

Töö number 2017-0086

Huvitatud isik

AS Tartu Graanul

Pelleti, Tila küla, 60532 Tartu vald

Telefon: +372 5359 9993; e-post: info@ka.ee

Registrikood: 12681488

Konsultant

Skepast&Puhkim OÜ

Laki põik 2, 12915 Tallinn

Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee

Registrikood: 11255795

Stadium

Eelnõu

Kuupäev

2019

Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski kinnistute detailplaneering



Algatatud: 18.10.2017

Vastuvõetud:

Kehtestatud:

Projekti nr 2017-0086

SKEPAST&PUHKIM OÜ

Laki põik 2

12915 Tallinn

Registrikood 11255795

tel +372 664 5808

e-mail info@skpk.ee

www.skpk.ee

Sisukord

1.	PLANEERINGU KOOSTAMISE EESMÄRK JA ALUSED	5
1.1.	Planeeringu koostamise eesmärk ja ülesanded	5
1.2.	Planeeringu koostamise alused	6
2.	OLEMASOLEV OLUKORD	7
2.1.	Planeeritava ala kontaktvöönd	7
2.2.	Planeeritav ala	8
2.3.	Kehtivad kitsendused	9
3.	PLANEERINGULAHENDUS	10
3.1.	Ehitusõigus ja kruntimine	10
3.2.	Arhitektuurinõuded ehitistele	11
3.3.	Teede liiklus ja parkimiskorraldus	11
3.4.	Keskkond ja haljastuse põhimõtted	12
3.5.	Jäätmekäitlus	13
3.6.	Tuleohutusnõuded	13
3.7.	Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused	14
4.	TEHNOVÕRGUD	15
4.1.	Veevarustus- ja kanalisatsioon	15
4.2.	Sademevesi	16
4.3.	Elektrivarustus	17
4.4.	Sidevarustus	17
4.5.	Soojavarustus	17
5.	KOKKUVÕTE KSH ARUANDEST	18
5.1.	Mõju põhja ja pinnaveele (sademevesi)	18
5.2.	Mõju inimeste heaolule ja tervisele	18
5.2.1.	Müra	18
5.2.2.	Vibratsioon	19
5.2.3.	Õhusaaste	19
5.2.4.	Valgusreostus	20
5.3.	Sotsiaalmajanduslikud mõjud	20
5.3.1.	Liikluskorraldus	20
5.3.2.	Jäätmekäitlus	21
6.	PLANEERINGU ELLUVIIMINE	22
7.	PLANEERINGU VASTAVUSE ANALÜÜS	23
7.1.	Vastavus algatamise tingimustele	23

JOONISED

1. Situatsiooniskeem
2. Kontaktvöönd
3. Tugijoonis
4. Põhijoonis
5. Tehnovõrkude koondplaan

Planeeringu koostamisel osalesid

Detailplaneering koostati koostöös Tartu Vallavalitsuse, AS Tartu Graanul ning Skepast&Puhkim OÜ esindajatega:

Tartu Vallavalitsus

Tartu Graanul AS

Kaido Parv

juhatuse liige

Skepast&Puhkim OÜ:

Piret Kirs

projektijuht, planeerija

Triin Lepland

planeerija

Marju Kaivapalu

keskkonnaekspert

Moonika Lipping

keskkonnaspetsialist

Svetlana Kivistik

VK insener

Kati Kraavi

tehnik

1. Planeeringu koostamise eesmärk ja alused

Planeeringuga kavandatakse Tartu Graanuli AS tööstusala laiendamist Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski maaüksustele. Alale planeeritakse rajada pelletitootmise liin ning laiendada puidu järeltootmisega seotud tootmisala, kavandatakse saematerjali kuivatamise laiendamist ning lisaks kavandatakse elektri- ja soojuse koostootmisjaama rajamist.

Peale algatamist on katastris seisuga 15.02.2018 registreeritud muudatus seoses katastriüksusega Kivvestiko (79403:002:0299). Katastriüksusele on nüüd määratud lähiaadress Väike-Kivistiku (kat. nr 79403:002:0299). Seoses sellega on käesoleva planeeringu nimetus „Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski kinnistute detailplaneering.“

1.1. Planeeringu koostamise eesmärk ja ülesanded

Vastavalt Tila külas asuvate Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski maaüksuste ja lähiala detailplaneeringu algatamise korralduse lähteülesandele on planeeringu koostamise eesmärgiks Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski maaüksustele ehitusõiguse ja hoonestustingimuste määramine olemasoleva tootmistegevuse laiendamiseks ja koostootmisjaama rajamiseks. Lisaks lahendatakse planeeringu koostamise käigus haljastus, heakord, juurdepääsuteed, parkimiskorraldus ja tehnovõrkude põhimõtteline lahendus. Planeeringu ülesanded on:

- Pelleti ja Väike-Kivistiku kinnistute liitmine
- Veski ja Väike-Kivistiku maaüksuse sihtotstarbe muutmine
- Ehitusõiguste määramine
- Liikluskorralduse ja tehnovõrkude lahendamine
- Keskkonkaitseliste abinõude ning vajalike kitsenduste määramine

Kavandatav planeering on üldplaneeringu kohane. Kehtiva üldplaneeringu järgne maakasutuse juhtfunktsioon on Tila küla käsitletavas piirkonnas tootmismaa ja ärimaa (tähistus TT/B). Juhtfunktsioon on määratud segakasutusala. Üldplaneeringu kontekstis mõeldakse selle all: kaubandus-, teenindus-, toitlustus- ja majutushoonete maad, büroo- ja kontorihoonete maad ning tootva ja ümbertöötleva tootmisega seotud hoonete, neid teenindavate abihoonete ja rajatiste maad, mille puhul tuleb arvestada tootmisprotsessi võimaliku mõjuga ümbritsevale keskkonnale. Äri- ja tootmismaa arendamise ning kasutamise põhimõttena on üldplaneeringus sätestatud, et kõik senised olemasolevad äri- ja tootmismaad säilivad ja eesmärgiks on olemasolevate tootmismaa intensiivsem kasutusele võtmine ning täiendavate tootmismaa reserveerimine. Tootmismaad peab eraldama elamualadest kaitsehaljastusega, et tagada puhvertsoonid tootmise ja elumumaa juhtfunktsiooniga alade vahel. Üldplaneeringus ei ole määratletud Tila küla tootmismaa ja ärimaa segafunktsiooniga alal ei minimaalseid/maksimaalseid kruntide suuruseid, hoonete lubatavaid maksimaalseid kõrgusi, hoonete suurimaid ehitisealuseid pindalasiid jne. Kõik need parameetrid lahendatakse konkreetsete detailplaneeringutega, arvestades planeeringuala paiknemist, suurust, kuju jne.



- Polüfunktsionaalne keskus, reoveekogumise ala
- Keskuse maa
- Elamumaa
- Kaitsehaljastusemaa
- Tootmismaa ja ärimaa
- Maaparandusobjekt

Skeem 1. Väljavõte Tartu valla üldplaneeringu põhijoonisest (planeeringuala on tähistatud punase kriipsjoonega)

1.2. Planeeringu koostamise alused

Detailplaneeringu algatamise ja koostamise alus:

- Tila külas asuvate Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuste ja lähiala detailplaneeringu algatamine, lähteseisukohtade kinnitamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine, Tartu Vallavalitsuse korraldus nr 514 (18.10.2017).

Varem koostatud arvestamisele kuuluvad planeeringud ja dokumendid:

- Tartu Valla üldplaneering, kehtestatud Tartu Vallavolikogu 03.09.2008 otsusega nr 102;
- Tartu valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukava 2019 -2031;
- Tartu valla arengukava;
- Kõnnu, Pajusoo ja Veski maaüksuste detailplaneering, kehtestatud Tartu Vallavolikogu 27.02.2008 otsusega nr 13.

