

Töö number: 2021_0089
Tellija ProgNet Engineering OÜ
Konsultant Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795
Kuupäev 6.06.2022

Jõhvi Äriparki kavandatava büroo- tootmishoone keskkonnamõju eelhinnang

Aruanne



Version 3
Kuupäev 6.06.2022
Koostanud: **Moonika Lipping, Vivika Väizene**
Projekti nr 2021_0089
Esikaane foto SiccaDania Group

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

Sisukord

1. Sissejuhatus	4
2. Seadusandlikud aspektid	5
3. Kavandatava tegevuse kirjeldus	6
3.1. Kavandatava tegevuse asukoht	6
3.2. Kavandatava tegevuse iseloom ja mahud	6
3.3. Ressursside kasutamine	8
3.4. Energiakasutus	9
3.5. Tegevusega kaasnevad heited ja muud tegurid	10
3.6. Jäätmete ja jäätmekäitlus	11
3.7. Võimalikud avariolukorrad	11
3.8. Suurõnnetuse ja katastroofi oht	12
4. Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega	13
5. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond	19
5.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus, toimuvad tegevused	19
5.2. Alal esinevad loodusvarad	20
5.2.1. Pinnakate	20
5.2.2. Maavarad ja maardlad	21
5.2.3. Põhjavesi	22
5.2.4. Pinnaveekogud ja maaparandussüsteemid	25
5.3. Radoonioht	25
5.4. Natura 2000 võrgustiku alad	26
5.5. Kaitstavad loodusobjektid	26
5.6. Taimestik ja loomastik	27
5.7. Rohevõrgustik	28
5.8. Vääriselupaigad	28
5.9. Väärtuslik põllumajandusmaa	29
5.10. Kultuuripärand	30
5.11. Asustus	31
5.12. Piirkonna kliima ja välisõhu kvaliteet	31
5.13. Vibratsioon	33
5.14. Suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted	33
6. Hinnang keskkonnamõju olulisusele	35
6.1. Mõju maakasutusele	35
6.2. Mõju loodusvaradele	35
6.2.1. Pinnas	35
6.2.2. Maavarad	36
6.2.3. Põhjavesi	36
6.2.4. Pinnaveekogud ja maaparandussüsteemid	37
6.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele	37
6.4. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	37
6.5. Mõju rohevõrgustikule	37
6.6. Mõju taimestikule ja loomastikule	38
6.7. Mõju vääriselupaikadele	38
6.8. Mõju väärtuslikule põllumajandusmaale	38
6.9. Mõju kultuuripärandile	38
6.10. Jäätmetekke ja jäätmekäitluse mõju	38
6.11. Mõju inimese tervisele ja heaolule	39
6.11.1. Välisõhu kvaliteet	39

6.11.2. Joogivee kvaliteet.....	42
6.11.3. Radoon	42
6.11.4. Valgusreostus	42
6.12. Mõju ohutusele	42
6.13. Mõju asustusele	43
6.14. Koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualasse planeeritavate tegevustega	43
6.15. Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus.....	43
7. Kokkuvõte	44
8. Kasutatud materjalid.....	45

1. Sissejuhatus

Käesoleva töö sisuks on keskkonnamõju eelhindang (KMHE) Ida-Virumaale, Jõhvi valda, Kotinuka külas asuvasse Jõhvi Äriparki kavandatavale büroo-tootmishoonele. Kavandatavaks tegevuseks on tärglisse tootmine. Tegevust kavandatakse äriparki kinnistutele Jordi tee 9, 11, 13 ja Risti tee 4, 6. Töö tellijaks on ProgNet Engineering OÜ.

KMHE koostamise eesmärgiks on välja selgitada, kas kavandatava tegevusega võib eeldatavalt kaasneda oluline keskkonnamõju ning kas sellest lähtuvalt on vajalik algtada keskkonnamõju hindamine (KMH).

KMHE koostamisel on lähtutud keskkonnamõju hindamise ja juhtimissüsteemi seadusest (KeHJS)¹, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrususest nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“² ja juhendist „Keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmise juhend“³.

KMHE viiakse läbi olemasolevate materjalide ja teabe baasil ning see ei eelda täiendavate uuringute läbiviimist. Seega on käesolev töö aluseks Tellija poolt edastatud materjalid, milleks on kavandatava tegevuse tehnoloogiline kirjeldus ja muu eelhindangu läbiviijale teatavaks tehtud informatsioon. Lisaks on tuginetud Horvaatias asuva samaväärse tehase külastusele⁴. Tehase projekteerimist ei ole alustatud.

Olemasolevatele materjalidele ja teabele tuginedes kirjeldatakse töös kavandatavat tegevust, mõjutatavat keskkonda, antakse hinnang eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju olulisusele ning KMH algtamise vajaduse kohta. KeHJS § 11 kohaselt teeb otsuse KMH vajalikkuse kohta otsustaja (tegevusloa andja).

Kuna kavandatav tegevus sisaldab konfidentsiaalset informatsiooni, siis on käesolevas töös esitatud informatsioon mahus, mis on vajalik töö eesmärgi täitmiseks.

¹ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116112010013?leiaKehtiv>

² eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103062015002?leiaKehtiv>

³ Keskkonnaministeerium, 2017. Kättesaadav Keskkonnaministeeriumi koduleheküljel

⁴ KMHE läbiviija külastuskäik Horvaatiasse aprillis 2022

2. Seadusandlikud aspektid

Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3 lõikele 1 hinnatakse keskkonnamõju kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju või kui kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik. Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara (KeHJS § 2).

Olulise keskkonnamõjuga tegevuste loetelu on toodud KeHJS § 6 lõikes 1. Kui kavandatav tegevus ei kuulu automaatselt olulise keskkonnamõjuga tegevuste hulka, siis peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel võib olla oluline keskkonnamõju. Valdkonnad, mille puhul tuleb eelhindang anda, on loetletud KeHJS § 6 lõikes 2 ning valdkondade täpsustatud loetelu on esitatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruses nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“.

Käesoleva KMHE koostamisel on tähtsusega tootmise kavandamine Jõhvi Äriparki alles kaalumisel. Tehase projekteerimist ega taotlust ühegi tegevusloa saamiseks esitatud ei ole. Töö on koostatud ProgNet Engineering OÜ tellimusel Tellija tarvis.

Kavandatav tegevus ei kuulu KeHJS § 6 lg 1 loetletud tegevuste hulka. Ka ei ole kavandatava tegevuse puhul vajalik keskkonnamõju eelhindamine tulenevalt planeeritavast valmistoodangu mahust. Vabariigi Valitsuse määruse nr 224 § 7 lõike 5 kohaselt tuleb tähtsusega tootmise võimalikku olulist keskkonnamõju hinnata juhul, kui tähtsusega tootmise valmistoodangu maht on üle 100 tonni ööpäevas. Kavandatava tootmise tähtsusega valmistoodangu mahuks on olemasolevatel andmetel planeeritud ca 85 tonni ööpäevas. KMHE andmine ei ole vajalik ka tulenevalt kavandatava tegevusega kaasnevast ressursikasutusest. Kuna kavandatava tegevusega võib kaasneda ebameeldiva või ärritava lõhna eraldumine välisõhku, siis on KMHE andmine vajalik sellest lähtuvalt (VV määrus nr 224 § 15 lg 9).

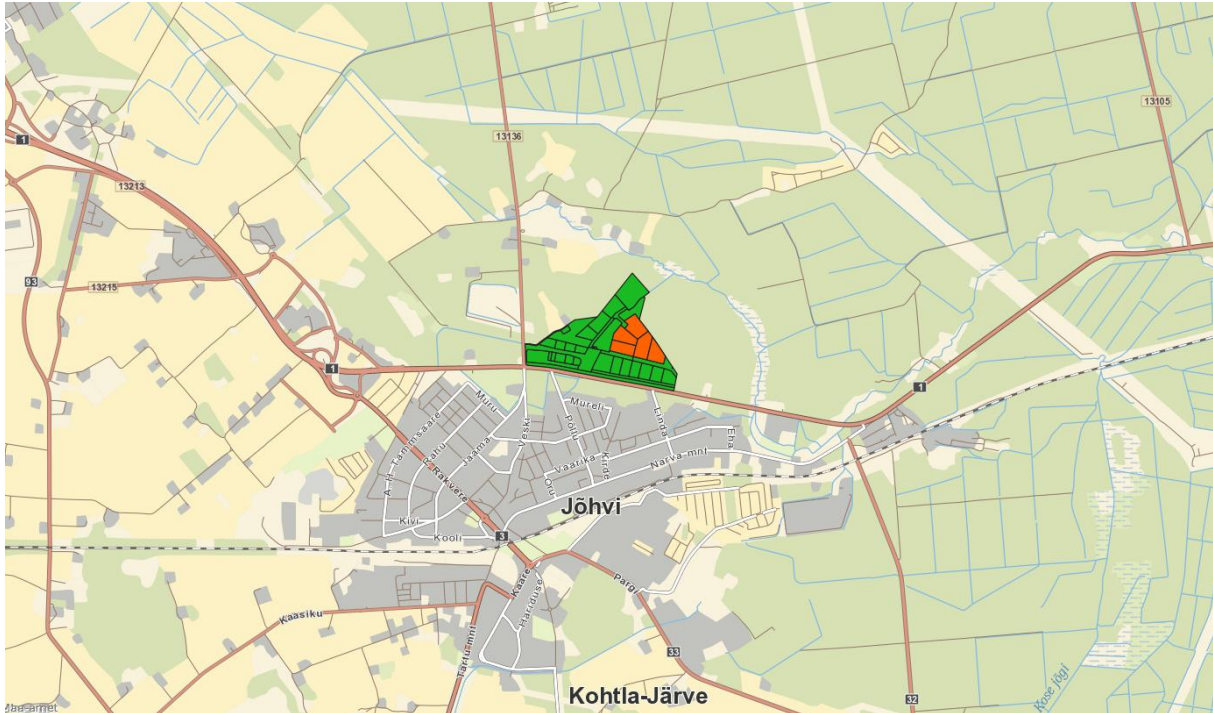
KeHJS § 6¹ sätestab eelhindangus kajastatava teabe sisu, mille nõudeid on täpsustatud keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“⁵. KMHE on üles ehitatud eeltoodud määruse nõuetest lähtuvalt.

⁵ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003>

3. Kavandatava tegevuse kirjeldus

3.1. Kavandatava tegevuse asukoht

Kavandatava tegevuse asukohaks on Ida-Virumaal, Jõhvi vallas, Kotinuka külas asuv Jõhvi Äripark ning sealsed Jordi tee 9, 11, 13 ja Risti tee 4, 6 kinnistud (kokku viis kinnistut, vt Joonis 1).



Joonis 1. Kavandatava tegevuse asukoht Jõhvi Äripargis. Äripargi territoorium on tähistatud rohelisega ning kinnistud, kuhu tegevust kavandatakse, oranžiga. Aluskaart: Maa-amet 2021

3.2. Kavandatava tegevuse iseloom ja mahud

Tegevuse iseloom

Kavandatavaks tegevuseks on hernest tärglase tootmine. Lisaks tärglasele on plaanis kõrvalsaadusena toota (kahte) proteiini ja hernekiudu. Tootmisest tekivad herneste koorimisjääd, reovesi ning reovee töötlemisel tekkiv materjal, mis on soov suunata kasutamisele põllumajandusse. Koorimisjääkidest valmistatakse pelletid, mida on soov kasutada kütises kohapeal energia saamise eesmärgil.

Tehas koosneb büroo- ja tootmishoone(te)st ning selle juurde kuuluvatest välialadest (lift, laoplatid, parklad vms). Lisaks on tehase territooriumile plaanis rajada suletud basseini reoveesettest toodetud materjali hoiustamiseks. Konkreetset projektlaadust käesoleva KMHE koostamise ajaks ei ole välja töötatud. Seega milline on ehitiste ja rajatiste täpne arv ja paiknemine kaalutavatel kruntidel, ei ole käesoleva KMHE koostamisel teada.

Tärglase tootmine koosneb järgmistest etappidest:

- tooraine (põllukultuuride) vastuvõtmine;
- tooraine (põllukultuuride) ettevalmistamine tootmisprotsessiks;

- tärglisse, proteiini ja hernekiu tootmine;
- valmistoodangu pakkimine ja ladustamine;
- reovee käitlemine ja reoveesetest põllumajanduses kasutatava materjali valmistamine.

Tooraine (põllukultuuride) vastuvõtmisel teostatakse kvaliteedikontroll, tooraine kaalutakse, sorteeritakse ja kuivatatakse ning suunatakse ajutisele ladustamisele spetsiaalsetesse punkritesse. Punkritest liigub tooraine edasi tootmisprotsessiks ettevalmistamisele.

Tootmisprotsessis kasutatavate kemikaalide vastuvõtmiseks on kavas rajada eraldi üksus. Kemikaalide hoiustamine toimub selleks spetsiaalselt rajatavates mahutites või konteinerites (nt IBC konteinerid). Kemikaalide doseerimine protsessi toimub pumpamise teel.

Tootmiseks ettevalmistamisel tooraine (põllukultuur) kõigepealt kooritakse, eesmärgiga eemaldada herne tuumadelt kestad. Koorimine toimub kahes etapis: esmalt herved purustatakse ning seejärel sõelutakse õhuvoolu abil kestade eemaldamiseks. Tuumad suunatakse täiendavale purustamisele, millele järgneb leotamine. Toimingu eesmärk on lihtsustada nende edasist töötlemist. Leotusprotsess toimub mahutites, protsessiks kasutatakse vett ja kemikaale.

Koorimise käigus tekkivad kestad kogutakse eraldi kokku ja suunatakse pelletite pressimiseks. Pelletite pressimiseks kestad esmalt purustatakse, niisutatakse (veega), pressitakse pelletiteks ning pakendatakse kottidesse. Pelletteid on soov kasutada käitisel kohapeal kütusena (põletamine põletusseadmetes) energia saamise (auru tootmise) eesmärgil.

Tootmisprotsessis toimub esmalt leotatud tuumade eraldamine erinevateks komponentideks. Komponentide eraldamine toimub ekstraheerimise teel. Toimingu käigus eraldatakse esmalt vedel ja püdel osa, millest esimene suunatakse edasi proteiini tootmisesse. Seejärel segatakse püdel materjal edasise töötlemise eesmärgil vee ja kemikaalidega ning sõelutakse. Eraldatakse kiud ja materjal, mis liigub edasi tärglisse tootmisesse. Veeressursina kasutatakse järgmiste protsesside vett.

Tärglisse tootmiseks vajalik materjal liigub edasi rafineerimisüksusesse, kus toimub sellest mitesobivate komponentide eraldamine. Taaskord eraldatakse kiudaine ja proteiin. Protsessiks kasutatakse (puhast) vett. Protsessi tulemusena tekib piimataoline vedelik, mis suunatakse edasi veetustamisele. Veetustamine toimub spetsiaalses vaakumfiltris. Tulemuseks on kontsentreeritud tärglisse mass, mis kuivatatakse, pakitakse ja suunatakse tootena ladustamisele. Kuivatamiseks kasutatakse spetsiaalseid kuivateid ja soojendatud õhku. Protsessis tekkivat vett taaskasutatakse eelmistes etappides vajaliku veevaruna.

Protsessis tekkiv kiudaine kogutakse spetsiaalsetesse mahutitesse, kus toimub materjali pH reguleerimine sobivaks. Seejärel eemaldatakse materjalist vesi, saadud mass kuivatatakse, pakendatakse ja suunatakse ladustamisele. Protsessis tekkivat vett taaskasutatakse eelmistes etappides.

Proteiini tootmiseks mõeldud materjal suunatakse esmalt spetsiaalsesse mahutisse (flotaatorisse), kus eemaldatakse vedeliku pinnale kogunev vaht. Protsessis kasutatakse kemikaale. Seejärel suundub materjal spetsiaalsesse dekanterisse, kus vedelikust eraldatakse proteiin. Saadud mass pestakse läbi, pastöriseeritakse, segatakse veega, viiakse nõutava pH-ni ning seejärel kuivatatakse. Pastöriseerimiseks kasutatakse auru, mis saadakse gaasi või tahke kütuse (koorimisjäädikdest valmistatud pelletite) põletamisel. Saadud proteiin suunatakse eelpunkritesse, seejärel pakendamisse või ladustamisele spetsiaalsetesse silodesse. Protsessis tekib reovesi, mis suunatakse veetustamisele ja käärimisele.

Reovee veetustamine toimub kuuma õhuga. Protsessis tekkivat veeauru kasutatakse proteiini valmistamisel (valgu pastöriseerimiseks), tekkiv kondensaad suunatakse auru tootmise katlasse. Veetustamise tulemusena tekkin materjal kääritatakse. Tekkin saadus on plaanis suunata kasutamiseks põllumajandusse. Põllumajandusse suunatava materjali ajutiseks hoiustamiseks on kavas tehase territooriumile rajada spetsiaalsed suletud basseinid. Basseine on kavas kasutada avariilukordade vms rikete korral.

Tootmisprotsessis kasutatakse erinevaid seadmeid ja masinaid: lintdosaatoreid, purusteid, jahvateid, sõelu, dekantereid, kuivateid, flotaatoreid vms. Lisanduvad omakorda nende tööks vajalikud masinad ja seadmed. Tööks vajaliku auru tootmiseks on kavas tehasese paigaldada põletid. Milline on vajalike seadmete ja masinate täpne loetelu, kogused ning paiknemine hoonetes ja territooriumil, ei ole käesoleva töö koostamisel teada (selgub projekteerimisel).

Seadmete ja masinate sisepindade puhastamiseks ja desinfitseerimiseks on tehasesse kavas rajada spetsiaalne automaatne isepuhastussüsteemi (CIP).

Mahud

Tehas on kavandatud töötama ööpäevaringselt seitsmel päeval nädalas. Ilma hooldus- ja remonttöödeta töötab tehas ca 7300 tundi aastas.

Tärglise tootmiseks kasutatakse toorainena hernest ca 9,25 t/h (222 t/ööp ja 67 525 t/a), millest toodetakse valmistoodanguna:

- tärglist ca 3,6 t/h (86 t/ööp ja 26 000 t/a);
- proteiini A ca 1,5 t/h (36 t/ööp ja 10 960 t/a);
- proteiini B ca 0,5 t/h (12 t/ööp ja 3650 t/a);
- hernekiudu ca 0,7 t/h (16,8 t/ööp ja 5110 t/a).

Lisaks eeltoodule toodetakse:

- pelleteid koormisjääkidest ca 0,75 t/h (18 t/ööp ja 5 475 t/a);
- põllumajandusse suunatav materjal reoveesettest ca 1,85 t/h (44,4 t/ööp ja 13 505 t/a).

Alternatiivse toorainena hernele on Tellijalt saadud info kohaselt võimalik kasutada ka teisi põllukultuure – uba, raps, läätsed, kikerhersed, sorgo, kinoa.

Tehase ehitamisele kulub hinnanguliselt kaks aastat.

Ehitustegevusega on hõlmatud kuni 50 inimest. Kasutusajal töötab tehases kokku hinnanguliselt u 100 inimest.

3.3. Ressursside kasutamine

Vajadus ressursside järele kaasneb nii tehase ehitamise kui ka kasutamisega. Vajalikeks ressurssideks ehitusetapis on maa, pinnas (sh väärtuslik kasvupinnas), ehitusmaavarad ja põhjavesi. Tehase kasutamisega kaasneb peamiselt vajadus põhjavee ning maagaasi järele. Energiavajaduse kohta vt ptk 3.4.

Kavandatava tegevuse ala kinnistute peale kokku on maad 9 ha. Jõhvi Äripargi DP kohaselt võib sellest ehitisi rajada kuni 4,7 ha suurusele alale (Tabel 1).

Tabel 1. Kavandatava tegevuse ala kruntide ehitusõigused. Allikas: Jõhvi äri- ja logistikapargi detailplaneering

Pos. nr.	Krundi aadress	Katastri nr	Maa sihtotstarve ja osakaal	Krundi suurus, m ²	Max hoonete alune pind, m ²	Max suletud brutopind, m ²
19	Jordi tee 9	25201:005:0389	Th 80%/Ä 20%	16735,6	8000	30000
20	Jordi tee 11	25201:005:0393	Th 80%/Ä 20%	20571,4	12000	40000
21	Jordi tee 13	25201:005:0395	Th 80%/Ä 20%	16575,6	8000	30000
18	Risti tee 4	25201:005:0405	Th 80%/Ä 20%	16805,3	9000	24000

17	Risti tee 6	25201:005:0407	Th 80%/Ä 20%	19432,5	10000	34000
Kokku				90120,4	47000	158000

Kuna ehitiste ja rajatiste täpne arv ja paiknemine kaalutavatel kruntidel ei ole teada, siis ei ole teada ka kavandatava tegevusega kaasnev maakasutusvajadus, kuid eelnevast tulenevalt saab see maksimaalselt olla 4,7 ha. Samuti ei ole teada ehitiste mahud, nende ehitamiseks vajalikud materjalid ega pinnasetööde mahud. Need selguvad projekteerimise käigus. Seetõttu ei ole käesoleva töö teostamisel teada ka ressursside nagu pinnase (sh väärtusliku kasvupinnase) ja ehitusmaavarade mahud.

