



Kobras OÜ
Registrikood 10171636
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR 2023-081
Juuni 2023

Tellijä: Viljandi Vallavalitsus
Huvitatud isik: Airok OÜ

HAPNIKU DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINDAMINE

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI EELNÕU

Juhatuse liige:

Erki Kõnd

KSH juhtekspert:

Noeela Kulm

KSH juhteksperti abi,
keskkonnaekspert:

Kadri Hänni

Kontrollija:

Ene Kõnd

Objekti asukoht: Viljandi maakond, Viljandi vald, Pinska küla, Hapniku (katastritunnus 89901:001:2528) ja Sinirebase (katastritunnus 89901:001:2652)

X= 6468781, Y= 590611

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Hapniku detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine
STAADIUM:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm
OBJEKTI ASUKOHT:	Viljandi maakond, Viljandi vald, Pinska küla, Hapniku (katastritunnus 89901:001:2528) ja Sinirebase (katastritunnus 89901:001:2652) katastriüksus
TÖÖ EESMÄRK:	Tuvastada detailplaneeringu elluviimisega kaasnevad olulised keskkonnamõjud, selgitada välja alternatiivsed võimalused ning leida sobivad meetmed ebasoovitava mõju leevendamiseks.
TÖÖ LIIK:	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
TÖÖ TELLIJAJA (DP ja KSH koostamise korraldaja):	Viljandi Vallavalitsus Registrikood 75038606 Kauba tn 9, Viljandi linn 71020
Kontaktisik:	Raivo Laidma Tel +372 5885 5537 raivo.laidma@viljandivald.ee
KSH algataja ja vastuvõtja:	Viljandi Vallavolikogu
DP KOOSTAMISEST HUVITATUD ISIK:	Airok OÜ Registrikood 10900160 Planeedi tn 10, 71020 Viljandi linn
Kontaktisik:	Mark Orav Tel +372 505 2195 mark.orav@airok.eu Tel 5657 7377
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
Ekspertid (töögrupp):	Noela Kulm – KSH juhtekspert Kadri Hänni – juhteksperti abi, keskkonnaekspert Maris Palo – keskkonnaekspert Marite Paat – keskkonnaekspert
Kontrollija:	Ene Kõnd – tehniline kontrollija

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsentsid:
KMH0046 Urmas Uri; KMH0159 Noela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri; Teele Nigola.
3. Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr 379:
Hüdrogeoloogilised uuringud; Hüdrogeoloogiline kaardistamine.
4. Maakorraldustööde tegevuslitsents nr 635 MA-k.
5. MTR-i majandustegevusteated:
 - Ehitusuuringud EG10171636-0001;
 - Ehitusprojekti ekspertiis EK10171636-0002;
 - Omanikujärelevalve EO10171636-0001;
 - Projekteerimine EP10171636-0001;
 - Muinsuskaitse E 377/2008.
6. Maaparandusalal Tegutsevate Ettevõtjate Registri (MATER) registreeringud:
 - Maaparandussüsteemi omanikujärelevalve MO0010-00;
 - Maaparandussüsteemi projekteerimine MP0010-00;
 - Maaparanduse uurimistöö MU0010-00;
 - Maaparanduse ekspertiis MK0010-00.
7. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012:
Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektis asuv ehitis.
Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitsejärelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
8. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22.
9. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 176863 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 131647 – Oleg Sosnovski;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 180897 – Martin Võru;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 167600 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutsetunnistus nr E000482 – Ervin R. Piirsalu;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 142815 – Teele Nigola;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 152113 – Kadri Kattai;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 155387 – Priit Paalo;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 109264 – Teele Nigola;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131951 – Ivo Maasik;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131953 – Marek Maaring;
 - Maakorraldaja, tase 6, kutsetunnistus nr 141508 – Ivo Maasik;
 - Markseider, tase 6, kutsetunnistus nr 135966 – Ivo Maasik.

SISUKORD

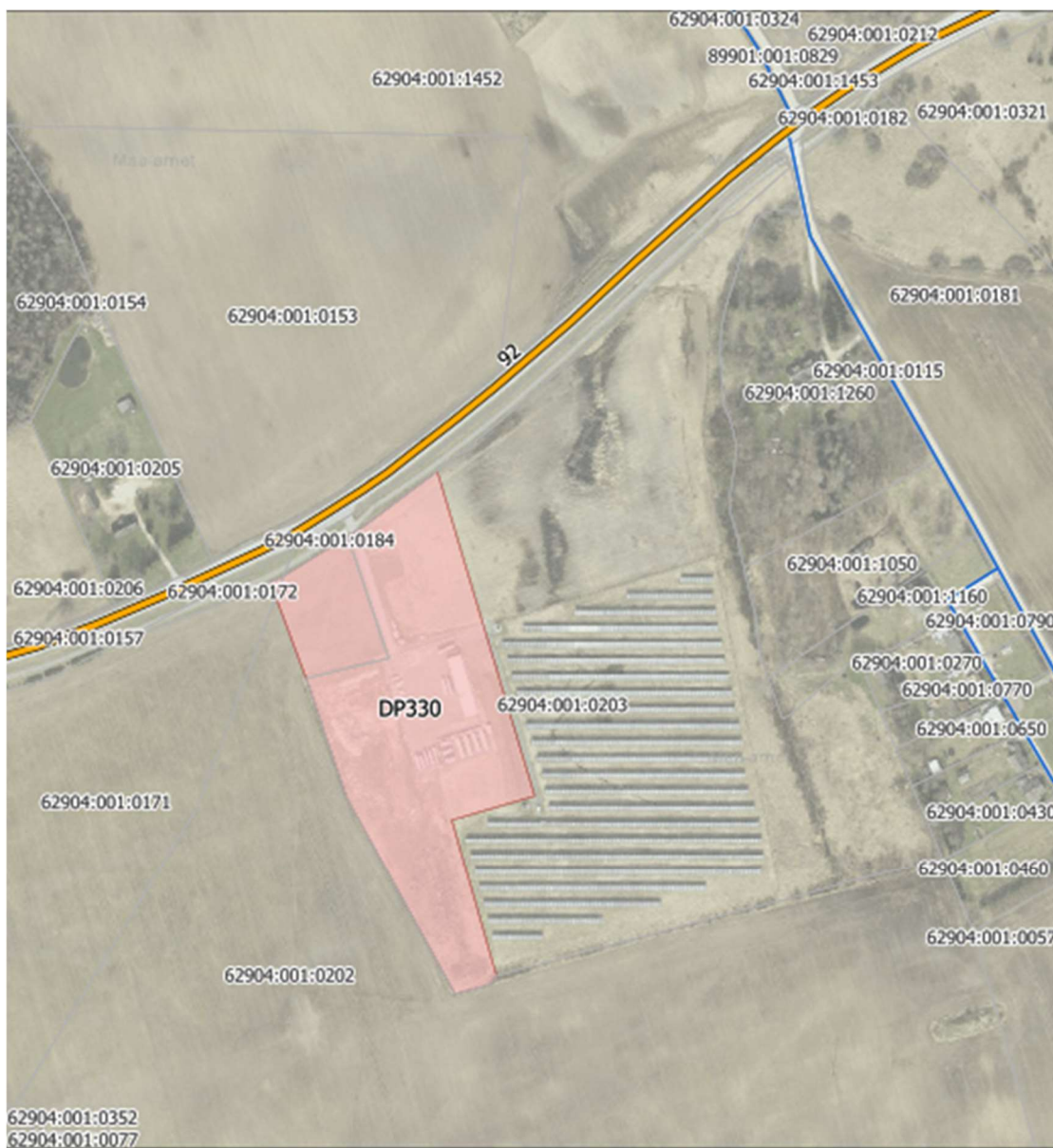
1. SISSEJUHATUS.....	5
2. PLANEERINGU ISELOOM JA SISU	7
3. PLANEERINGUALA ASUKOHT.....	12
4. SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	15
5. PLANEERITAVA ALA JA EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS.....	16
5.1. ASUSTUS JA MAAKASUTUS	16
5.2. MAASTIK JA RELJEEF.....	17
5.3. MULLASTIK, GEOLOOGILISED JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED	17
5.4. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID	20
5.5. KULTUURIVÄÄRTUSLIKUD OBJEKTID JA ALAD	21
6. MÕJU HINDAMISE ULATUS JA EELDATAVALT KAASNEVAD OLULISED KESKKONNAMÕJUD	21
6.1. MÕJU LOODUSKESKKONNALE, SH VÕIMALIK MÕJU NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALALE	26
7. KOOSTÖÖ JA KAASAMINE.....	28
7.1. KSH PROGRAMMI SEISUKOHTADE KÜSIMINE JA AVALIKUSTAMINE.....	29
8. OSAPOOLED JA EKSPERTRÜHM	30
9. KSH AJAKAVA.....	30
10. KASUTATUD MATERJALID	32

LISAD

Lisa 1. Hapniku detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine

1. SISSEJUHATUS

Viljandi Vallavalitsus on 06.12.2022 korraldusega nr 843 algatanud detailplaneeringu (DP) ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) Pinska külas katastriüksustel 62904:001:0203 (Hapniku) ja 62904:001:0202 (Vanarebase) eesmärgiga määrata tootmismaa krundi ehitusõigus, sh A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ehitiste püstitamiseks (lisa 1). Detailplaneeringu ala suurus on ligikaudu 3,6 ha ja näidatud joonisel 1.



Joonis 1. Planeeringuala piirid vastavalt detailplaneeringu algatamise otsusele.

Hapniku katastriüksus on peale detailplaneeringu algatamise otsuse tegemist jagatud neljaks eraldi katastriüksuseks (Hapniku (katastritunnus 89901:001:2528), Argooni (katastritunnus 89901:001:2529), Hapniku päikesepaneel (katastritunnus 89901:001:2530) ja Soorebase (kü tunnus 89901:001:2531)). Lisaks tehti maakorraldustoiming Vanarebase katastriüksuse ca 0,47 ha suuruselt põhjaosast ning sellega piirnevast Rebase katastriüksuse (kü tunnus 62904:001:0171) ca 50 m² suuruselt alast eraldi Sinirebase katastriüksuse moodustamiseks, mis registreeriti Maakatastris 23.05.2023. **Detailplaneeringu alasse on hõlmatud**

moodustatud Hapniku katastriüksus katastritunnusega 89901:001:2528 ja Sinirebase katastriüksus katastritunnusega 89901:001:2652.

Taotletaval planeeringualal kehtib kuni Viljandi valla üldplaneeringu kehtestamiseni Pärsti Vallavolikogu 19.04.2006 määrusega nr 13 „Üldplaneeringu kehtestamine“ kehtestatud Pärsti valla üldplaneering, mille punktis 12.2.3 „Detailplaneeringu koostamise kohustusega alad ja juhud“ on muu hulgas kirjas, et detailplaneeringu koostamine on kohustuslik lisaks seaduses toodud juhtudele väljaspool kompaktse asustusega territooriume ärimaa, tootmismaa, riigikaitsemaa või sotsiaalmaa sihtotstarbega krundi moodustamisel.

Vastavalt planeerimisseaduse § 125 lõikele 2 on detailplaneeringu koostamine nõutav üldplaneeringuga määratud detailplaneeringu koostamise kohustusega alal või juhul. Võttes arvesse detailplaneeringu koostamise eesmärki, siis vastavalt Pärsti valla üldplaneeringule on detailplaneeringu koostamine kohustuslik.

Viljandi Vallavalitsuse 13.09.2016 korraldusega nr 823 „Ehitusloa kehtetuks tunnistamine ja uue ehitusloa andmine“ anti ehitusluba olemasoleva lauda (ehitisregistri kood 112023582) rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks propaani täitejaamaks (B-kategooria suurõnnetuse ohuga hoone). Hoonele kasutusluba taotletud ei ole. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet on oma 11.05.2020 kirjas nr 1-7/20-166 leidnud, et tegemist on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega, mille kemikaaliseaduse § 22 lõike 2 punktist 3 tulenevad dokumendid on kooskõlastatud ning väljastas vedelgaasihoidlale käitamisloa OKK-07-20 (käitise tegevuse kirjeldus: vedelgaasi ladustamine ja väljastamine).

Viljandi Vallavolikogu 30.12.2020 otsusega nr 1-3/319 „Viljandi valla üldplaneeringu vastuvõtmine, keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande nõuetele vastavaks tunnistamine ning üldplaneeringu avalikule väljapanekule suunamine“ vastuvõetud Viljandi valla üldplaneeringus on Hapniku katastriüksusele kavandatud olulise ruumilise mõjuga ehitised. Planeerimisseaduse § 6 punkti 13 kohaselt oluline ruumiline mõju on mõju, millest tingitult muutuvad eelkõige transpordivood, saasteainete hulk, külastajate hulk, visuaalne mõju, lõhn, müra, tooraine või tööjõu vajadus ehitise kavandatavas asukohas senisega võrreldes oluliselt ning mille mõju ulatub suurele territooriumile. Planeerimisseaduse alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“ punkti 1 kohaselt on olulise ruumilise mõjuga ehitised suurõnnetuse ohuga naftatoodete või A-kategooria suurõnnetuse ohuga eriti tuleohtlike veeldatud gaase käitlevate ettevõtete ehitised, kus aine maht on rohkem kui 5000 m³, välja arvatud juhul, kui nimetatud ehitist kavandatakse olulise ruumilise mõjuga ehitise territooriumile või selle vahetusse lähedusse, kus asub määruse punktis 1 või punktis 2 nimetatud ehitised, või see on ette nähtud kehtestatud üld- või detailplaneeringuga. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 6 lg 1 p 33 alusel on olulise keskkonnamõjuga tegevus ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte, mitõttu sellise objekti kavandamisel on KSH algatamine kohustuslik, ilma selle vajadust täiendavalt põhjendamata.

Majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrusega nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“ määrab isik, kelle käitises käideldakse määruse lisas nimetatud ohtlikku kemikaali, oma ettevõtte ohtlikkuse kategooria vastavalt määrusele ja selle lisale, mille tabelites on sätestatud kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus käitise kohta. Nimetatud määruse lisa järgi on atsetüleenil puhul B-kategooria ohtlikkusega ettevõtte künniskogus 5 tonni ja A-kategooria ohtlikkusega ettevõtte künniskogus 50 tonni. Tuleohtlike veeldatud gaaside, 1. ja 2.

kategooria gaaside (k.a veeldatud naftagaas) ja maagaasi B-kategooria künniskogus on 50 tonni ja A-kategooria künniskogus 200 tonni. Tuleohtlike veeldatud gaaside hulka kuulub propaan.

Ettevõtte ohtlikkuse määramisel lähtutakse kohapeal maksimaalsest hoiustatava(te) kemikaali(de) kogus(t)est. Detailplaneeringu alal hoitakse kuni 10 tonni atsetüleen, kuni 800 tonni propaani (propaani-butaani segu), 105 tonni argooni (Ar), 60 tonni lämmastikku (N₂), 85 tonni hapnikku (O₂ LASER), 85 tonni hapnikku (O₂) ning 60 tonni süsihappegaasi (CO₂). Neist propaan (propaani-butaani segu), hapnik ja atsetüleen on ohtlike omadustega ained, mille kohapeal hoitavad kogused ülevatavad A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte künnise.

Lisaks arvestatakse ettevõtte ohtlikkuse määramisel ettevõttes kasutatavate ohtlike ainete summaarset kogust vastavalt ohukategooriasse kuuluvusele. Ohulausega H220 ohtliku aine A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte künniskogus on 50 tonni ning kavandatava tegevuse korral on planeeringualal kokku 810 tonni H220 ohulausega ohtlikke aineid (atsetüleen+propaan, sh LPG).