Planeeringu teostamisel koostatud uuringud:

- Topo-geodeetilised mõõdistustööd, ELKER RMT OÜ, Töö nr Tartuv-176-GA, 15.09. 2016.a;
- Liiklusuuring , Skepast&-Puhkim OÜ töö nr 2018-0078, koostatud detsember 2018.

2. Olemasolev olukord

(Vt joonis 2 „Kontaktvöönd“ ja 3 „Tugijoonis“)

2.1. Planeeritava ala kontaktvöönd

Planeeringuga haaratav ala asub Tartu valla kaguosas Tila külas tiheasustusosal. Tartu linna piirist jääb planeeringuala ca 4,7km ning valla administratiivsest keskusest, Kõrvekülast, ca 1,5km kaugusele.

Käsitletav ala asub arenevas äri- ja tootmismaa kruntide piirkonnas. Alast loodesse jääb Jõhvi-Tartu-Valga tee nr 3. Põhjast, lõunast ja läänest on planeeritav ala aga ümbritsetud valdavalt põllumaaga. Kirdes piirneb ala elamumaaga, kus lähim elamu jääb Väike-Kivistiku kinnistust ca 35m kaugusele. Planeeritavast alast kagusse jäävad peamiselt lao- ja tootmishooned.

Pelleti kinnistu piirneb järgnevate kinnistutega:

- idast Kuuseladva (79403:002:1501, tootmismaa);
- kagust Petersi (79403:002:0721,maatulundusmaa);
- edelast Kuusikuveere (79403:002:0943, tootmismaa);
- läänest sõidutee ja Thea (79403:002:0021,maatulundusmaa);
- loodest sõidutee ja Levari (79403:002:0326, tootmismaa);
- põhjast Väike-Kivistiku (79403:002:0299, maatulundusmaa) ja Saare (79403:002:0137, elamumaa).

Väike-Kivistiku kinnistu piirneb:

- põhjast Lepiku (79403:002:0847, maatulundusmaa) ja Kalda (79403:002:0846, maatulundusmaa);
- idast Saare (79403:002:0137, elamumaa);
- lõunast Pelleti (79403:002:0663, tootmismaa);
- läänest Levari (79403:002:0326, tootmismaa).

Veski kinnistu piirneb:

- kirdest sõidutee ja Kalda (79403:002:0846, maatulundusmaa);
- idast sõidutee ja Levari (79403:002:0326, tootmismaa);
- kagust sõidutee ja Pelleti (79403:002:0663, tootmismaa);
- lõunast Thea (79403:002:0021,maatulundusmaa);
- edelast Tehnoringi tee 33 (79403:002:1418, tootmis- ja ärimaa);
- loodest Tehnoringi tee (79403:002:1390, transpordimaa);
- põhjast Tehnoringi tee 37 (79403:002:1419, tootmis -ja ärimaa) ja Pajusoo (79403:002:1389, transpordimaa).

Kontaktvööndisse jäävate maaüksuste ja kruntide suurused varieeruvad, kus maatulundusmaad jäävad vahemikku 9000m² kuni 15ha, tootmismaad 3236m² kuni 1,14ha ning tootmis ja ärimaade suurused valdavalt 6000m². Lähim elamumaa on suurusega 12999m².

Planeeritava ala lähialale jäävad järgmised detailplaneeringud:

Koostamisel olevad planeeringud

- Tila külas asuva Väike-Kivistiku maaüksuse detailplaneering – algatatud 24.05.2018 Tartu vallavalitsuse korraldusega nr 439.

Kehtestatud detailplaneeringud:

- Mihkli maaüksuse ja lähiala detailplaneering, kehtestatud Vallavalitsuse otsusega 03.08.16 nr 370. Planeeritud on 9 äri- ja tootmismaa sihtotstarbega krunti ning 2 transpordimaa krunti;
- Kõnnu, Pajusoo ja Veski maaüksuste detailplaneering, kehtestatud Tartu Vallavolikogu 27.02.2008a. otsusega nr 13. Planeeritud on 27 äri- ja tootmismaa krunti , 4 transpordimaa krunti ja 2 alajaama krunti;
- Pajuveere ja Tärmiääre kinnistute detailplaneering, kehtestatud 14.09.2011a. korraldusega nr 311. Planeeritud on 8 äri- ja tootmismaa krunti;
- Väike-Kuusiku, Viilhalli, Käänutaguse, Tagaserva ja Kivipealse maaüksuste detailplaneering, kehtestatud Tartu Vallavolikogu otsusega 17.10.2007 nr 187. Planeeringu eesmärk tööstuspargi rajamine. Planeeritud on 9 tootmismaa ning 3 transpordimaa krunti;
- Metsaääre maaüksuse detailplaneering, kehtestatud Tartu Vallavalitsuse 26.02.2016 korraldusega nr 79. Planeeringuga al määratud tootmismaaks ning ehitusõigus tootmishoonete projekteerimiseks

Antud planeeringulahenduses on arvestatud alaga piirnevate olemasolevate tootmishoonete kinnistute struktuuri ja hoonestuse paiknemise lahendusi. Hoonete planeerimisel on arvestatud planeeritud ja olemasoleva hoonestuse arhitektuurse sobivusega. Käesolev planeeringulahendus haakub piirnevate tootmis- ja ärimaa kruntidega ning antud planeeringulahendus laiendab arenevat tootmis- ja äripiirkonda.

2.2. Planeeritav ala

Planeeringuala pindala on ca 6,0ha, mis hõlmab tervenisti Veski , Pelleti ja Väike-Kivistiku kinnistuid ning osaliselt kinnistute vahele jäävat Kuusesoo teed. Planeeritav ala on valdavalt tasane, lõuna suunas langev. Absoluutkõrgused jäävad 59,46 ja 64,04 m vahele. Kõrgem koht (absoluutkõrgus ca 65,94 m) on tuletõrje veevõtumahuti Pelleti kinnistul.

Planeeritavat ala läbib Kuusesoo tee, mis on valla tee ning millelt toimub ka juurdepääs planeeritavatele kinnistutele. Kuusesoo teest lõunapoole jääb valdavalt rohumaaga kaetud Veski kinnistu, põhjapoole jäävad aga Väike-Kivistiku ning Pelleti kinnistud. Väike-Kivistiku on hoonestamata ning tegemist on hetkel põllumaaga. Pelleti kinnistu on hoonestatud Tartu Graanul OÜ-le kuuluvate lao- ja tootmishoonete ning silo tüüpi mahutitega.

Ehitisregistri (EHR) andmetel jäävad Pelleti kinnistule järgmised hooned¹:

- Tootmishoone (EHR kood 104030479)
- Pumbamaja (EHR kood 104030480)
- Katlamaja (EHR kood 104030482)
- Puidukuivati (EHR kood 104030483)
- Hakkehoidla (EHR kood 120870250)
- Katlamaja/pressiruum (EHR kood 120306304)
- PVC hall (EHR kood 120817425)
- Teraviljahoidla (EHR kood 120244881)

Lisaks hoonetele jäävad Pelleti kinnistule registreeritud rajatistena laoplatz ja tõstukite liikumisteed (EHR kood 220306305) ning puidukuivati plaatvundament (EHR kood 220799528).

Olevate tootmishoonete välisviimistluses on kasutatud profileeritud plekki ja sandwich paneele, esineb nii viil- kui lamekatust.

Pelleti maaüksuse olemasolev tootmisterritoorium on edelaküljel piiratud osaliselt profileeritud plekist, osaliselt keevisvõrk ning osaliselt läbipaistmatu 2m kõrguse valatud piirdega. Valatud piirdeaed jätkub ka ala kagu- ja kirdeküljel.

¹ Ehitisregistri väljavõte 06.06.2019

Hoonetevaheline ala on asfalteeritud ning parkimine toimub väljaspool tootmisterritooriumi Kuusesoo tee ääres. Tootmisega mitteseotud sõidukid territooriumile ei pääse.