Põhjaveetarve tehase rajamisel on Tellijalt saadud info kohaselt ca 8000 m³ esimesel ehitamise aastal ning ca 15 000 m³ teisel aastal (teise aasta esimeses kolmes kvartalis kokku). Tootmisprotsessis kasutatakse põhjavett hinnanguliselt ca 14 m³/h (336 m³/ööp ja 100 000 m³/a). Sellele lisandub igapäevane tööstus- ja haldushoonetes kasutatav olmevesi ning tuletõrjevesi, kuid nende mahud ei ole käesoleva töö koostamisel teada. Jõhvi Äriparki arendajalt saadud info tuleb veevõtt lahendada ühisveevärgiga liitumise teel.

Maagaasi hinnanguline vajadus on hinnanguliselt ca 3000 m³/h, mis tehase töötunde arvestades teeb 72 000 m³/ööp ja 21,9 milj m³/a. Maagaasi saamiseks on tarvis rajada ühendus. Jõhvi Äriparki arendajalt saadud info kohaselt asub võimalik liitumispunkt vahetult kavandatava tegevuse ala (Jordi tee 11 kinnistu) piiril.

Tärgluse tootmisega kaasneb ka vajadus kemikaalide järele (sidrunhappe monohüdraadi, väävelhappe ja naatriumhüdroksiidi). Kemikaalide kulu on hinnanguliselt alljärgnev:

- sidrunhappe monohüdraat 0,22 t/h (5,28 t/ööp ja 1606 t/a);
- väävelhape 96% 0,4 t/h (9,7 t/ööp ja 2920 t/a);
- naatriumhüdroksiid 0,375 t/h (9 t/ööp ja 2738 t/a).

Lisaks kasutatakse kemikaale CIP-puhastussüsteemis, kuid vastav kulu ei ole käesoleva töö koostamisel teada. See selgub tehase projekteerimise etapis.

3.4. Energiakasutus

Vajadus energia järele kaasneb nii tehase ehitamise kui ka kasutamisega. Vajatakse nii elektri- kui soojusenergiat.

Tellijalt saadud info kohaselt kasutatakse tehase rajamiseks esimesel ehitusaastal ca 500 MWh elektrienergiat ning teisel aastal ca 1200 MWh elektrienergiat. Tehase käivitamisprotsessi jooksul kuus kasutatava energia kogus moodustab umbes poole kogu täisvõimsusel töötava tehase igakuisest tarbimisest.

Kavandatava tehase võimsus on 8,8 MW ja aastas tarbitav elektrienergia kogus ca 47 GWh.

Tellijalt saadud info kohaselt on nii tootmisprotsessiks vajaliku auru tootmiseks kui tootmis- ja haldushoonete kütmiseks ja majandamiseks vajaliku energia saamiseks kavas kasutada maagaasi ning koormisjääkidest valmistatud pelleteid. Tootmise hinnanguline energiavajadus siinkohal on 28,5 MW/h (sh 22 MW/h otseseks kütmiseks ja 6,5 MW/h auru tootmiseks). Sellele lisandub igapäevane tööstus- ja haldushoonete kütmiseks ja majandamiseks kuluv energia, mis Tellijalt saadud info kohaselt on ca 1,5 MW/h (tootmine ja olme kokku 30 MW/h).

3.5. Tegevusega kaasnevad heited ja muud tegurid

Kavandatava tegevusega kaasnevad heited välisõhku, müra ning kaasneb vajadus ära juhtida sademeveett ja reovett. Võimalik on ka lõhnahäiringu esinemine.

Heited pinnasesse

Tärglise tootmisega ei kavandata tegevusi, millega kaasnevad heited pinnasesse. Jõhvi Äripargi DP kohaselt tuleb sademevesi kokku koguda ja kanalisatsiooni kaudu juhtida suublasse. Reovee käitlemine tuleb lahendada tsentraalselt.

Heited pinnasesse on võimalikud lekete või avariide korral. Lekked ja avariid on võimalikud eeskätt tehase ehitusetapis, kuid ei ole välistatud ka tehase kasutamisel.

Heited veekeskkonda

Heide veekeskkonda on seotud tehase territooriumilt kokku kogutava sademevee suublasse juhtimisega. Jõhvi Äripargi DP kohaselt on sademevee suublaks Tallinn-Narva mnt ääres olev kraav, mis omakorda suubub Pühajõkke.

Heited välisõhku

Ehitustegevusele on tavapäraselt iseloomulik tolmu (tahkete osakeste PMsum, PM10 ja PM2,5) teke ja levik välisõhus. Teatud töödega (nt asfalteerimistöödega) on võimalik ka ebameeldiva lõhna teke ja levik.

Tehase kasutusetapis tekib tärglise tootmisel tolmu (tahkeid osakesi). Millise fraktsiooniga tahkeid osakesi tekib, ei ole käesoleva KMHE koostamisel teada, kuid eelduslikult on selleks osakesed summaarselt PMsum, peenosakesed PM10 ja eriti peened osakesed PM2,5. Tolmu teke on seotud eeskätt kuivatitega. Tolmu püüdmiseks on tehasesse kavandatud tsüklonid. Summaarne tolmu emissioon välisõhku on Tellija andmete kohaselt hinnanguliselt 5,8 kg/h.

Kuna tehases on maagaasi ja pelletite põletamiseks kavas kasutada põleteid, siis kaasneb heide välisõhku ka põletusseadmetest. Nii maagaasi kui pelletite põletamisel tekib tavapäraselt lämmastikdioksiidi, süsinikoksiidi, süsinikdioksiidi, vääveldioksiidi, tahkeid osakesi (PMsum, PM10, PM2,5), maagaasi põletamisel ka lenduvaid orgaanilisi ühendeid, ja raskemetalle. Tellijalt saadud info kohasel on kavas tehasesse kokku paigaldada neli põletusseadet, mille summaarne nimisoojusvõimsus on 10 MW. Saasteainete heitkoguste ning hajumise kohta info puudub.

Tärglise tootmisel on võimalik ka ebameeldiva lõhna teke ja levik (lõhnahäiring). Ebameeldivat lõhna võib tekkida eeskätt kääritusjäägist, mida on plaanis hoiustada suletud basseinides. Tellija andmetel on materjalil kerge melassile iseloomulik lõhn.

Müra

Müra kaasneb nii tehakse ehitamise kui kasutamisega. Tehase ehitamisel kaasneb müra ehitusmasinate, -seadmete töötamise ning veokite liikumisega ehitusobjektile ja objektile. Tehase kasutusaegne müra on samuti seotud nii seadmete ja masinate töötamise kui ka liiklusega (vastavalt tööstusmüra ja liiklusemüra). Tööstusmüra allikateks on erinevad tootmises kasutatavad seadmed ja masinad - nt purustid, jahvatid, sõelad, kuivatid, punkrid vms. Milline on konkreetsete seadmete ja masinate müratase ning töötava tehase summaarne müratase ja müra levik ümberkaudsetele aladele, ei ole teada.

Vibratsioon

Tehase ehitamisel võib pinnase kaudu levivat vibratsiooni tekkida teatud tööde läbiviimisel (nt rammimine). Tehase kasutusaegse vibratsiooni kohta andmed puuduvad.

Reovesi

Tellija andmete kohaselt tekib tehase ehitamisel reovett koguses ca 8000 m³ esimesel aastal ja ca 15 000 m³ teisel ehitusaastal.

Tehase töötamisel tekib tootmisprotsessis reovett ca 8 m³/h (192 m³/ööp ja 58 400 m³/a). Lisaks tekib reovett toomis- ja olmehoonete tavapärasel kasutamisel (olmereoveesi). Olmereovee kogused ei ole teada.

Nii ehitus- kui kasutusetapis tekkiv reovesi on kavas juhtida kanalisatsiooni.

Valgusreostus

Tehase ehitamisel võivad valgusreostust tekitada ehitusobjekti valgustamiseks kasutatavad valgustid, tehase kasutusetapis käitise valgustus. Käitise valguslahenduse kohta andmed puuduvad.

Soojus ja kiirgus

Tehase ehitamisel ei ole eeldada soojuse ja kiirguse teket. Tehase kasutamisel tekkiva soojuse ja kiirguse kohta andmed puuduvad.

3.6. Jäätmete ja jäätmekäitlus

Tehase rajamisel tekib tavapäraseid ehituse käigus tekkivaid jäätmeid - ehitusprahti, pakkematerjale, ehitusobjektilt eemaldatavat pinnast, vähemal määral olmejäätmeid. Võsa eemaldamisel tekivad raiejäätmed. Jäätmeteks loetakse ka objektilt eemaldatud pinnast. Ehitusaegsete jäätmete tekkekogused ei ole teada.

Tehase tehnoloogilise kirjelduse kohaselt on kasutusaegne jäätmete seotud peamiselt tootmisprotsessis tekkiva reovee käitlemisel tekkivate jäätmetega (reovee töötlemisel tekkiv materjal, mis on soov suunata kasutamisse põllumajandusse kanaliseeritav vesi) ning CIP isepuhastussüsteemis tekkiva vedelikuga. CIP jäätmete kogused ei ole teada.

Reovett ja koos reoveega käitlemisele kuuluvad või keskkonda heidetavaid jäätmeid ei loeta jäätmeseaduse kohaselt jäätmeteks, välja arvatud reovee käitlemise tulemusel tekkivad jäätmed (JäätS § 1 lg 2⁶). Tööstusreovee töötlemisel tekib koguses ca 1,8 m³/h (43,2 m³/ööp ja 13 140 m³/a) materjali, mis soovitakse suunata kasutamisele põllumajandusse ning koguses ca 5 m³/h (120 m³/ööp ja 36 000 m³/a) reovett, mis juhitakse kanalisatsiooni.

Tärglase tootmisel tekivad ka tooraine koorimisjäädgid (herne koored) koguses u 5,5 t/a. Tehnoloogilise protsessi kohaselt pressitakse need pelletiteks ning realiseeritakse kütusena energia tootmise eesmärgil.

Kuivatusprotsessides tekib tsüklonis eraldatud tolmu (tuhka) koguses u 35-45 t/a.

Arvestades, et tootmises kasutatakse kemikaale, siis võib tekkida ka kemikaalide jääke. Võimalik on ka praaktoodangu teke, kuid tegemist on pigem erandlike juhtude, mitte püsivalt tekkivate jäätmetega. Kogused ei ole teada.

3.7. Võimalikud avariilukorrad

Avariilukorrad võivad aset leida nii tehase ehitus- kui ka kasutusperioodil. Ehitusperioodil tekkida võivad avariilukorrad on tulekahju ning pinnasele ja veekeskkonnale ohtlike ainete leke (õli ja kütuse lekked sõidukitest ja ehitusmasinatest). Tulekahju korral on peamiseks ohuks põlengust tekkiv must suits, mis võib olla kahjulik inimese tervisele.

Võimalikud avariilukorrad tehase kasutamisel võivad tekkida töötavate seadmete rikete tõttu, kemikaalide vale käsitlemise või kemikaalidega aset leidvate õnnetuste korral. Kemikaalidena kasutatav sidrunhappe monohüdraat ei ole tolmuplahvatuse võimeline, peene tolmu rikastus viib aga

⁶ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/114062013006?leiaKehtiv>

tolmuplahvatuse ohuni. Väävelhape (96%-line) ja naatriumhüdroksiid põhjustavad nahasöövitust või -ärritust.

Avariolukord võib tekkida ka seoses elektrikatkestusega, kui mõne protsessi osa on häiritud.

Kuna tehase gaasiga varustamiseks on tarvis rajada vastav ühendus, siis avariolukorras tehase kasutamisel võib olla ka gaasileke maagaasi torustikust.

3.8. Suurõnnetuse ja katastroofi oht

Tehase tootmisprotsessis on plaanis kasutada kolme kemikaali, millest kaks (väävelhape ja naatriumhüdroksiid) on CLP määruse (ELT L 353, 31.12.2008, lk 1–1355) kohaselt ohtlikud kemikaalid. CLP-määruse kohaselt põhjustavad mõlemad ained nahasöövitust või -ärritust (ohulause H314). Mõlemad ained kuuluvad majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määruse nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäära ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“⁷ lisasse, millega määratakse ohtlike kemikaalide ohukategooriad ning alammäär ja künniskogus ohtliku ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramiseks. Alammäär ohtliku ettevõtte määramiseks nii väävelhappe kui ka naatriumhüdroksiidi puhul on 100 tonni. Künniskogus suurõnnetuse ohuga ettevõtte määramiseks nendel ainetel puudub.

Ettevõtte ohtlikkuse määramisel tuleb arvesse võtta ohtliku kemikaali maksimaalsed võimalikku kogust, mis käitises on või võib olla olemas. Kavandatava tegevuse tehnoloogilise kirjelduse kohaselt kasutatakse tootmisprotsessis väävelhapet (96%-list) 405 kg/h (9,7 t/ööp) ja naatriumhüdroksiidi 375 kg/h (9 t/ööp). Tellijalt saadud info kohaselt on maksimaalsed käitises olevad kogused 30 t väävelhapet ja 30 t naatriumhüdroksiidi. Kui väävelhappe (96%-lise) ja naatriumhüdroksiidi kogused jäävad allapoole majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määruses nr 10 sätestatud alammäära, ei ole tegemist ohtliku ettevõttega.

Suurõnnetuse ja katastroofi ohtu KMHE koostamise aluseks olevate materjalide põhjal eeldada ei ole.

⁷ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/111022016022?leiaKehtiv>

4. Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega

Kavandataval tegevusel on seos järgmiste strateegiliste planeerimisdokumentidega:

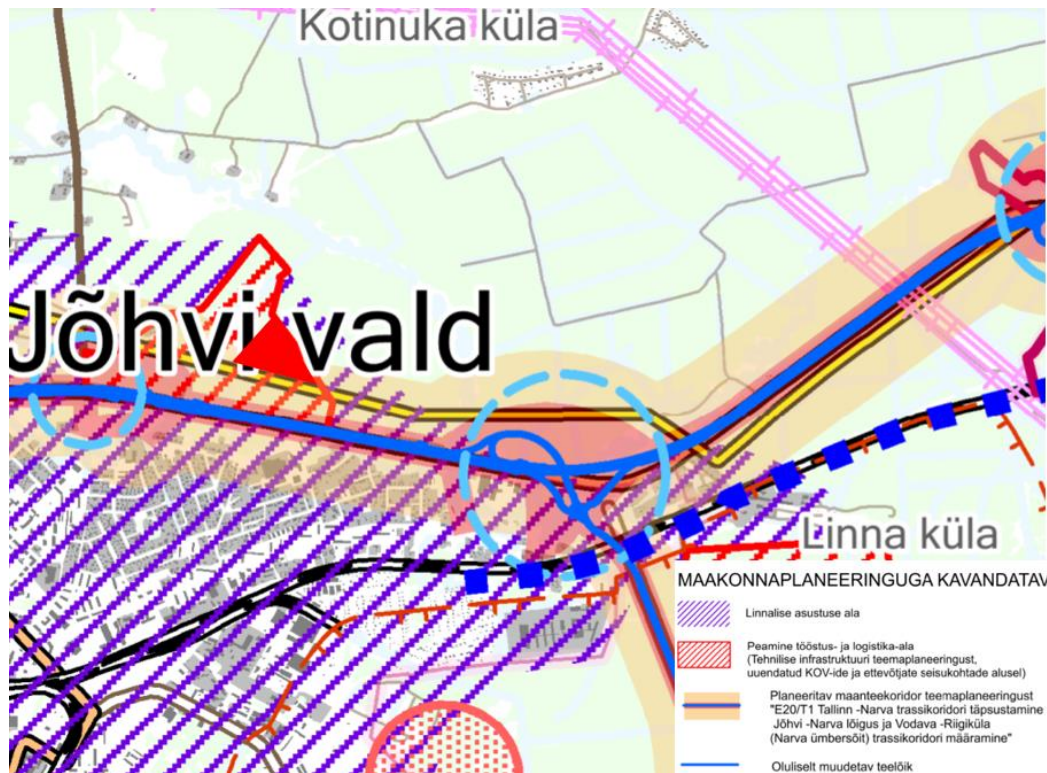
- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+;
- Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustatav teemaplaneering „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine”;
- Jõhvi valla üldplaneering;
- Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering.

Ida-Viru maakonnaplaneering aastani 2030+

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ kehtestati Ida-Viru maavanema 28.12.2016 korraldusega nr 1-1/2016/278. Maakonnaplaneeringu (MP) eesmärgiks on kujundada strateegiliselt läbimõeldud, maakonna ja riigi huve tasakaalustatult ja ettevaatavalt arvestavad ruumilise arengu põhisuunad ning anda suunised üldplaneeringute koostamiseks, koordineerida vastavalt valla ja linna üldplaneeringuid ning anda signaal investoritele ja arendajatele maakonna soovitud arengusuundade kohta. Maakonnaplaneeringu koostamisel on arvesse võetud riigi ja kohaliku omavalitsuse ruumilise arengu vajadused.

MP näeb ettevõtluspiirkondadena eelkõige planeeringulahenduse järgseid linnalise asustuse alasid, kus on olemas nii tehniline taristu, logistilised ühendused kui ka piirkonna parim tööjõupotentsiaal.

Ala, kuhu tärklise tootmist kavandatakse, näeb MP ette tööstus- ja logistikaalana. Tegemist on linnalise asustusega alaga (vt Joonis 2).



Joonis 2. Ida-Viru maakonnaplaneeringuga kavandatav tegevuse alal ja piirkonnas. Kavandatava tegevusega hõlmatav ala on tähistatud punasega. Allikas: Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+

Maakonnaplaneering annab üldised ruumilised suunised ettevõtluskeskkonna arendamiseks, mida tuleb järgida edasistes etappides (üldplaneeringute, detailplaneeringute ja ehitusprojektide koostamisel):

- tööstusalade (funktsioonide) planeerimisel tuleb lähtuda häiringute vähendamise vajadusest ning kaaluda funktsiooni sobivust olemasolevasse maakasutusstruktuuri. Olemasolevate elamute vahetus läheduses tuleb eelistada kaubandusliku ja teenindusliku iseloomuga ettevõtlust ning suuremate ettevõtlusalade või üksikute tootmishoonete arendamisel elamu- ja puhkealade ning ühiskondlike hoonete lähedusse tuleb need omavahel eraldada haljastatud puhveraladega ja rakendada vajadusel võimalikke negatiivseid mõjusid leevendavaid meetmeid;
- uue ohtliku ettevõtte kavandamisel tuleb läbi viia asukohavalik ja riskianalüüs;
- uute tööstusettevõtete planeerimisel tuleb arvestada piirkonnas joogiveeks kasutatavate põhjaveekihtide reostuskaitstusega ja rakendada meetmeid, millega tagatakse eelkõige joogiveehaardeks olevate põhjaveekomplekside maksimaalne reostuskaitetus. Ettevõtete riskianalüüside koostamisel arvestada põhjavee reostuse riskiga;
- välisõhu saastetasemeid negatiivselt mõjutavat (sh lõhnahäiringut põhjustavat) uusettevõtlust tuleks üldjuhul vältida. Juhul, kui uusettevõtlusega kaasnevad ka olulised positiivsed mõjud (nt arvukalt töökohti), tuleb igakordselt hinnata kaasnevaid mõjusid keskkonnatervisele ja pöörata eritähelepanu kumulatiivsetele mõjudele;
- ettevõtluse arendamisel tuleb tähelepanu pöörata kaitsealade kaitseväärtuste säilimisele.