Seega detailplaneeringuga kavandatud tegevuse korral on tegemist A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega.

2. PLANEERINGU ISELOOM JA SISU

Detailplaneering on algatatud Viljandi vallas Pinska külas Hapniku ja Vanarebase katastriüksusel, eesmärgiga määrata tootmismaa krundi ehitusõigus, sh A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ehitise püstitamiseks. Detailplaneeringu ala suurus on ca 3,6 ha. Detailplaneeringu laiem eesmärk on hetkel Viljandi linnas Planeedi tn 10 asuv Airok OÜ Viljandi täitejaam, mis on B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte, kolida kogu tegevusega Pinska külla Hapniku ja Sinirebase katastriüksusele ning võimaldada ettevõtte laienemist.

Detailplaneeringu lähteseisukohtade kohaselt on planeeritava krundi kasutamise sihtotstarbeks tootmishoonete maa (TT), suurõnnetuse ohuga ettevõtte maa (TTs) ja laohoone maa (TL).

Juurdepääs planeeringualale on tagatud põhimaanteelt nr 92 (Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme) mööda olemasolevat mahasõitu.



Joonis 2. Vaade planeeringualale (Maa-ameti kaldaaerofoto 22.06.2022).

Planeeringualal on olemas Airok OÜ Hapniku LPG ladu, mis on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte (joonis 2). Tegemist on propaani-butaani terminaliga, kus ladustatakse ja väljastatakse vedelgaasi.

Planeeringualal on olemas ehitisregistri kohaselt:

- tuletõrjeevohidla (ehitisregistri kood 221278164, kasutusse võetud 2019);
- puurkaev (ehitisregistri kood 220755316, kasutusse võetud 2019);
- laut (ehitisregistri kood 112023582), 14.06.2016 antud ehitusloa alusel ehitatud ümber propaani täitejaamaks, kasutusluba puudub).

Koostatava detailplaneeringuga on alale kavandatud:

- 2-korruseline kaupluse ja kontorihoone;
- perspektiivne hoonestusala 2-korruselise hoone tarbeks;
- tootmishoone gaaside segamiseks ja gaasiballoonide täitmiseks;
- atsetüleenitäitejaam ja kustutatud lubja reservuaar;
- propaani täitejaam ja mahutid;
- kuivhüdrant ja veemahutid tuletõrjeevohi tarbeks;
- vedelgaasi tankla.

Lisaks on planeeringualale kavandatud parkimisalad, teed, platsid ja tehnovõrgud.

Airok OÜ kavandab **propaani, atsetüleenit ja muude tööstuslike gaaside (argoon, lämmastik, hapnik, süsihappegaas) balloonide täitejaama** rajamist.

Hapniku kinnistul on hetkel olemas kolm 50 m³ suurust mahutit (a 23 tonni) ja neli 100 m³ suurust mahutit (a 45 tonni) propaani hoiustamiseks. Detailplaneeringuga kavandatakse juurde 12 tk 100 m³ suurust mahutit (a 45 tonni). Mahutites hoitavat propaani¹ kasutatakse Hapniku katastriüksusel olevas täitejaamas tarbijatele sobilikes suurustes balloonide täitmiseks. Mahutites on planeeritud maksimaalselt kokku 789 tonni propaani hoiustamist, täitejaamas hoiustavates täidetud balloonides on lisaks kokku 4,35 tonni propaani. Täiendavalt hoiustatakse propaani veel planeeringuala loodeossa kavandatavas kaupluses tarbijale sobilikes suurustes balloonides ning eraldi gaasimahuti on tanklas. Maksimaalne kohapeal hoiustatav propaani kogus on Airok OÜ esindajalt saadud info kohaselt ca 800 tonni.

Propaani balloonide täitesõlm on ehitatud olemasolevasse kiviseintega tootmishoonesse (ehitisregistris laut). Propaani balloonide täitmine toimub spetsiaalsete täiteseadmetega, mis on sertifitseeritud. Maksimaalne päevane täitmiskogus võib olla ca 5 tonni, aga keskmiselt ca 3,5 tonni ning ca 900 tonni gaasi aastas. Täitmiseks vajalik veeldatud gaas juhitakse täitejaama kõrval paiknevatest mahutitest torustiku ja gaasimõõdusõlme kaudu balloonidesse. Balloonide täitmine on poolautomaatne, balloonid liiguvad rullikkonveieril ja täiteotsik ühendatakse käsitsi.

¹ Vedelgaasi koostisse kuulub enamjaolt propaan (>90% mahust) ja butaan.

Planeeringuala loodeossa on kavandatud 2-korruseline **kontori- ja kauplusehoone** ja selle tarbeks **parkimisala**. Kaupluses hakatakse müüma täidetud gaasiballoone, gaasiseadmeid ja tehnilisi tooteid.

Planeeringuala kirdeossa on kavandatud LPG **vedelgaasi tankla** koos mahutiga ja **perspektiivne kontorihoone**. Hoone juurde on kavandatud ka parkimisala.

Planeeringuala lääneossa kavandatakse **tootmishoone ning hoonevälised gaasimahutid**, milles hoiustatakse maksimaalselt 80 m³ (105 tonni) argooni (Ar), 80 m³ (60 tonni) lämmastikku (N₂), 80 m³ (85 tonni) hapnikku (O₂), 80 m³ (85 tonni) laserhapnikku (O₂ LASER) ning 80 m³ (60 tonni) süsihappegaasi (CO₂).

Gaaside kasutusala:

- hapnik (O₂) - kasutatakse peamiselt metallide lõikamiseks ja kuumutamiseks. Tavalisest hapnikust eristatakse selle puhtuse tõttu laserhapnikku, mida kasutatakse laserlõikamise protsessis;
- laserhapnik (O₂ LASER) - gaaskeevitamiseks, gaaslõikamiseks, pehmejoodisjootmiseks ja teiste põlevgaasiprotsesside jaoks;
- lämmastik (N₂) - plasma- ja laserlõikamiseks, samuti juurkaitseks TIG-keevitamisel ja rakenduste puhul, mis vajavad reaktsiooniinertset (peamiselt inertset) keskkonda;
- argoon (Ar) - TIG- ja plasmakeevituse jaoks ning juurkaitseks, samuti rakenduste jaoks, mis vajavad inertset keskkonda.

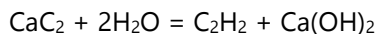
Neid gaase kasutatakse gaasiballoonide täitmiseks ja vajadusel gaase ka eelnevalt segatakse. Gaaside omavaheline segamine toimub retsepti alusel, mis on määratud protsessi juhtivas tarkvaras. Mahutis olev veeldatud krüogeenne gaas² pressitakse suure rõhu all kokku, seejärel aurustatakse ja juhitakse balloonidesse. Kogus doseeritakse tarkvaras määratud retsepti alusel. Segugaasid võivad olla kuni nelja-komponentsed. Korraga saab juhtida ballooni vaid ühte gaasi, automaatika tuvastab konkreetse gaasi ja selle, mis järjekorras neid ballooni juhitakse. Tegelik gaaside koguste mõõtmine toimub kaalumise teel/alusel. Gaaside segamiseks peamised seadmed: krüogeense gaasi mahuti - kõrgsurvepump - atmosfääriline aurusti + elektriline aurusti - täisautomaatne segamissõlm - juhtimistarkvara.

Planeeringuala edelaossa on kavandatud **atsetüleenide täitejaam**. Atsetüleenide kasutatakse laialdaselt gaaslõikamiskonstruktsioonides, sest annab kõikidest tööstuslikest põlevgaasidest kõige kuumema ja kontsentreerituima põhileegi. Atsetüleenide täitejaama püsiv täitmisvõimsus on 24 ballooni. Täitejaamas ja balloonides hoiustatav atsetüleenide kogus on maksimaalselt 10 tonni. Atsetüleenide on kavas valmiskujul kohale transportida (nt Poolast, Saksamaalt) või tulevikus ka kohapeal valmistada kaltsiumkarbiidist, kasutades standardset seadet. Kohapeal valmistamine sõltub suuresti majanduslikust tasuvusest.

Atsetüleenide tootmise protsessi kirjeldamisel on tuginetud European Industrial Gases Association (EIGA) juhendile Environmental impacts of acetylene plants.

² krüogeenne veeldatud gaas on tavapärasest keemispunktist külmemaks jahutatud vedelik temperatuuriga alla -90 °C. Argoon, heelium, vesinik, lämmastik ja hapnik on levinuimad tööstusgaasid, mida transporditakse, käsitsetakse ja hoiustatakse veeldatud kujul krüogeensetel temperatuuridel.

Atsetüleenil kohapealsel tootmisel segatakse atsetüleenil generaatoris kaltsiumkarbiid (CaC_2) veega. Protsessi käigus vabaneb gaasiline atsetüleen (C_2H_2) ning tekib kustutatud lubi.



Eksotermilise reaktsiooni käigus eraldub soojus ning tõuseb surve generaatoris kuni eelseadistatud näitajani. Kogu protsess on automatiseeritud ning varustatud erinevate kaitsemeetmetega, mis tagavad tootmise tule- ja keskkonnaohutuse. Generaatorist juhitakse gaas kondensaatorisse, kus gaas jahutatakse ja eemaldatakse veeaur. Edaspidises protsessis läbib gaas madalsurve kuivati, mis on täidetud kaltsiumkloriidiga (CaCl_2). Arvestades, et kaltsiumkarbiid ei ole täiesti puhas vaid sisaldab lisandeid, sisaldab ka atsetüleen lisandeid, nagu ammoniaak, fosfiin, vesiniksulfiid ja orgaanilised sulfiidid, mis tuleb eemaldada protsessi käigus. Tooratsetüleenil puhastamiseks kasutatakse enamasti puhastusainetena väävelhapet (H_2SO_4), naatriumhüdrosiidil (NaOH) ja naatriumkarbonaatil (Na_2CO_3). Selleks liigub gaas edasi puhastisse, kus eemaldatakse fosforil ja väävlil ühendid, ning märgskraberisse ammoniaagil eemaldamiseks. Puhastatud gaas juhitakse kompressorisse ja sealt edasi kõrgsurve kuivatisse, peale mida on gaas valmis balloonidesse täitmiseks. Atsetüleenil balloonides kasutatakse ohutuse tagamiseks väheses koguses atsetoonil, milles atsetüleen lahustub. Kasutuses olnud balloonides on reeglina atsetoon sees, kuid vajadusel lisatakse seda kohapeal enne atsetüleenil täitmist juurde.

Lisaks atsetüleenil tekib reaktsiooni tulemusena kustutatud lubi Ca(OH)_2 , mis materjalibilansis kajastub 25% suspensioonina vees. Lubjasuspensiooni kogumiseks rajatakse reservuaar atsetüleenil tootmisjaama kõrvale. Tootmise kõrvalproduktina tekkivat lubja saab kasutada nii tööstuses kui põllumajanduses. Atsetüleenil generaatoris kasutatud vesi on ringluses ja suunatakse tagasi generaatorisse, välja arvatud see osa veest, mis jääb lubjaga ja suunatakse lubjahoidlasse. Tooratsetüleenil puhastamise protsessis on reaktsiooni-saaduste näol tegemist ühenditega, mis on looduses laialt levinud ja ka tehnilises kaltsiumkarbiidis lisanditena (sulfaadid, fosfaadid) olemas. Läbitöötanud pesulahused neutraliseeritakse tavaliselt lubja-suspensiooniga, st juhitakse kustutatud lubja hoidlasse. Atsetüleenil kuivatamisel kasutatud kaltsiumkloriidil (CaCl_2) segatakse samuti lubjasuspensioonil, mis ei halvenda lubja melioratiivseid omadusi. Atsetüleenil puhastamisel tekkinud ammoniaagil sisaldusega vesi tuleb utiliseerida vastavalt ammoniaagil sisaldusele, madala ammoniaagil sisalduse korral võib selle lisada kustutatud lubja reservuaari.

Ettevõtte (kätise) ohtlikkus

Vedelgaasi koostisse kuuluvad propaan ja butaan on värvitud, lõhnatud ja väga tuleohtlikud. Lekkiv vedelgaasil aurufaas võib moodustada kokkupuutel ümbritseva õhuga süttimisohtliku segu ning viia tulekahju või plahvatuseni. Seetõttu on vedelgaasil lisatud lõhnaainet, mis võimaldab lekkeid lihtsamalt tuvastada. Vedelgaas süttib ainult sel juhul, kui see on õhuga teatud kontsentratsioonilises vahekorras ehk kui gaasisaldus vedelgaasil ja õhu segus on alumise ja ülemise süttimispiiri vahel. Samuti on süttimiseks vajalik kokkupuude oksüdandiga ja süttimisallika olemasolu. Vedelgaasil aurufaasil segunemisel õhuga moodustub süttimisohtlik segu järgnevates vahemikes:

- 1) propaaniauru segu õhuga on süttimisohtlik vahemikus 2,2-9,5% (mahuprotsenti) propaanisisalduse korral,
- 2) butaaniauru segu õhuga on süttimisohtlik vahemikus 1,9-8,5% (mahuprotsenti) butaanisisalduse korral.

Keemiliselt puhas atsetüleen on lõhnata, tehnilisel atsetüleenil on ebameeldiv lõhn, mis on põhjustatud väävlil ja fosforil (PH_3) ühenditest; iseloomulik küüslaugu lõhn. Atsetüleen lahustub halvasti vees, aga hästi atsetoonil.

Vedel ja tahke atsetüleen võivad kergesti plahvatada. Hapnikuga moodustab ta süütamisel kergesti plahvatavaid segusid (3-82% atsetüleeni).

Planeeringualal kasutatakse kavandatud tootmises mitmeid ohtlikke aineid, mille käitlemisel tuleb arvestada mõjuga inimese tervisele ja keskkonnale. Kemikaaliga seotud ohu laadi ja vajadusel ka ohumäära kirjeldab ohulause. Ohulauseid tähistatakse CLP-määruses tähega H (ingl hazard – oht) ja lisaks numbriga.

Planeeringualal kasutatavate ohtlike ainete ohulauseid on järgmised:

Hapnik, sh Laser	H270: Võib põhjustada süttimise või soodustada põlemist; oksüdeerija. H281: Sisaldab külmutatud gaasi; võib põhjustada külmapõletusi või -kahjustusi.
Atsetüleen	H220: Eriti tuleohtlik gaas. H230: Võib reageerida plahvatuslikult isegi õhuga kokku puutumata. H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
Propaan, sh LPG	H220: Eriti tuleohtlik gaas. H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
Kustutatud lubi	H315: Põhjustab nahaärritust. H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi. H335: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Atsetoon	H225: Väga tuleohtlik vedelik ja aur. H319: Põhjustab tugevat silmade ärritust. H336: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Kaltsiumkarbiit	H260: Kokkupuutel veega eraldab tuleohtlikke gaase, mis võivad iseenesest süttida. H315: Põhjustab nahaärritust. H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi. H335: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Üaltoodud loetelus on rõhutatult toodud ohtlike ainete ohulauseid, mis vastavalt künniskogusele määravad Hapniku detailplaneeringuga kavandatava käitise suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Ohulausega H220 ohtliku aine A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte künniskogus on 50 tonni, kavandatava tegevuse kohaselt on planeeringualal kokku 810 tonni H220 ohulausega ohtlikke aineid. Ohulausega H318 ohtliku aine korral on ainult ohtliku ettevõtte künniskogus, milleks on 1000 tonni, kuid suurõnnetuse ohuga ettevõtte määramiseks künniskogust ei ole. Ohulausega H260 ohtliku aine korral on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte künniskogus 500 tonni, kavandatava tegevusega hoitakse alal 2 tonni kaltsiumkarbiidi. Ohulausega H225 ohtliku aine korral on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte künniskogus 200 tonni, kavandatava tegevusega hoitakse alal vähem kui 0,2 tonni atsetooni.