Pelleti kinnistul kulgevad olemasolevat tootmiskompleksi teenindavad tehnovõrgud – elektri maakaabelliinid, vee-, sademevee ja olmekanaliseerimise torustikud, gaasitorustik. Piki Kuusesoo teed kulgeb sidetrass. Olevatel tehnovõrkudel kehtivad õigusaktidest tulenevad kaitsevööndid.

Tabel 1. Planeeringualale ulatuvad kinnistud.

Adress	Katastri tunnus	Pindala	Sihtotstarve
Pelleti	79403:002:0663	3.03 ha (sh ehitiste alune maa 3774 m ²)	Tootismaa 100%
Väike-Kivestiku	79403:002:0299	9771 m ²	Maatulundusmaa 100%
Veski	79403:002:0367	2,02 ha	Maatulundusmaa 100%
Kuusesoo tee	-	-	-

2.3. Kehtivad kitsendused

Planeeringualale ulatuvad järgmised kitsendusi põhjustavad objektid:

- Tiheasustusala, (Tartu valla Üldplaneeringu kohaselt);
- Maaparandussüsteemi reguleeriv võrk, maaparandushoiuala, KUUSISOO;
- Sideehitis maismaal, Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus, kaitsevöönd 1m kummalegi poole trassi;
- Sideehitis maismaal, Telia Eesti AS, kaitsevöönd 1m torustiku välimisest mõõtmest;
- Elektrimaakaabelliin, KÕRVEKÜLA:PQR, Elektrilevi OÜ, kaitsevööndi koridor 2m;
- Maagaasi jaotustorustik Kõrveküla B3, AS Eesti Gaas kaitsevöönd 1m torustiku välimisest mõõtmest;
- Komplektalajaam HEKA 2SB 1600: Tartu Graanul, kaitsevöönd 2m ümber alajaama;
- Alajaam "Tartu Graanuli JP", kaitsevöönd 2m.

3. Planeeringulahendus

(vt joonis nr 4 „Põhijoonis“)

Detailplaneeringuga liidetakse Pelleti ja Väike-Kivistiku kinnistud. Detailplaneeringuga määratakse Pelleti, Väike-Kivistiku ja Veski moodustatavatele kruntidele ehitusõigus olemasoleva tootmistegevuse laiendamiseks ning koostootmisjaama rajamiseks, lahendatakse vajalikud juurdepääsud ja tehnovõrkude lahendused, seatakse keskkonnatingimused.

3.1. Ehitusõigus ja kruntimine

Planeeritava ala puhul on tegemist ühe tootmismaa ning kahe maatulundusmaa maaüksusega.

Planeeringuga nähakse ette Pelleti ja Väike-Kivistiku kinnistute liitmine, millega moodustub 40 121m² suurune tootmismaa krunt. Detailplaneeringu liikides määratakse moodustatava krundi sihtotstarbeks elektrienergia tootmise ja jaotamise maa (OE), soojusenergia tootmise ja jaotamise maa (OS) ning tootmishoone maa (TT). Sihtotstarbe protsentuaalne jaotus vastavalt vajadusele.

Veski kinnistust moodustatakse kaks krunti. Üks krunt (Pos 01) suurusega 1327m² on ette nähtud transpordimaa kergliiklustee tarbeks (LT). Teine moodustatav krunt (Pos 02) suurusega 18 919m² on ette nähtud tootmismaa, kus detailplaneeringu liikides määratakse krundi sihtotstarbeks elektrienergia tootmise ja jaotamise maa (OE), soojusenergia tootmise ja jaotamise maa (OS) ning tootmishoone maa (TT), kus sihtotstarbe protsentuaalne jaotus on vastavalt vajadusele.

Moodustatavale krundile POS 1 – ehitusõigust ei määrata.

POS 2 - Detailplaneeringuga määratakse maksimaalseks ehitisealuseks pinnaks 4000 m². Planeeringualale on lubatud rajada kuni kuus hoonet (alla 20 m² ehitised kaasaarvatud) maksimaalse kõrgusega 12m maapinnast, v.a. koostootmisjaama hoone, mille lubatud maksimaalne kõrgus on 20m. Korstnakõrgust ei määrata ning vastavalt lennundusseaduse §35 kui korstna kõrgus jääb alla 45m, ei kohaldu sellele lennuohutusnõudeid.

POS 3 – Ala maksimaalseks ehitisealuseks pinnaks on määratud 10 000m². Lubatud hoonete arv alal on 10 hoonet maksimaalse kõrgusega 12m maapinnast. Olemasolevat hoonestust võib remontida või muud moodi parendada. Rekonstrueerimisel või lammutamisel uushoonestuse rajamiseks tuleb jääda hoonestusala piiridesse ning lähtuda alale määratud ehitusõigusest.

Tabelis 2 ja põhijoonisel on kokkuvõtvalt toodud ehitusõigusega seotud info.

Kohustuslikku ehitusjoont planeeringuga ei määrata. Krundi hoonestusala planeerimisel on lähtutud olemasolevast situatsioonist ja vajalikest tuleohutuskujadest. Planeeringuala joonistele kantud suurem hoonestusala võimaldab vabamalt valida uute hoonete asukohta arvestades hoonetevahelise vähima lubatud kaugusega. Joonisele on kantud võimalike erinevate ehitiste asukohad, mida võib aga hoonestusala piires muuta. Kõik planeeritavad hooned peavad jääma määratud hoonestusala piiridesse, väljapoole hoonestusala on hoonete püstitamine keelatud.

Tabel 2. Ehitusõiguse tabel.

Pos nr	Krundi aadress	Krundi suurus / m ²	Max hoonete ehitisealune pind / m ²	Max hoonete arv krundil	Max hoone kõrgus / m	Max korru-selisus	Sihtotstarve detail-planeeringu liigi põhjal**	Sihtotstarve katastri-üksuse liigi põhjal*
1		1327	-	-	-	-	LT 100	L 100
2	Veski	18 919	4 000	6	12-20***	2	OS/OE/TT 0-100	T 100

3	Pelleti Väike- Kivistiku	40 121	10 000	10	12	2	OS/OE/TT 0-100	T 100
---	--------------------------------	--------	--------	----	----	---	-------------------	-------

* T - tootmismaa; L- transpordimaa

**LT - tee ja tänava maa-ala; OS - soojusenergia tootmise ja jaotamise ehitise maa; OE - elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa; TT - tootmishoone maa. Protsentuaalne jaotus vastavalt vajadusele.

***Planeeritavad hooned kuni 12m ning koostootmisjaam kuni 20m. Korstna kõrgust ei määrata.

3.2. Arhitektuurinõuded ehitistele

Planeeritavate tootmishoonete välisviimistlus- ja katuseakatte materjale ei määratleta. Küll aga on keelatud kasutada imiteerivaid materjale (plastvooder jmt). Samuti ei määratleta hoonete lubatud katusekallete vahemikku, kuna see võib sõltuda hoones asetsevast tehnoloogilisest seadmest. Hooned tuleb projekteerida selliselt, et need häiriks keskkonda võimalikult vähe ja sobituksid välisilmelt ümbritseva piirkonnaga. Hoonete arhitektuur peab olema olemasolevasse hoonestuskompleksi sobiv ning kaasaegne.

Kuna kavandatavast korstnast võib kujuneda piirkonnas oluline maamärk tuleb edasise projekteerimise käigus ehitusprojektiga lahendada korstna välisilme, mis sobituks antud piirkonda.

Piirete ehitamine ei ole kohustuslik. Piirete lubatud maksimaalne kõrgus 2,2m. Uued rajatavad piirded peavad värvilt ja tüübilt sobituma ümbritseva keskkonnaga. Võimalusel kasutada võrkaia/keevispaneel lahendusi koos haljastusega, et vähendada visuaalset mõju lähipiirkonnale. Planeeringuala Saare kinnistu poolses osas lubatud piirdena kasutada ka muldvalli, mida on võimalik haljastada.