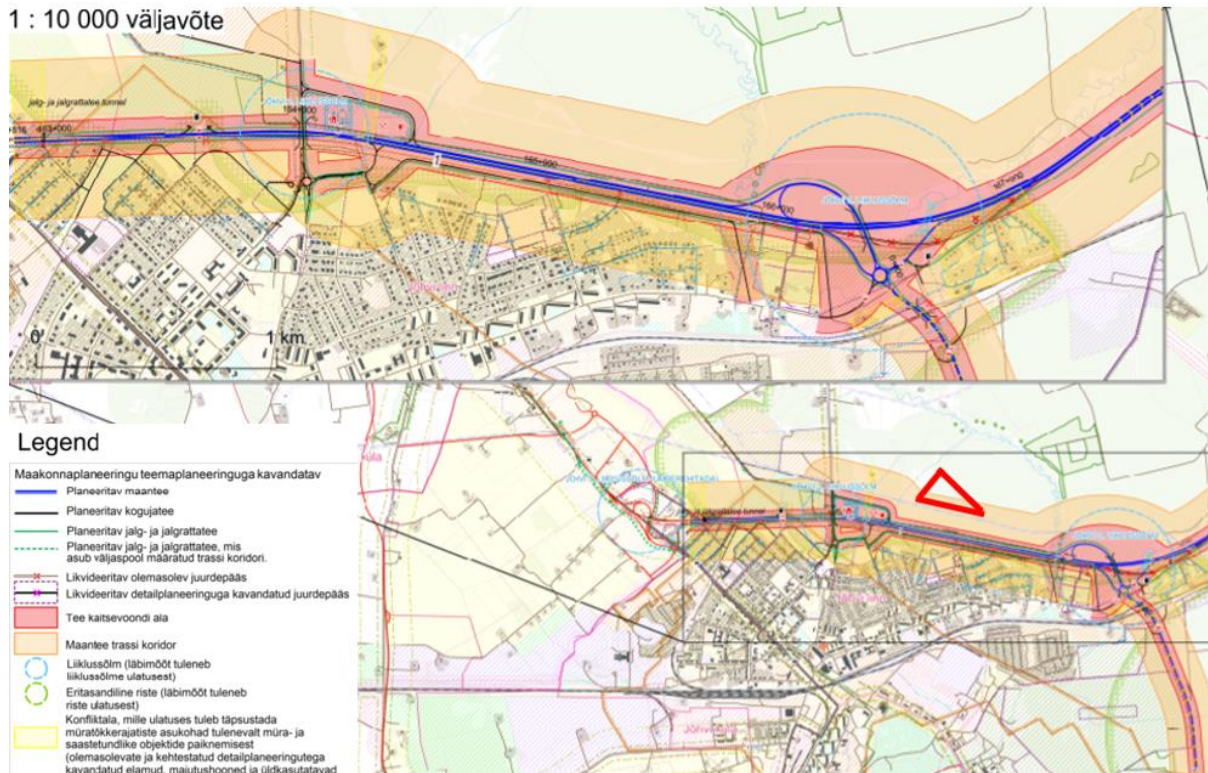
Kavandatava tegevuse asukoht ei ole vastuolus Jõhvi valla MP-ga ette nähtud maakasutuse suunistega piirkonnas (tööstus- ja logistikaala), kuid tegevuse sobivuse üle otsustamisel kaalutavasse asukohta tuleb arvesse võtta ka eeltoodud suuniseid. Arvestades, et kavandatava tegevusega kaasnevad heited keskkonda, sh on võimalik lõhnahäiring ning käitis võib kvalifitseeruda ohtlikuks ettevõtteks, siis otsuse tegevuse sobivuse üle kaalutavasse asukohta teeb kohalik omavalitsus. Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu, tegevusega kaasnevaid heiteid ja muid tegureid.

Ala, kuhu tootmist kaalutakse, jääb osaliselt ka perspektiivse E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori alale. MP-sse on trassikoridor üle võetud Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustatavast teemaplaneeringust „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine“.

Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustatav teemaplaneering „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine“

Teemaplaneering on kehtestatud Ida-Viru maavanema 17.04.2013 korraldusega nr 1-1/2013/124. Planeeringu eesmärk on määrata riigi põhimaantee nr 1 Tallinn-Narva maantee Jõhvi-Narva teelõigu trassi koridori asukoht.

Ala, kuhu tärglise tootmist kavandatakse, jääb osaliselt E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori puhveralasse (vt Joonis 3).



Joonis 3. Kavandava tegevusega hõlmatava ala asukoht põhimaantee nr 1 maantee trassi koridori suhtes. Kavandatava tegevuse ala piirid on tähistatud punasega. Allikas: Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustatav teemaplaneering E20 „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine“

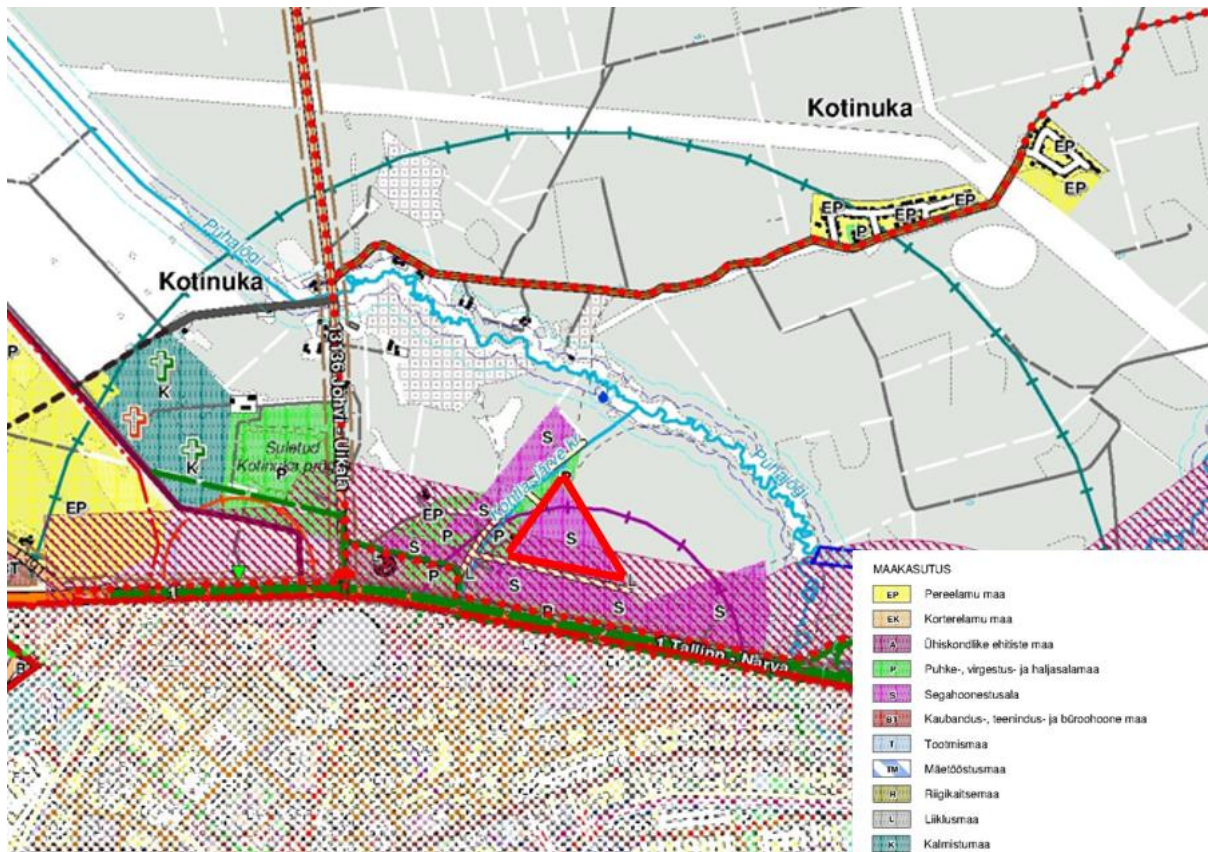
Teemaplaneeringu seletuskirja kohaselt arvestab planeering selle kehtestamise ajaks kehtestatud detailplaneeringuga. Tegevust kavandatakse Jõhvi Äriparki territooriumile, mille osas on DP kehtestatud 2011. aastal ehk enne vastava teemaplaneeringu kehtestamist. Kavandatav tegevus on seega teemaplaneeringuga kooskõlas.

Käesoleva KMHE koostamise seisuga on koostamisel Tallinn–Narva (E20) km 162,5–172,5 Jõhvi–Toila eelprojekt.

Jõhvi valla üldplaneering

Jõhvi valla üldplaneering on kehtestatud Jõhvi Vallavolikogu 18.07.2013 otsusega nr 127. Üldplaneeringu eesmärk on määrata valla üldised arengusuunad ning maakasutus- ja ehitustingimused.

ÜP lahenduse kohaselt asub ala, kuhu tähtlase tootmist kavandatakse, Kotinuka küla kompaktse asustusega alal. Kavandatava tegevuse ala maakasutuse juhtotstarbeks on ÜP-ga määratud segahoonestusala. Piirkonnas on samuti valdavalt tegemist segahoonestusalaadega, välja arvatud kavandatava tegevuse loode-, lääne- ja edelaosas, kuhu on ÜP-ga määratud puhke-, virgestus- ja haljasala maa-ala juhtotstarve. Kavandatava tegevuse alast kirdes ja idas on tegemist juhtotstarbeta maa-aladega. Piirkonna maakasutusest annab ülevaate Joonis 4.



Joonis 4. Jõhvi valla üldplaneeringu kohased maakasutuse juhtotstarbed kavandatava tegevuse alal ja piirkonnas. Kavandatava tegevuse asukoha välispiir on tähistatud punase joonega. Allikas: Jõhvi valla üldplaneering

Üldplaneeringus ei ole segahoonestusalale määratud sihtotstarvete ranget suhet. ÜP kohaselt on tegemist alaga, mis on kasutusel võrdse mitmel otstarbel, mis on üksteisega tihedalt seotud või on ala sobilik analoogseteks kasutusteks.

ÜP seletuskirja kohaselt toimub nii kompaktse asutusega aladel kui ka segahoonestusaladel arendamine läbi detailplaneeringute. Täiendavalt on Jõhvi valla üldplaneeringuga seatud detailplaneeringu koostamise kohustus tootmishoonetele ja nende teenindamiseks vajalikele ehitistele. ÜP seletuskirja kohaselt tuleb vastavas detailplaneeringus lahendada juurdepääsuteed nii planeeringu ala sees, kui ka ühendused planeeritava alani ning anda hinnang keskkonna olukorra muutumisele seoses kavandatava tootmise eripäraga. Jõhvi Vallavalitsusel on õigus detailplaneeringule nõuda keskkonnamõjude strateegilise hindamise koostamist ning vajadusel keskkonnamõjude hindamist ehitusprojekti koosseisus.

Alale, kuhu tähtsise tootmist kavandatakse, on koostatud ja kehtestatud Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering. Planeeringu koostamisel on läbi viidud ka keskkonnamõju strateegiline hindamine⁸. Planeering on koostatud ja kehtestatud enne Jõhvi valla ÜP kehtestamist ning ÜP-s on sellega arvestatud. ÜP seletuskiri toob ruumilise arengu eesmärkide ja põhjenduste osas välja, et maa-ala kasutuselevõtt logistika- ja äripargina võimaldab meelitada piirkonda uusi investeeringuid, aidata kaasa uute töökohtade loomisele, korrastada maa-ala, luua Tallinn-Narva mnt äärde nn Eurostop-tüüpi parkla veoautodele ja bussidele ning seega aidata kaasa ka turismi ja teenindussektori arengule Jõhvis ja maakonnas.

⁸ Jõhvi vallas, Kotinuka külas, „Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala“ detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine. OÜ BF Projektibüroo, 2011

Kavandatav tegevus ei ole Jõhvi valla ÜP-ga vastuolus. Uue tootmisettevõtte rajamine Jõhvi äri- ja logistikapargi alale toob Jõhvi valda uue investeeringu ja loob uusi töökohti, mis on kooskõlas ÜP ruumilise arengu eesmärkidega.

Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering

Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering on kehtestatud Jõhvi Vallavalikogu 17. novembril 2011 otsusega nr 154.⁹ Planeeringu eesmärgiks on sellega hõlmatud alale tervikliku äri- ja logistikapargi rajamine.

DP-ga on alale kavandatud erinevate suuruste ja ehitusaluste pindadega tootmis- ja ärimaa sihtotstarvetega krundid. Kehtestatud DP hõlmas esialgu kokku 39 krunti ning ala suuruseks oli ca 50,4 ha. Hiljem tunnistati planeering kehtetuks Jordi 6 ja 2 kinnistute osas¹⁰. DP ala loodeossa on planeeritud ka üks elamumaa sihtotstarbega krunt, mida eraldab tootmis- ja ärimaadest suurem haljasala. Tegemist on olemasoleva elamuga. Äri- ja logistikapargi ala nähakse tulevikus eelkõige tootmise ja teenindusalana, kus on arvestatud vastava elamu olemasoluga.

Tärglise tootmist kaalutakse kokku viiele DP ala krundile. Kõikide kruntide sihtotstarbeks on DP kohaselt 80% tootmismaa ja 20% ärimaa. Kavandatavale tegevusele lähemad teised hoonestatavad krundid jäävad neist lõunasse. Need on suuremas osas ette nähtud realiseerida äritegevuseks, vähemalt määral on lubatud ka tootmine. Loodes, läänes ja edelas piirnevad kavandatava tegevusega hõlmatavad krundid haljasalaga.

Äripargi DP lahendus ja kavandatava tegevusega hõlmatavate kruntide asukoht DP alal on toodud Joonis 5.



Joonis 5. Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneeringu lahendus. Kavandatav tegevusega hõlmatud kruntide välispiir on tähistatud punase joonega¹¹

⁹ Jõhvi valla, Kotinuka küla, Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering. BF Projektibüroo OÜ. 2011

¹⁰ Alale on Jõhvi Vallavalitsuse 19.09.2016 otsusega nr 1893 kehtestatud eraldi detailplaneering Jordi tee 6 ja Jordi tee 2 detailplaneering eesmärgiga jagada kinnistud ärimaa ja transpordimaa sihtotstarbega krundiks.

¹¹ Jõhvi äri- ja logistikapargi detailplaneering. Põhijoonis. BF Projekt.2011

Äripargi DP-s on arvestatud ka erinevate kruntide hoonestusalade liitmise võimalusega, kusjuures krundi täisehitusprotsent ei tohi ületada 60%. Edasisel projekteerimisel tuleb lähtuda krundile planeeritud tegevuse funktsioonidest ja vastavalt sellele ette näha hoonete arv ja paigutus krundil. Hoonete projekteerimisel tuleb lähtuda ehitusõigusega antud maksimaalsetest näitajatest. Hoonet võib paigutada kõikjale hoonestusala piires. Hoonete lubatud maksimaalne kõrgus on kuni 20 m ja 40 m.

Jõhvi äri- ja logistikapargi DP seletuskirja kohaselt ei tohi äriettevõtted alal arendada tegevusi, millega kaasneb oluline keskkonnareostus (lubatud on keskkonnasõbralik tootmine). Reostusohklikku ja jäätmemahukat tegevust ei tohiks reserveeritud ärialadel lubada (nt ettevõtte tegevus eeldaks kas välisõhu saasteluba või sellega võiks kaasneda ebameeldiva lõhna levimine väljapoole olemasoleva tootmis- või olemasoleva/kavandatava ärimaa piire vms keskkonnavalaseid probleeme). Jõhvi vallal tuleb enne sellistele hoonete ehituslubade väljastamist kaaluda KMH läbiviimist, et olla kindel keskkonnavalatust. Sellega saab tagada alal olevate ärihoonete kasutamise tootmise (keskkonnasõbralik), teeninduse või kontori ja/või laopindadena.

Tehnovõrkude osas toob DP välja:

- DP-ga on alale ette nähtud puurkaev, mis varustab veega tervet planeeringuala. Perspektiivselt on võimalus liituda rajatava ühisveevärgi torustikuga, mis hakkab kulgema planeeritaval alal pikki Tallinn-Narva mnt-d;
- kõvakatetega platsidelt tuleb sadeveed kokku koguda ning läbi õli-liivapüüdurite juhtida sadeveekanalisatsiooni. Sadevee kanalisatsiooni ning kraavide eelvooluks on Tallinn-Narva mnt ääres olev kraav. Sadevee täpsem lahendus tuleb anda järgmises projekteerimisstaadiumis;
- planeeringuala kanalisatsioonivarustus lahendatakse tsentraalselt. Võimalikuks lahenduseks on ka liitumine Järve Biopuhastile kuuluvasse survekanalisatsiooni trassi, mis asub planeeritava ala Tallinn-Narva mnt-ga piirneval alal. Täpsem lahendus tuleb anda järgnevas projekteerimisstaadiumis;
- planeeringualale paigaldatakse tuletõrjehüdrandid, mille kaugus üksteisest on umbes 100 m. Järgnevas projekteerimisstaadiumis tuleb määrata vajalikud tuletõrjeveevooluhulgad ning vajadusel ette näha survetõstepumbad, kui surve torustikes osutub liiga madalaks, tagamaks vajaliku tulekustutusvee hulga;
- planeeringuala sooja- ja gaasivarustus lahendatakse vastavalt AS EG Võrguteenus poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr PJ-14/10, 14.01.2010.a. Olemasolevad ala läbivad C- ja D-kategooria gaasitorustikud säilitatakse. Gaasivõrguga liitumine planeeritava hoonestuse tarbeks on kavandatud olemasolevalt ala läbivalt C-kategooria torustikult.

Äripargi arendajalt saadud info kohaselt on tehnoloogiline taristu DP alal tänaseks välja ehitatud. DP kruntide veevarustus tuleb lahendada ühisveevärgi baasil. Puurkaevu alale rajatud ei ole, samuti ei ole seda plaanis rajada perspektiivis. Kui osutub vajalikuks, on Jõhvi Äripargi arendaja sõnul puurkaevu võimalik juhtumipõhiselt kaaluda.

DP kruntide sihtotstarvetega (tootmismaa, ärimaa), kuhu tärglise tootmist kaalutakse, on tegevus kooskõlas. Ehitised ja rajatised tuleb projekteerida selliselt, et need vastavad DP tingimustele. Tehnovõrgud tuleb lahendada vastavalt DP lahenduse ja võrguvaldajate tingimustele. Arvestades, et tärglise tootmisega kaasnevad heited välisõhku ning erinevad häiringud nagu müra ning võimalik on lõhnahäiringu esinemine, siis kas tegevus on äriparki siiski sobiv, on kohaliku omavalitsuse otsus.

2021. aastal on vastu võetud ka Jõhvi logistika- ja äripargi teise etapi detailplaneering. Planeering hõlmab käesolevast DP alast idasse jäävat Tööstuspargi kinnistut.

5. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

5.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus, toimuvad tegevused

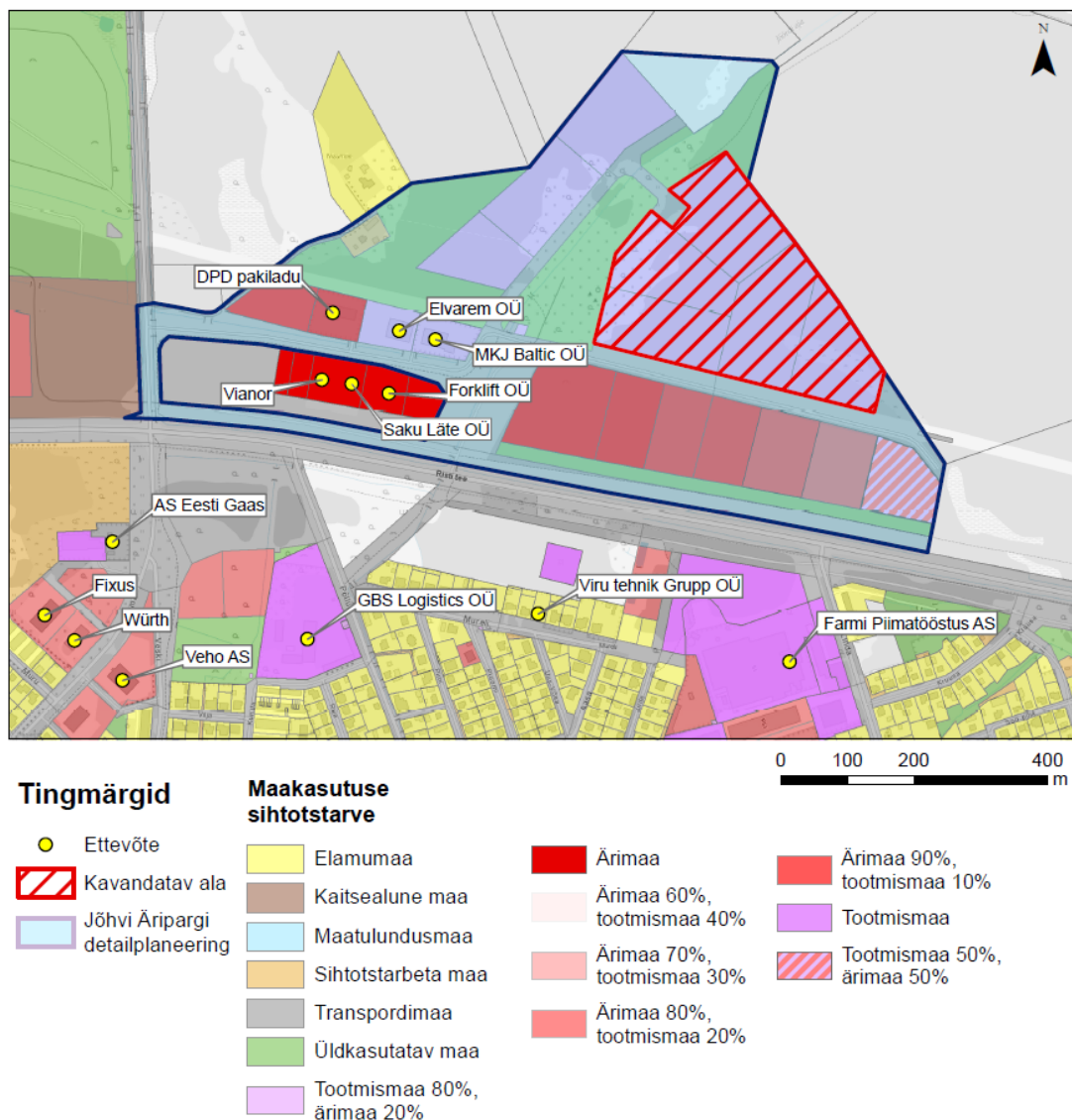
Kavandatava tegevuse aadress on Jordi tee 9, 11, 13 ja Risti tee 4, 6, Kotinuka küla, Jõhvi vald, Ida-Viru maakond. Krundid moodustavad ühe osa Jõhvi Äripargist. Kavandatava tegevuse ala asub Jõhvi linna piiri vahetus läheduses Tallinn-Narva maanteest põhja pool. Juurdepääsu Jõhvi Äripargi alale tagavad sellega piirnevad Tallinn-Narva maantee ja Jõhvi-Uikala tee ning äripargis kulgev Jordi tee.