Kemikaaliseadus annab õigusliku aluse kemikaali käitlemise korraldamiseks, kemikaali käitlemisega seotud majandustegevuse piiramiseks ning riikliku järelevalve korraldamiseks kemikaaliseaduses ja Euroopa Liidu

asjakohastes määrustes sätestatud nõuete täitmise üle eesmärgiga kaitsta inimeste tervist, keskkonda ja vara ning tagada kaupade vaba liikumine.

Kemikaalseaduse tähenduses on Airok OÜ Hapniku detailplaneeringu alal kavandatu A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte, s.t antud käitises käideldakse kemikaale ohtlikkuse alammäärast suuremas koguses. Enne ettevõtte käitamist saamist peab vastavalt kemikaalseadusele koostama riskianalüüsi, kus on välja selgitatud võimalikud ohud ja on kirjeldatud võimalike õnnetuste stsenaariumeid. Seejärel hinnatakse riskianalüüsis võimalike õnnetuste toimumise tõenäosust ning tagajärgede raskust ja ulatust. Riskianalüüsi koostamine toimub paralleelselt KSH aruande koostamisega, sest KSH-s tuleb arvestada muuhulgas ettevõtte ohualaga.

Alternatiivid

Asukohast tulenevaid alternatiive keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus ei kaaluta, kuna tegevus on kavandatud Hapniku detailplaneeringu alal. Viljandi linnas tootmisega jätkamine ja selle laiendamine ei ole väheste ruumi tõttu pikemas perspektiivis võimalik. Lisaks Viljandi linnas tootmismahtude tõstmine tähendaks ka riskide suurenemist, s.t Viljandi linna tuleks A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte. Hapniku detailplaneeringuga kavandatu on ettevõtte tulevikuperspektiivi silmas pidades logistiliselt kui ka elanikkonna ohutust arvestades parem lahendus.

Tehnoloogilist alternatiivi samuti ei ole, sest atsetüleenitootmise planeerimine Hapniku detailplaneeringu alale on vajalik ettevõtte sõltumatuse ja eksistentsiaalse järjepidevuse tagamiseks. Suuremat osa Baltikumi gaasiturust kontrollivad konkureerivad suurkontsernid ja seetõttu on oluline tagada võimalus atsetüleenitootmisel kohapeal toota. Atsetüleenitootmine on oluline ka erinevatest kriisidest (pandeemia, sõjategevus, energiakriis) tulenevate mõjude eest kaitsmiseks ja sõltumatuse tagamiseks, kus piiriülene liikumine on piiratud või üldse suletud. Ka vedelgaasi balloone täitmise tehnoloogiale puuduvad teadaolevalt reaalsed alternatiivid.

KSH aruandes 0-alternatiivi reaalse võrreldava alternatiivina ei käsitleta. Alternatiivid peaksid olema erinevad viisid soovitud tulemuseni jõudmiseks, 0-alternatiiv ei taga eesmärgi täitmist. 0-alternatiivi käsitletakse foonina, millega on võimalik kavandatava tegevuse käigus ja realiseerimise järel tekkivat mõju võrrelda.

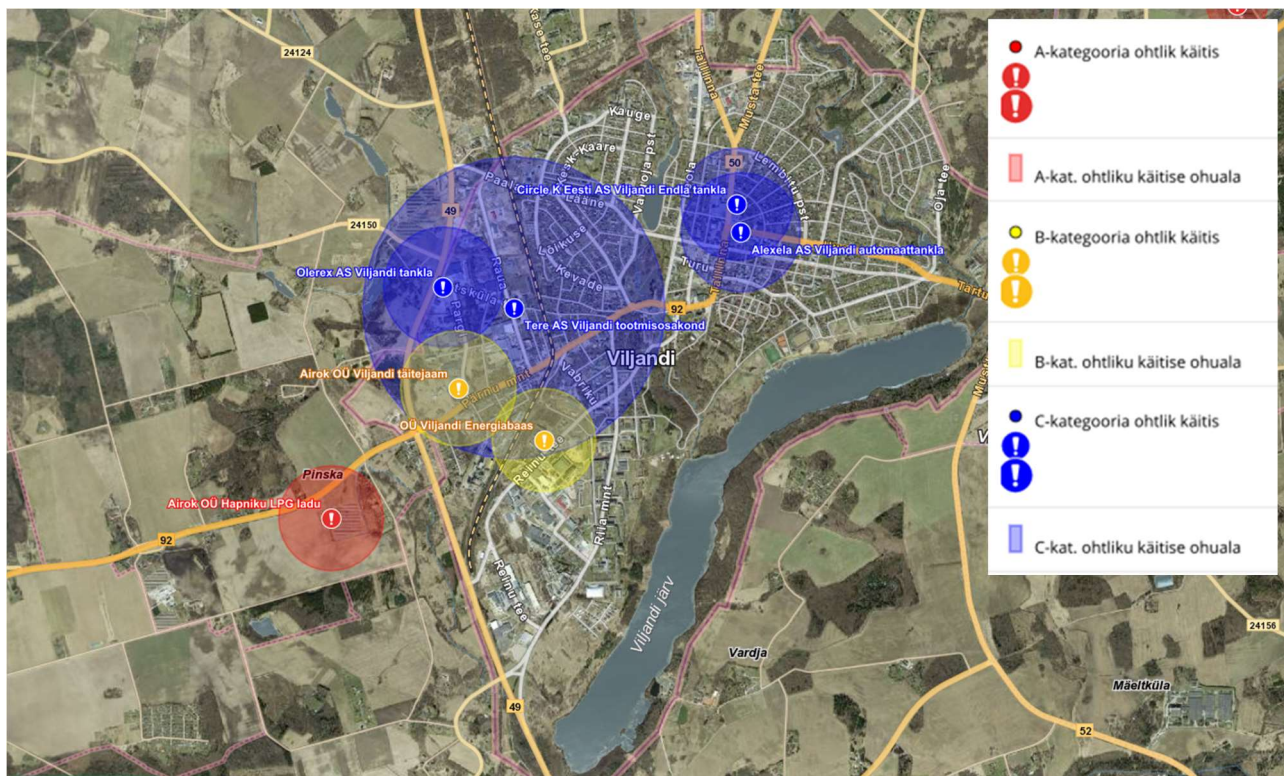
Eeltoodud põhjustel KSH aruande koostamisel alternatiivseid lahendusi ei kaaluta.

3. PLANEERINGUALA ASUKOHT

Planeeringuala asub Viljandimaal Viljandi vallas Pinska külas katastriüksustel 89901:001:2528 (Hapniku) ja 89901:001:2652 (Sinirebase). Planeeringuala asub Viljandi linnast ca 800 meetri kaugusel (joonis 3). Hapniku katastriüksus on 100% tootmismaa sihtotstarbega, pindalaga 2,85 ha, millest 0,65 ha on haritava maa ja 2,20 ha muu maa kõlvik. Sinirebase katastriüksus on 100% maatulundusmaa sihtotstarbega, pindalaga 4945 m², millest 4555 m² on haritava maa ja 390 m² muu maa kõlvik. Sinirebase katastriüksus on hoonestamata, kuid Hapniku katastriüksusel on ehitisregistri andmetel (03.04.2023 seisuga): laut (ehitisregistri kood 112023582), puurkaev (ehitisregistri kood 220755316) ja tuletõrjehoidla (ehitisregistri kood 221278164).

Planeeringuala piirneb põhja suunast põhimaantee nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme, läänest väikeses osas Rebase katastriüksusega (89901:001:2653, 100% maatulundusmaa) läänest ja lõunast Vanarebase katastriüksusega (89901:001:2654, 100% maatulundusmaa sihtotstarbega) ning idast Hapniku päikesepaneel

Hapniku katastriüksusel on juba täna propaani-butaani ehk LPG ladu, kus hoitakse maksimaalselt 275 tonni vedelgaasi, mistõttu on tegemist A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega. Viljandi linnas on ohtlikke kütiseid veelgi, sellest annab ülevaate Maa-ameti ohtlike kütiste kaardirakendus (joonis 4). Hapniku katastriüksus ei paikne ühegi ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualas.



Joonis 4. Ohtlikud käitised detailplaneeringu ala piirkonnas (Maa-amet 04.04.2023).

Airok OÜ Hapniku LPG lao territooriumil paiknev vedelgaasihoidla koosneb järgnevast:

- 1) 4 vedelgaasi mahutit (maht: 100 m³, diameeter: 3 m), maapealne, horisontaalne, varustatud juhtimis-, kontroll- ja ohutusarmatuuriga (sulgeseadmed, gaasi rõhu ja nivoo mõõdikud, ülerõhuklapid), maandatud, piiratud aiaga, varustatud hoiatussiltidega;
- 2) 3 vedelgaasi mahutit (maht: 50 m³, diameeter: 2,3 m), maapealne, horisontaalne, varustatud juhtimis-, kontroll- ja ohutusarmatuuriga (sulgeseadmed, gaasi rõhu ja nivoo mõõdikud, ülerõhuklapid), maandatud, territoorium piiratud aiaga, varustatud hoiatussiltidega ja elektroonilise valvaga;
- 3) vedelgaasi pumbajaam (varustatud juhtimis-, kontroll- ja ohutusarmatuuriga, maandatud);
- 4) vedelgaasi trass (varustatud juhtimis-, kontroll- ja ohutusarmatuuriga, maandatud).

Territooriumi ümbritseval piirdeaial paiknevad ohupiktogrammid ja riskilaused.

OÜ Airok vedelgaasihoidla riskianalüüs (2019) on käsitletud järgmiseid võimalikke õnnetusi objektil, mis võivad põhjustada vedelgaasiga seotud suurõnnetuse:

- 1) vedelgaasimahutist (seadmed, trass) või -veokist lekkiva vedelgaasi aurufaasi piiramata pilve süttimine ja plahvatus (UVCE),
- 2) vedelgaasiveoki gaasianuma keeva vedeliku paisuva auru plahvatus (BLEVE),
- 3) vedelgaasimahutist või vedelgaasiveokist lekkiv vedelgaasi väljumine joatulena.

Riskianalüüs käsitletud erinevate võimalike õnnetuste analüüsimisel on saadud käitise ohuala ulatuseks 382 meetrise raadiusega ring (vt joonis 4). Selle ohuala sisse jääb koostatava Viljandi valla üldplaneeringu kohaselt

detailplaneeringu koostamise kohustusega ala DK29, mis hõlmab Korbi tee äärset elumupiirkonda, mis osaliselt on juba hoonestatud, kuid on võimalik uusi krunte juurde tekitada elumupiirkonna sees. Lisaks jääb ohualasse teisel pool põhimaanteed asuv hoonestatud Rebase katastriüksus (62904:001:0205). Ülejäänud katastriüksused, mis olemasolevasse ohualasse jäävad, on maatulundusmaa sihtotstarbega ja nende sihtotstarbeline kasutamine ei ole kavandatavast arendusest piiratud.

Ettevõtte ei põhjusta doominoefekti.

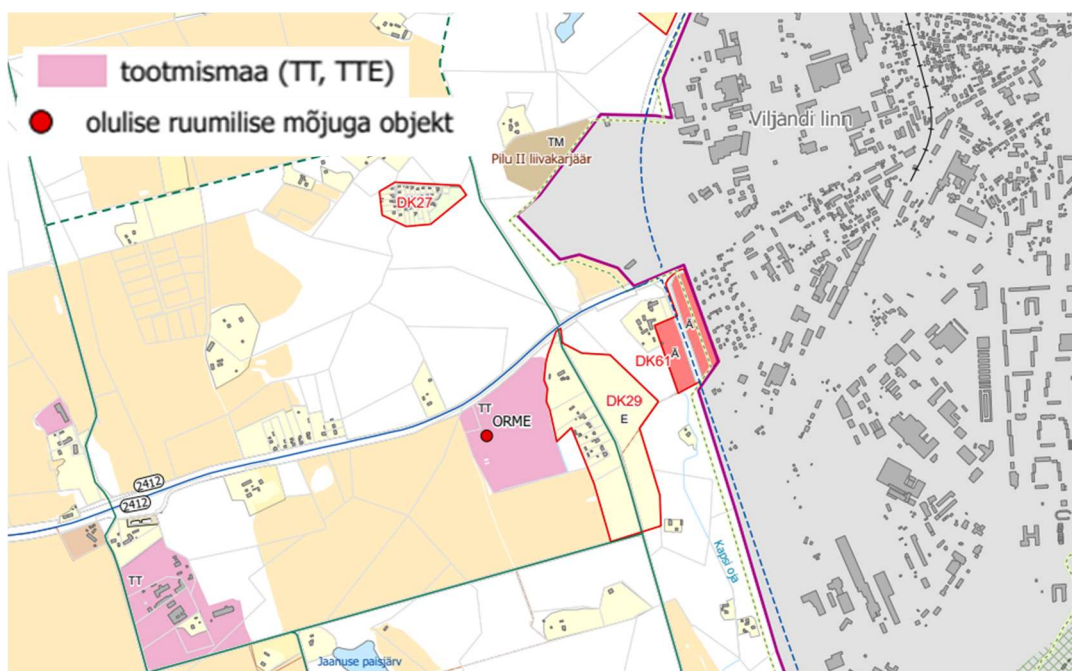
Ohualasse ehitiste planeerimise kui ka projekteerimise ning ehitamise korral tuleb lähtuda kemikaalseaduse § 32 sätestatud nõuetest.

4. SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

Hapniku ega Sinirebase katastriüksusel ei ole kehtivat detailplaneeringut.

Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse § 14¹ lõikest 4⁴ tulenevalt kehtivad haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud kohaliku omavalitsuse üksuse arengukava vastuvõtmiseni ja üldplaneeringu kehtestamiseni ühinenud kohaliku omavalitsuse üksuste arengukavad ja üldplaneeringud nendel territooriumidel, kus need enne ühinemist või liitumist kehtestati. Detailplaneeringu ala asub Viljandi vallas Pinska külas endise Pärsti valla aladel, kus eeltoodust tulenevalt kehtib Pärsti valla üldplaneering (2006). Üldplaneeringu punktis 12.2.3 „Detailplaneeringu koostamise kohustusega alad ja juhud“ on muu hulgas kirjas, et detailplaneeringu koostamine on kohustuslik lisaks seaduses toodud juhtudele väljaspool kompaktse asustusega territooriume ärimaa, tootmismaa, riigikaitsemaa või sotsiaalmaa sihtotstarbega krundi moodustamisel.