3.3. Teede liiklus ja parkimiskorraldus

Olemasolev juurdepääs planeeringualale toimub Kuusesoo teelt. Tegemist on valla teega (tee nr 7940123), millel puudub katastriüksus. Kuusesoo tee sõiduteeosa on ca 6,5m laiune ning kõvakattega. Olemasoleva juurdepääs Pelleti kinnistule säilib. Planeeringujoonisel näidatud planeeritud juurdepääsu asukoht Veski kinnistule on põhimõtteline ja seda on lubatud täpsustada edasisel projekteerimisel piki krundipiiri nihutades.

Kuusesoo tee ääres kergliiklustee puudub. Tagamaks jalakäijate liiklusohutus on Veski kinnistust moodustatud eraldi transpordimaa krunt. Moodustatav kergliiklustee krunt on loogiline jätk naaber kinnistul asuval kergliiklustee jaoks väljakrunditud maa-alale. Kergliiklustee täpse asukoha ning liikluskorralduslike vahendite kasutus määratakse projekteerimise käigus.

Tulenevalt võimalikust liikluskoormuse suurenemisest alal koostati 2018 a. detsembris detailplaneeringu raames liiklusuuring (Skepast&Puhkim töö nr 2018-0078). Liikluse hindamiseks toimus automaatloendus Kuusesoo teel, kohalik tee nr 7940123. Liiklusprognoosi koostamisel lähtuti TTÜ baasprognoosist ja võimalikust lähipiirkonna detailplaneeringutest lisanduvast liiklussagedusest. Koostatud uuringu kohaselt on tänane liiklussagedus Kuusesoo teel 660 a/ööp, kuid arvestades kavandatavaid arendusi võib see aastaks 2033 tõusta tasemele 1550 a/ööp.

Uuringu arvutustulemused näitavad, et 4-haruline ristmik, kui see kanaliseerida, toimib aktsepteeritaval tasemel ka perspektiivse lisanduva liikluse olukorras. Lisaks on piirkonnast Jõhvi-Tartu-Valga maanteele pääsemiseks olemas ka alternatiivsed teed, mis võimaldab Kuusesoo tee ja Kruusa tn ristmiku läbilaskvuse vähenemisel tagada liikluse ümberjaotumise piirkonnas.

Olemasoleva tootmiskompleksi hetkeline liikluskoormus on ca 44 autot ööpäevas. Ala laiendamisel lisandub liiklus ca 25 autot. Seega arvestatav liiklus kokku 69 autot ööpäevas. Peamiselt toimub transport tööajal. Märkimisväärsem võib olla ehitusaegne transpordikoormus, kuid tegemist on ajutise

lühiaegse perioodiga. Võimalike lisanduvate negatiivsete mõjude vältimiseks ja vähendamiseks tuleb raskeveokite liiklus maksimaalselt planeerida päevasele ajale.

Planeeringuala liikluslahenduse projekteerimisel tuleb arvestada suuremõõtmeliste autode juurdepääsuga, millele vajalik tagada 15m pöörderaadius. Krundisise teede/platside asukohad ja suurused täpsustuvad edasisel projekteerimisel. Kogu krunte teenindav parkimiskohendus peab mahtuma ära oma krundile (sh ka manööverduala).

Vastavalt Eesti Vabariigi Linnatänavate standardile (EVS 843:2016) tuleb arvutuslik parkimiskohtade arv planeeringualal kokku 233 kohta (normatiiviks on võetud tööstusettevõtte ja ladu väikeelamute alal, ka laialdane tootmiskohal linna äärealal näitajaga 1/90 (parkimiskohtade arv /suletud brutopinna kohta)).

$$\text{POS1 } 6000 \times \frac{1}{90} = 66,6$$

$$\text{POS2 } 15000 \times \frac{1}{90} = 166,6$$

Alale on kavandatud parkimiskohtade arv vastavalt eeldatavate töötajate arvule (töötajad töötavad vahetustega). Vajadusel parklat laiendatakse või rajatakse uus parkimisala selleks sobivass kohta.

Planeeringuala tegelik parkimiskohtade vajadus kokku on maksimaalselt 50 kohta. Valdavalt on planeeringualal tegemist suurte laopindadega, kus töötajate arv on väike.

Käesolevalt tootmisega mitteseotud sõidukid Pelleti kinnistu tootmisterritooriumile ei pääse ning parkimine on lahendatud Pelleti kinnistu piiril, väljaspool tootmisala vahetult Kuusesoo tee ääres. Planeeringuga nähakse parkimiskohad POS 2 ja POS 3 tarbeks kinnistule POS 2. Planeeringujoonisel on kujutatud võimalik parkimise lahendus, mida võib projekteerimisel muuta. Planeeritud parkimiskohtade arv, paigutus ning parkla/-te konfiguratsioon määratakse lõplikult edasisel projekteerimisel olenevalt rajatavate hoonete suletud brutopinna tegelikust väärtusest, asetusest hoonestusalal ning kasutusintensiivsusest. Parkimiskohtade määramise indikaativseks aluseks võtta reaalne kohtade vajadus.

3.4. Keskkond ja haljastuse põhimõtted

Käesoleva detailplaneeringuga koos algatati ka keskkonnamõjude strateegiline hindamine (KSH). Eelnevalt on koostatud KSH eelhindang, milles järeldati, et planeeringuga kavandatav võib avaldada mõju pinna- ja põhjaveele ja õhukvaliteedile kuna ei ole teada, millist tehnoloogiat planeeritakse kasutada ning milline on kavandatava tegevuse mõju suurus ja ruumiline ulatus.

KSH aruande koostamise käigus analüüsiti potentsiaalset müratasemete tõusu mõju ning on antud hinnang õhusaaste mõjude osas. Müratasemete modelleerimisel võeti arvesse koosmõju ka teiste tootmisalade rasketranspordiga ning välisõhusaaste modelleerimisel võeti arvesse koosmõju teiste tootmisalade saasteallikatega. Anti hinnang pinnasele ja hinnati keskkonnareostuse esinemise võimalikkust planeeringualal.

Keskkonnaningimused planeeringuga kavandatava tegevuse leevendamiseks:

- Ehitusprojekti koostamisel tuleb arvestada tööstusmürale kehtestatud piirväärtusi. Hoonete projekteerimisel vajadusel tagada arhitektuursete võtetega ülenormatiivse või häiriva müra leviku piiramine väljapoole krundipiire;
- Koostootmisjaama projekteerimisel tagada piisavad hajumistingimused (tagada vajalik korstna kõrgus);
- Valgustuse projekteerimisel ja rajamisel mitte tekitada valgusreostust;
- Ehitustööd ja kinnistu aktiivne kasutamisega planeerida tööpäevadele ning päevasele ajale. Öisel ajal ehitustegevust ja kinnistu aktiivset kasutamist mitte kavandada;
- Ehitusprojekti koostamisel lahendada ka haljastuse projekteerimine. Haljastusprojekti koostamisel näha haljastatavale alale müra ja tolmu levikut piirav haljastus, soovitatavalt kõrghaljastus. Võimalusel kombineerida haljastus piirdeaiaga.

Planeeritava alal ega selle lähipiirkonnas ei ole roheline võrgustiku alasid ega olulist kõrghaljastust. Lähim kaitseala on Raadi looduskaitseala (KLO1000640), mis paikneb planeeringuga kavandatava tegevuse alast umbes 2,3 km kaugusel lõuna- ja edela pool ning on seega piisavalt eraldatud välistamiseks igasugused otsesed või kaudsed olulised mõjud.