Jõhvi Äripargis on valdavalt tegemist tootmis- ja ärimaa sihtotstarbega kinnistutega. Jordi tee 9, 11 ja 13 ning Risti tee 4 ja 6 kinnistute sihtotstarve on 80% ulatuses tootmismaa ning 20% ulatuses ärimaa. Põhja-, loode-, lääne- ja edelaosas piirneb kavandatava tegevuse ala üldkasutatava maaga (100%) ning lõunast transpordimaaga (100%). Teisele poole üldkasutatavat maad jäävad kinnistud, mille sihtotstarve on samuti 80% ulatuses tootmismaa ja 20% ulatuses ärimaa. Transpordimaast teisele poole jäävate kinnistute sihtotstarbeks on suuremas osas planeeritud ärimaa, vähemal määral on lubatud tootmine. Kavandatava tegevuse alast kirdes ja idas on tegemist 100% maatulundusmaaga. Tegemist on Jõhvi Äripargist väljapoole jääva alaga.

Kavandatavale tegevusele lähemad elamud asuvad sellest linnulennult ca 300 m kaugusel lõunas Jõhvi linnas, teisel pool Tallinn-Narva maanteed. Tegemist ulatuslike elamupiirkondadega, kus asub nii eramuid kui kortermaju. Lisaks asub üks elamu Jõhvi Äripargi alal - kavandatavast tegevusest ca 350 m kaugusel idas Kadaka kinnistul (katastriüksus 25101:001:0696).

Käesoleva KMHE koostamise seisuga on Jõhvi Äripark realiseeritud osaliselt. KMHE koostajale teadaolevatel andmetel tegutsevad äripargis mõned äri- ja logistikaettevõtted (DPD logistikahoone asukohaga Jordi tee 3, Jõhvi Puukeskus asukohaga Jordi tee 7) ning üks tootmisettevõtte (tööstuslikke metallidetaile tootev Elvarem OÜ, asukohaga Jordi tee 5). Väljaspool Äriparki, kuid selle vahetus läheduses tegutsevad Tehnokonsult OÜ Jõhvi tehnölevaatuspunkt (Jordi tee 4) ning töstukite müügiga tegelev OÜ Forklift (Jordi tee 6). Kõik eeltoodud ettevõtted jäävad kavandatava tegevuse alast edelasse. Kauguselt järgmised ettevõtted asuvad üle Tallinn-Narva maantee Jõhvi linnas. Neist suurim on kavandatavast tegevusest ca 420 m kaugusele jääv Farmi Piimatööstus AS (Linda tn 15).

Ülevaate piirkonna maakasutusest ja tegutsevate ettevõtete paiknemisest annab Joonis 6.

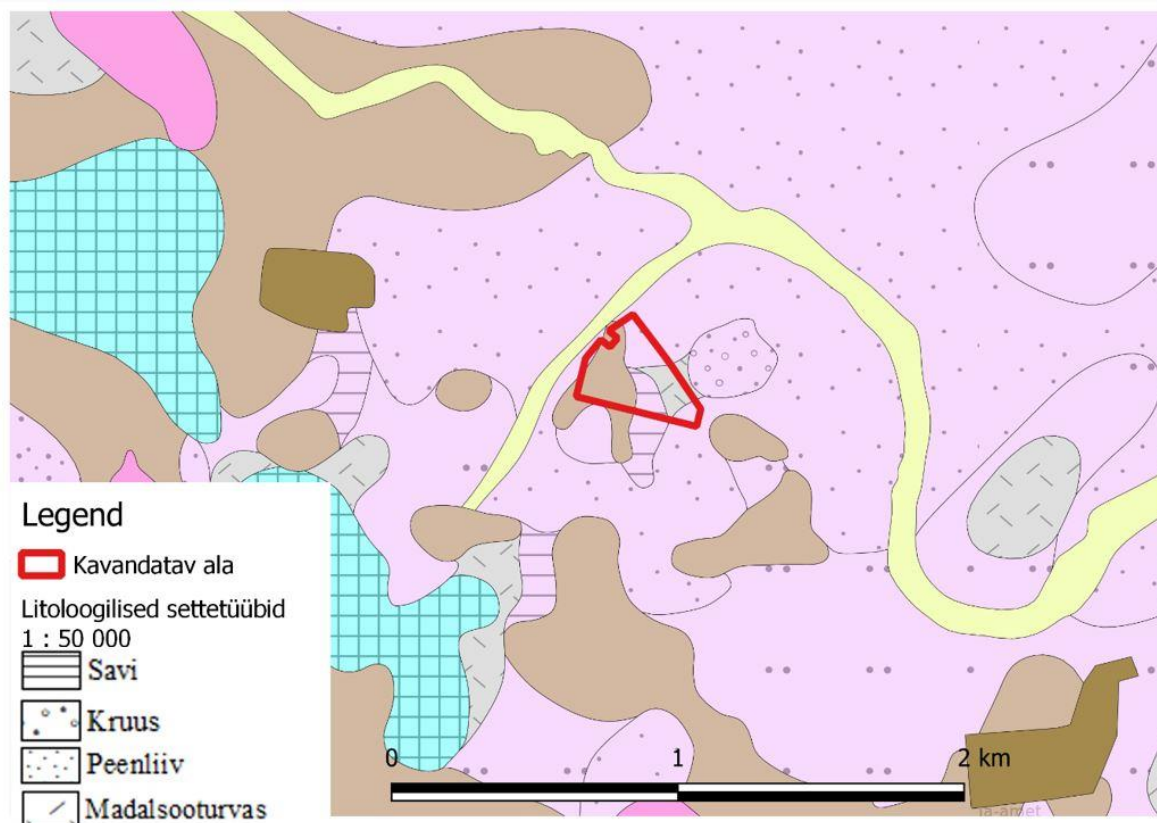


Joonis 6. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas. Aluskaart: Maa-amet 2021

5.2. Alal esinevad loodusvarad

5.2.1. Pinnakate

Pinnakatte geoloogia moodustavad sorteerimata glatsiogeensed setted ehk moreen (alltoodud Joonis 7 pruunil alal), põhiosa pinnakatte geoloogia moodustavad jääjärvelised setted (joonisel roosal alal), savi (triibuline ala joonisel) ja madal soo turvas (roheline ala joonisel).

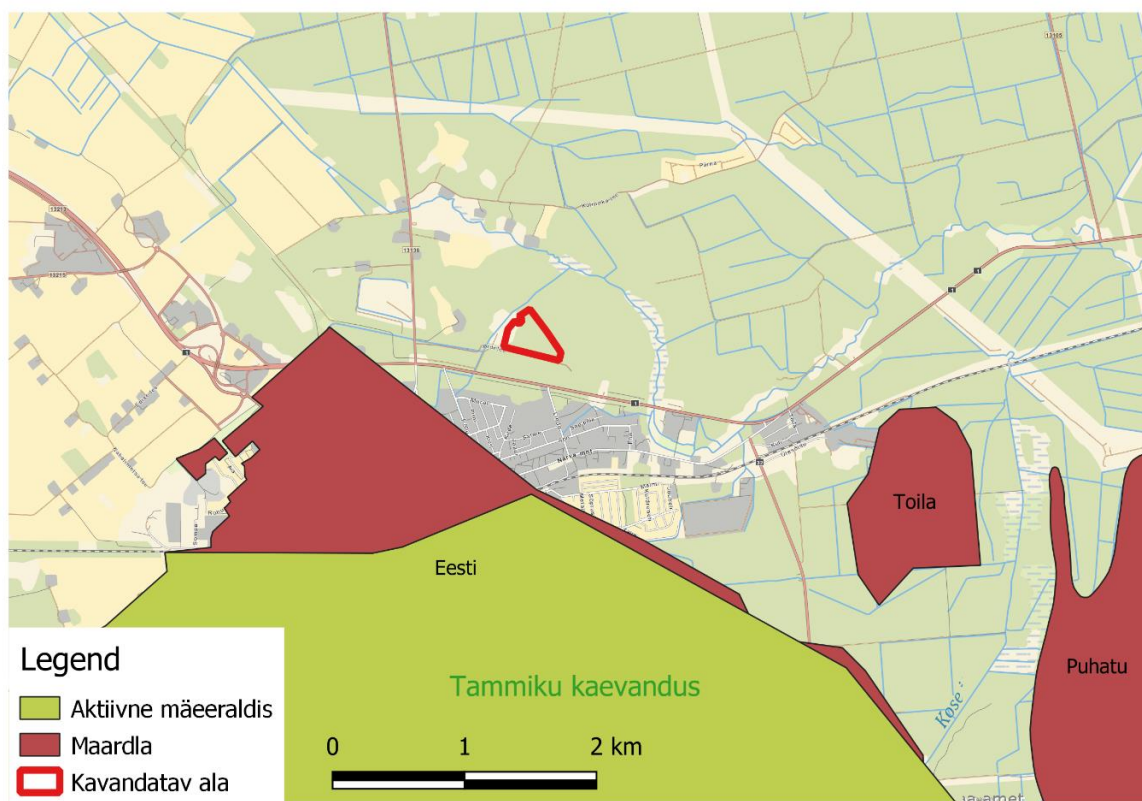


Joonis 7. Pinnakatte geoloogia. Moreen (pruunil alal), jääjärvelised setted (roosal alal), savi (triibuline ala) ja madal soo turvas (roheline ala). Allikas: Maa-ameti geoloogiline baaskaart 1:50 000, seisuga 16.11.2021

5.2.2. Maavarad ja maardlad

Kavandatava tegevuse alal ei ole arvele võetud maavarasid ega maardlaid. Lähim maardla on Tammiku kaeveväli põlevkivi maardla, mis asub kavandatava tegevuse alast ca 800 m kaugusel lõunas üle Tallinn-Narva maantee ning lähim mäeeraldis sellel asuv Tammiku kaevandus. Kavandatavast tegevusest jääb see lähimas punktis ca 1 km kaugusele. Kauguselt järgmised maardlad on kagu suunas asuvad Toila savi maardla ca 2,5 km ja Puhatu turbamaardla ca 4 km kaugusel.¹² Vt Joonis 8.

¹² Maa-ameti maardlate kaardirakendus, seisuga 29.10.2021

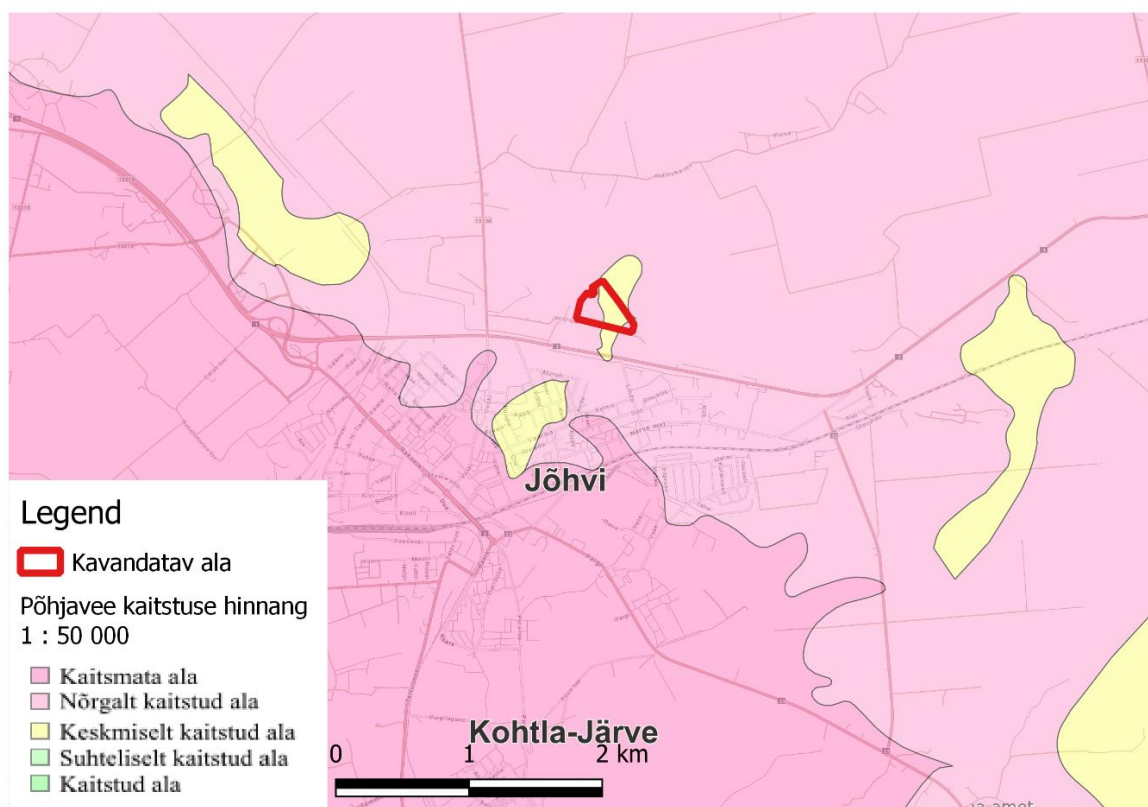


Joonis 8. Maardlate ja mäeeraldiste paiknemine kavandatava tegevuse suhtes. Allikas: Maa-ameti maardlate kaardirakendus, seisuga 16.11.2021

5.2.3. Põhjavesi

Põhjavesi on kavandatava tegevuse piirkonnas maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavee loodusliku kaitstuse (reostusohhtlikkuse) hinnangu ja Maa-ameti andmete põhjal looduslikult nõrgalt ja keskmiselt kaitstud (Joonis 9). Moreeni kiht on 2-10 m ja savi ja liivsavi kiht on alla 2 m paksune.¹³

¹³ Maa-ameti 1:50 000 geoloogiline baaskaart, seisuga 29.10.2021



Joonis 9. Põhjavee kaitstus kavandatava tegevuse alal ja piirkonnas. Allikas: Maa-ameti geoloogiline baaskaart 1:50 000, seisuga 16.11.2021

Keskkonnaministri 06.04.2006 käskkirjaga nr 409¹⁴ on kinnitatud Jõhvi valla Ordoviitsiumi-Kambriumi (O-C) põhjaveevaru 250 m³/p aastani 2020, Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogum (V2gd) 170 m³/p aastani 2035, Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum (V2vr) 80 m³/p aastani 2035 (vt

Tabel 2).

Tabel 2. Jõhvi vallale ja Jõhvi linnale kinnitatud põhjaveevaru, tegelik veevõtt 2020 ning kasutamises olev vaba põhjaveekogus. Allikas: Põhjaveebilanss 2020¹⁵

Põhjavee-maardla (piirkond)	Põhjaveevaru piirkond	Veekihi geol. indeks	Põhjavee kinnitatud varu, m ³ /ööp	Varu kategooria ja otstarve	Kasutus-aeg	Veevõtt, m ³ /ööp	Kasutusel olev vaba põhjavee kogus, m ³ /ööp
Jõhvi	Jõhvi	O-C	600	P	Kuni 2020	0,56	599
	Jõhvi	V2gd	1000	T1 tootmisvesi	2013-2035	705	295
	Jõhvi	V2vr	250	T1 joogivesi	2013-2035	107	143
Jõhvi vald	Jõhvi vald	O-C	250	P	Kuni 2020	110	140
	Jõhvi vald	V2vr	80	P	Kuni 2035	0	80

¹⁴ Ida-Viru maakonna põhjaveevarude kinnitamine. Kättesaadav: <https://envir.ee/kinnitatud-pohjaveevarud>

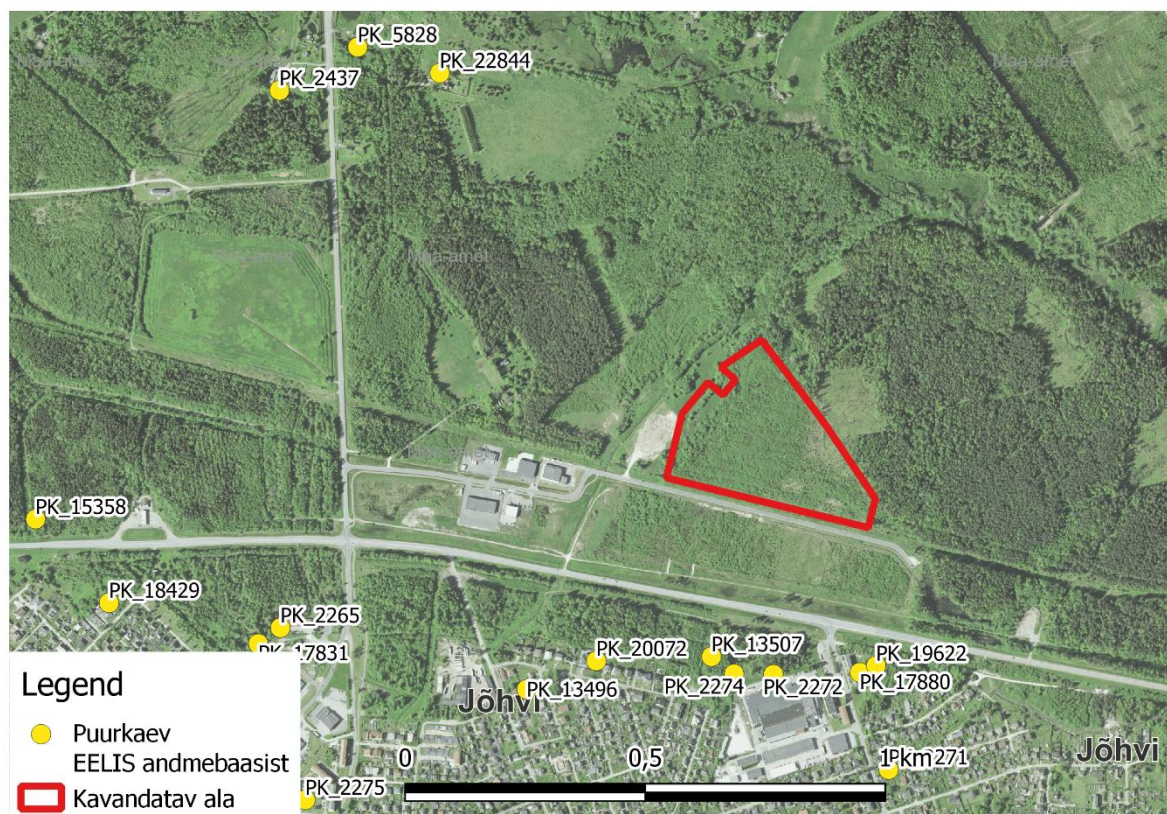
¹⁵ Põhjaveevaru bilansi aastaaruanne 2020. Keskkonnaagentuur 2021

Põhjavee- maardla (piirkond)	Põhjaveevaru piirkond	Veekihi geol. indeks	Põhjavee kinnitatud varu, m ³ /ööp	Varu kategooria ja otstarve	Kasutus- aeg	Veevõtt, m ³ /ööp	Kasutusel olev vaba põhjavee kogus, m ³ /ööp
	Jõhvi vald	V2gd	170	P	Kuni 2035	0	170

Kokku oli 2020. a Jõhvi vallas vaba põhjavee kogus 390 m³/ööp ja Jõhvi linnas 1037 m³/ööp.

Koguseline koondhindang 2020. a kohta on kõigis kolmes põhjaveekogumis hinnatud heaks¹⁶.

Kavandatava tegevuse alal ei ole registreeritud puur- ja salvkaeve¹⁷. Samuti ei ulatu kavandatava tegevuse alale ühegi alast väljaspool asuva kaevu sanitaarkaitsevöönd ega hooldusala. Kavandatava tegevuse alale lähemad puurkaevud asuvad üle Tallinn-Narva mnt Jõhvi linnas, ca 350 m ja enamal kaugusel. Vt Joonis 10.



