogilised seadmed ei ole planeeringu koostamise ajal teada, tuleb olulisi paikseid müraallikaid sisaldavate hoonete ja rajatiste projekteerimisel koostada täiendav mürahinnang tegelike seadmete helivõimsuste, asukohtade ja töörežiimide alusel ning arvestada vajaduse korral ka teiste olemasolevate või selleks ajaks kavandatud müraallikate koosmõju;
- planeeringuga võib lisanduda täiendavat müra ehitustööde läbiviimisel. Arvesse peab võtma, et ehitusaegne müra ei tohi ületada atmosfääriõhu kaitse seaduse ning selle

alusel kehtestatud nõudeid ja sotsiaalministri 12.11.2025. a määruses nr 61 „Nõuded müra, sealhulgas ultra- ja infraheli ohutusele elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning helirõhutaseme mõõtmise meetodid“ sätestatud asjakohaseid normtasemeid;

- detailplaneeringu koostamisel tuleb hinnata tööstuspargi eeldatavat veevajadust ning määrata veevarustuse põhimõtteline lahendus. Suure põhjaveevajadusega (üle 500 m^3/ööp) tegevuse kavandamisel tuleb hinnata veevõtu mõju põhjaveevarule ja teistele veekasutajatele ning arvestada põhjaveevaru hindamise ja vee erikasutuse nõuetega;
- sademevee lahendamisel tuleb eristada puhtaid sademevee tekkealasid ning liiklus-, laadimis-, tankimis- ja muid võimaliku reostusriskiga alasid. Reostuse riskiga sademevee kontrollimatu pinnasesse immutamine tuleb kaitsmata põhjaveega alal välistada. Planeeringulahendusega tuleb ette näha võimalus avarii või tulekahju korral tõkestada kütuse, kemikaalide ja saastunud kustutusvee levikut keskkonda;
- diiselkütuse mahuti(te) paiknemise asukoha valikul tuleb lähtuda asjakohastest tuleohutusnõuetest ja EVS 812-5:2014 nõuetest. Vedelkütuse hoidla tehniliste ja keskkonnakaitsenõuete osas tuleb järgida keskkonnaministri 20.09.2019. a määrust nr 42 „Naftasaaduse, põlevkiviõli, selle saaduse ja biokütuse hoidla planeerimise, ehitamise ja kasutamise nõuded“;
- planeeringualale kavandatavad kütuse reservmahuti(d) tuleb paigutada olemasolevatest elamutest võimalikult kaugele, eelistatult planeeringuala sisemisse ossa. Mahutite täpse tehnilise lahenduse selgumisel tuleb koostada riskianalüüs, määrata tegelikud ohualad ning hinnata nende sobivust ümbritseva maakasutusega. Üksikelamu paiknemine ohualas ei tähenda Päästeameti metoodika kohaselt automaatselt lahenduse sobimatust, vaid sobivust hinnatakse ohuala tsooni ja ehitise tundlikkuse alusel; üks või kaks üksikelamut kuuluvad metoodikas tundlikkuse astmesse 1.
- planeeringu koostamisel tuleb teha koostööd Päästeametiga. Planeeringu koostamisel tuleb käsitleda kemikaalimahutitega kaasnevaid riske järgides Päästeameti koostatud juhendmaterjale[14,15].
- detailplaneeringu koostamisel tuleb hinnata tööstuspargi eeldatavat liikluskoormust, sealhulgas raskeveokite liiklust, juurdepääsude ja ristmike toimivust. Piirkonda kavandatavate teiste tööstusalade lahenduste täpsustumisel tuleb võimaluse korral arvestada ka nende liikluse ja muude mõjude koosmõjuga;
- planeeringuala läbiva Lohvardi–Kullenga vana tee ajalooline trass ja olemasolevad kiviaiad tuleb võimaluse korral säilitada ja planeeringulahendusse integreerida. Arheoloogilise leiu või kultuurkihi avastamisel tuleb toimida muinsuskaitseseaduses sätestatud korras.

[14] *https://www.rescue.ee/files/Juhendid/23-01-05-kemikaaliseaduse-32-alusel-maakasutuse-planeerimine-ja-projekteerimine.pdf?d42dec77d5*

[15] *https://www.rescue.ee/files/2019-11/18-03-28-metoodika-kems-planeeringute-ja-ehitusprojektide-kooskolastamise-otsuse-tegemine.pdf?4271081ef1*

Kasutatud materjalid

Allikmaterjalid:

Keskkonnaagentuur. *Eesti tuleviku kliimastsenaariumid aastani 2100*.

LEMMA OÜ. 2026. *Saku valla Kirdalu küla Jaago maaüksuse gaasielektrijaama detailplaneeringu ohuhinnang*. Tallinn. Töö versioon 28.01.2026.

Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+

Päästeamet. 2018. *Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise otsuse tegemine. Metoodika.* Ohutusjärelevalve osakond. Koostatud 2012, viimati uuendatud 28.03.2018.

Päästeamet. *Kemikaaliseaduse § 32 alusel maakasutuse planeerimine ja projekteerimine*. Juhend.

Ramboll Eesti AS. 2014. *Pärnu ja Viljandi maakonnaplaneeringute teemaplaneering „Kilingi-Nõmme–Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassi koridori asukoha määramine“. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne*. Pärnu ja Viljandi Maavalitsus.

Tallinna Tehnikaülikool. 2025. *Eesti-Läti IV ühenduse ülekandesüsteemi elektromagnetväljade mõju hinnang*. Projekti tähis LEEEE25035. 25.11.2025.

Tapa valla arengukava 2023–2035 ja eelarvestrateegia 2025–2029. Tapa Vallavalitsus.

Tapa valla üldplaneering.

Tapa valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. 11.04.2022. Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ.

Vinni Vallavalitsuse 02.07.2025 korraldus nr 156 Vinni tööstuspargi detailplaneeringu koostamise algatamise kohta.

Vinni Vallavolikogu 14.08.2025 otsus nr 35 TU11 detailplaneeringu ja KSH algatamise kohta.

Väike-Maarja Vallavolikogu 16.12.2024 otsus nr 98 tuulealade nr 10 ja 15 detailplaneeringu ja KSH algatamise kohta.

Seadused, määrused:

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87). Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt/103012022010?leiaKehtiv

Planeerimisseadus (RT I, 26.02.2015, 3). Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022009?leiaKehtiv

Veeseadus (RT I, 11.07.2026, 68) Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/et/akt/122022019001?leiaKehtiv

Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded (Vastu võetud 16.08.2017 nr 31). Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003

Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu (RT I 2005, 46, 383). Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt/122092020003?leiaKehtiv

Andmebaasid:

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem), Keskkonnaagentuur

EELIS Veka: https://veka.keskkonnainfo.ee/puuraugud

Eesti Geoloogiateenistuse Eesti pinnase radooniriski kaart (andmed 2020. aasta seisuga): https://gis.egt.ee/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=f4363bc3bae34fe19e04458dc875375e

Kultuurimälestiste riiklik register: https://register.muinas.ee/

Maa- ja Ruumiameti ETAK andmed: https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Eesti-topograafia-andmekogu/Laadi-ETAK-andmed-alla-p609.html

Maa- ja Ruumiameti geoportaal: https://geoportaal.maaamet.ee/est/kaardirakendused-p2.html

Ehitisregister (EHR): https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1

PRIA põllumassiivide veebikaart: PRIA põllumassiivide veebikaart

KOTKAS – keskkonnaotsuste infosüsteemi heiteallikate register: https://kotkas.envir.ee/