Planeeringualal olemasolev kõrghaljastus puudub ning ala on enamjaolt kavandatud kõvakattega. Valla üldplaneeringu kohaselt peab peale hoonestuse ja kõvakattega pindade ehitamist krundi haljastatavaks alaks (puud, põõsad, muru jne) jääma minimaalselt 20% üldpindalast, millest omakorda kõrghaljastuse osakaal 10%.

Kuna tootmisalale planeeritud kasutusfunktsiooniga kaasnevad vajalikud kõvakattega pinnad on uushaljastus sobilik rajada eelkõige puhvertsoonina krundi äärealadele. Planeeringualas asuvale krundile POS 3 on Saare maaüksuse piiri äärde ette nähtud rajada kõrghaljastus kombineerituna põõsastega, et tekiks puhvertsoon laohoonete ja kõrval oleva elamumaaga. Rajada võib ka haljastatava muldvalli.

Uushaljastuse rajamine ja liigi valik lahendada haljastusprojektiga. Haljastuse kavandamisel arvestada hoone, tehnovõrkude- ja rajatiste asukohtadega ning kasutada piirkonda sobivaid taimeliike. Haljastuse projekteerimisel tagada puudele jt taimedele vajalikud kasvutingimused arvestades hoonest ja lähedalolevast olemasolevast kõrghaljastusest tulenevate võimalike mõjutustega kasvuruumi osas.

Planeeritava haljastuse rajamisel on soovitatav kasutada okaspuudest keerdmäändi (*Pinus contorta* var.*latifolia*), serbia kuuske (*Picea omorika*). Istutatava okaspuu kõrgus peab olema 4-5 meetrit. Lehtpuude puhul mullastiku suhtes vähenõudlikest liikidest on soovitatav kasutada harilikku vahtrat (*Acer platanoides*) või mägivahtrat (*Acer pseudoplatanus*), istutatava lehtpuu kõrgus min. 4 m. Planeeringuala haljastus kavandatakse iseseisva haljastusprojektiga ehitusprojekti staadiumis.

3.5. Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest ja Tartu valla jäätmehoolduseeskirjast. Vastavalt jäätmeseadusele tuleb jäätmete kogumisel ja hoidmisel jäätmed nende tekkekohas paigutada liikide kaupa eraldi mahutitesse või selleks ettenähtud kohtadesse. Ohtlikud jäätmed koguda kinnistesse vastavatesse konteineritesse. Ehitamisel tekkivate jäätmete käitlemiseks peab omama jäätmeluba või tuleb sõlmida prügiveo leping vastavat litsentsi omava firmaga.

3.6. Tuleohutusnõuded

Planeeringu koostamisel on arvestatud Eesti Standarditega: EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus ning EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaazide tuleohutus. Hoonete ehitamisel tuleb arvestada tuleohutusklasside ja hoonetevaheliste kujadega vastavalt siseministri 30.03.2017.a vastu võetud määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.

Projekteerimisel arvestada kehtivate normide ja nõuetega, sh nõuetega Eesti Standardi st EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded, mille kohaselt peab tagatud olema päästetehnika juurdepääs hoone kõikidele külgedele ja arvestada tuleb päästetehnika raskusega (min 25 t), päästetehnika laiusega (min 3.5 m) ja pööramisraadiusega (min 12 m).

Kuna planeeringualal liiklevad sõltuvalt ala kasutusotstarbest veokid, siis on tagatud ka tuletõrjeauto liikumiseks vajalik liikumisruum ning ilmastikukindel katend.

Hoonete tulepüsivusklassiks on määratud TP2.

Pelleti kinnistul asub 260m³ suurune tuletõrje veemahuti, mis tagab tuletõrjevee vooluhulga 20l/s 3h jooksul.

3.7. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Planeeringu realiseerimisel kujuneb planeeringualast heakorrastatud ja aktiivse kasutusega ala.

Planeeritava ala turvalisuse tagamise meetmed:

- krundi piirile on lubatud rajada piirdeaed;
- vältida tiheda ja kõrge piirde rajamist, et säilitada piirkonna ülevaatlikkus;
- tagada tänavavalgustus ja projekteerimisel lahendada kinnistu valgustus;
- kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale (prügikastid, tõkkepuud, märgid, valgustid);
- kasutada süttimatust materjalist prügikonteinereid;
- piirata sissepääsu territooriumile peale tööaja lõppu;
- tagada ala turvalisus ka peale tööaja lõppu. Turvatunnet tõstab näiteks nähtavate valvekaamerate paigaldamine territooriumile ning territooriumi sulgemine;
- hoida planeeritav ala korras.

Turvalisuse tagamise meetmete määramisel on lähtutud Eesti Vabariigi standardist EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine“.

4. Tehnovõrgud

Tehnovõrkude põhimõtteline lahendus on kajastatud põhijoonisel ning see täpsustub ehitusprojekti staadiumis. Tehnovõrkude lahendus on koostatud vastavalt võrguvaldajate poolt väljastatud tehnilistele tingimustele.

4.1. Veevarustus- ja kanalisatsioon

Veevarustus

Planeeringualal puudub ühisveevarustus. Olemasolev veevarustus on tagatud Kivikuusiku maaüksusel paiknevast puurkaevust.

Planeeritav ala asub AS-i Tartu Veevärk tegevuspiirkonnas ning ala veega varustamiseks on AS Tartu Veevärk väljastanud 09.04.2019.a tehnilised tingimused INF/245.

Veevarustuse lahenduse koostamisel on lähtutud varem koostatud vee-, sademevee- ja reoveekanaliseerimisprojektide eelprojektist (Tartu vald Vahi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna vee-, sademevee- ja reoveekanaliseerimisprojekt; OÜ Altren Projekt töö nr VK1638). Selle töö järgi on projekteeritud ringistatud veetorustik alates Kõrveküla-Tartu kergtee ääres paiknevast veetorust kuni teisel pool Jõhvi-Tartu-Valga maanteed Kõrveküla alevikus asuva Ehituse tn De110 veetorustikuni. Kuusesoo teele projekteeritud veetorustikust tuleb ette näha veevarustuse liitumispunktid kavandatavatele kruntidele. Planeeritud veetorustik on läbimõõduga De110, materjal PE. Veetorustiku kinnistuühendused kruntidele Pos 2 ja Pos 3 on läbimõõduga De63. Liitumispunkt rajatakse kuni 1m kaugusele kinnistu piirist tänava maa-alale. Liitumispunktiks on maakraan DN50 spindlipikenduse ja kahega.

Vastavalt Tartu valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2019-2031² on planeeringu kontaktalal asuvatele Kobrulehe ja Veehaarde kinnistutele AS-il Tartu Veevärk kavas rajada veehaare koos veetöötusjaamaga. Rajatiste kavandatav kasutuselevõtu aeg on 2022.a. Planeeringuala veeallikaks jääb rajatav veehaare.

Planeeringuala ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumine osutub võimalikuks peale veehaarde ja veetöötusjaama valmimist ja käivitamist ning vee- ja kanalisatsioonitorustike väljaehitamist.

Planeeritavale alale rajatava hoonekompleksi (Pos 2 + Pos 3) ööpäevane veevajadus on kuni 24 m³/d.

Tehnovõrkude joonisel on näidatud veevarustuse trasside põhimõtteline asukoht. Torustike täpsed asukohad, läbimõõdud ja kruntide veesisendid täpsustatakse ning määratakse edasise projekteerimise käigus, võttes aluseks kinnistute arvutusliku veetarbimise ja hüdrantidest vajaliku vooluhulga ning rõhu.

Kanalisatsioonisüsteem

Planeeringualal puudub ühiskanalisatsioonisüsteem. Käesolevalt kogutakse tekkiv reovesi olemasolevasse reoveemahutisse, mida tühjendatakse vastavalt vajadusele.