Joonis 10. Puurkaevude asukohad kavandatava tegevuse suhtes. Allikas: EELIS andmebaas. Aluskaart: Maa-amet, seisuga 16.11.2021

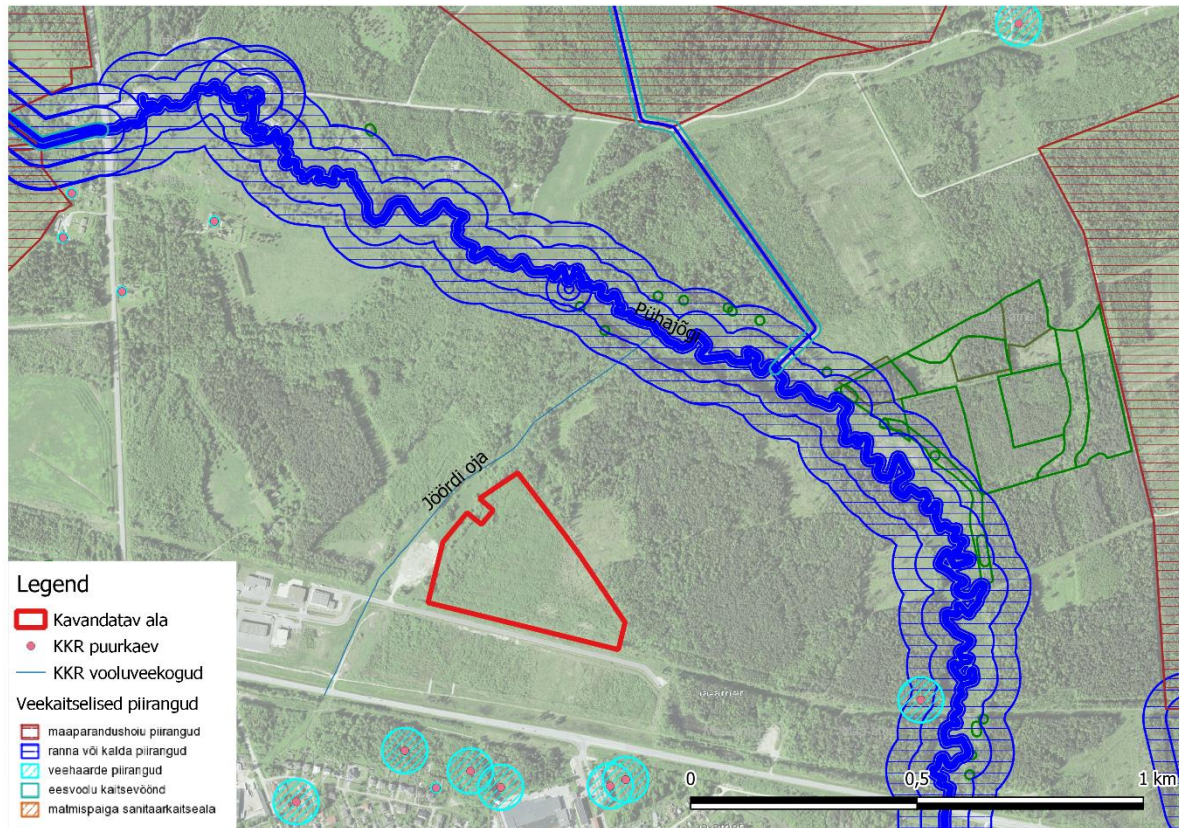
¹⁶ KAUR interaktiivne kaart. Keskkonnaagentuur, 16.11.2021, <https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fd27acd277084f2b97eee82891873c41>

¹⁷ Keskkonnaregister, seisuga 16.11.2021; Ehitisregister, seisuga 16.11.2021

5.2.4. Pinnaveekogud ja maaparandussüsteemid

Kavandatava tegevuse alast ca 50 m kaugusel loodes kulgeb Jõördi oja (VEE1067100). Jõördi oja (valgala 7,4 km²) on Kohtla-Järve maaparandussüsteemi eesvooluks. Jõördi oja suubub kavandatava tegevuse alast 400-600 m kaugusel põhjas, kirdes ja idas kulgevasse Pühajõkke. Vt Joonis 11.

Pühajõel kehtib kalda piiranguvöönd ulatusega 100 m, ehituskeeluvöönd ulatusega 50 m ning veekaitsevöönd ulatusega 10 m. Vööndid ei ulatu kavandatava tegevuse ega Jõhvi Äripargi alale.



Joonis 11. Vooluveekogud ja kitsendused. Puurkaevud ja vooluveekogud Keskkonnaregistrist. Allikas: Maa-ameti kitsenduste kaardirakendus, seisuga 17.11.2021

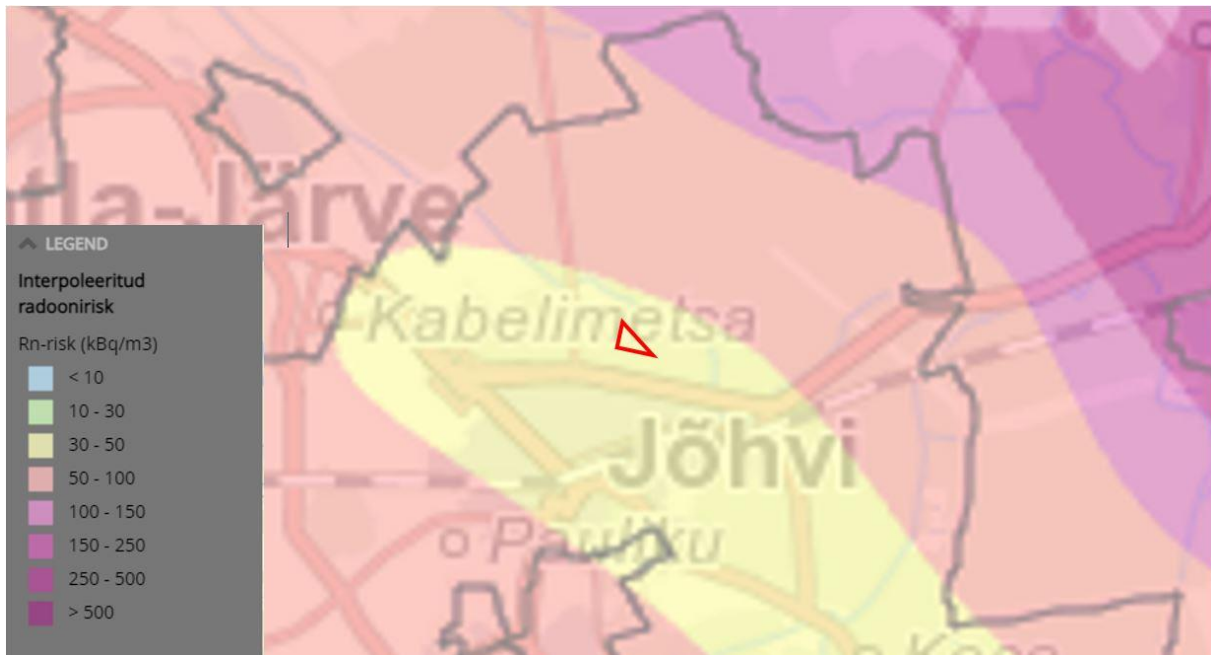
Maaparandussüsteeme kavandatava tegevuse alal ning selle piirkonnas ei asu.¹⁸

5.3. Radoonioht

Eesti pinnase radooniriski kaardi¹⁹ järgi jääb kavandatav tegevus alale, kus radoonisisaldus pinnaseõhus on normaalne (vahemikus 30–50 kBq/m³). Vt. Joonis 12.

¹⁸ Maa-ameti maaparandussüsteemide kaardirakendus, seisuga 29.10.2021

¹⁹ Eesti pinnase radooniriski kaart. Eesti Geoloogiateenistus.
<https://gis.egt.ee/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=638ac8a1e69940eea7a26138ca8f6dcd>. Andmed 2020. aasta seisuga. Vaadatud 29.10.2021



Joonis 12 Eesti pinnase radooniriski kaart. Kavandatava tegevuse ala asukoht tähistatud punasega. Allikas: Eesti Geoloogiateenistus. Andmed 2020. aasta seisuga. Vaadatud 29.10.2021

5.4. Natura 2000 võrgustiku alad

Alal ei paikne Natura 2000 alasid. Lähim Natura 2000 ala, Edise loodusala, asub u 2,7 km kaugusel Kukruse külas.²⁰

5.5. Kaitstavad loodusobjektid

Alal, kuhu tegevust kavandatakse, ei ole registreeritud kaitstavaid loodusobjekte.

Jõhvi Äripargist läänes, teisel pool Jõhvi-Uikala teed, on I kaitsekategooriasse kuuluva taimeliigi hariliku kobarpea (*Ligularia sibirica*) püsielupaik.^{21,22} Liigi asukohta käesolevas töös ei näidata, kuna looduskaitseseaduse kohaselt on I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites keelatud (looduskaitseseaduse § 53 lg 1²³). Jõhvi Äripargi DP KSH aruandes tuuakse välja, et on võimalus, et ka Jõhvi Äripargi alale võib aeg-ajalt sattuda püsielupaigast mõni isend. Valdavalt metsaga kaetud detailplaneeringu alal on kobarpea püsiva asurkonna olemasolu peetud ebasoodsate keskkonnatingimuste tõttu siiski vähetõenäoliseks.

Kavandatava tegevuse alast ca 700 m kaugusele ida ja põhja poole jäävad mitmed III kaitsekategooriasse kuuluvad taimeliigid: *Dactylorhiza maculata* (kuradi-sõrmkäpp), *Platanthera bifolia* (kahelehine käokeel), *Dactylorhiza fuchsii* (vööthuul-sõrmkäpp), *Epipactis helleborine* (laialehine neiuvaip), *Neottia nidus-avis* (pruunikas pesajuur) Kauguselt järgmised kaitsealused liigid

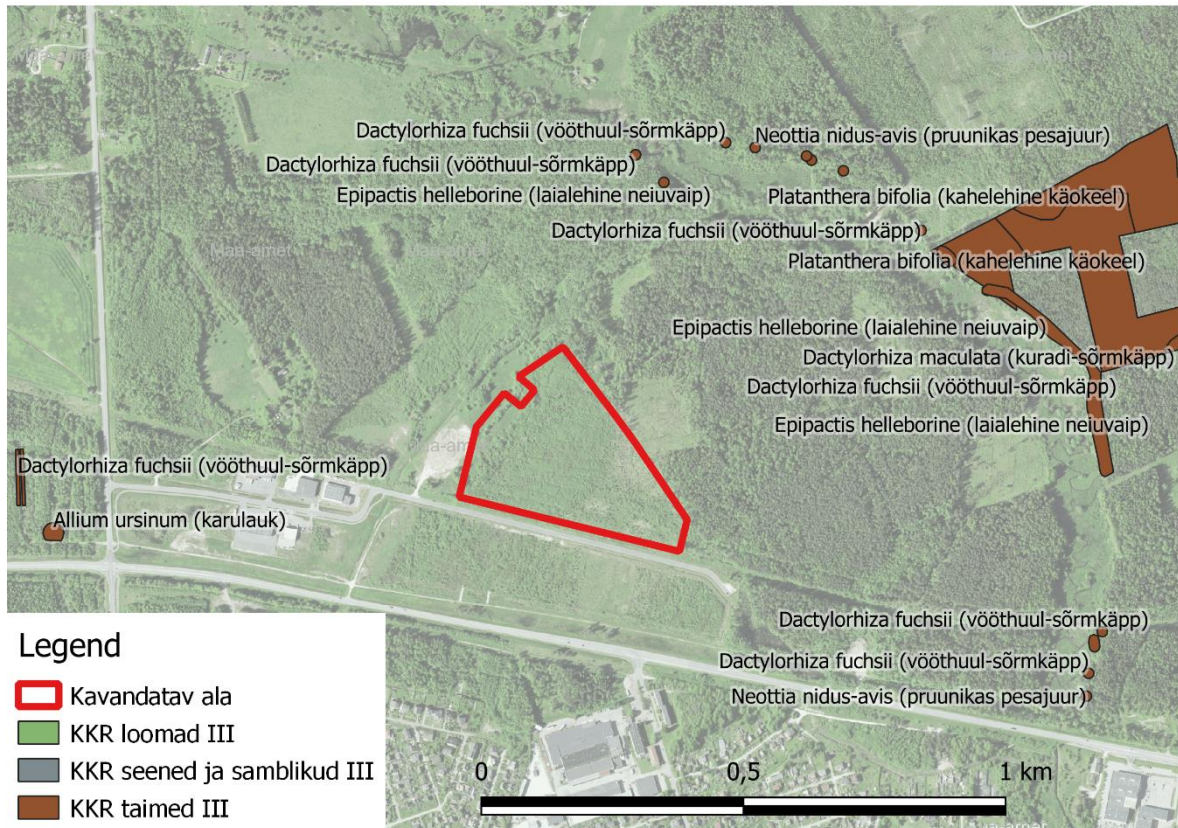
²⁰ Keskkonnaregister, seisuga 29.10.2021

²¹ Keskkonnaregister, seisuga 16.11.2021

²² EELIS andmebaas, seisuga 16.11.2021

²³ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116062021003?leiaKehtiv>

on kavandatava tegevuse alast ca 850 m kaugusele lääne poole jäävad III kategooria kaitsealused taimed *Allium ursinum* (karulauk), *Dactylorhiza fuchsii* (vööthuul-sõrmkäpp). Vt Joonis 13.



Joonis 13. Kaitsealused taimed kavandatava tegevuse piirkonnas. Allikas: Keskkonnaregister, seisuga 16.11.2021. Aluskaart: Maa-amet 2021

Alale lähim kaitseala on sellest 1,5 km kaugusel lõunas asuv kaitsealune park Jõhvi linna park ja allee.²⁴

5.6. Taimestik ja loomastik

Kavandatava tegevuse ala on ajavahemikus 2014-2018 teostatud metsa raadamine²⁵. Täna on tegemist uuenema hakanud raiesmikuga, millele on iseloomulik madal, ca 1-2 m kõrgune puittaimestik (võsa). Võsa vaheldub kõrghaljastusega lagedate aladega.

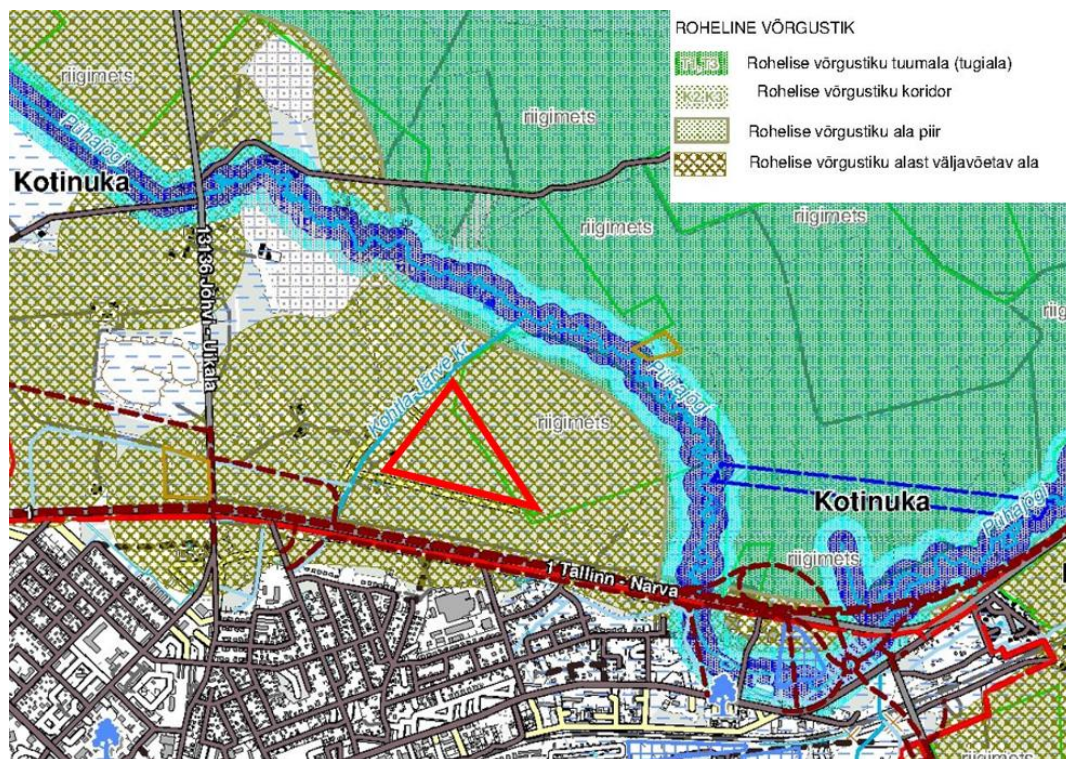
Kuna kavandatavast tegevusest kirde- ja idasuunas asuvad metsad, mis pakuvad pelgupaika ja liikumisvõimalusi loomadele, siis võib alal liikuda loomi. Tõenäoliselt on aga nii asustuse (Jõhvi linn) ja teede (Uikala tee, Tallinn-Narva maantee) lähedus kui ka äripargi alal juba toimuv tegevus loomad rohkem sügavamale metsa ajanud.

²⁴ Keskkonnaregister, seisuga 17.11.2021

²⁵ Metsamuutused. Maa-amet, seisuga 17.11.2021

5.7. Rohevõrgustik

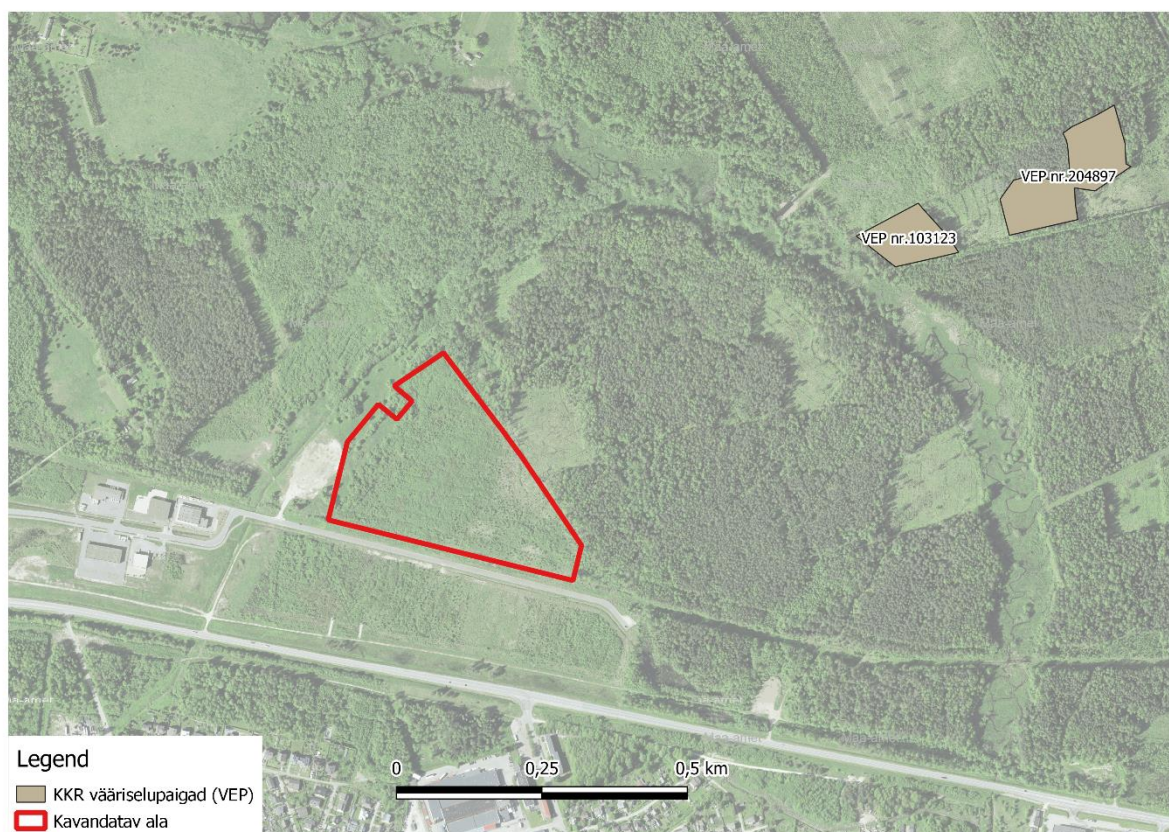
Piirkonna rohevõrgustik on määratud Jõhvi valla üldplaneeringuga. ÜP kohaselt jääb kavandatava tegevuse ala ÜP-ga rohevõrgustikuks välja jäetavale alale (Joonis 14).