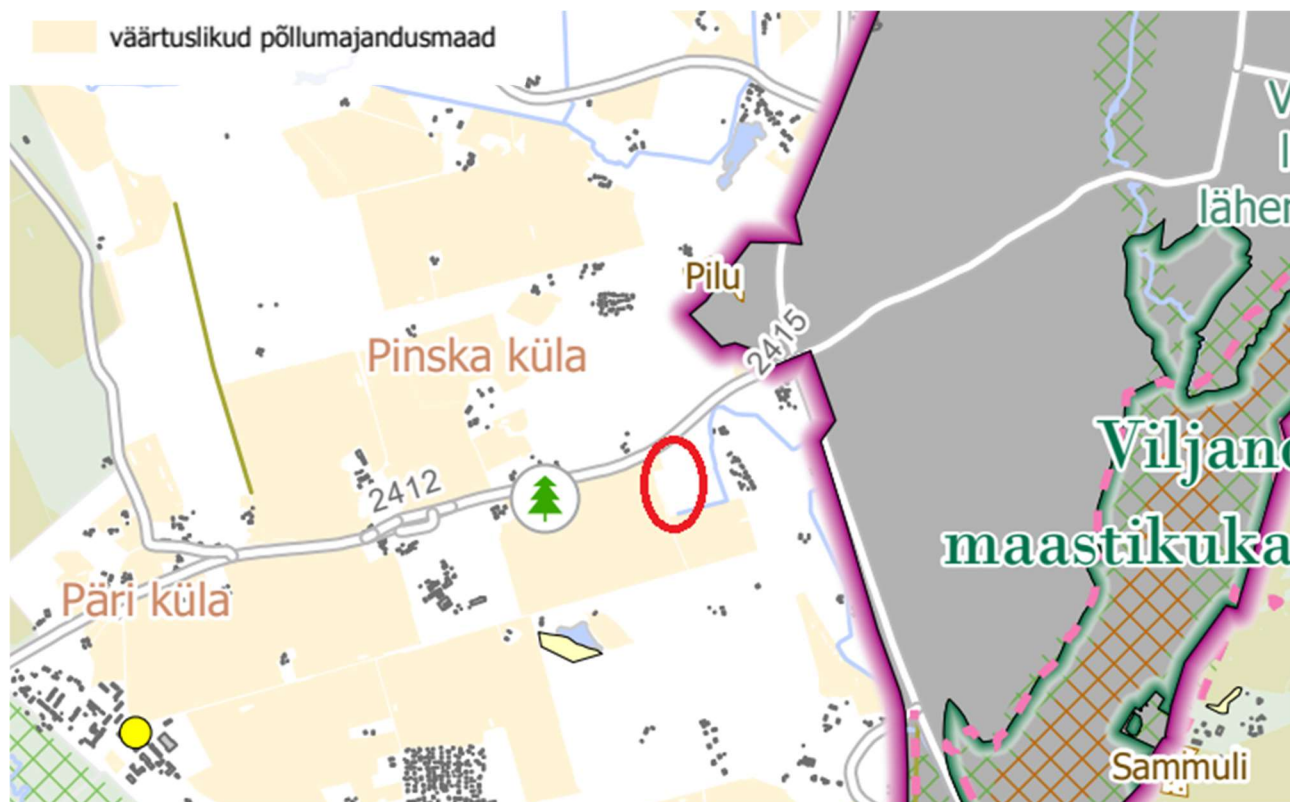
Pärsti valla alade liitmise järgselt Viljandi valla koosseisu on koostamisel **Viljandi valla üldplaneering**. Hetkel on üldplaneering vastu võetud (30.12.2020), kuid ei ole veel kehtestatud. Vastuvõetud üldplaneering näeb detailplaneeringu alale ette tootmismaa juhtotstarbe ja olulise ruumilise mõjuga ehitise ehitamise võimaluse (joonis 5). Detailplaneering on alatatud lähtuvalt vastuvõetud Viljandi valla üldplaneeringust.



Joonis 5. Vastuvõetud Viljandi valla üldplaneeringus kavandatud maakasutus detailplaneeringu ala piirkonnas.

Viljandi maakonnaplaneeringu 2030+ (kehtestatud 2018) ega koostatava Viljandi valla üldplaneeringu kohaselt planeeringualal kattuvust rohevõrgustikuga ega väärtusliku maastikuga ei ole. Küll aga kattub koostatava üldplaneeringu andmetel planeeringuala väikeses osas (loodeosas ca 0,5 ha suurusel alal) väärtusliku põllumajandusmaaga (joonis 6), mille boniteet on 43 hindepunkti. Üldplaneeringus on väärtusliku põllumajandusmaa kaitsemise eesmärgiks muuhulgas väärtuslikule põllumajandusmaale ehitiste ehitamise, metsastamise ning maatulundusmaa sihtotstarbega katastriüksuse siht- ja kasutusotstarbe muutmise piiramine.

Kütuste ja kemikaalide kasutamisest tulev oht pinna- ja põhjavee saastumiseks on eelkõige seotud võimalike õnnetusjuhtumitega, sest tavapärase tootmistegevuse puhul on ohtlike ainete keskkonda sattumise oht minimaalne.



Joonis 6. Koostatavas Viljandi valla üldplaneeringus määratud väärtuslike põllumaade paiknemine detailplaneeringu ala (punase ringiga) piirkonnas.

Viljandi maakonna arengustrateegia 2035+ toob välja, et Viljandimaa võimalus on väiketootmise eeliste kasutamine, spetsialiseerumine ja paindlikkus. Võimaluste realiseerimiseks on ülioluline koostöövõimekus, tarneahelate ning võrgustike loomine ja on oluline, et Viljandimaal oleks senisest rohkem vähemalt keskmise suurusega ettevõtteid.

5. PLANEERITAVA ALA JA EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

5.1. ASUSTUS JA MAAKASUTUS

Planeeringuala asub Viljandi vallas Pinska külas, mis piirneb Viljandi linnaga. Lähimad eluhooned asuvad planeeringualast ca 95 meetri kaugusel loode suunas, teisel pool maanteed. Lisaks on eluhooned läheduses

planeeringualast ida suunas, kus on Korbi tee ääres 8 hoonestatud krunti. Nendel olevad elamud jäävad planeeringuala piirist ca 250-340 meetri kaugusele ning planeeringualast eraldab neid olemasolev päikesepark. Lõuna suunal eraldab planeeringuala eluhoonetest minimaalselt 500 meetrine puhver, millest osa on metsamaa. Planeeringuala piirneb lõuna ja lääne suunast haritava põllumaaga ning põhjast põhimaantee nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme teega ja selle koosseisus oleva Päre kergliiklusteedega.

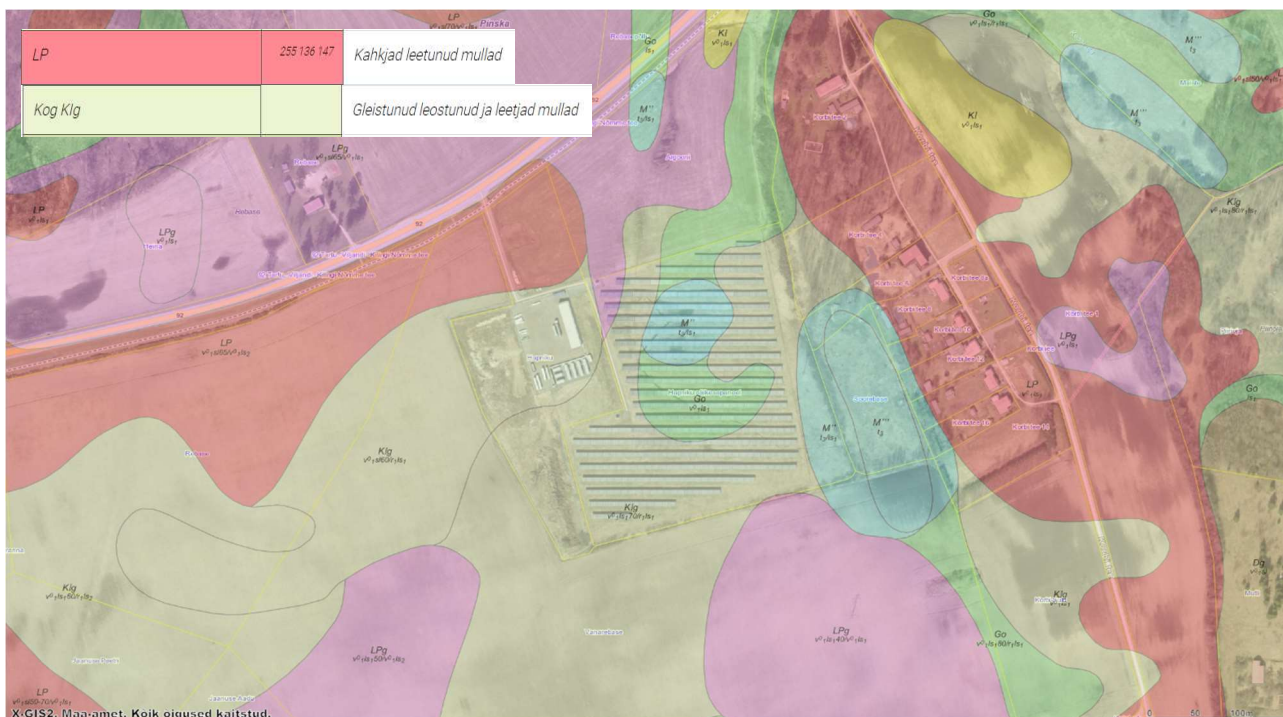
Planeeringuala on ümbritsetud põllumaadega, mille läänepoolsele osale on rajatud päikesepark, muus osas on ala kasutuses põllumajanduslikul eesmärgil. Alal on olemasolev karjalaut, mis on ehitusloa alusel ümber ehitatud propaani täitejaamaks. Seega on ala olnud tootmise eesmärgil kasutuses ka varem, kuigi siis põllumajandusliku suunaga.

5.2. MAASTIK JA RELJEEF

Planeeringuala jääb maastikulise liigestatuse järgi Sakala kõrgustikule. Planeeringuala reljeef on suhteliselt tasane. Hapniku kinnistu idaservas on ca 80 m pikkune pinnasvall suhtelise kõrgusega 1,5-2 m. Kinnistu lõunaosas on kuhjatud pinnas (tõenäoliselt varasema ehitustegevuse käigus üle jäänud kasutuskõlbmatu pinnas, mis on kuhjatud ebakorrapärase kujuga valliks, pikkusega ca 90 m). Maapinna minimaalne kõrgus planeeringuala lõunaosas on 75,5 meetrit üle merepinna ja maapind tõuseb loode suunas, ulatudes seal 81 meetrini.

5.3. MULLASTIK, GEOLOOGILISED JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

Planeeringualal levivad valdavalt gleistunud leetjad mullad (Klg) (joonis 7).



Joonis 7. Planeeringualal ja lähiumbruses levivad mullad (Maa-ameti mullastiku kaardirakendus).

Leetjas muld on mitmesuguse karbonaatsusega moreenidel saviosakeste ümberpaigutumisel tekkinud muld. Leetjas muld on Eesti parimaid põllu- ja metsamuldi. Gleistunud muld on ajutiselt liigniiske ja mille profiilis on hajusalt gleilaik ja roostepunkte. Sinirebase katastriüksusel levivad 25-30 cm paksuse huumushorisonidiga kahkjad leetunud mullad (LP) (joonis 7), mille lähtekivimiks on valdavalt punakaspruun või pruun liivsavimoreen.

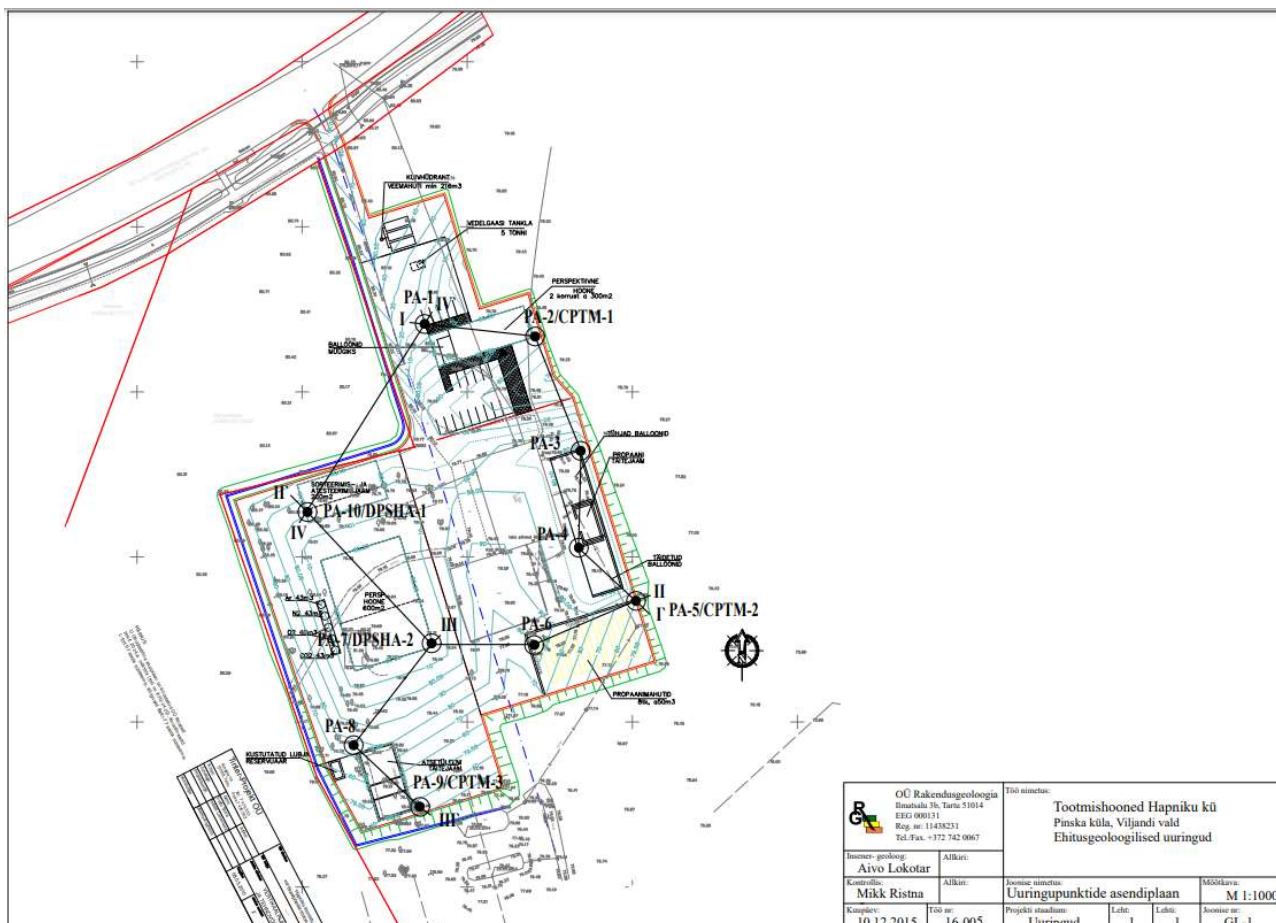
Kahkja leetunud mulla perspektiivne boniteet on 47. Kahkjad leetunud mullad kannatavad ülaveest tingitud lühiajalise liigniiskuse all.

Maa-ameti 1:400 000 geoloogilise kaardi alusel levib planeeringualal pinnakattes moreen, liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk.

Eesti geoloogiateenistuse radooniriski kaardi andmetel (2020. a seisuga) asub planeeringuala kõrge või väga kõrge radooniriskiga alal. Eestis pärineb radoon peamiselt uraanirikastest kivimitest. Uraani lagunemisrea ainsa gaasilise elemendina pääseb radoon pinnases liikuma ning võib sealt ka välja jõuda. Vundamendis olevate pragude ning torustiku jaoks jäetud avauste kaudu pääseb radoon hoonetesse ning kaasaegsetest hästi tihendatud hoonetest ei pääse radoon kergesti välja. Nii võib radooni kontsentratsioon hoones kõrgeneda.

Planeeringualal on puurkaev (EELIS kood PRK0057944) olmevee saamiseks, vett võetakse Kesk-Devoni põhjaveekogumist Lääne-Eesti piirkonnas Aruküla kihistust (VEKA, 10.04.2023). Kaev on puuritud 2018. aastal. Puurkaevu passi andmetel moodustab antud asukohas pinnakatte 26 m paksuselt liivsavimoreen (gQIII), mille all lamab Devoni liivakivi aleuroliidi vahekihtidega (D2ar) (sügavus 51+ m).