Kanalisatsioonisüsteemi lahenduse koostamisel on lähtutud varem koostatud vee-, sademevee- ja reoveekanaliseerimisprojektide eelprojektist (Tartu vald Vahi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna vee-, sademevee- ja reoveekanaliseerimisprojekt; OÜ Altren Projekt töö nr VK1638). Selle töö järgi on projekteeritud isevoolne kanalisatsioonitorustik planeeringuala kinnistutelt mööda Kuusesoo teed kagu suunas kuni Tärmi kinnistule projekteeritud reoveepumplani. Pumpla survetoru ühendatakse Kõrveküla-Tartu kergtee ääres paikneva De110 PE survetorustikuga.

² Tartu valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2019-2031; Keskkonnanalohendused OÜ töö nr 44-18; Tartu Vallavalitsuse poolt heaks kiidetud 12.04.2019

Planeeringualale on planeeritud kinnistuühendused läbimõõduga De160 Kuusesoo teele projekteeritud isevoolest reoveekanaliseerimise torustikust De200.

Planeeringuala ühiskanaliseerimisega liitumine osutub võimalikuks peale planeeringuala eelvooluks olevate eelprojektiga projekteeritud kanaliseerimistorustike väljaehitamist.

Tuletõrje veevarustus

Planeeringu tuletõrjeveevarustus on lahendatud vastavalt normdokumendile: EVS 812-6:2012+A1+A2 EHTISTE TULEOHUTUS Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

Planeeringuala hoonete väliskustutusvee vajadus on arvutuslikult 20 l/s 3 tunni jooksul, mis teeb tuletõrjevee vajaduseks 216 m³.

Väline tulekustutusvesi saadakse Kuusesoo teele projekteeritud tuletõrjehüdrantidest ja ka olemasolevast tuletõrjevee mahutist mahuga 260 m³. Juhul, kui edaspidise projekteerimise käigus selgub, et projekteeritud hüdrantidest tagatav maksimaalne vooluhulk on väiksem kui nõutav 20 l/s, tuleb rajada päästeauto pumbaga survestatav hüdrantidega tuletõrjevee torustik, mis saab alguse tuletõrjevee mahutist. Selleks tuleb kavandada kuivhüdrant koos survestuskaevuga. Päästeauto võtab vee kuivhüdrantist ning pumpab vee survestuskaevu kaudu hüdrantidega varustatud torustikku. Tuletõrjevee torustikul paiknevate hüdrantide teenindusraadius on 50 m.

Mahuti täitmine hakkab toimuma ühisveevärgist. Mahuti tühjenemise korral peab selle täitmine olema tagatud 72 h jooksul. Tuletõrje veevõtukoht tuleb nõuetekohaselt tähistada.

Tuletõrjeveevarustus, mahuti vajadus ja hüdrantide asukohad täpsustatakse ja määratakse lõplikult kindlaks veevarustuse projekti koosseisus.

4.2. Sademevesi

Planeeritava alal koguneva sademevee allikaks on hoonete katused ning kõvakattega teed ja platsid.

Käesoleval ajal kogutakse sademevesi kokku asfalteeritud platsidelt Pos 03 paiknevate restkaevudega ja suunatakse torustiku kaudu lähedal asuvasse kraavidesse. Kuna kasutatavad torustikud on amortiseerinud, nende kohta puuduvad teostusjoonised ja nende tehnilised parameetrid on teadmata, näeb planeeringu lahendus ette uue sademeveesüsteemi rajamist kuni eelvooluni.

Sademevee eelvooluks on Murisoo peakraav (ei ole avalik ega avalikult kasutatav, VEE1044200) valgala suurusega 10 km², mis suubub Emajõkke. Sademevee eelvoolu suunamiseks on planeeritud rajada ca 541 m pikkune torustik planeeringualalt olemasoleva kraavini, mis läbib Metsaserva ja Metsaserva juurdelõige kinnistuid ning suubub Murisoo peakraavi. Olemasolev kraav tuleb puhastada settest, voolutakistustest ja seal kasvavast puittaimestikust, vajadusel süvistada.

Kraavi juhitav sademevesi peab vastama Vabariigi Valitsuse 29.11.2012 määruses nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublaste juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“ sätestatud nõuetele.

Planeeringuala sademeveekanaliseerimise arvutuslik vooluhulk on krundil Pos 2 Q=81 l/s ja Pos 3 Q=242 l/s.

Krundile Pos 2 on planeeritud koostootmisjaam ja selle territooriumilt (arvestatud valgala pindala suurusega ca 4300 m²) saastunud sademevee kogumiseks on planeeritud sademevee kogumismahuti mahuga 120 m³, mis ühtlasi töötab ka sademevee ühtlustusmahutina. Kogumismahuti mahu määramisel on arvestatud 60 minutilise vihma kestvusega ja selle ajaga koguneva sademevee kogusega. Tavaolukorras suunatakse sademevesi läbi mahuti õlipüüdurisse, mis on koos liiva-mudapüüduriga, ning avariiolekorras veetakse saastunud sademevesi mahutist paakautoga puhastusseadmesse. Peale mahutit tuleb paigaldada proovivõtukaev, mis on varustatud

pöördklapiga, mille sulgemisega saab avariolukorras tõkestada saastunud sademevee edasi liikumist.

Krundi Pos 3 parklatest ja laoplatidelt kogutakse sademevesi kokku vertikaalplaneerimisega ette nähtud kalletega restkaevude abil ja juhitakse õlipüüdurisse, mis on koos liiva-mudapüüduriga, ning sealt edasi sademeveekanaliseerimisele. Katuste sademevesi juhitakse otse sademeveekanaliseerimisele. Suure kõvakattega valgala tõttu on ette nähtud kaks I klassi sisseehitatud liiva-mudapüüduriga möödavooluta õlipüüdurit ENS65. Peale õlipüüdurit tuleb paigaldada proovivõtukaev.

Püüdurite ja mahuti ümbruses peab olema kõvakate ja juurdepääsutee (hooldustee).

Sademevee juhtimine reoveekanaliseerimisele peab olema välistatud.

Sademevee lahendus tuleb kooskõlastada eesvoolu omanikega.

Planeeringuala loodeosa (Veski kinnistu) jääb 1969.a rajatud Kuusisoo maaparandusehitisesüsteemi (süsteemi kood 2104420020100/002) reguleeriva võrgu alale.

Veski kinnistul planeeritava hoonestuse alla jääv drenaažitorustik tuleb likvideerida.

Tea katastriüksuse (79403:002:0021) kuivenduse toimimiseks peab detailplaneeringu ala ehitiste alla jääva Kuusisoo maaparandusehitise kuivenduse (drenaaži) rekonstrueerima. Rekonstrueerimisprojekti koostamiseks tuleb taotleda projekteerimistingimused Põllumajandusameti Tartu keskusest. Rekonstrueerimistööd peavad olema tehtud enne planeeringu ehitistele ehitusloa väljastamist.

Täpne sademeveelahendus ja täpsustatud vooluhulgad antakse edasiste projekteerimise etappide käigus ning lahendatakse koos vertikaalplaneerimisega.

4.3. Elektrivarustus

Olemasolevate hoonete ja seadmete elektrivarustus on tagatud alal asuvatest alajaamadest ja trafodest.

Alal asub alajaam ja keskpingejaotla. Alajaama sisenevad Elektrilevi OÜ keskpingekaaablid.

Kavandatavate hoonete ja rajatiste ühendused planeeritakse projekteerimise staadiumis elektri maakaabelliinidega alal asuvatest alajaamadest, trafodest.

Elektrijaama võrguühenduse tootmissuunaline võimsus 3000 kW ja tarbimissuunaline 4000kW.

Elektriliinidel peab olema tagatud normide kohane kaitsevöönd. Ehitustööde käigus tuleb tagada olemasolevate liinide kaitse või vajadusel teostada liinide ümbertõstmine.

Kuusisoo tee äärde on kavandatud tänavavalgustus. Valgustite täpsed asukohad ja kõrgus määratakse projekteerimise käigus. Krundisisene valgustus lahendatakse samuti projekteerimise käigus.