Joonis 14. Kavandatava tegevuse paiknemine rohevõrgustiku suhtes. Allikas: Jõhvi valla üldplaneering

5.8. Vääriselupaigad

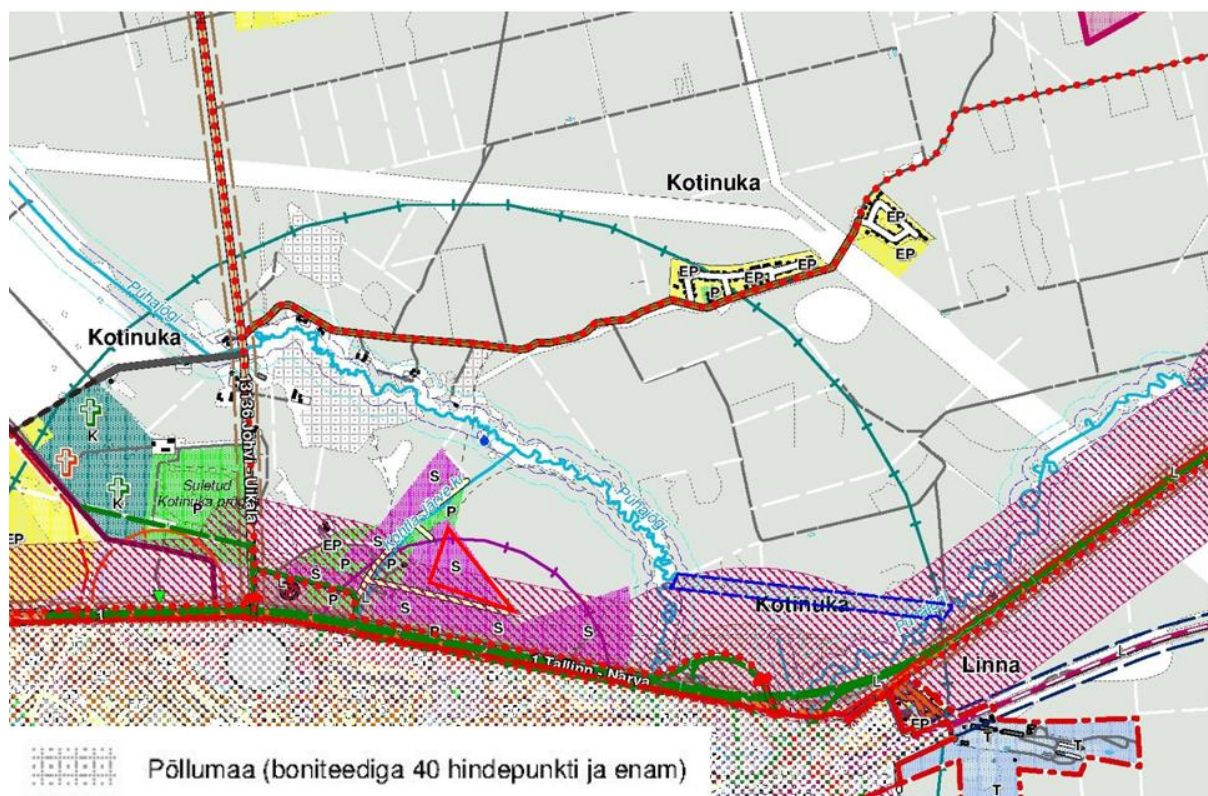
Kavandatava tegevuse alal ei ole registreeritud vääriselupaiku (VEP). Lähemad VEP-id asuvad sellest ca 700 m kaugusel kirde suunas - kuusikud ja kuusesegametsad (VEP103123) ning männikud ja männisegametsad (VEP204897). Vt Joonis 15.



Joonis 15. Kavandatava tegevuse ala paiknemine piirkonna vääriselupaikade suhtes.
Allikas: Keskkonnaregister, seisuga 16.11.2021. Aluskaart: Maa-amet 2021

5.9. Väärtuslik põllumajandusmaa

Jõhvi valla üldplaneeringuga on väärtuslikuks põllumajandusmaaks määratud põllumaad, mille boniteet on 40 hindepunkti ja enam. ÜP lahenduse kohaselt kavandatava tegevuse alale väärtuslikku põllumajandusmaad ei jää. Lähim väärtusliku põllumajandusmaa massiiv asub ca 500 m kaugusel loodes (vt Joonis 16).



Joonis 16. Kavandatava tegevuse ala paiknemine väärtusliku põllumajandusmaa suhtes. Kavandatava tegevuse asukoha välispiir on tähistatud punase joonega. Allikas: Jõhvi valla üldplaneering

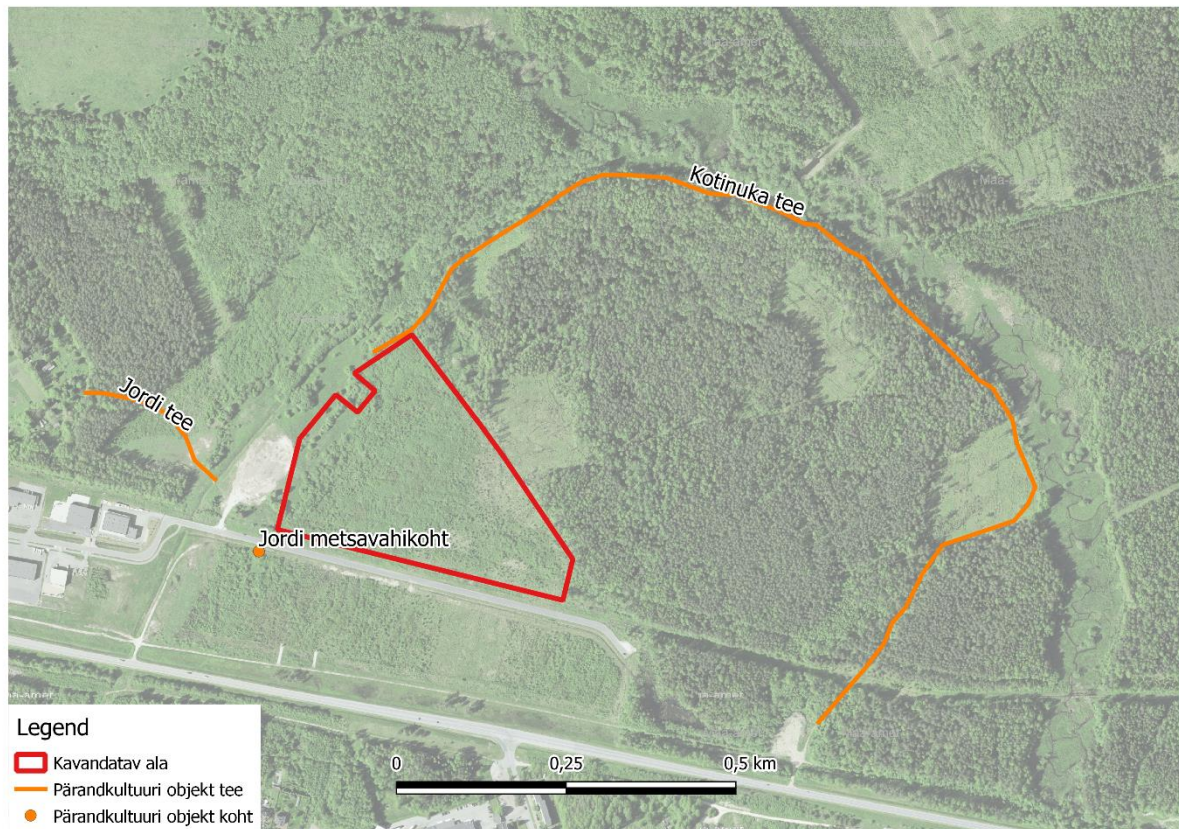
5.10. Kultuuripärand

Kavandatava tegevuse alal ning selle läheduses ei ole registreeritud kultuurimälestisi²⁶. Lähim kultuurimälestis on ca 1,4 km kaugusel Jõhvi linnas asuv Jõhvi kirik (reg nr 13866).

Kavandatava tegevuse alal ei asu ka pärandkultuuriobjekte, kuid mitmed objektid jäävad ala suhtelisse lähedusse (vt Joonis 17). Kavandatavale tegevusele lähim pärandkultuuriobjekt on sellest ca 6 m kaugusel põhjas kulgev Kotinuka tee (reg nr 251:MET:005, objekti tüüp: põlised metsateed, jalgrajad, hobuseteed). Kauguselt järgmised objektid on ca 40 m kaugusel edelas asuv Jordi metsavahikond (reg nr 251:VKK:008, objekti tüüp: vahtkondade kordonid) ning ca 100 m kaugusel samuti edelas kulgev Jordi tee (reg nr 251:MET:006, objekti tüüp: põlised metsateed, jalgrajad, hobuseteed).²⁷ Kõik eeltoodud objektid jäävad (osaliselt) Jõhvi Äriparki territooriumile.

²⁶ Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakendus, seisuga 29.10.2021

²⁷ Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakendus, seisuga 29.10.2021



Joonis 17. Pärandkultuuri objektid kavandatava tegevuse piirkonnas. Allikas: Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakendus, seisuga 16.11.2021

5.11. Asustus

Tegevust kavandatakse alale, mis Jõhvi üldplaneeringuga on määratud kompaktse asutusega alaks ning Ida-Viru maakonnaplaneeringuga linnalise asutusega alaks. Olemasolevas olukorras iseloomustab seda pigem hõre asustus, kus tegutseb kümmekond ettevõtet ning asuvad üksikud elamud (vt täpsemalt ptk 5.1.). Kavandatava tegevuse ala lähiümbruses on arendamist ootavad äri- ja tootmismaad ning metsaalad.

Kavandatava tegevuse läheduses, üle Tallinn-Narva maantee, asub Jõhvi linn, mis on piirkonna aktiivseima arenguga asutussuhteks. Kavandatava tegevuse piirkonda Jõhvi linnas on koondunud nii elamine, äritegevus kui ka tööstus. Jõhvi elanike arv 2020. aasta seisuga oli ca 10 000. Jõhvi linna ümbrust kavandatava tegevuse piirkonnas nähakse perspektiivis erineva ettevõtluse (logistika, äri, tootmine) arendamise piirkonnana.

5.12. Piirkonna kliima ja välisõhu kvaliteet

Kliimatingimused

Kavandatavale tegevusele lähim kliimaandmeid omav meteoroloogiajaam on Jõhvi meteoroloogia vaatlusjaam. Olulisemad kliimanormid (pikaajalised keskmised) on Riigi Ilmateenistuse andmetel²⁸ järgmised:

²⁸ Aastatel 1991-2020

Temperatuurid:

- aasta keskmine õhutemperatuur: 5,5 °C
- keskmine minimaalne õhutemperatuur: 1,4 °C
- keskmine maksimaalne õhutemperatuur: 9,3 °C.

Kõige soojemad kuud on juuni, juuli ja august ning kõige külmemad jaanuar ja veebruar.

Tuule kiirused:

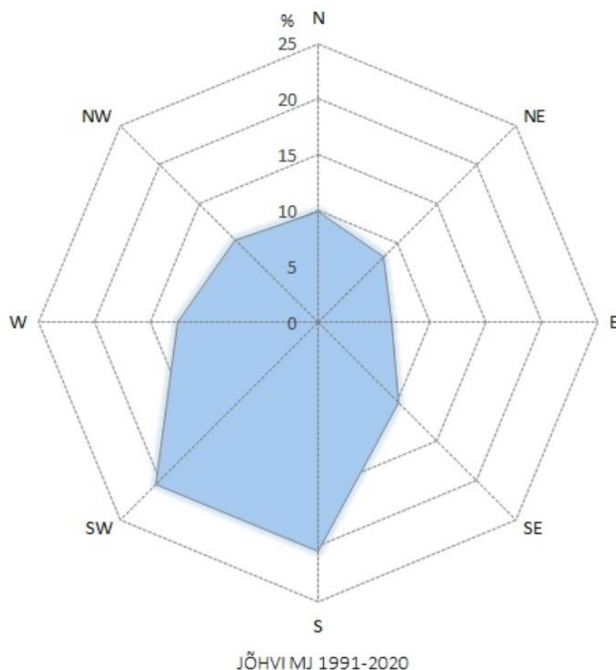
- aasta keskmine: 3,7 m/s
- maksimaalne: 28 m/s.

Kõige tuulisem periood on novembrist märtsini.

Sademed:

- aastane sademete hulk: 717 mm
- ööpäeva maksimum: 115,7 mm.

Kõige sademete rohkemad kuud on maist augustini.



Joonis 18. Tuulte jaotus suuna järgi (%) Jõhvi meteojaamas 1991-2020

Saasteained, lõhnahäiring

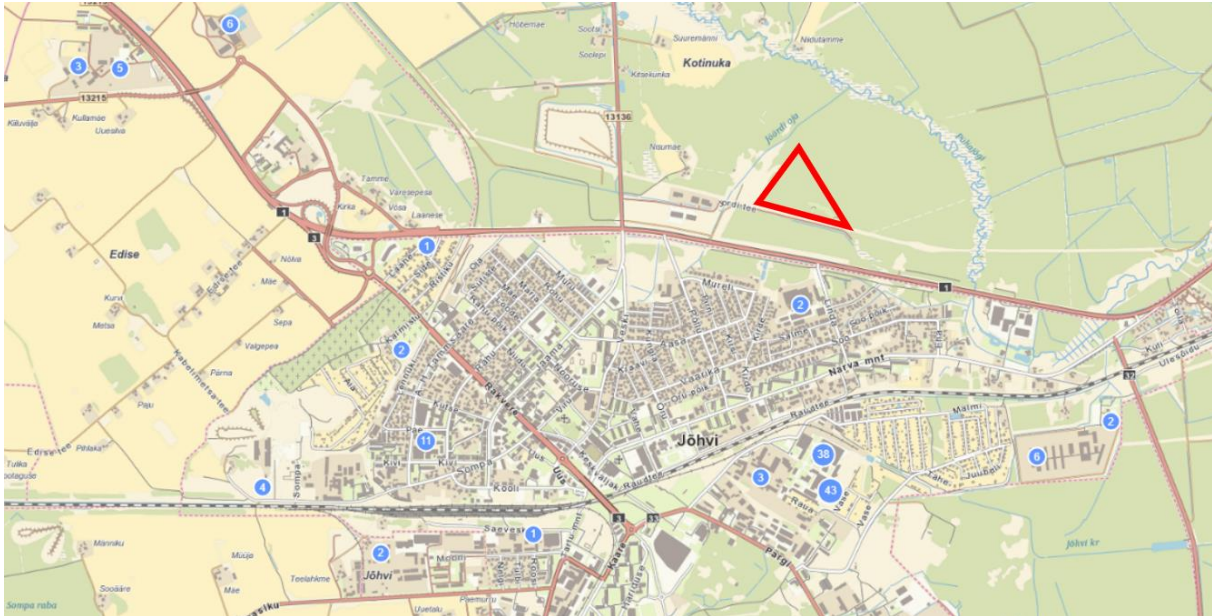
Välisõhu kvaliteedi pidevseiret kavandatava tegevuse piirkonnas ei teostata. Mis välisõhu kvaliteeti mõjutavad, on paigsed heiteallikad ja liiklus.

Jõhvi Äripargi alal käesoleva KMHE koostamise seisuga paikseid heiteallikaid registreeritud ei ole. Kavandatava tegevuse alale lähemad paigsed heiteallikad asuvad sellest ca 420 m kaugusel Jõhvi linnas, teisel pool Tallinn-Narva maanteed. Tegemist on Farmi Piimatööstus AS-i katlamaja korstna ja külmutusseadme ventilatsiooniavaga. Käitisele on väljastatud keskkonnaluba L.ÕV/321900 saasteainete välisõhku heitmiseks.²⁹ Kauguselt järgmised heiteallikad jäävad ca 1 km ja enamale

²⁹ KOTKAS heiteallikate register, seisuga 29.10.2021

kaugusele. Kõige enam paikseid heiteallikaid asub ca 1 km kaugusel Jõhvi linnas tegutseva Enefit Solutions AS territooriumil.

Nii Farmi Piimatööstuse kui Enefit Solutions keskkonnalubadele ja nende lisaks olevatele LHK projektidele tuginedes saasteainete õhukvaliteedi piirväärtuste ületamist väljaspool ettevõtete tootmisterritooriume ei esine. Samuti ei ole tegevustest eeldada olulisi lõhnaähäringuid³⁰.



Joonis 19. Kavandatava tegevuse asukoht piirkonna paiksete heiteallikate suhtes. Heiteallikate asukoht ja arv on tähistatud sinisega, kavandatava tegevuse ala piir punase joonega. Allikas: KOTKAS heiteallikate register, seisuga 07.11.2021

Liikluse osas on välisõhu saasteainete seisukohast olulisemad tihedama liiklussagedusega teed. Kavandatava tegevuse piirkonnas on selleks põhimaantee nr 1 Tallinn-Narva, mille aasta keskmine liiklussagedus 2020. aasta loendusandmete põhjal oli ca 6900 sõidukit ööpäevas.

Müra

Andmed piirkonna müratasemete (tööstusmüra, liiklusemüra) kohta puuduvad, kuid peamisteks müraallikateks on maanteeliiklus ning piirkonnas tegutsevad äri- ja tootmisettevõtted. Äri- ja tootmisettevõtetest lähtuv müra on seotud kasutatavate seadmete ja masinatega ning ettevõtteid teenindava ja territooriumil toimuva transpordiga.

5.13. Vibratsioon

Pinnase kaudu leviva vibratsiooni teke on olemasolevas olukorras võimalik Tallinn-Narva mnt vahetus läheduses. Täpsemad andmed pinnases tekkiva vibratsioonitaseme ja leviku ulatuse kohta puuduvad, kuid liiklusest tulenev vibratsioon sõltub suuresti teede olukorrast. Tallinn-Narva mnt seisukord on hea.

5.14. Suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted

Jõhvi Äripargis ei ole ühtegi ohtlikku ega suurõnnetuse ohuga ettevõtet. Ka ei kattu kavandatava tegevuse ala ühegi ohtliku ettevõtte või suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualaga.

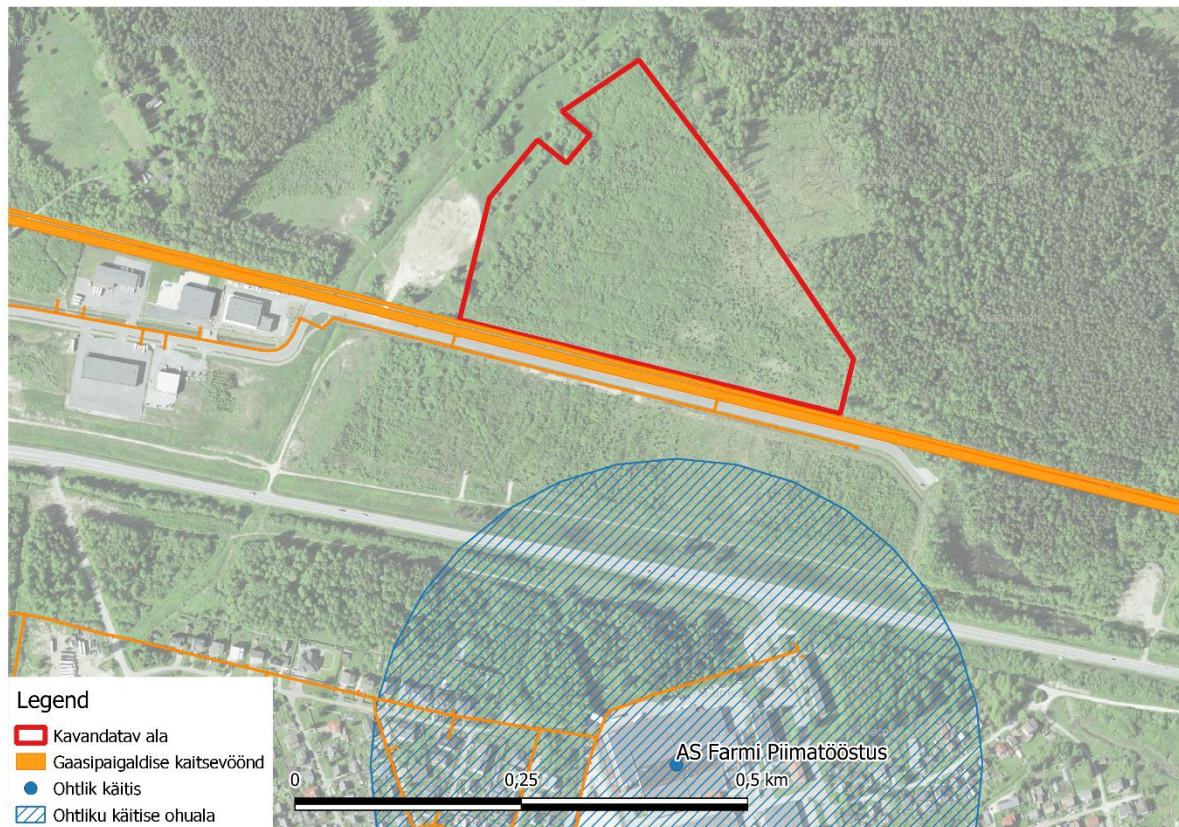
³⁰ Lõhnaähäring loetakse oluliseks, kui seda esineb üle aastas üle lubatud lõhnatundide

Kavandatava tegevusele lähim ohtlike ettevõtte on sellest ca 420 m kaugusel Jõhvi linnas, teisel pool Tallinn-Narva maanteed tegutsev AS Farmi Piimatööstus. Kaitise ohuala raadius on 338 m, mille välispiir jääb kavandatava tegevuse alast ca 80 m kaugusele (vt Joonis 20). Tegemist on mürgistusohuga külmhoonega, kus kasutatakse kemikaale SU 231 Kaustic(14.0), veevaba ammoniaak(4.5) ja lämmastikhape 20-60%(14.0).³¹

Kavandatava tegevuse ala läheduses kulgeb mitu maagaasi torustikku:

- C kategooria gaasitorustik (objekti nimi: maagaasi jaotustorustik Jõhvi-Ahtme C16 (202008091311)). Torustikule on kehtestatud kaitsevöönd ulatusega 2 m;
- D kategooria gaasitorustik 200-500 mm (objekti nimi: Kohtla-Järve-Narva jaotustorustik (II niit)). Torustikule on kehtestatud gaasipaigaldise kaitsevöönd ulatusega 5 m;
- A ja B kategooria gaasitorustik (objekti nimi: maagaasi jaotustorustik Jaama-Sompa B5). Gaasipaigaldise kaitsevööndi ulatus on 1 m.