OÜ Rakendusgeoloogia viis planeeritavate tootmishoonete ja rajatiste alal 16.12.2015 ja 12.01.2016 läbi ehitusgeoloogilised uuringud. Uuringute käigus puuriti kümme 3...6 m sügavust puurauku (vt joonis 8).



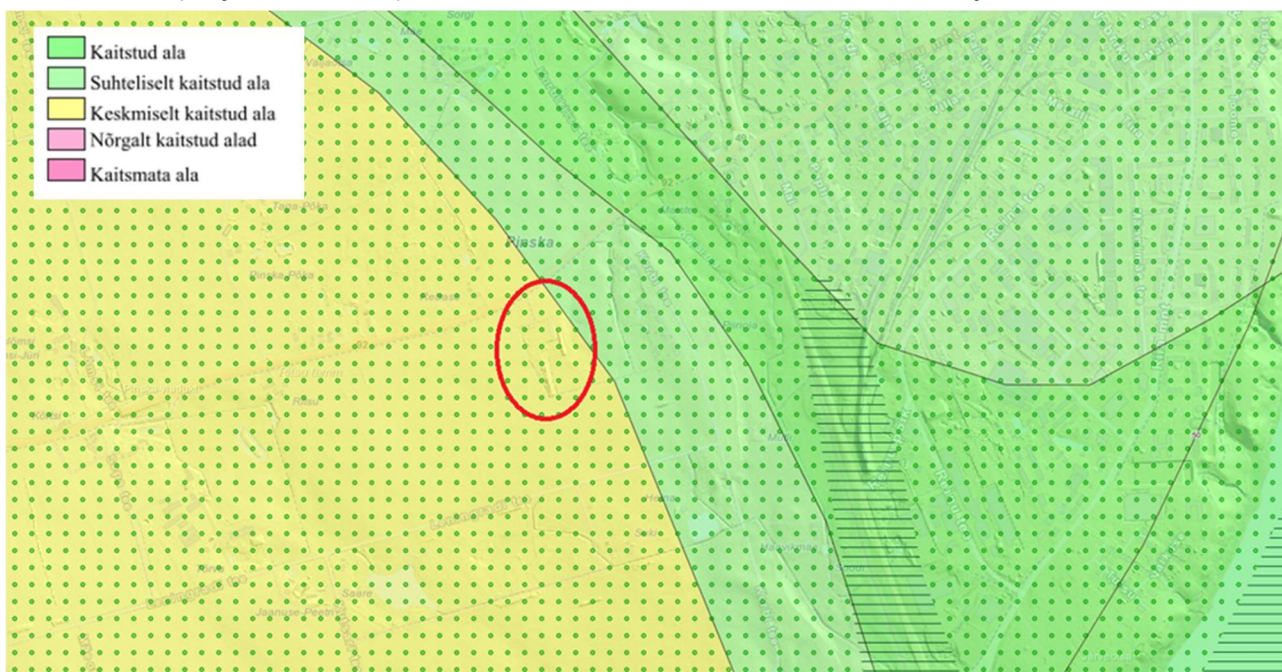
Joonis 8. Hapniku kinnistul 2015. ja 2016. aastal läbi viidud ehitusgeoloogiliste uuringupunktide asendiplaan (OÜ Rakendusgeoloogia, 2016).

Uuringualal eraldati välja 6 geoloogilist elementi/kihti:

- puuraugus 4 tuvastati pealmises kihis 0,6 m paksuse kihina tätepinnast (kohalik mullasegune liiv ehitusprahiga ja betoonitükid);
- mullakiht on säilinud kõigi uuringupunktide alal 0,30...0,60 m paksuse kihina;
- mölli kiht esineb mulla kihi all puuraukude 1...4 ja 8...10 alal ulatuses kuni 0,75 m sügavusele (abs kõrgusel 77,45...79,40 m). Kihi paksus uuringualal oli 0,20...0,50 m;
- väheplastne rohke liivaga möllsavi esineb kogu uuringualal mulla või mölli kihtide all ning algab maapinnast 0,30...1,05 m sügavuselt abs kõrguselt 77,15...79,55 m. Rohke liivaga möllsavi on väheplastne, punakaspruuni värvi, pehme kuni sitke, sisaldab jämeperdu *ca* 5...15%. Kiht läbiti puuraukude 2, 4...7 ja 9 alal, kus kihi paksus oli 1,50...4,20 m. Puuraukude 1, 3 ja 8 alal läbiti moreeni kihti 1,95...3,30 m ulatuses;
- kesktihe kuni tihe keskliiv kuni peenliiv esineb propaanimahutite ette rajatud tugiseina alal puuraukudes 5 ja 6. Kiht algab maapinnast 1,95 m sügavuselt, abs kõrguselt 75,60...75,85 m. Kiht avati puuraukudes 1,05...1,55 m ulatuses;
- kesktiheda kuni väga tiheda aluspõhjalise möllise peenliiva kihini jõuti puuraukude 2, 4, 7, 9 ja 10 alal. Kiht lasub moreenikihi all. Kiht algab maapinnast 2,60...4,90 m sügavuselt, abs kõrguselt 73,05...76,50 m. Kiht avati puuraukudes 0,40...1,50 m ulatuses.

Pinnakatte ülemises kihis leviva põhjavee tase uuringu läbiviimise ajal (16.12.2015) jäi maapinnast 0,80...3,60 m sügavusele, abs kõrgusele 74,35...77,80 m. Kevadise suure lumesula või suurvihmade ajal võib veetase tõusta maapinnani ja kuival suvel võib veetase alaneda kuni 1,0 m võrra. Pinnakattes leviv põhjavesi voolab edelast-läänest kirde-ida suunas Kapsi oja. Suurte sadude ja lumesula ajal võib lühiajaliselt esineda moreenpinnaste (kihid 4 ja 4A) peal ülavett (Rakendusgeoloogia OÜ, 2016).

Maa-ameti 1:400 000 geoloogilise kaardi alusel on planeeringualal esimene aluspõhjaline põhjaveekiht (Devoni kivimites leviv põhjaveekiht) maapinnalt lähtuva reostuse eest keskmiselt kaitstud (joonis 9).



Joonis 9. Põhjavee kaitstus detailplaneeringu alal (punase ringiga), (Maa-amet, 04.04.2023).

Planeeringualal levib 4 põhjaveekogumit: Kesk-Devoni põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (D2; nr 23), Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (D2-1; nr 21), Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Devoni kihtide all Lääne-Eesti vesikonnas (S-O, nr 17) ja Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (O-Cm; nr 4). Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas ja Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas koondseisund on küll hea, kuid ohustatud (esimeses PHTMn piirväärtuse ületamise tõttu 1 seirekaevus (seisundi hinnang on madala usaldusväärsusega) ja teises kloriidile kehtestatud läviväärtuse ületamise tõttu kolmes seirekaevus). Teiste põhjaveekogumite koondseisund (koguseline ja keemilise seisund) on hea.

Planeeringualale ulatub väikeses osas Maa-ameti maaparandussüsteemide kaardirakenduse andmetel Päre (002) maaparandusehitise reguleeriv võrk.

Planeeringuala kagunurgas algab Kapsi oja (VEE1139500), mistõttu ulatub planeeringualale oja kalda veekaitsevöönd (10 m), ehituskeeluvöönd (50 m) ja piiranguvöönd (100 m).

5.4. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Detailplaneeringu alal ei paikne looduskaitsealuseid objekte ega alasid. Lähim kaitstav loodusobjekt on üksikobjekt Ritsu tamm KLO4000380, mis asub planeeringualast ca 0,5 km lääne suunas. Teised kaitstavad loodusobjektid asuvad planeeringualast rohkem kui kilomeetri kaugusel. Planeeringualale lähimad kaitstavad loodusobjektid koos mõju hinnanguga on esitatud ptk 6.1 tabelis 1.

eElurikkuse portaali andmetel (04.04.2023) on planeeringuala tsentrist kuni 500 meetri kaugusel registreeritud mitmete linnuliikide esinemine. III kaitsekategooria liikidest on lähipiirkonnas registreeritud: raudkull, hiireviu, väiketüll, valge-toonekurg, hallõgija, karvasjalg-viu, valgepõsk-lagle ja roo-loorkull. Lisaks on registreeritud järgmiste liikide esinemine: hallvares, sinikael-part, metstilder, hakk, ronk, harakas, kodutuvi, künnivares, kaelustuvi, kuldnokk ja hallhaigur. Looduskaitseseaduse § 55 lg 61 kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude:

- pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine, välja arvatud LKS § 55 lõike 3 punktides 2–5 sätestatud juhtudel Keskkonnaameti loa alusel;
- tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, välja arvatud LKS § 55 lõike 3 punktis 1 sätestatud juhul, millal häirimisest tuleb kirjalikult teatada Keskkonnaametile hiljemalt üks tööpäev pärast häirimist, LKS § 55 lõike 3 punktides 2–5 sätestatud juhul Keskkonnaameti loa alusel.

Natura 2000 võrgustiku ala kaitse eesmärk määratakse kindlaks, lähtudes ala tähtsusest Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ I lisas nimetatud linnuliikide või selles nimetatata rändlinnuliikide või nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud looduslike või poollooduslike elupaigatüüpide või II lisas nimetatud liikide soodsa seisundi säilitamise või taastamise jaoks, samuti lähtudes Natura 2000 võrgustiku terviklikkuse saavutamise vajadusest ning silmas pidades ala degradeerumis- ja hävimisohtu (LKS § 70).

Lähimad Natura 2000 võrgustiku alad on Viljandi loodusala ja Heimtali loodusala.

Heimtali loodusala (RAH0000274) kaitstakse I lisas nimetatud kaitstavaid elupaigatüüpe lamminiidud (6450), rohunditerikkad kuusikud (9050), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180³) ning II lisas nimetatud liiki, mille isendite elupaika kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*). Alal kehtib Loodi looduspargi kaitsekorralduskava 2013-2022.

Viljandi loodusala (RAH0000494) kaitstakse I lisas nimetatud kaitstavat elupaigatüüpi looduslikult rohketoitelised järved (3150) ning II lisas nimetatud liiki, mille isendite elupaiku kaitstakse, on harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*) ja saarmas (*Lutra lutra*). Alal kehtib Viljandi maastikukaitseala ja Viljandi loodusala kaitsekorralduskava.

Detailplaneeringuga kavandatud tegevuse võimalikku mõju Natura 2000 alale on käsitletud ptk 6.1.

5.5. KULTUURIVÄÄRTUSLIKUD OBJEKTID JA ALAD

Planeeringualast ca 500 m lääne suunal asub kalmistu, mis on kultuurimälestisena kaitse alla võetud (reg-nr 13302). Mälestise tunnuseks on matmispaigale iseloomulikud haurajatised, inimluud, teaduslikku informatsiooni sisaldav arheoloogiline kultuurkiht.

Planeeringualast ca 620 m kirde suunal asub pärandkultuuri objekt Maiste talukoht (reg-nr 629:TAK:042), mis on põline talukoht. Objektist või selle asialgsest funktsionaalsusest on säilinud 50-90%.

6. MÕJU HINDAMISE ULATUS JA EELDATAVALT KAASNEVAD OLULISED KESKKONNAMÕJUD

Keskkonnamõju strateegilise hindamise ala ulatus sõltub konkreetsest mõjuvaldkonnast, sõltudes kaasnevate tagajärgede tekkimise ja esinemise ulatusest ning vastuvõtjast. Tagajärgede all on mõeldud mõjusid, mis kaasnevad otseselt ehitustegevuse ja selle tagajärjel välja kujuneva olukorra järgselt. Detailplaneeringu kehtestamine küll ei anna otseselt ehitusõigust hoonete ja rajatiste ehitamiseks, kuid annab õiguse määrata ehitusõigus järgnevalt koostatava projekti alusel ehitusloa andmisel. Keskkonnamõju strateegiline hindamine koostatakse keskkonnamõju hindamise täpsusega, st hinnatakse planeeringuga kavandatud ehitusõiguse määramisest ja muude sellega seonduvate lahendatavate ülesannete realiseerimisest tulenevaid mõjusid ümbritsevale keskkonnale ning inimeste tervisele ja heaolule. Järgnevalt koostatavatest hoonete ja kommunikatsioonide rajamise projektidest ei tulene eeldatavalt sellist teavet, mille tõttu käesoleva KSH koostamise raames ei oleks võimalik mõjusid piisavalt täpselt hinnata.

Detailplaneeringu realiseerimisega võib kaasneda oluline keskkonnamõju järgmistele keskkonnaelementidele, mida hinnatakse täpsemalt KSH aruande koostamisel:

1. mõju hädaolukordades päästetöö toimepidevusele;

Erinevate gaaside süttimispiirid on väga erinevad. Õhus gaasi aurufaasi osakaalu kasvades tulekahju risk kasvab. Kui gaasi aurufaasi osakaal õhus ületab ülemise väärtuse, siis õhk küllastub ning süttimine muutub vähemtõenäoliseks. Võrreldes näiteks atsetüleeniga ja vesinikuga on propaani ja butaani süttimisohtlik sisaldus

³ Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

õhus suhteliselt kitsas vahemikus. Iga anuma juures ja suletud ruumis võib isegi väike kogus lekkivat gaasi teatud tingimustel moodustada süttimisohhtliku segu. Väljas või suurtes hea loomuliku õhutusega tööruumides on alumise süttimispiiri saavutamise risk väike.

Võimalikud õnnetused objektil, mis võivad põhjustada vedelgaasiga seotud suurõnnetuse:

- vedelgaasimahutist (seadmed, trass) või -veokist lekkiva vedelgaasi aurufaasi piiramata pilve süttimine ja plahvatus (UVCE);
- vedelgaasiveoki gaasianuma keeva vedeliku paisuva auru plahvatus (BLEVE);
- vedelgaasimahutist või vedelgaasiveokist lekkiv vedelgaasi väljumine joatulena.

Õnnetuste tõenäosus ja hoidlate ning vedelgaasi veoki anuma ohuala ulatus tuleb välja selgitada riskianalüüsis ja hinnata KSH-s, kas kaitsemeetmed ja päästetöö toimepidevus on piisavad.

2. mõju inimese tervisele ja heaolule otsese ohuallika lisandumise tõttu (oht elule, tervisele ja varale);

A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohuala ulatus tuleb välja selgitada koostatavas riskianalüüsis ja hinnata ohualasse jääva maa kasutamise võimalusi. Ohualasse ehitiste planeerimise kui ka projekteerimise ning ehitamise korral tuleb lähtuda kemikaalseaduse § 32 sätestatud nõuetest. Arvestama peab, et ohualasse jääb nii hoonestatud elamukrunte kui ka põhimaantee nr 92 lõik. Ettevõtte ei põhjusta doominoefekti.

Hapniku LPG terminalil on riskianalüüs koostatud (2019), kuid seda tuleb täiendada vastavalt kavandatava käitise mahtudele. Riskianalüüsis kirjeldatakse võimalikud ohuolukorrad, selgitatakse ohuala(de) ulatus, õnnetuste esinemise tõenäosus ja tagajärjed. **Koostatav riskianalüüs on sisendiks KSH aruandes inimese tervisele ja heaolule mõju hindamisel otsese ohuallika lisandumise tõttu.**

3. mõju inimese tervisele ja heaolule õhusaaste suurenemise tõttu;

Propaan on omadustelt värvitu ja lõhnatu, kuid gaasilekete kiireks avastamiseks on kohustuslik gaas enne tarbijale suunamist odoreerida. OÜ Airok kasutab eelnevalt odoreeritud gaasi – mahutitesse laaditavale gaasile on tarnija lisanud spetsiaalset ebameeldiva lõhnaga ühendit tetrahüdrotiofeeni ($(CH_2)_4S$ ehk THT). Inimene on suuteline tänu lisatud lõhnaainele tajuma gaasi leket 0,05-0,2% sisalduse juures õhus, THT lõhna piirläveks loetakse 1 ppb ehk $1 \mu g/m^3$. Eeldatavalt kulub 1 000 t/a gaasi lõhnastamiseks kuni 1 kg/a lõhnaainet, millest mahutite täitmisel lendub voolikute lahtiühendamisel lõhnaainet 1...2 g/a.