4.4. Sidevarustus

Kuusisoo teel on välja ehitatud sidetrass. Planeeringualal on sideühendus vajalikul määral tagatud.

Ehitustööde käigus tuleb tagada olemasolevate liinide kaitse või vajadusel teostada liinide ümbertõstmine.

4.5. Soojavarustus

Planeeringuga kavandatud ala kütelahenduseks on lokaalne soojavarustus oma katlamaja või koostootmisjaama baasil.

5. KOKKUVÕTE KSH ARUANDEST

Keskkonnanakitseliselt kõige sisukamaks teemaks on koostootmisjaama kavandamine ja sellega kaasnevad keskkonnamõjud, mistõttu teostatakse KSH KMH täpsusega. Töö käigus on selgitatud, kirjeldatud ja hinnatud DP elluviimisega kaasnevat olulist keskkonnamõju ja peamisi alternatiivseid meetmeid, tegevusi ja ülesandeid, arvestades strateegilise planeerimisdokumendi eesmärke ja käsitletavat territooriumi.

5.1. Mõju põhja ja pinnaveele (sademevesi)

Võimalikud mõjud põhjaveele on seotud põhjaveetaseme võimaliku alanemise, ümberkaudsete kinnistute joogiveega varustamise ning põhjavee, sh joogivee saastamisega. Mõjud on seotud nii ehitus- kui kasutusetapiga.

Ehitusetapis tarbitakse vett peamiselt olmeveena, kogused on väikesed ning põhjavee alanemist ning mõju ümberkaudsete kinnistute joogiveega varustamisele sellega ei kaasne. Kasutusetapis tarbitakse vett nii tootmises kui olmes.

Põhjavee võimalikku alanemist ning põhjaveetaseme muutust projekti realiseerimisega eeldada ei ole.

Planeeringualal ei asu pinnaveekogusid, samuti ei ulatu kavandatav tegevus lähimate pinnaveekogude piiranguvöönditesse. Olulist negatiivset mõju pinnaveekogude hüdrooloogilisele režiimile eeldada ei ole.

Planeeringuala jääb osaliselt Kuusisoo maaparandussüsteemi alale. Detailplaneeringu realiseerimisel tuleb tagada maaparandussüsteemi toimimine. Planeeritava koostootmisjaama alla jääv drenaažitorustik tuleb likvideerida ning naaberkinnistu (Thea kinnistu kat.tunnusega 79403:002:0021) kuivenduse toimimiseks tuleb enne koostootmisjaama rajamist Kuusisoo maaparandusehitise kuivendus (drenaaž) rekonstrueerida.

Leevendavad meetmed:

- Tagada Veski kinnistule jääva maaparandussüsteemi nõuetekohane toimimine. Ehitusprojekt kooskõlastada Põllumajandusametiga;
- Vältida tuleb sõidukitest ja masinatest kütte- ja määrdeainete ning muude ohtlike ainete sattumist pinnasesse ja veekeskonda;
- Kasutatavate materjalide ning tekkivate jäätmete ladustamiskohad peavad olema sellised, kust on välistatud nende laialikandumine, sattumine pinnasesse ning pinna- ja põhjavette;
- Käitises tekkiva reo- ja heitvee käitlemine on lubatud ühiskanalisatsiooniga liitumise teel. Vajadusel tuleb vee vastavusse viimiseks rakendada selle kohtpuhastust enne kanalisatsiooni juhtimist või koguda vesi reoveekogumismahutitesse ning anda käitlemiseks üle selleks vastavalt luba omavale jäätmekäitlejale;
- Nii käitise ehitus- kui kasutusetapis teostatakse DP alal igapäevaselt visuaalset seiret tööle kehtestatud ohutusnõuetest, jäätmekäitlusnõuetest kinnipidamiseks ning võimalik leketete ja reostuse ilmnemise tuvastamiseks.

5.2. Mõju inimeste heaolule ja tervisele

5.2.1. Müra

Seoses kavandatava tegevusega viidi läbi kasutusaegsete müratasemete leviku modelleerimine. Müratasemeid vaadeldi kavandatavale alale lähimate eluhoonete pelletitehase poolsetel fassaadidel.

Pelletitehase laiendamisega kaasneb ehitustegevusega seotud müra levimine lähipiirkonna aladele. Ehitusmüra on põhjustatud ehitusprotsessidest ning ehitustehnika kasutamisest. Tegemist on lühiajalise häiringuga, mille leevendamiseks on järgmised meetmed:

- kasutada tuleb heas korras ja kehtivatele normidele vastavaid masinaid ja seadmeid;
- kinni tuleb pidada õigusaktides kehtestatud nõuetest ehitustööde teostamist lubavate kellaegade kohta;
- kui tekib vajadus teostada ehitustöid öisel ajal, siis ei tohi seda teha elamute läheduses.

Kasutusaegne müra on põhjustatud pelletitehase territooriumil töötavatest seadmetest (koostootmisjaam, koostootmisjaama korsten, lintkuivati, veski ja pressid) ning samuti territooriumisisesest liiklusest ning liiklusest Kuusesoo teel.

Müratasemete hindamise tulemusena selgus, et liiklusmüra tasemed lähimate eluhoonete fassaadidel jäävad alla kehtestatud piirväärtuseid (Saare kinnistul $L_d=35$ dB ja $L_n=27$ dB ning Metsaserva kinnistul $L_d=24$ dB ja $L_n=16$ dB).

Ka tööstusmüra leviku hindamisel jäävad müratasemed lähimate elamute pelletitehase poolsetel fassaadidel alla kehtestatud piirväärtuseid (Saare kinnistul $L_n=43$ dB ning Metsaserva kinnistul $L_n=34$ dB).

Leevendusmeetmed kasutusaegse müra levikul on :

- Koostootmisjaama hoone korstna otsa (juhul kui korstna kõrgus on 28 m) tuleb paigutada summuti, mille abil saavutatakse müratase, mis ei ole suurem kui 100 dB;
- Lintkuivati müratase ei tohi olla suurem kui 80 db;
- Veski ja pressid tuleb paigutada hoone sisse;
- Koostootmisjaama hoone fassaadi heliisolatsiooni indeks R_w peab olema vähemalt 25 dB. Veski ja presside hoone fassaadi heliisolatsiooni indeks R_w peab olema vähemalt 36 dB;
- Saare elamumaa (kinnistu 79403:002:0137) eristamiseks tootmistaast tuleb DP rakendamisel planeeringuala eraldada Saare kinnistust kaitsehaljastusega.

5.2.2. Vibratsioon

Koostootmisjaama ja pelletitehase laiendamise ehitusperioodil tekitavad vibratsiooni hoonete ja tee-ehituseks kasutatavad masinad ja seadmed. Ehitusaegset vibratsiooni on võimalik välistada sobivate ehitusmeetoditega.

Koostootmisjaama ja pelletitehase kasutamisperioodil võib sõidukite (eelkõige raskeveokite) ja tehases kasutatavate seadmete poolt tekitatav vibratsioon olla tajutav, ent ei ole eeldada vibratsioonitasemete teket, mis küündiks eluhoonete piirväärtuste lähedale või võiks põhjustada kahjustusi olemasolevatele hoonetele, mis paiknevad planeeringu ala läheduses.

5.2.3. Õhusaaste

Õhusaaste levik sõltub oluliselt kliimatilistest tingimustest (tuule kiirus ja suund, õhutemperatuur, õhuniiskus) ning on seetõttu pidevalt muutuv. Kavandatava tegevusega kaasnevad heited õhku.

Ehitustegevuse käigus võib esineda ajutist õhukvaliteedi halvenemist peamiselt tolmu tekkimise tõttu. Õhusaastet võib põhjustada puistes ehitusmaterjalide laadimine ja ladustamine ning kaevetööde läbiviimine projekti alal. Kaasnev õhusaaste on lokaalne ja lühiajaline.