Kaitsevööndid jäävad väljapoole kavandatava tegevuse ala.



Joonis 20. Kavandatava tegevuse paiknemine ohtliku ettevõtte ja maagaasi torustike suhtes. Allikas: Maa-ameti ohtlike käitiste kaardirakendus, seisuga 29.10.2021

³¹ Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendus, seisuga 29.10.2021

6. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

6.1. Mõju maakasutusele

Kavandatavat tehast kaalutakse Jõhvi Äriparki territooriumile, millel on kehtiv detailplaneering. Ala maakasutus on sätestatud detailplaneeringuga ning Jõhvi äriparki rajamise mõju maakasutusele on hinnatud selle koostamise käigus.

Detailplaneeringuga on loodud eeldused äriparki nii äri- kui ka tootmistegevuseks. Äriparki ala ehitusõigused on määratud nii, et selle kruntidele on võimalik rajada erineva suuruse ja kasutusega hooneid. Arvestatud on ka erinevate kruntide hoonestusalade liitmise võimalusega. DP-ga on seatud kruntide kasutamise tingimused.

Maakasutuse seisukohast on tegemist sobiva asukohaga.

6.2. Mõju loodusvaradele

6.2.1. Pinnas

Mõju pinnasele võib avalduda nii tehase rajamisel (ehitusetapis) kui ka kasutamisel. Aladel, mis ehitusetapis kaetakse kõvakattega, kaovad pinnases selle looduslikud funktsioonid. Mõju on pöördumatu, lokaalselt oluline, kuid laiemalt jääb väheolulisele tasemele. Lisaks toimub ehitustööde ettevalmistavas etapis väärtusliku kasvupinnase eemaldamine, kuid seda saab taaskasutada objekti haljastamisel või tagasitäiteks või suunata samal otstarbel kasutamiseks muudele objektidele. Kui eemaldatud väärtuslikku kasvupinnast kasutatakse sihipäraselt, siis selle kui loodusvara kogus ei vähene.

Nii ehitusetapis kui tehakse kasutamisel võivad negatiivset mõju pinnasele avaldada pinnasesse sattuvad saasteaineid, mis võib kaasa tuua pinnase reostumise. Saasteainete pinnasesse sattumine nii ehitus- kui ka kasutusetapis on võimalik eeskätt avariiliste juhtumite tulemusena. Mõju on võimalik vältida/vähendada töökorralduslike meetmetega ja ohutusnõuete järgimisega. Nii ehitustööde käigus kui tehase kasutamisel tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise pinnasesse, tehnika ja seadmed tuleb hoida korras, teostada pidevat järelevalvet ning lekke ja avariid likvideerida operatiivselt ja professionaalselt. Kemikaalide ladustamine peab toimuma turvaliselt ja lekkekindlalt hoidlas või laos. Tehasesse kavandatakse kemikaalide hoiustamiseks spetsiaalne hoida.

Jõhvi Äriparki DP kohaselt tuleb tehase kasutamisel tekkiva reovee käitlemine lahendada ühiskanaliseerimise suunamise teel ning sademevesi kanaliseerida. Kui tekkiv reovesi käideldakse kanaliseerimise teel ning sademevesi kogutakse kokku, suunatakse läbi õli- ja liivapüüduuri ning suublasse juhitud veest teostatakse seiret lähtuvalt õigusaktidest tulenevale korrale, siis olulist negatiivset mõju pinnasele seoses tehase kasutamisel tekkiva reo- ja sademeveega eeldada ei ole.

Tehases tekkiva ja kanaliseeritava reovee koostis ei ole teada. Kanaliseerida on võimalik reovett, mille koostis vastab reoveepuhasti valdaja tingimustele ning suublasse juhitud sademevesi peab vastama 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“ nõuetele. Tegevuse kavandamisel tuleb seda silmas pidada.

Mõju pinnasele on hinnatud ka Jõhvi Äriparki DP KSH aruandes, kus on hinnatud mõju pinnasele äriparki tervikuna silmas pidades. DP KSH aruandes on toodud, et äriparki rajamisega mõjutatakse ala looduslikku pinnast oluliselt, kuid kokkuvõttes võib nii lühiajalist kui ka pikaajalist mõju äriparki

alal lugeda pigem positiivseks, sest DP koostamisele eelneva olukorra säilimisel oleks olnud suur oht ala muutumiseks ebaseaduslikuks prügimäeks.

6.2.2. Maavarad

Kuna kavandatava tegevuse alal ei asu maardlaid ega arvele võetud maavarasid, siis mõju maavarade kättesaadavusele, juurdepääsu olemasolevale olukorrale ja kvaliteedile puudub.

Tehase rajamisega kaasneb vajadus ehitusmaavarade järele, mistõttu avaldub mõju maavaradele läbi nende kasutamise. Kasutatavate ehitusmaavarade kogused ei ole teada, kuid eeldatavasti kasutatakse neid eesmärgipäraselt, vastavalt vajadusele. Ehitusmaavarad hangitakse üldjuhul karjääri(de)st, mille avamise ja kasutamisega seotud keskkonnamõju on hinnatud kaevandamisloa menetluse käigus. Olulist negatiivset mõju maavaradele kavandatava tegevusega eeldada ei ole.

6.2.3. Põhjavesi

Negatiivne mõju põhjaveele on võimalik läbi saasteainete põhjavette sattumise, mis võib ohustada põhjavee kvaliteeti ning läbi põhjaveearu mõjutamise. Saasteainete põhjavette sattumine võib aset leida nii ehitus- kui kasutusetapis, mõju põhjaveearule on seotud tehase kasutamisaegse veetarbega.

Kuna kavandatava tegevuse alal ja piirkonnas ei ole registreeritud puur- ja salvkaeve, siis olulist negatiivset mõju nende vee kvaliteedile ei ole. Sarnaselt pinnasega, on saasteainete sattumine põhjavette nii ehitus- kui ka kasutusetapis võimalik eeskätt avariiliste juhtumite tulemusena. Negatiivset mõju on võimalik vältida töökorralduslike meetmete ja ohutusmeetmete järgimisega (vt täpsemalt ptk 6.2.3.). Kuna kavandatava tegevuse ala asub kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjaveega alal, tuleb tähelepanu pöörata ka ehitusaegsete masinate ja seadmete, ehitusmaterjalide ja jäätmete hoiukohtadele, et sealt ei lekiks pinnasesse ohtlikke ained.

Reovee käitlemine tuleb DP alal DP tingimuste kohaselt lahendada selle kanaliseerimise teel. Kanaliseerimine on parim võimalik lahendus põhjavee (sh joogivee) kaitseks selle võimaliku reostumise eest.

Tulenevalt Jõhvi Äripargi DP-st ning äripargi Arendajalt saadud infost, tuleb äriparki kavandatava ettevõtte veevarustus lahendada ühisveevärgiga liitumise teel (vt täpsemalt ptk 4.). Kuigi DP alal on välja arendatud vastav taristu (Jõhvi Äripargi veetrassid on ühendatud Jõhvi linna ühisveevärgiga), siis ületab kavandatava tegevusega kaasnev veevõtt (ca 336 m³/ööp) äripargi liitumistingimustes³² lubatud veevõttu (48 m³/ööp). Suurema veevajaduse korral tuleb äripargi arendaja sõnul kaaluda täiendavat ühendust. Millisest veehaardest veevõtt on kavas lahendada, ei ole KMHE koostamisel teada. Veevõtu kavandamisel tuleb silmas pidada Jõhvi vallas ja Jõhvi linnas kinnitatud põhjaveearusid ning kasutamiseks vaba põhjavee kogust. Kui veevõtt on kavas Jõhvi valla põhjaveearu piirkonnast, siis tähendab see, et kasutusele võetaks pea kogu vallale kinnitatud põhjaveearu ning põhjaveearu on ohus (2020. aastal oli vaba põhjaveearu Jõhvi vallas kokku 390 m³/ööp, vt täpsemalt ptk 3.3.). Põhjaveearu säilitamiseks tuleb tegevuse kavandamise järgmises etapis teemale tähelepanu pöörata ja tagada, et ei ületataks põhjaveearu kogust.

Kui võetakse põhjavett rohkem kui 150 kuupmeetrit kuus või rohkem kui 10 kuupmeetrit ööpäevas, on tegevuseks vajalik veeluba (veeseaduse § 187).

³² OÜ Järve Biopuhastuse väljastatud liitumistingimused 14.06.2021 nr 9-3.1/28 ja 01.04.2014 nr 9-3.1/139

6.2.4. Pinnaveekogud ja maaparandussüsteemid

Kuna planeeringualal ei asu pinnaveekogusid ning kavandatav tegevus ei ulatu lähimate pinnaveekogude piiranguvöönditesse (vt ptk 5.2.4.), siis pinnaveekogude otsest mõjutamist kavandatava tegevusega näha ei ole. Samuti ei ole nt ehitusetapis eeldada pinnaveekogudesse jäätmete, ehitusmaterjali jääkide vms jäätmete sattumist. Negatiivne mõju pinnaveele on võimalik juhul, kui sademeveega juhitakse suublasse saasteaineid, mille sisaldus sademevees ületab lubatud piirväärtusi. Mõju on seotud tehase kasutusetapiga.

Jõhvi Äripargi DP kohaselt lahendatakse sademevee ärajuhtimine äripargi alal kraavidega, mis on ühendatud Jõõrdi oja ja maantee ääres olevate kraavidega. Juhitakse ära vaid kõvakatetega pindadelt (teed ja parklad) tulev sadevesi, muul juhul immutatakse sademevesi pinnasesse. Juhul, kui suublasse juhtiv sademevesi vastab keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 „Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord“ nõuetele, siis olulist negatiivset mõju pinnaveekogude seisundile eeldada ei ole.

Sademevee suublasse juhtimiseks tööstuse territooriumilt, kus see võib ohustada veekogu seisundit, on vajalik veeluba (veeseaduse § 187).

Kuna kavandatava tegevuse alal ja selle vahetus läheduses ei ole maaparandussüsteeme, siis mõju neile puudub.

6.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele

Lähim Natura 2000 asub 2,7 km kaugusel. Kavandatava tegevusega ei ole eeldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alale.

6.4. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele

Otsene mõju kaitstavatele loodusobjektidele võib avalduda läbi objekti hävimise või füüsilise kahjustamise, liikide elupaikade pindala vähenemise või killustamise, alade kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide/liikide elupaikade pindala vähenemise või killustamise. Kaudne mõju võib avalduda läbi tingimuste (nt vee- või valgusrežiim, häiringud) ebasoodsamaks muutumise.

Kuna alal ei ole registreeritud kaitstavaid loodusobjekte, siis otsene mõju kaitstavatele loodusobjektidele puudub. Arvestades lähimate kaitstavate loodusobjektide asukohti, siis ei ole eeldada ka kaudset olulist negatiivset mõju (nt veerežiimi muutuste kaudu).

Jõhvi Äripargi DP seletuskirja kohaselt tuleb äripargi piirkonnas asuvat I kaitsekategooriasse kuuluvat harilikku kobarpead silmas pidades korraldada planeeritaval alal tulevikus hariliku kobarpea (ja teiste kaitsealuste taimeliikide) leidumise kontrollimiseks inventuur. Inventuur tuleb läbi viia vegetatsiooniperioodil. Harilik kobarpea on kõige kergemini leitav õitsemisajal juulis ja augustis. Inventuuri tegija peaks kobarpea leidmisel andma soovitusi, kuidas oleks kõige õigem kobarpea säilitamist uues leiukohas esmaselt korraldada.

6.5. Mõju rohevõrgustikule

Kuna kavandatava tegevuse alal puudub rohevõrgustik, siis mõju rohevõrgustikule puudub.

6.6. Mõju taimestikule ja loomastikule

Kavandatava tegevuse alal ei asu väärtuslikku taimkatet ega loomadele olulisi elupaiku. Arvestades kinnistute suurst, mida kavandatav tegevus hõlmab (kokku 9 ha), siis ei kaasne tegevusega ka olulises mahus raadamist. Olulist negatiivset mõju taimestikule ja loomastikule eeldada ei ole.

6.7. Mõju vääriselupaikadele

Kuna kavandatava tegevuse alal ei ole registreeritud vääriselupaiku, siis mõju neile puudub.

6.8. Mõju väärtuslikule põllumajandusmaale

Kuna kavandatava tegevuse alal puudub väärtuslik põllumajandusmaa, siis mõju väärtuslikule põllumajandusmaale puudub.

6.9. Mõju kultuuripärandile

Kuna kavandatava tegevuse alal ja piirkonnas kultuurimälestised puuduvad, siis olulist negatiivset mõju kultuurimälestistele ei kaasne. Ka ei ole seoses kavandatava tegevusega eeldada olulist negatiivset mõju Jõhvi Äripargi alal asuvatele pärandkultuuriobjektidele - kavandataval tegevusel puudub nendega otsene puutumus ning ohtu objektide säilimisele ei ole.

Mõju Jõhvi Äripargi alal asuvatele pärandkultuuriobjektidele on hinnatud äripargi DP koostamisel selle KSH läbiviimise raames.

6.10. Jäätmetekke ja jäätmekäitluse mõju

Jäätmetekke ja jäätmekäitluse mõju on seotud nii ehitus- kui ka kasutusetapiga.

Ehitusaegse jäätmete mõju on seotud nende kogumise, ajutise ladustamise ja edasisele käitlemisele suunamisega. Kui see ei toimu nõuetekohaselt, on oht jäätmete keskkonda sattumiseks, pinnase ning pinna- ja põhjavee saastumiseks. Seda saab vältida töökorralduslike meetmetega (jäätmel tuleb koguda liigiti, sobivatesse kogumisvahenditesse, rakendada meetmeid jäätmete laialikandumiseks tuulega, sademetega, teostada pidevat ala kontrolli vms). Nõuded järgides olulist negatiivset mõju ei kaasne. Ka on ehitusetapiga seotud jäätmetekke ajutine ja lõpeb ehitustööde lõppemisel.

Kuigi ehitusaegsete jäätmete kogused ei ole teada, siis suur osa tekkivatest jäätmetest on taaskasutatavad, mistõttu ei ole näha, et ehitusjäätmetest võiks tekkida ka oluline koormus keskkonnale.

Kasutusaegse jäätmetekke ja -käitluse mõju on seotud eeskätt tärklise tootmise jääkidega. Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb silmas pidada jäätmehierarhiat - jäätmeliigid, millele on Eestis olemas taaskasutusvõimalused, suunata taaskasutusse, eelistatult ringlussevõttu. Veelgi olulisem on jäätmetekke vältimine. Kavandatava tegevuse tehnoloogiast nähtub, et seda on ka silmas peetud - tootmisprotsessis tekkivad hernekoored pressitakse pelletiteks ning reovee töötlemisel tekkiv materjal on kavas suunata kasutamisele põllumajandusse.

Reovee töötlemisel tekkivat materjali on võimalik realiseerida tootena juhul, kui on tõendatud, et see on lakanud olemast jääde ning vastab konkreetsele tootele kehtestatud kriteeriumitele. Jäätmete lakkamist tõendab toote vastamine õigusaktidele, kus on sätestatud vastavad tingimused.

Reoveesetest toote valmistamist reguleerib keskkonnaministri 19.07.2017 määruse nr 24 „Reoveesetest toote valmistamise nõuded”³³. Seega on reoveesetest valmistatud materjali võimalik põllumajandusse kasutamisele suunata kooskõlas eeltoodud määruse nõuetega. Sel juhul on protsessi tulemuseks sete, mida on võimalik ette antud tingimustel kasutada põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimises. Kui materjal ei vasta eeltoodud määruse nõuetele, on tegemist jäätmetega, mis tuleb käidelda jäätmeseaduses sätestatud korras. Kui tekkivat materjali on soov realiseerida tootena muul viisil (nt Tellija info kohaselt orgaanilise väetisena), tuleb jäätmete lakkamist ja vastavaks tooteks olemist tõendada kas asjakohase tootestandardi, teatud õigusakti tingimustele vastavust tõendavate analüüside, tootesertifikaadi, toimivusdeklaratsiooni või tootmisohjesertifikaadiga. Jäätmete lakkamise täpsed tingimused on toodud jäätmeseaduses (JäätS § 21)³⁴.

Arvestades reovee töötlemisel tekkiva materjali hulka (ca 43 m³/ööp) ning senist praktikat töödeldud reoveesettele kasutuse leidmisel, siis võib sellele kasutuse leidmine osutuda reaalsuses problemaatiliseks ning tekkida materjali kuhjumine. Tegevuse kavandamisel tuleb selle ohuga arvestada. Üheks alternatiiviks on suunata materjal biogaasi tootmisesse.

Reovee veetustamisel tekkiv materjal on kavas tavaolukorras suunata otse edasisele kasutamisele, väliterritooriumile rajatavates suletavates basseinides toimub selle hoiustamine erandkorras. Basseinidega võib kaasneda lõhnahäiring (vt täpsemalt ptk 6.11.), kuid kui see ei ületa aasta lõhnatunde, siis olulist negatiivset mõju eeldada ei ole. Teiste tekkivate jäätmete kogumise lahendused ei ole teada, kuid kui see toimub jäätmeliigile sobivates konteineris ning viisil, millega on välistatud jäätmete keskkonda sattumine (kogumine hoonetes sees, kinnistes lekkekindlates mahutites vms), siis olulist negatiivset mõju keskkonnale jäätmetekke ja jäätmekäitluse korraldamisega eeldada ei ole. Nõuded jäätmete kogumisele, ajutisel ladustamisel ning edasise käitlemise korraldamisele on sätestatud jäätmeseaduses ning Jõhvi valla jäätmehoolduseeskirjas.

Kui tegevuse kavandamisel ja läbiviimisel juhendatakse jäätmehierarhia põhimõtetest ning jäätmete käitlemisel järgitakse jäätmeseaduse, selle alamaktide ja kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirja nõudeid, siis olulist negatiivset keskkonnamõju seoses jäätmetekke ja jäätmekäitlusega ei teki.

6.11. Mõju inimese tervisele ja heaolule

6.11.1. Välisõhu kvaliteet

Saasteained ja lõhnahäiring

Mõju piirkonna välisõhu kvaliteedile on seotud tehase ehitus- ja kasutusetapiga. Ehitusaegne mõju on seotud eeskätt tolmu (tahkete osakeste) tekke ja levikuga ning on ajutine – esineb ehitustööde ajal ning kaob pärast tööde lõppu. Ehitusaegse tolmu teke ja levik piirdub üldjuhul ehitusobjekti lähialadele ning seda on võimalik vähendada töökorralduslike meetmetega (ilmastikuolude jälgimine tööde teostamisel, materjali niisutamine vms). Õhukvaliteedi olulist halvenemist ning olulist negatiivset mõju inimese tervisele ehitussetapis eeldada ei ole.

Kuna tehase töötamisega kaasneb saasteainete välisõhku paiskamine (vt täpsemalt ptk 3.5.), siis toimub välisõhu kvaliteedi halvenemine võrreldes olemasoleva olukorraga. Milline on kavandatava tegevuse täpne mõju piirkonna välisõhu kvaliteedile, ei ole teada, kuna andmed saasteainete tekkekoguste ja leviku kohta puuduvad.