Teatud hajusheide võib tekkida gaasiveokilt propaani mahutitesse laadimise järgselt, kui ühendatakse lahti laadimisvoolik, väike kogus gaasi pihkub ka balloonide lahtiühendamisel täitmisseadme küljest.

Võib eeldada, et tavaolukorras on propaani pihkumine väikesemahuline ja see hajub kiirest, mistõttu olulist mõju ei avalda, kuid KMH käigus selgitatakse täpsemad kogused ning selle mõju inimese tervisele ja heaolule.

Atsetüleenitootmisel toormena kasutatav karbiit võib olla erineva puhtusastmega. Tehniline karbiit sisaldab ka fosfori-, väävli ja lämmastikuühendeid, mis reageerides veega tekitavad spetsiifilise karbiidilõhna. Karbiidi lisanditeks võib olla fosfiini (PH_3) ja väävelvesinik (H_2S), mis mõlemad põhjustavad ebameeldivaid lõhnaistinguid. Need võivad tekkida tootmishoone ja lubjahoidla juures, kuid ei levi tootmisterritooriumilt välja. 2014. aastal Hendrikson&Ko OÜ koostatud OÜ Airok vedelgaasi ja atsetüleenitootmisjaama keskkonnamõju eelhindangus on arvatud atsetüleenitootmist, fosfiini, ammoniaagi ja väävelvesiniku õhkuheidet, kasutades European Industrial Gases Association (EIGA) juhendis Calculation of air emissions from an acetylene plant, Doc 84/20 toodud arvutusmetoodikat suletud generaatorsüsteemi jaoks (st laadimiskambri avamisel ei pääse atsetüleen

generaatorist välja). Sealsest arvutusest järeldati, et ainukeseks arvestatavas koguses saasteaineks tootmisprotsessist on atsetüleen, kuid ka selle kogus jäi alla tol hetkel kehtinud välisõhu saasteloa künnist.

Hetkel kehtiva atmosfääriõhu kaitse seaduse kohaselt sõltub keskkonnaloo kohustus tegevuse mahust. Vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määrusele nr 67 "Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba" on keskkonnaluba nõutav, kui terminali või tankla summaarne naftasaaduste, muude mootor- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete (alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seaduse § 20 kohaselt) laadimiskäive aastas on 10 000 m³ või suurem. Kui terminali või tankla summaarne naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimiskäive aastas on suurem kui 2000 m³, kuid väiksem kui 10 000 m³, siis on nõutav paikse heiteallika käitaja tegevuse registreerimine. Terminali korral mõistetakse summaarse laadimiskäibe all kõikides laadimistoimingutes (sisse-, välja-, ümberlaadimine) kasutatud produkti/saaduse summeeritud kogus, mida terminal aasta jooksul terminalis teostab või planeerib teostada. Tankla korral on summaarne laadimiskäive tankla mahutitesse ja tankuritest mootorsõidukitesse laaditav/laaditud kütuse summaarne kogus aastas. **Kavandatava terminali laadimiskäive jääb vahemikku 200-10 000 m³, seega on vajalik paikse heiteallika käitaja tegevuse registreering.**

KSH aruande koostamisel hinnatakse gaaside pihkumisest tekkida võivat õhusaastet ja selle võimalikku mõju inimese tervisele ja heaolule.

4. mõju piirkonna maakasutusele.

Maakasutuse planeerimisel ja ehitise projekteerimisel tuleb arvestada olemasolevaid käitiseid, neis tehtavaid muudatusi, aga ka käitiste lähiümbrusse teiste ehitiste ehitamist. Ohutuse tagamiseks on vajalik säilitada vajalikud ohutud vahekaugused, mis sõltuvad ettevõtte tegevusalast, riski suurusest ja ohutuse tagamiseks kasutusele võetud meetmetest, ning need selgitatakse välja riskide hindamise käigus. Vajalike vahemaadega arvestamiseks on Päästeamet koostanud ka meetoodika „Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise otsuse tegemine“. Meetoodikat aluseks võttes hinnatakse KSH käigus, millise tundlikkusega ehitised võivad jääda erinevatesse tsoonidesse ehk ohualadesse.

Arvestades detailplaneeringu iseloomu ja detailplaneeringu ala paiknemist, ei ole vajalik KSH-s hinnata järgmiseid valdkondi:

- **mõju inimese tervisele ja heaolule kaasneva müra tõttu;**

Kavandatava tegevusega kaasneb nii ehitusperioodil kui tegevusajal müra kohapealsetest ehitustöödest ja transpordist lähtuvalt. Ehitustegevuse mürale normtasemeid ei ole õigusaktiga kehtestatud, kuna tegemist on ajutise, mööduva mõjuga. Tootmisega seotud transpordi tõttu (sh töötajad, kliendid ja ohtlikud veosed (ADR-vedelgaasiveokid)) kasvab piirkonna liiklussagedus. Kuna tootmismaad ümbritseb põllumaa, siis müra levib hästi ja seda summutavaid tegureid ei ole. Seega lähimate elamute juures võib mõnevõrra tõusta müratase ja halveneda transpordist õhku paiskuvate osakeste tõttu õhukvaliteet, kuigi tõenäoliselt ei ole see märkimisväärne. Tootmine ise müra ei tekita.

- **mõju inimese tervisele seoses piirkonna radooniriskiga;**

Planeeringualale kavandatakse mitmeid tööruume (kauplus, kontorihoone, propaani täitejaam, tootmishoone gaaside segamiseks). Keskkonnaministri 30.07.2018 määrusega nr 28 "Tööruumide õhu radoonisisalduse

viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel" on tööruumides kehtestatud õhu radoonisisalduse viitetase 300 Bq/m³ (aasta keskväärts). Samasugune viitetase mistahes hoone ruumiõhule on kehtestatud ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 28.02.2019 määrusega nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase”.

Ehitustegevuse kavandamisel on soovitatav rakendada ehituslikke meetmeid juhindudes vajadusel EVS 840:2017 standardis „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” (kehtiv alates 04.04.2017) sätestatud nõuetest. Nimetatud standard annab juhised nii uue radoonihutu hoone projekteerimiseks kui ka olemasoleva hoone radoonihutuks muutmiseks ning käsitlevad põhjalikult radoonihutu vähendamise meetmeid ja radoonihutu ehitamise üldpõhimõtteid.

Pinnaseõhu radoonisisaldusel puudub iseseisev tähendus kiirgusohutuse seisukohast. Vastavalt standardile EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes”, millest projekteerimise käigus on soovitatav juhinduda, on pinnaseõhu radoonisisaldus üks rohkem kui kümnest sisendparameetrist, mille põhjal on võimalik arvutuslikult hinnata tulevase hoone siseõhu radoonisisaldust. Pinnaseõhu radoonisisalduse mõõtmise vajadust saab eelnevalt hinnata muude sisendparameetrite eeldatavatest väärtuste vahemikest lähtudes.

Kavandatava tegevusega ei kaasne piirkonna kõrgest või väga kõrgest radoonisisaldusest lähtuvalt olulist mõju inimese tervisele. Ehituslike meetmete rakendamisel saab hoonesse pääseva radooni kogust oluliselt vähendada, vajalike meetmete rakendamise, sh uuringute läbiviimise vajaduse üle otsustatakse hoone projekteerimise etapis ja seetõttu KSH aruandes mõju inimese tervisele seoses radooniriskiga ei hinnata.

○ **mõju pinna- ja põhjaveele;**

Tavaolukorras kavandatav tegevus pinna- ja põhjaveele mõju ei avalda. Avarii korral pinnasele valgunud vedelgaas aurustub jäägitult, st pinnase ja põhjavee reostusohu puudub. Ka pinnavette sattunud vedelgaas aurustub ja keskkonnareostust ei teki.

○ **mõju kohaliku elu arengule;**

Planeeringuala asub Tartu – Viljandi – Kilingi-Nõmme maantee kilomeetripistide 77 ja 78 vahel. Liiklusloenduse 2020. a aruande põhjal oli nimetatud maantee kilomeetritel 92-69,9 aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 2019. aastal 4532 autot/ööpäevas ja 2020. aastal 4296 autot/ööpäevas, mis tähendab, et liiklussagedus antud maantee lõigus langes 5.5%.

Planeeringulahenduse elluviimisel on prognoositav liikluskoormus Hapniku katastriüksusel 4-5 veoautot ööpäevas ning 50-70 sõiduautot ööpäevas, arvestusega, et töötajaid on korraga alal ca 20 ja kliente ca 30-50 ööpäevas. Arvestades et kavandatava tegevusega liiklusvoog oluliselt ei suurene, st aasta keskmine liiklusvoog ei küündi isegi 2019. aasta tasemele, ei ole liiklusest põhjustatud häiring mürataseme ja õhukvaliteedi halvenemise näol oluline.

○ **mõju kaitstavatele taime- ja loomaliikidele;**

Planeeringualale ega selle mõjuulatasse, sh ohualale ei jää kaitstavate taime- ega loomaliikide leiukohti. Seega ei ole kavandatavast tegevusest avalduva mõju ulatumine kaitstavate taime- ja loomaliikide leiukohtadesse tõenäoline ja seetõttu asjakohaselt mõju hindamine ei ole põhjendatud.

○ **mõju kõrghaljastusele;**

Detailplaneeringu alal kõrghaljastus praktiliselt puudub. Alal on üksikud puud, mis säilivad vastavalt nende tervislikule seisundile.

○ **visuaalne mõju;**

Detailplaneeringu alal on LPG ladu juba olemas, see tähendab, et alal on gaasimahutid ja propaani täitejaam. Planeeringuga kavandatakse juurde gaasimahuteid ja hooneid. Lisaks on elamute ja planeeringuala vahel päikesepark, mis on tehnogeense iseloomuga objekt. Planeeringuala ei asu maakonna- ega üldplaneeringu kohaselt väärtuslikul maastikul ega ilusa vaatega kohas, mistõttu visuaalse mõju hindamine ei ole põhjendatud.

○ **mõju kultuuriväärtuslikele objektidele ja aladele;**

Kultuuriväärtuslikud objektid ja alad on mõjupiirkonnast väljas ning mõju ulatumine nendeni on välistatud, mistõttu neile mõju hindamine ei ole põhjendatud.

○ **mõju väärtuslikule põllumaale;**

Väärtusliku põllumajandusmaa hõivamine ja sellele osale hoone ehitamine on vajalik tootmisala loogilistes piirides kasutamiseks, tegemist on väärtusliku põllumaa servaalaga ja põllumassiivi terviklikkust ei kahjustata. Vastuvõetud Viljandi valla üldplaneering lubab väärtusliku põllumaa muul otstarbel kasutamist, kui see on vajalik tootmise loogilistes piirides kasutamiseks. Arvestades, et detailplaneeringu ala kattumine väärtusliku põllumaaga on väike, ei kaasne tegevusega olulist mõju väärtuslikule põllumaale.

○ **piiriülene mõju;**

Piiriülese mõju avaldumine ei ole tõenäoline, mistõttu ei ole selle hindamine põhjendatud.

○ **kumulatiivsed mõjud;**

Planeeringuala lähiümbruses ei ole teada selliseid tegevusi, millega koos kaasneks kumulatiivne mõju.

○ **mõju kliimamuutustele;**

Inimkonna tegevuse mõju keskkonnale on kasvanud eriti viimase paarisaja aastaga tööstusrevolutsiooni toel, see tähendab, et inimkond suudab mõjutada looduslikku kliimat. Suurimateks panustajateks sellele on maakasutus (metsade raie, põldude üleskündmine), osoonikihi kahjustamine (kunstlike gaasidega), peenosakeste reostus (teatud osa päikese kiirguse tagasipeegeldamine kosmosesse) ja kasvuhoonegaasid (soojuse lõksupüüdmine atmosfääris). Eestis on põlevkivi kui ühe fossiilkütuse põletamine suurim kasvuhoonegaaside tekitaja, mistõttu on Eesti maailmas CO₂ heite poolest inimese kohta esirinnas, konkureerides meist näiliselt oluliselt raiskavamate riikidega. Et vähendada põlevkivi kasutamist, on vajalik teiste põlevainete tootmine. Peamine kasvuhoonegaas Eestis on süsinikdioksiid CO₂, sellele järgneb metaan CH₄ ja diämmastikoksiid N₂O.

Antud detailplaneeringuga kavandatud tegevusel gaaside segamisprotsessis lastakse ventileerimisprotsessis teatav osa gaasidest väliskeskkonda. Atmosfääriõhu kaitse seduse § 130 kohaselt on kasvuhoonegaasid nimetatud seaduse tähenduses süsinikdioksiid (CO₂), metaan (CH₄), diämmastikoksiid (N₂O), fluorosüsivesinikud (HFCd), perfluorosüsivesinikud (PFCd) ja väävelheksafluoriid (SF₆) ning muud looduslikud ja inimtekkelised atmosfääri gaasilised koostisosad, mis neelavad ja kiirgavad infrapunakiirgust. Lämmastik, hapnik ja argoon ei ole nn kasvuhoonegaasid - nende gaaside molekulid koosnevad sama elemendi aatomitest

(N₂ ja O₂) või on üheaatomilised (Ar), mistõttu ei toimu võnkumisel muutusi elemendi laengus ja infrapunakiirgust ei absorbeerita. Tegemist on atmosfääriõhust endast toodetud gaasidega.

Planeeringualale kavandatud LPG tankla kasutamisel on kliimale positiivne mõju. Veeldatud naftagaasil (LPG-I) on väiksem süsiniku sisaldus kui bensiinil või diiselmootoril ja seeläbi eraldub LPG kasutamisel vähem CO₂-te, mis mängib olulist rolli globaalsel soojenemisel. Samuti on LPG kasutamine kodumajapidamises väiksema CO₂ emissiooniga võrreldes põlevkivi baasil toodetava elektri kasutamisega.

Kokkuvõttes on kavandataval tegevusel kliimamuutustele pigem positiivne mõju, sest LPG kasutamisel väheneb CO₂ emissioon. Seega täiendavalt mõju kliimamuutustele KSH-s ei hnnata.

○ jäätmetekke ja -käitlusest tingitud mõjud;

Peamine jäätmete kogus tekib ehitustööde käigus ja tegemist on tavapäraste ehitusjäätmete liikide ja –kogustega, mille suhtes kohaldatakse üldisi jäätmehoolduse nõudeid. Neid tuleb koguda, ladustada ja üle anda vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirja nõuetele.

Tootmise käigus võib tekkida seadmete hooldamisel väheses koguses määrdeaineid ja absorbente sisaldavaid jäätmeid. Jaama hoiumahutitest setteid ei teki, sest mahutis hoitav gaas ei sisalda sadet tekitavaid lisandeid ning mahuti kasutamise lõpetamisel aurustub seal olnud gaas täielikult.

Erandiks on vaid atsetüleenitootmine, mille kõrvalproduktiks on kustutatud lubi, mis on 25% suspensioonina vees. Lubjasuspensioon kogutakse atsetüleenitäitejaama kõrvale rajatavasse reservuaari. Tootmise kõrvalproduktina tekkivat kustutatud lubja saab kasutada nii tööstuses kui ka põllumajanduses (happeliste põldude mulla parandamiseks), seega saab seda taaskasutada ja nii säästa loodusressursse. Lisaks tekib kõrvalprodukte (nt ammoniaaki sisaldav vesi) tooratsetüleenit puhastamisest, mis tuleb utiliseerida vastavalt nende keskkonnaohtlikkusele. Madala ammoniaagisisaldusega vee võib lisada kustutatud lubja mahutisse, sest ka ammoniaaki kasutatakse suurtes kogustes põllumajanduses väetisena.

Tooratsetüleenit puhastamise protsessis on reaktsiooni-saaduste näol tegemist ühenditega, mis on looduses laialt levinud ja ka tehnilises kaltsiumkarbiidis lisanditena (sulfaadid, fosfaadid) olemas. Läbitöötanud pesulahused neutraliseeritakse tavaliselt lubja-suspensiooniga, st juhitakse kustutatud lubja hoidlasse. Atsetüleenit kuivatamisel kasutatud kaltsiumkloriidi segatakse samuti lubjasuspensiooni, mis ei halvenda lubja melioratiivseid omadusi.

Jäätmetena tekkivad tarnijatelt tulnud pakendid ja kaubaalused, neid koguneb ca 200 kg ühes kuus. Pakendid ja kaubaalused antakse üle jäätmekäitlusettevõttele, kes käitleb need vastavalt õiguaktide ja eeskirjade nõuetele.

Jäätmetekke ei ole kavandatava tegevuse puhul olulise mõjuga valdkond, kuid KSH aruande koostamisel selgitatakse välja tekkivate jäätmete kogused ja nende utiliseerimise ja taaskasutamise võimalused.

6.1. MÕJU LOODUSKESKKONNALE, SH VÕIMALIK MÕJU NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALALE

Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas kaitstavaid loodusobjekte ei asu. Lähimatest objektidest on ülevaade tabelis 1.

Tabel 1. Lähimad looduskaitse objektid (EELIS andmetel seisuga 03.04.2023).

Kaitstav objekt	Kaugus	Olulisus KSH kontekstis
Ritsu tamm KLO4000380	ca 0,5 km lääne suunas	Asub piisavalt kaugel, mistõttu mõju eeldatavalt ei avaldu.
Loodi looduspark KLO1000241	ca 2,3 km edelas	Asub piisavalt kaugel, mistõttu mõju eeldatavalt ei avaldu.
Viljandi maastikukaitseala KLO1000279	ca 1,7 km kagu suunas	Asub piisavalt kaugel, mistõttu mõju eeldatavalt ei avaldu.
ahtalehine ängelhein (<i>Thalictrum lucidum</i>), KLO9312795, III kaitsekategooria	ca 3,2 km loodes	Kaitsealustele taimeliikidele avaldub negatiivne mõju eelkõige siis, kui ehitustegevust kavandatakse liigi kasvukohas. Arvestades kaugust liigi leiukohast, puudub tegevusel mõju kaitstavale liigi isendile.
rukkirääk (<i>Crex crex</i>), KLO9108251, III kaitsekategooria	ca 1,8 km kagus	Rukkirääk on avamaastiku liik, mis asustab nii viljapõlde kui ka kultuurrohumaid. Kaardistatud leiukoht on piisavalt kaugel, et kavandatav tegevus pesitsuselupaigale mõju võiks avaldada.
hink (<i>Cobitis taenia</i>), KLO9120981, III kaitsekategooria	ca 3,2 km edelas ja läänes	Kavandatav tegevus ei põhjusta sellist pinnavee reostust, mis võiks veekogusid ohustada ja seeläbi liigi seisundit ohustada.
võsu-liivsibul (<i>Jovibarba sobolifera</i>), KLO9311569, II kaitsekategooria	ca 1,6 km põhja suunas	Võsu-liivsibul kasvab liivastes männikutes või nõlvakutel, seetõttu ei ole planeeringuala sobivaks kasvukohaks ja kavandatud tegevus ei ohusta liigi seisundit ega kasvukohta.
väike-konnakotkas (<i>Clanga pomarina</i>), KLO9128300, I kaitsekategooria	ca 4,4 km põhja suunas	Liigi leiukoht on piisavalt kaugel, mistõttu mõju kavandatavast tegevusest liigi isendile ei ole. Hapniku katastriüksusel on juba täna tootmistevõime, seega väike-konnakotka toitumisalala kavandatava tegevusega ei hõivata.

eElurikkuse portaali andmetel (04.04.2023) on planeeringuala tsentrist kuni 500 meetri kaugusel registreeritud mitmete linnuliikide esinemine. III kaitsekategooria liikidest on registreeritud: raudkull, hiireviu, väiketüll, valgetoonekur, hallõgija, karvasjalg-viu, valgepõsk-lagle ja roo-loorkull. Lisaks on registreeritud järgmiste liikide esinemine: hallvares, sinikael-part, metstilder, hakk, ronk, harakas, kodutuvi, künnivares, kaelustuvi, kuldnokk ja hallhaigur. Tegemist ei ole pesitsuselupaikade registreerimisega, vaid lindude paikse tegevuse registreerimisega, mis võib olla pesitsusega seotud. Kaitsealuste liikide pesitsuselupaigad kantakse EELIS-esse (Eesti looduse infosüsteem, Keskkonnaagentuur). Nimetatud liikide vaatluseid EELIS-esse kantud ei ole 03.04.2023 seisuga. Planeeringuala lähiümbruses on põllumajandusmaastik ja seda kasutavad toitumisalana mitmed linnuliigid. Samas on Hapniku katastriüksusel olemasolev LPG terminal, tegemist ei ole loodusliku maastikuga (rajatud teed ja platsid jt rajatised, kõrghaljastusena üksikud puud), mistõttu ei avalda kavandatav terminali laiendamine mõju lähiümbruses põllumaadel toituvatele linnuliikidele.

Seega lähtuvalt kaitstavate loodusobjektide kaugusest planeeringualast on välistatud mõju ulatumine nendeni ja KSH-s mõju kaitstavatele loodusobjektidele, sh liikide leiukohtadele ei hinnata.

Detailplaneeringuga kavandatav tegevus ei ole ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitse korraldamisega seotud ega selleks vajalik.

Kavandatav tegevus toimub Natura 2000 võrgustiku aladest eemal (vt tabel 2), lähim neist on Viljandi loodusala ja asub 1,7 km kaugusel. Viljandi loodusala eesmärgiks on Viljandi järve kui elupaigatüübi ja sellega seotud liikide elupaikade kaitse, täpsemalt hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) ja saarma (*Lutra lutra*) elupaiga kaitse. Detailplaneeringuga kavandatav tegevus ei saa mõjutada Viljandi järve ega selle seisundit, loodusala sidusust ja terviklikkust, sest tegevus on eemal ja mõju levik loodusalani ei ole reaalne.

Heimtali loodusala eesmärk on metsaelupaigatüüpide ja lamminiitide kaitse ning nahkhiireliigi kaitse. Kavandatavast tegevusest ei ole eeldada pinnavee reostust, mis võiks veekogusid mööda liikuda ja veekogusid reostada. Seega ei saa kavandatav tegevus Heimtali loodusala sidusust ega terviklikkust kahjustada.

Tabel 2. Planeeringualale lähimad Natura 2000 võrgustiku alad (EELIS andmetel seisuga 03.04.2023).

Nimetus	Eesmärk	Olulisus KSH kontekstis
Heimtali loodusala RAH0000274	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on lamminiidud (6450), rohunditerikkad kuusikud (9050), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180); II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>).	Planeeringualast ca 2,3 km edela suunas. Vahemaast planeeringuala suhtes ei ole loodusala eesmärgi kahjustamine ega loodusala terviklikkuse ja sidususe kahjustamine võimalik.
Viljandi loodusala RAH0000494	I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on looduslikult rohketoitelised järved (3150); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>) ja saarmas (<i>Lutra lutra</i>).	Planeeringualast ca 1,7 km kagu suunas. Vahemaast planeeringuala suhtes ei ole loodusala eesmärgi kahjustamine ega loodusala terviklikkuse ja sidususe kahjustamine võimalik.

Arvestades, et lähimate Natura 2000 võrgustiku aladena on tegemist loodusladega ja ettevõtte ohuala sellele kaugusele ei ulatu ning ka transpordi voog liigub loodusalast vastassuunas, siis on mõju Natura 2000 võrgustikule välistatud ja KSH-s mõju Natura 2000 võrgustikule ei hinnata.

7. KOOSTÖÖ JA KAASAMINE

Detailplaneeringu koostamise korraldaja on Viljandi Vallavalitsus.

Detailplaneeringu koostaja on Sulev Ilves, diplomeeritud arhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 110835 ja volitatud arhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 144847.

KSH koostaja on Kobras OÜ.

KSH koostamisel kaasatavateks isikuteks ja asutusteks, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi vastu, on nimetatud tabelis 3.

Laiemat avalikkust kaasatakse KSH koostamisse KeHJS sätestatud menetluskorra alusel.

Tabel 3. Koostöö tegijad ja kaasatavad.

KOOSTÖÖ TEGIJAD	
Huvigrupp	Asutus või isik
Riigiasutused	Päästeamet
	Tehnilise Järelevalve Amet
	Põllumajandus- ja Toiduamet
	Keskkonnaamet
	Transpordiamet
KAASATAVAD ISIKUD	
Huvigrupp	Isik
Riigiasutused	Rahandusministeerium
Naaberkinnistute omanikud	Vanarebase (89901:001:2654)
	Rebase (89901:001:2653)
	Argooni (89901:001:2529)
	Hapniku päikesepaneel (89901:001:2530)
	Transpordiamet
Mõjuala maaomanikud, kes ei ole otsesed naabrid. Mõjuala on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohuala. Ohuala suurenemise korral kaasatavate ring laieneb.	Heina (62904:001:0206)
	Rebase (62904:001:0205)
	Orava (62904:001:0153)
	Rebasepõllu (62904:001:1452)
	Korbi tee 2 (62904:001:1260)
	Korbi tee 4 (62904:001:1050)
	Korbi tee 6 (62904:001:1160)
	Korbi tee 8 (62904:001:0270)
	Korbi tee 8a (62904:001:0790)
	Korbi tee 10 (62904:001:0770)
	Korbi tee 12 (62904:001:0650)
	Korbi tee 14 (62904:001:0460)
	Korbi tee 16 (62904:001:0430)
	Soorebase (89901:001:2531)
MTÜ-d, seltsid, huvilised	Eesti Keskkonnaühenduste Koda

Vastavalt PlanS § 124 lg 7 ja § 81 lg 3 kohaselt on valdkonna eest vastutaval ministril või tema volitatud ametnikul õigus määrata lisaks lähteseisukohtades nimetatud koostöötegijatele ja kaasatavatele ka isikuid ning asutusi, kellega tuleb teha detailplaneeringu koostamisel koostööd või keda tuleb detailplaneeringu koostamisse kaasata.

7.1. KSH PROGRAMMI SEISUKOHTADE KÜSIMINE JA AVALIKUSTAMINE

Planeerimisseaduse § 81 lõike 1 alusel esitab Viljandi Vallavalitsus KSH programmi nende kohta ettepanekute saamiseks eelnimetatud seaduse § 76 lõikes 1 ja 2 nimetatud isikutele ja asutustele ning määrab ettepanekute esitamiseks tähtaja, mis ei tohi olla lühem kui 30 päeva. Viimased esitavad oma pädevusvaldkonnast lähtudes

ettepanekud, samuti hinnangu KSH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta, mille alusel tehakse dokumentidesse vajalikud muudatused ja avalikustatakse seejärel Viljandi valla kodulehel.

8. OSAPOOLED JA EKSPERTRÜHM

KSH koostamise osapooled on järgmised:

- KSH algataja ning kehtestaja on Viljandi Volikogu ning detailplaneeringu koostaja ja koostamise korraldaja on Viljandi Vallavalitsus. Viljandi Vallavalitsuse kontaktisik: Raivo Laidma, tel 5885 5537, e-mail: raivo.laidma@viljandivald.ee.
- detailplaneeringust huvitatud isik on OÜ Airok, registrikood 10900160, Planeedi tn 10, 71020 Viljandi linn. Kontaktisik: Mark Orav, tel: 5657 7377, e-mail: mark.orav@airok.eu.
- KSH koostaja on Kobas OÜ (registrikood 10171636, Riia 35, 50410 Tartu, e-post: kobras@kobras.ee).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 36 lg 2 p 8 kohaselt tuleb KSH programmis esitada eksperdirühma koosseis, nimetades, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga ekspertrühma kuuluv isik hindama (tabel 4).

Tabel 4 KSH ekspertrühma koosseis.

Valdkond	Ekspert
KSH juhtekspert, mõju inimese tervisele ja heaolule	Noela Kulm (KMH litsents nr KMH0159)
Mõju hädaolukordades päästetöö toimepidevusele, maakasutusele	Kadri Hänni, Marite Paat

9. KSH AJAKAVA

Tabel 5. KSH menetluse eeldatav ajakava.

	KSH etapp	Toimumise aeg / täitmine
	DP ja KSH algatamine	Viljandi Vallavalitsuse 06.12.2022 korraldus nr 843
1	KSH programmi koostamine (Kobras OÜ)	05.2023
	KSH programmi kohta ettepanekute küsimine (<i>ettepanekute esitamise tähtaeg ei tohi olla lühem kui 30 päeva</i>) (Viljandi Vallavalitsus)	06.2023
	Ettepanekute laekumine ja vajadusel programmi täiendamine (Kobras OÜ)	07.2023
	KSH programmi ja esitatud ettepanekute avalikustamine planeeringu koostamise korraldaja veebilehel (Viljandi Vallavalitsus)	07.2023

Tabel 5. jätk

	KSH etapp	Toimumise aeg / täitmine
2	KSH aruande eelnõu koostamine (Kobras OÜ)	09.2023
	KSH aruande eelnõu avalik väljapanek ja arutelu ning eelnev teavitamine (Viljandi Vallavalitsus)	10.2023
	KSH aruande eelnõu täiendamine vastavalt avaliku väljapaneku ja arutelu tulemustele (Kobras OÜ)	12.2023
3	KSH aruande eelnõu esitamine kooskõlastamiseks ning arvamuse avaldamiseks (<i>loetakse kooskõlastatuks 30 päeva jooksul eelnõu saamisest</i>) (Viljandi Vallavalitsus)	01.2024
4	KSH aruande vastuvõtmine (Viljandi Vallavolikogu)	03.2024

10. KASUTATUD MATERJALID

Õigusaktid, eeskirjad, arengukavad jmt:

- Atmosfääriõhu kaitse seadus
- Eesti territooriumi haldusjaotuse seadus
- Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri, Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615
- Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase, ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 28.02.2019 määrus nr 19
- Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord, majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrus nr 10
- Kemikaaliseadus
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)
- Looduskaitse seadus (LKS)
- Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri, Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määrus nr 102
- Planeerimisseadus (PlanS)
- Pärsti valla üldplaneering, kehtestatud 19.04.2006
- Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba, keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67
- Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel, keskkonnaministri 30.07.2018 määrus nr 28
- Viljandi maakonnaplaneering 2030+, kehtestatud 06.04.2018
- Viljandi maakonna arengustrateegia 2035, Viljandimaa Omavalitsuste Liit
- Viljandi valla üldplaneering, vastu võetud 30.12.2020

Andmebaasid:

- EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem, Keskkonnaagentuur) 03.04.2023
- Eesti pinnase radooniriski kaart, Eesti geoloogiateenistus, <https://gis.egt.ee/portal/home/> 02.06.2023
- eElurikkuse andmebaas, <https://elurikkus.ee/>, 04.04.2023
- Ehitisregister
- Kultuurimälestiste register <https://register.muinas.ee/>, 04.04.2023
- Maa-ameti fotoladu, <https://fotoladu.maaamet.ee/>, 2023
- Maa-ameti kaardirakendus, <https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis>, 2023
- VEKA, Keskkonnaagentuur, 10.04.2023