Samuti puuduvad andmed lõhnahäiringu esinemise (st lõhnatundide) kohta. Horvaatias asuva samaväärse tehase külastusel oli välisõhus tunda kerget reoveele iseloomulikku lõhna

³³ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128072017004>

³⁴ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122102021016?leiaKehtiv>

väliterritooriumil asuva basseini vahetus läheduses, kus hoiustatakse kartuli käitlemisest tekkivat kääritusjääki. Basseinist kaugemal lõhna tunda ei olnud või oli see minimaalne (allatuult seistes). Basseini juures, kus hoiustatav jääk pärineb ubade töötlemisest ning mujal tehase territooriumil ebameeldivat lõhna ei esinenud. Kavandatavas tehases kartulit töödelda ei ole kavas ning muust toormest tekkiv jääk on Tellija sõnul olemuselt samaväärne ubadega, lisaks sisaldub Horvaatia tehases kääritusjäätis proteiini (üks lõhnaäiringu tekitajatest), mis kavandatavas tehases jääb kõrvalsaadusesse (proteiini tootmine). Seega kavandatavas tehases samaväärset lõhna eeldada ei ole. Samas on oluline silmas pidada, et külastuskäigu ajal Horvaatias asuv tehase ei töötanud ning tegemist oli alles käivitamisel tehasega, kus mõlemad välibasseinid olid täitunud osaliselt (ca 1/3 ulatuses). Samuti sõltub lõhnaainete teke ja levik ilmastikutingimustest.

Välisõhu kvaliteeti reguleerib peaaesjalikult atmosfääriõhu kaitse seadus (AÕKS), mis seab välisõhu mõjutamise kohta esitatavad nõuded ning meetmed välisõhu kvaliteedi säilitamiseks ja parandamiseks. AÕKS alusel on kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtused, mille eesmärk on vältida, ennetada või vähendada saasteaine ebasoodsat mõju inimese tervisele ja keskkonnale. Piirväärtuse ületamisel eeldatakse olulise keskkonnanäringu tekkimist. Piirväärtused on sätestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määruses nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid”³⁵. Lõhnaaine esinemine loetakse oluliseks keskkonnanäringuks, kui lõhnaaine esinemine ületab aasta lõhnatundide osakaalu kogu aasta tundidest (lõhnaaine ääringutase vastuvõtja juures on 15% ja enam aasta lõhnatundidest)³⁶.

Paikse heiteallika käitaja peab tagama, et heiteallikast saasteainete väljutamisel ei ületata saasteainete õhukvaliteedi piirväärtusi väljaspool käitise territooriumi ega tekitata lõhnaaine esinemise ääringutaseme ületamist vastuvõtja juures.

AÕKS alusel (AÕKS § 79 lg 3) on kehtestatud künnisvõimsused ja saasteainete heitkogused, millest alates on tegevuseks vajalik õhusaasteluba. Need on sätestatud keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba”³⁷. Kui tehase kasutatavate põletusseadmete soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 1 MWh või suurem ja tööaeg vähemalt 500 tundi kalendriaastas, on vajalik tegevuseks taotleda õhusaasteluba. Kui põletusseade ületab eeltoodud võimsust, ei ole õhusaasteluba nõutav tingimusel, et ükski põletusseadmest eralduv saasteaine ei ületa sellele kehtestatud künniskoguseid ning tegemist on põletusseadmega, mille gaasilisi põlemissaadusi kasutatakse otseseks kuumutamiseks, kuivatamiseks või esemete või materjalide muul viisil töötlemiseks.

Kuna Tellija andmete kohaselt on põletusseadmete summaarne nimisoojusvõimsus 10 MW, siis on tegevuseks vajalik taotleda keskkonnaluba saasteainete välisõhku heitmiseks (õhusaasteluba). Keskkonnakompleksluba ei ole tõenäoliselt vajalik³⁸.

Õhusaasteloa taotluse lahutamatu osana tuleb esitada lubatud heitkoguste (LHK) projekt, milles hinnatakse tekkivate saasteainete koguseid ja heidete vastavust õhukvaliteedi piirväärtustele ning

³⁵ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122016044?leiaKehtiv>

³⁶ Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81 „Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise ääringutasemed”, eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122016051>

³⁷ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/114122017010?leiaKehtiv>

³⁸ Keskkonnakompleksluba on vajalik kütuse põletamiseks käitises, mille summaarne nimisoojusvõimsus on vähemalt 50 MW. Allikas: Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba”. eRT: https://www.riigiteataja.ee/akt/125092018004?dbNotReadOnly=true&RIIGITEATAJA_AADRESS=https%3A%2F%2Fwww.riigiteataja.ee&RIIGITEATAJA_AADRESS_HALDUS=https%3A%2F%2Fwww.riigiteataja.ee

antakse hinnang lõhnahäiringu ja müra esinemise kohta (AÕKS § 91). Mõju hindamisel tuleb arvestada ka võimaliku koosmõjuga teiste mõjupiirkonda jäävate ettevõtetega. Kui tegevuseks ei ole vajalik õhusaasteluba, siis saab kohalik omavalitsus ehitusprojekti koosseisus nõuda lõhnahäiringu hindamist. LHK projektist/hinnangust lähtuvalt on vajadusel võimalik projektiga lahendada leevendavate meetmete kasutamine (sobivad tehnoloogilised lahendused, püüdeseadmed vms) vajalikes asukohtades. Seega, kui edasistes etappides hinnatakse kavandatava tegevuse mõju välisõhu kvaliteedile ja tegevuse kavandamisel arvestatakse kehtivate piirnormidega, siis olulist negatiivset mõju välisõhu kvaliteedile eeldada ei ole.

Tegevuse kavandamisel tuleb silmas pidada ka seda, et Jõhvi Äriparki alal ei tohi arendada tegevusi, millega võiks kaasneda ebameeldiva lõhna levimine väljapoole olemasoleva tootmis- või olemasoleva/kavandatava ärimaa piire.

Müra

Müra kaasneb nii tehase rajamise kui kasutamisega.

Välisõhus levivat müra reguleerib atmosfääriõhu kaitse seadus (AÕKS), mille kohaselt eristatakse välisõhus leviva müra osas tööstusmüra ja liiklusemüra. Tööstusmüra on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad ning liiklusemüra on regulaarne auto-, raudtee-, lennu- ja veesõidukite liiklus. Välisõhus leviva müra hulka ei kuulu olmemüra, meelelahutusürituste müra, töökeskkonna müra ning riigikaitse tegevusega tekitatud müra.

Ehitamise perioodil esineb ajutine ehitusaegne müra (transpordist ja ehitamistegevusest tekitatud müra). Ehitustööde korraldamisel tuleb arvestada ehitusmürale kehtestatud müra normtasemetega ja korraldada tööd viisil, et tagatud on normidest kinnipidamine.

Tehase kasutamisel tekib müra nii tööstuses kasutavatest seadmetest ja masinatest kui ka tehasega seotud liiklusest. Tehase rajamisega muutub piirkonna müraolukord võrreldes olemasolevaga, kuid kuna andmed tehasest lähtuva müra ja selle leviku kohta puuduvad, siis ei ole muutuse ulatus teada. Seda ei ole võimalik hinnata ka Horvaatias asuv tehase külastusest, kuna sel ajal tehase ei töötanud.

Müraallika valdaja peab tagama, et müraallika territooriumilt ei levi normtasest ületavat müra. Müra normtasemed on kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“³⁹. Müra on normeeritud vastavalt mürakategooriatele, mis määratakse üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbe alusel. Soovitav on tehase kavandamisel teostada müra hindamine, et selgitada välja tehase kasutamisaegsed müratasemed ja levik. Sellest lähtuvalt on võimalik projektiga lahendada leevendavate meetmete kasutamine vajalikes kohtades. Kohalik omavalitsus võib mürahinnangut nõuda ka ehitusprojekti koosseisus.

Kui edasistes etappides hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevaid müratasemeid ning nii ehitustööde läbiviimisel, tehase kavandamisel ja kasutamisel arvestatakse müra normtasemetega, siis olulist negatiivset mõju müraga seoses eeldada ei ole.

Vibratsioon

Vibratsiooni ehitustööde ajal võivad põhjustada teatud tööd (nt ehitusvaiade rammimine), kuid samas ei ole tegemist töödega, mis põhjustaksid märkimisväärset maapinna kaudu levivat vibratsiooni. Igal juhul on ehitusaegne vibratsioon ajutise iseloomuga ning selle mõju on pöörduv. Olulist negatiivset keskkonnamõju maapinna kaudu leviva vibratsiooni näol eeldada ei ole.

Tehase kasutusaegse vibratsiooni kohta puudub teave, kuid võib arvata, et olulist negatiivset mõju vibratsiooniga seoses ei esine. Vibratsioonitasemed peavad vastama sotsiaalministri 17.05.2002 määrusele nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“⁴⁰.

³⁹ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122016027?leiaKehtiv>

⁴⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/110061?leiaKehtiv>

6.11.2. Joogivee kvaliteet

Kuna kavandatava tegevuse alal ja piirkonnas ei ole registreeritud puur- ja salvkaeve, siis olulist negatiivset mõju puur- ja salvkaevude vee kvaliteedile eeldada ei ole. Kui reovee käitlemine lahendatakse kanaliseerimise teel, siis ei ole olulist negatiivset mõju joogivee kvaliteedile eeldada ka seoses reovee käitlemisega.

6.11.3. Radoon

Radoon on ohtlik õhuga sisse hingates, põhjustades kopsuvähi tekke riski. Riskiteguriks kõrge radoonitaseme tekkele hoonete siseõhus on kõrge radoonisisaldus pinnases. Lisaks kõrge radoonisisaldusega aladele tuleb tähelepanu pöörata ka sellega vahetult piirnevatele normaalse radoonisisaldusega aladele, sest sellistes kohtades võib esineda olukord, kus radoonitase on tegelikult lokaalselt kõrge. Kuna kavandatava tegevuse ala ja selle lähipiirkond jääb alale, kus radooni sisaldus pinnaseõhus on normaalne, siis ohtu kõrge radoonitaseme tekkeks hoonete siseõhus eeldada ei ole.

6.11.4. Valgusreostus

Ühtedeks suuremateks valgusreostuse põhjustajaks on tööstuse ja parklate valgustid. Valgusreostust tekitavad valgustid, mis on halvasti projekteeritud, varjestamata ja/või suunatud üles taevasse. Valgusreostuse võimalik kahjulik mõju inimese tervisele on seotud eeskätt öise une häirimise ning võimalike avariide põhjustamisega pimestamise tulemusena.

Tehase ehitusetapis on tegemist lokaalsete valgusallikatega, mille mõju ei ulatu reeglina ehitusplatsi territooriumist märkimisväärselt kaugemale. Samuti on mõju ajutine. Mõju on võimalik vähendada korralduslike meetmetega - ehitusplatside valgustamisel tuleb jälgida, et valgusallikad on suunatud just kohta, mida tuleb valgustada ning kavandatud nii, et valgustus ei häiri liiklust ega ümberkaudsete objektide kasutamist.

Tehase kasutamisega seotud valgusreostust on võimalik vältida projekteerimise käigus. Mõnevõrra aitab valgusreostuse mõju leevendada ka kõrghaljastusega haljasriba.

Arvestades, et tehasele lähemad elamud jäävad sellest vähemalt 300 m kaugusele ning suuresti teisele poole Tallinn-Narva maanteed (vt täpsemalt 5.1.), siis olulist negatiivset mõju valgusreostuse näol neile eeldada ei ole. Samuti ei ole näha, et kavandatav tegevus võiks oluliselt häirida teisi Jõhvi äripargis tegutsevaid ettevõtteid.

6.12. Mõju ohutusele

Arvestades Tellijalt saadud infot käitisel olevate või olla võivate kemikaalide koguste kohta (vt täpsemalt ptk 3.8.), siis selle järgi ei liigitu käitis ohtlikuks ettevõtteks.

Juhul, kui maksimaalselt olevaid koguseid on soov suurendada, tuleb hinnata, kas ületatakse ohtlikule ettevõttele kehtestatud kemikaali alammäära. Ületamise korral liigitud tehas ohtlikuks ettevõtteks. Ohtliku ettevõtteks võib tegevus põhjustada kahju inimese elule, tervisele või keskkonnale (kemikaaliseaduse § 21 lg 6).

Kemikaali käitlemist ja kemikaali käitlemisega seotud majandustegevuse piiramist eesmärgiga kaitsta inimese elu ja tervist, asja ja keskkonda reguleerib kemikaaliseadus (KemS). Kui tehas liigitub ohtlikuks ettevõtteks, tuleb sellega kaasnevaid ohte hinnata, juhindudes kemikaaliseaduses sätestatud korrast. Arvesse tuleb võtta teisi lähipiirkonnas olemasolevaid ning piirkonda kavandatavaid tegevusi ja võimalikku koosmõju nendega (nt võimalik koosmõju piirkonnas asuva Farmi Piimatööstusega, mille ohualaga võib tehase ohuala kattuda).

Tehase tehnoloogilise kirjelduse kohaselt on see varustatud automaatse juhtimissüsteemiga ning eeldatavalt ka erinevate anduritega, mis võimalike rikete korral annavad sellest automaatselt teada. Tellija andmete kohaselt on tehases pidevalt kohal personal, kes jälgib tootmisprotsesside tööd ning rikete korral lahendatakse need võimalikult kiiresti. Käitis saab olema varustatud ka esmaste vahenditega tulekahju korral tegutsemiseks.

Olemasolevale teabele tuginedes olulist negatiivset keskkonnamõju eeldada ei ole.

6.13. Mõju asustusele

Kavandatav tegevus on kooskõlas nii Jõhvi valla ÜP-st kui ka Ida-Viru MP-st tuleneva maakasutuse suunistega.

Kavandataval tegevusega luuakse uusi töökohti ning tegevus mitmekesistab ettevõtlust piirkonnas. Tegemist on positiivse mõjuga piirkonna tööhõivele ja arengule.

Võimalik on visuaalne häiring piirkonnas, kuid kuna kavandavate ehitiste ja rajatiste mahtude kohta andmed puuduvad, siis ei ole võimalik seda täpsemalt hinnata. Eeldatavasti ei ole siiski visuaalne häiring selline, mis võiks oluliselt mõjutada inimeste heaolu.

6.14. Koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualasse planeeritavate tegevustega

Koosmõju muude tegevustega võib avalduda koos teiste nii Jõhvi Äripargis kui ka sellest väljaspool tegutsevate ning perspektiivis lisanduvate ettevõtetega. Perspektiivsete ettevõtete kohta praeguses etapis info puudub.

Pidades silmas äripargis käesoleva KMHE seisuga tegutsevaid ettevõtteid (vt täpsemalt ptk 5.1.), siis nendega koosmõjus on võimalik müratasemete suurenemine piirkonnas. Piirkonna teiste ettevõtetega koosmõjus on eeskätt võimalik mõju piirkonna välisõhu kvaliteedile. Kuna kavandatava tegevusega kaasnevad müratasemed ning saasteainete heited välisõhku ei ole teada, siis ei ole võimalik koosmõju käesoleva töö raames hinnata. Koosmõjuga tuleb arvestada edasistes etappides, kui hinnatakse kavandatava tegevuse mõju välisõhu kvaliteedile (LHK projekti või vastava eksperthinnangu raames, vt täpsemalt ptk 6.11.1.).

6.15. Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Arvestades kavandatava tegevuse asukohta, iseloomu ja mahtu, ei põhjusta tärklise tootmine piiriülest keskkonnamõju.

7. Kokkuvõte

Keskkonnamõju eelhindamise tulemusena selgus, et kavandatava tegevuse asukoht ei ole vastuolus Ida-Viru maakonnaplaneeringust tulenevate maakasutuse suunistega piirkonnas ning Jõhvi valla üldplaneeringuga alale määratud maakasutuse juhtotstarbega. Tegevuse otstarve on kooskõlas Jõhvi Äriparki detailplaneeringuga kaalutavate kinnistute määratud sihtotstarbega (80% tootmismaa, 20% ärimaa).

Jõhvi äri- ja logistikapargi DP kohaselt on alal lubatud keskkonnasõbralik tootmine ning reostusohklikku ja jäätmemahukat tegevust ei tohiks lubada (nt ettevõtte tegevus eeldaks kas välisõhu saasteluba või sellega võiks kaasneda ebameeldiva lõhna levimine väljapoole olemasoleva tootmis- või olemasoleva/kavandatava ärimaa piire vms keskkonnaalaseid probleeme). Kuna kavandatava tegevusega kaasneb müra, saasteainete välisõhku paiskamine ja võimalik on ka lõhnahäiring, mis mõjutab piirkonna välisõhu kvaliteeti, siis tuleb arvestada, et lõpliku otsuse tegevuse sobivuse üle kaalutavasse asukohta teeb kohalik omavalitsus. Lähtudes kavandatava tegevuse iseloomust, kaasnevatest heidetest, muudest asjakohastest teguritest ning Jõhvi Äripargi DP-s sätestatud tingimustest.

Kavandatava tegevuse kohta olemasolevatele andmetele tuginedes selgus KMHE tulemusena, et kui tehase töötamiseks vajalik veevõtt on kavas lahendada Jõhvi valla põhjaveevaru piirkonnast, siis kasutataks ära kogu vallale kehtestatud varu ja põhjaveevaru on ohus. Põhjaveevaru säilitamiseks tuleb tegevuse kavandamise järgmises etapis teemale tähelepanu pöörata ja tagada, et ei ületataks põhjaveevaru. Muid mõjusid, mis oleksid keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse mõistes olulised, KMHE tulemusena ei tuvastatud.

Kavandatava tegevusega kaasneb piirkonna välisõhu kvaliteedi halvenemine võrreldes olemasoleva olukorraga. Milline on muutuse ulatus, ei ole teada, kuna andmed nii saasteainete tekkekoguste ja leviku, võimaliku lõhnahäiringu esinemise kui tehase müratasemete kohta puuduvad. Edasistes etappides (tegevusloa taotlemisel/ehitusprojekti koostamisel) tuleb anda hinnang tehase töötamise mõjule piirkonna välisõhu kvaliteedile, mille tulemustest lähtuvalt on vajadusel võimalik projektiga lahendada leevendavate meetmete kasutamine, et tagada piirnormidest kinnipidamine.

Käesolevas töös on hinnatud, kas kavandataval tegevusel võiks olla eeldatavalt oluline keskkonnamõju, kuid otsuse KMH algatamise või algatamise jätmise kohta teeb otsustaja (tegevusloa andja). Enne keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamist peab otsustaja küsima seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt ning keskkonnamõju hindamise vajalikkus otsustatakse, lähtudes muuhulgas asjaomase asutuse seisukohast (KeHJS § 11).

Juhul, kui kavandatavas tegevuses toimub muudatusi ning nähakse ette olulise keskkonnamõjuga tegevusi (KeHJS § 6 lg 1) või ilmnevad asjaolud, mille tõttu võib otsustaja hinnangul tekkida ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku aladele, siis tuleb algatada KMH viivitamata ilma selle vajadust põhjendamata.

Jõhvi Äripargi DP kohaselt tuleb Jõhvi vallal enne sellistele ettevõttele, mille tegevus eeldaks kas välisõhu saasteluba või sellega võiks kaasneda ebameeldiva lõhna levimine väljapoole olemasoleva tootmis- või olemasoleva/kavandatava ärimaa piire, enne ehitusloa väljastamist kaaluda KMH läbiviimist igal juhul, et olla kindel keskkonnaohutuses. Seega tuleb arvestada, et KMH algatamine on võimalik ka eelnevast lähtuvalt.

Kavandatava tegevuse kohta olemasolevatele andmetele tuginedes ei ole käitis eeldatavasti keskkonnakompleksloa kohuslane. Olemasolevatele andmetele tuginedes on tegevuseks vajalik taotleda keskkonnakaitseluba vee erikasutuseks ning saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku.

8. Kasutatud materjalid

- Tellija poolt edastatud tehnilised materjalid kavandatava tegevuse kohta
- Asjakohased õigusaktid elektroonilises riigiteatajas, <https://www.riigiteataja.ee/>
- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+
- Ida-Viru maakonnaplaneeringut täpsustatav teemaplaneering „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine"
- Jõhvi valla üldplaneering. Kehtestatud Jõhvi Vallavolikogu 18.07.2013 otsusega nr 127
- Jõhvi valla, Kotinuka küla, Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala detailplaneering. BF Projektibüroo OÜ, 2011
- Jõhvi vallas, Kotinuka külas, „Jõhvi äri- ja logistikapargi maa-ala" detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine. BF Projektibüroo, 2011
- Keskkonnamõju eelhindangu andmise juhend. Keskkonnaministeerium, 2017
- Põhjaveevaru bilansi aastaaruanne 2020. Keskkonnaagentuur, 2021
- OÜ Järve Biopuhastuse väljastatud liitumistingimused 14.06.2021 nr 9-3.1/28 ja 01.04.2014 nr 9-3.1/139
- Eesti pinnase radooniriski kaart. Eesti Geoloogiateenistus. <https://gis.egt.ee/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=638ac8a1e69940eea7a26138ca8f6dcd> (Andmed 2020. aasta seisuga)
- Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas. Eesti Geoloogiakeskus, 2017
- Keskkonnaregister
- Ehitisregister
- Maa-ameti kaardirakendused
- KOTKAS heiteallikate register
- KAUR interaktiivne kaart. Keskkonnaagentuur
- EELIS andmebaas