Muud allikad:

- Environmental impacts of acetylene plants, Doc 109/ 21, European Industrial Gases Association
- Calculation of air emissions from an acetylene plant, Doc 84/20, European Industrial Gases Association
- Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes, EVS 840:2017 standard, 04.04.2017

- Kemikaaliseaduse § 32 alusel maakasutuse planeerimine ja ehitise projekteerimine. Juhend planeerijatele ja projekteerijatele. Päästeamet, 2023
- Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise otsuse tegemine. Metoodika. Päästeamet, ohutusjärelvalve osakond, uuendatud 2018
- Kliimamuutused, www.kliimamuutused.ee
- Liiklusloenduse tulemused 2020. aastal. Teede Tehnokeskus AS, 2021
- Loodi looduspargi kaitsekorralduskava 2013-2022
- Ohutuskaart, Atsetoon. Variant 1.1, AS Linde Gas
- Ohutuskaart, Atsetüleen, Etüün. Versioon 3.1, Elme Messer Gaas AS
- Ohutuskaart, Hapnik jahutamisega veeldatud, Variant 1.2, AS Linde Gas
- Ohutuskaart, Kaltsiumkarbiid. Versioon 1, Carl Roth GmbH + Co KG
- Ohutuskaart, Nordkalk SL. Versioon 2, Nordkalk AS (kustutatud lubi)
- Ohutuskaart, Propan, puhta ainenä. Variant 1.2, AS Linde Gas
- OÜ Airok vedelgaasi ja atsetüleenä täitmisjaam Pinska küla, Viljandi vald, Viljandi maakond. Eelhinnang võimaliku keskkonnamõju kohta. OÜ Hendrikson & Ko, töö nr 2013/14
- OÜ Airok vedelgaasihoidla riskianalüüs, Viljandi 2019
- Tootmishooned Hapniku kü Pinska küla Viljandi vald Viljandi maakond. Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne. OÜ Rakendusgeoloogia, töö nr 16-005
- Viljandi maastikukaitseala ja Viljandi loodusala kaitsekorralduskava

LISAD

LISA 1. HAPNIKU DETAILPLANEERINGU JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMINE



VILJANDI VALLAVALITSUS K O R R A L D U S

Viljandi

6. detsember 2022 nr 843

Hapniku detailplaneeringu algatamine

OÜ Airok (registrikood 10900160) juhatuse liige Urmas Rohtla esitas 06.01.2021 taotluse (reg-nr 7-2/95-1) (taotlust täiendati 12.01.2021 (reg-nr 7-2/95-2) ja 02.11.2022 (reg-nr 7-2/95-3)) detailplaneeringu algatamiseks Pinska külas katastriüksustel 62904:001:0203 (Hapniku) ja 62904:001:0202 (Vanarebase). Detailplaneeringu eesmärgiks on tootmismaa krundi ehitusõiguse määramine. Taotleja soovib projekteerida krundile A-kategooria suurõnnetuse ohuga ehitisi.

05.11.2013 moodustus Viljandi vald, mis on Paistu valla, Pärsti valla, Saarepeedi valla ja Viiratsi valla õigusjärglane.

Taotletaval planeeringualal kehtib Pärsti Vallavolikogu 19.04.2006 määrusega nr 13 „Üldplaneeringu kehtestamine“ kehtestatud Pärsti valla üldplaneering, mille punktis 12.2.3 „Detailplaneeringu koostamise kohustusega alad ja juhud“ on muu hulgas kirjas, et detailplaneeringu koostamine on kohustuslik lisaks seaduses toodud juhtudele väljaspool kompaktse asustusega territooriume ärimaa, tootmismaa, riigikaitsemaa või sotsiaalmaa sihtotstarbega krundi moodustamisel.

Vastavalt planeerimisseaduse § 125 lõikele 2 on detailplaneeringu koostamine nõutav üldplaneeringuga määratud detailplaneeringu koostamise kohustusega alal või juhul. Võttes arvesse detailplaneeringu koostamise eesmärki, siis vastavalt Pärsti valla üldplaneeringule on detailplaneeringu koostamine kohustuslik.

Viljandi Vallavalitsuse 13.09.2016 korraldusega nr 823 „Ehitusloa kehtetuks tunnistamine ja uue ehitusloa andmine“ anti ehitusluba olemasoleva lauda (ehitisregistri kood 112023582) rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks propaani täitejaamaks (B-kategooria suurõnnetuse ohuga hoone). Hoonele kasutusluba taotletud ei ole.

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet on oma 11.05.2020 kirjas nr 1-7/20-166 leidnud, et tegemist on A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega, mille kemikaaliseaduse § 22 lõike 2 punktist 3 tulenevad dokumendid on kooskõlastatud ning väljastas vedelgaasihoidlale käitamisloa OKK-07-20.

Viljandi Vallavolikogu 30.12.2020 otsusega nr 1-3/319 „Viljandi valla üldplaneeringu vastuvõtmine, keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande nõuetele vastavaks tunnistamine ning üldplaneeringu avalikule väljapanekule suunamine“ vastuvõetud Viljandi valla üldplaneeringus on olulise ruumile mõjuga ehitise asukoht taotletud kohas kavandatud.

Tegemist on ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamisega ja tegemist on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega, mistõttu tuleb keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse alusel algatada ka keskkonnamõju strateegiline hindamine selle vajadust põhjendamata.

OÜ Airok on 23.11.2022 allkirjastatud lepinguga nr DP330 (reg-nr 15-1/526) võtnud üle detailplaneeringu koostamise tellimise ja finantseerimise kohustuse.

Tulenevalt eeltoodust ja võttes aluseks Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse § 14¹ lg 4¹, planeerimisseaduse § 4 lõike 1, § 124 lõike 10, § 125 lõike 2, § 127, § 128 lõiked 1 ja 5, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punkti 33, § 33 lõike 1 punkti 3, § 35 lõiked 1 ja 2, Pärsti Vallavolikogu 19.04.2006 määrusega nr 13 „Üldplaneeringu kehtestamine“ kehtestatud Pärsti valla üldplaneeringu, Viljandi Vallavolikogu 28.02.2022 määruse nr 13 „Planeerimisseaduses sätestatud küsimuste lahendamise volitamine“ § 1 lõike 1 ning arvestades esitatud taotlust:

1. Algatada detailplaneeringu koostamine Pinska külas katastriüksustel 62904:001:0203 (Hapniku) ja 62904:001:0202 (Vanarebase) eesmärgiga määrata tootmismaa krundi ehitusõigus, sh A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ehitiste püstitamiseks. Detailplaneeringuala suurus on ligikaudu 3,6 ha vastavalt korralduse lisale 1 (asendiplaan).
2. Anda detailplaneeringu koostamise lähteseisukohad vastavalt korralduse lisale 2.
3. Detailplaneeringu koostamise eeldatav ajakava: 2023 - 2025 aasta jooksul.
4. Planeeringu koostamisse kaasatakse tehnovõrkude omanikud, kelle taristuga liitumisühendust kavandatakse või muudetakse ja katastriüksuste omanikud, kelle maa jääb ettevõtte ohualasse. Teised isikud planeerimisseaduse § 127 lõigetes 2 ja 3 sätestatud alustel, kes selleks soovi avaldavad või kelle huve võib planeering puudutada, kui see selgub planeeringu koostamise käigus.
5. Algatada keskkonnamõju strateegiline hindamine.
6. Viljandi vallavalitsuse planeeringuspetsialistil korraldada planeeringu algatamise teate avaldamine:
 - 6.1. ajalehes Sakala 30 päeva jooksul peale korralduse jõustumist;
 - 6.2. Ametlikes Teadaannetes 14 päeva jooksul peale korralduse jõustumist;
 - 6.3. Viljandi valla veebilehel www.viljandivald.ee
7. Korraldus jõustub teatavakstegemisest.

(allkirjastatud digitaalselt)

Alar Karu
vallavanem

(allkirjastatud digitaalselt)
Reet Pramann
vallasekretär

Saata:

Airok OÜ (urmas.rohtla@airok.eu)

Transpordiamet (info@transpordiamet.ee)

Päästeamet (louna@rescue.ee)

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (info@ttja.ee)

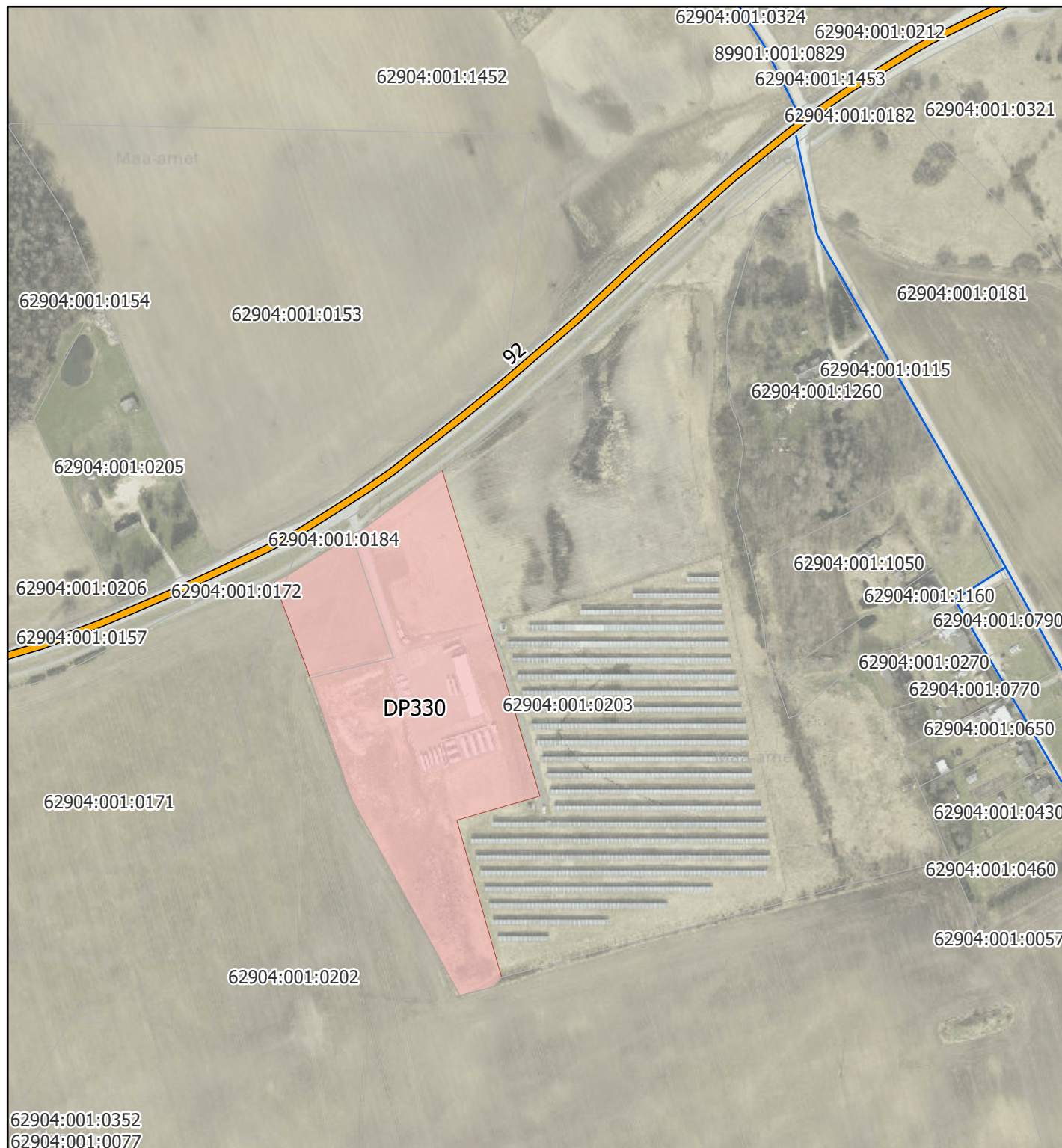
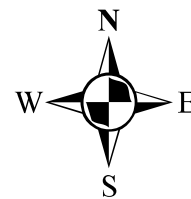
Keskkonnaamet (info@keskkonnaamet.ee)

Keskkonnaspetsialist (liisa.kaasik@viljandivald.ee)

Planeeringuspetsialist (raivo.laidma@viljandivald.ee)

Lisa 1
HAPNIKU detailplaneeringuala (DP330) ASENDIPLAAN Pinska külas

M1:4 000



- detailplaneeringuala
- riigitee
- valla- ja erateed
- katastriüksuse piir (seisuga 01.11.2022)

Asendiplaani koostas:
14.11.2022

Raivo Laidma, planeeringuspetsialist
Viljandi Vallavalitsus

Aluskaart: Maa-amet WMS

Hapniku detailplaneeringu koostamise lähteseiskohad

1. Ehitusõigus

1.1	Krundi kasutamise sihtotstarve	Tootmishoonete maa (TT), Suurõnnetuse ohuga ettevõtte maa (TTs), Laohoone maa (TL)
1.2	Hoonete suurim lubatud arv krundil	Määrata detailplaneeringuga
1.3	Hoonete suurim lubatud ehitisealune pind krundil	Määrata detailplaneeringuga
1.4	Hoonete lubatud maksimaalne kõrgus krundil	Määrata detailplaneeringuga
1.5	Hoonete suurim lubatud sügavus krundil	Tingimusi ei seata

2. Muud nõuded

2.1	Detailplaneeringu ülesanded	Detailplaneeringuga tuleb lahendada planeerimisseaduse § 126 lõike 1 punktides 1 kuni 9, 11, 12 ja 17 sätestatud ülesanded
2.2	Uuringute vajadus	vajalik maa-ala geodeetiline mõõdistamine.
	Planeeringuala kruntideks jaotamine	Määrata detailplaneeringuga.
2.3	Hoonestusalad	Määrata detailplaneeringuga
2.4	Arhitektuurilised ja kujunduslikud tingimused	Määrata detailplaneeringuga
2.5	Tehniline taristu	Näidata joonisel liitumispunktid. Olemasolevate tehnovõrkude liitumiskohtade muutmisel tuleb detailplaneeringu koostamiseks taotleda võrgu valdaja tehnilised tingimused. Väljastatavad tehnilised tingimused tuleb esitada detailplaneeringu lisade hulgas.
2.6	Liikluskorraldus	Määrata detailplaneeringuga. Juurdepääs planeeringualele olemasolevast asukohast riigiteelt 92.
2.7	Haljastus ja heakord	Määrata detailplaneeringuga.
2.8	Krundi piirde	Piirdeaedade/hekkide vajadus näha ette detailplaneeringuga.
2.9	Detailplaneeringu eelnõu/eskiisi koostamise vajadus	Eskiisi/eelnõu koostamine kohustuslik. Eskiisist peavad selguma A-kategooria ettevõtte ohualade ulatused, mille põhjal vallavalitsus otsustab täiendavalt planeeringu koostamisse kaasatavate isikute vajadust ja eskiisi staadiumis avaliku väljapaneku korraldamise.
2.10	Seni kehtiv detailplaneering	Puudub
2.11	Detailplaneeringu esitamine	Detailplaneeringu kooskõlastamiseks ja vastuvõtmise otsuse tegemiseks tuleb nõuetekohaselt vormistatud

	kooskõlastamises ja vastuvõtmise otsuse tegemiseks	planeering esitada vallavalitsusele digitaalselt, *.pdf formaadis ja ühes eksemplaris paberil. Detailplaneeringu kooskõlastamine tehnoorkude omanikuga on planeeringu koostamisest huvitatud isiku/planeeringu koostaja kohustus.
--	--	---