Kasutusetaapis mõju välisõhu kvaliteedile avaldub koostootmisjaama käitamisel välisõhku suunatavate saasteainete heitena. Ühtlasi hinnati ka lõhnainete võimalikku esinemist. Lisaks on hinnatud ka pelleti tehase tehnoloogistest protsessidest väljutatavate saasteainete heitkoguseid.

Kavandatav tegevus tõstab piirkonna saastetasemeid, kuid ei ole oodata saasteainete piirnormide ületamist lähimate elamute juures. Seadusest tulenevalt on ettevõtetel kohustus kasutada parimat võimalikku tehnikat, energiasäästlikku tehnoloogiat ja püüdeseadmeid, et vähendada nende tegevuse tagajärjel välisõhku suunatavate saasteainete heitkoguseid.

Kavandatava tegevuse peamine lõhnaallikas on põhiliselt koostootmisjaama toodavad RDF jäätmed. Normaalse töö käigus saavutatakse tõhus lõhna kontroll õhu ekstraheerimise teel.

Leevendavad meetmed:

- Ehitusaegse tolmu levikut on võimalik vältida materjali langemiskõrguse vähendamise abil, ehitusmaterjalide katmisega veol ja ladustamisel, vajadusel lenduva materjali niisutamisega, ehitusplatsil teede ja seadmete perioodilise puhastamisega ning kui ehitusmaterjalide laadimist ei teostata tugeva tuulega;
- Koostootmisjaamast väljuvates gaasides sisalduvate saasteainete heite piirväärtused peavad vastama keskkonnaministri 28.06.2013 määrus nr 49 „Jäätme põletus- ja koospõletustehastest väljuvates gaasides sisalduvate saasteainete heite piirväärtused ning välisõhku väljutatava heite piirväärtustele vastavuse hindamise kriteeriumid 1“ nõuetele;
- Pidada dokumentaalselt tõestatud arvestust saasteallikatega seotud andmete üle (kütuse kulu, materjali kulu, seadmete töötunnid jne);
- Regulaarselt seirata välisõhu saasteainete heidete ja heiteallikatega seotud seadmete korrasolekut.

5.2.4. Valgusreostus

Detailplaneeringualal nähakse ette tänavavalgustus ja hoonete kõrval asuvate platside kohtvalgustus. Arvestades ala kaugust lähimatest elamutest (ca 35 m) võib kaasneda mõningane valgusreostus. Seega on otstarbekas rajada elamu ja planeeringuala vahele kõrghaljastus, et vältida valgusreostust.

5.3. Sotsiaalmajanduslikud mõjud

5.3.1. Liikluskorraldus

DP rakendamisega suureneb mõnevõrra liiklussagedus Kuusesoo teel ka ehitusetapis seoses ehitusmasinate ja ehitusmaterjale ning jäätmeid transportivate veokite liikumisega. Tegemist on ajutise mõjuga. Tegemist ei ole olulise mõjuga.

Jalakäijate liiklusohutuse tagamiseks nähakse ette, et Veski kinnistust moodustatakse eraldi kergliiklustee krunt, mis on loogiline jätk naaberkinnistul asuvale kergliiklustee jaoks väljakrunditud maa-alale.

Leevendavad meetmed:

- Kavandatavad liikluslahendused, sh DP ala teenindavate sõidukite parkimine ja manööverdamisalad peavad jääma planeeringuala piiridesse;
- Kuusesoo teel tuleb tagada liikumisvõimalused jalakäijatele ning juurdepääs sõidukitega DP alaga piirnevatele kinnistutele.

5.3.2. Jäätmekäitlus

Jäätmete kogumine kruntidel lahendatakse vastavuses jäätmeseaduses toodud nõuetega ning lähtudes Tartu valla jäätmehoolduseekirjast. Jäätmed kogutakse kruntidel paiknevatesse prügikastidesse ja –konteineritesse ning organiseeritakse nende regulaarne äravedu kehtivat jäätmeluba omava firma poolt. Ohtlikud jäätmed antakse üle vastavat jäätmeluba ja ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Leevendavad meetmed:

- Jäätmete kogumiseks ja ajutiseks ladustamiseks tuleb nii ehitus- kui kasutusetapis näha selleks ette vastavad kohad käitise territooriumil;
- Ohtlikud jäätmed ning tavajäätmed, mida on võimalik koguda pakendatult, tuleb koguda liigiti jäätmeliikidele sobivatesse kogumisnõudesse/-mahutitesse;
- Jäätmed tuleb ladustada tekkekohal (DP ala piires);
- Nii ehitus- kui kasutusetapis tuleb jäätmete kogumiskonteinerite ka ladustamiskohtade puhul jälgida, et välistatud on jäätmete laialikandumine, sattumine pinnasesse ning pinna- ja põhjavette. Võimalusel tuleb jäätmed ladustada kõvakattega pinnal;
- Ladustamisalast väljapoole sattunud materjalid ja jäätmed (nt kandumine tuule, sademevee või autorataste mõjul) tuleb koheselt kokku koguda ning reostuse tekkimisel see viivitamatult likvideerida;
- Jäätmetest tuleneva tolmu leviku vältimiseks tuleb nende kogumisel, teisaldamisel, transpordil ja ladustamisel jälgida tuulte suundasid ning vajadusel rakendada meetmeid tolmu leviku vältimiseks/vähendamiseks naaberladele (nt tolmvate jäätmete niisutamine, katmine);
- Ehitusetapis tekkivad ehitus- ja lammutusjäätmed, mis sobivad ja mis on lubatud tekkekohal taaskasutamiseks vastavalt keskkonnaministri 21.04.2004 määrusele nr 21, tuleb võimalikult suures ulatuses taaskasutada objektil kohapeal (maa-aladelt eemaldatud pinnas ja betoon tagasitäiteks ja ala korrastamiseks, puit kütuseks samadel tingimustel puitkütusega). Tulenevalt kalendriaastas taaskasutatavate jäätmete kogustest, tuleb jäätmete tekkekohal kasutamiseks tegevus registreerida Keskkonnaametis või taotleda selleks jäätmeluba;
- Käitises tekkiva reo- ja heitvee käitlemine on lubatud ühiskanalisatsiooniga liitumise teel. Tagada tuleb, et ärajuhitav vesi vastab võrguvaldaja tingimustele. Vajadusel tuleb vee vastavusse viimiseks rakendada selle kohtpuhastust enne kanalisatsiooni juhtimist või koguda vesi reoveekogumismahutitesse ning anda käitlemiseks üle selleks vastavalt luba omavale jäätmekäitlejale;
- Koostootmisjaamas tekkivast kolde- ja lendtuhest tuleb nende käitlusesse suunamist teostada laboratoorsed analüüsid jäätmete klassifitseerimiseks ohututeks või ohtlikeks ning prügilakõlbulikkuse määramiseks. Analüüside teostamine tuleb kokku leppida jäätmekäitleja või vastava prügilakäitajaga.

6. Planeeringu elluviimine

Planeering rakendub vastavalt Eesti Vabariigi seadustele ja õigusaktidele.

Käesolev detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostavatele ehituslikele ja tehnilistele projektidele. Ehitusõigus realiseeritakse krundi omaniku poolt tema tahte kohaselt. Planeeringualal edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismääradele ja heale projekteerimistavale.

Pärast detailplaneeringu kehtestamist viiakse läbi maakorralduslikud toimingud: Väike-Kivistiku ja Pelleti katastriüksuste liitmine (kinnisasjade omaniku poolt Tartu Vallavalitsusele esitatud avalduse alusel) ning kinnistusregistrisse vastavate kannete tegemine.

Enne planeeringu realiseerimist on vajalikud vee- sademevee- ja kanalisatsioonitorustike väljaehitamine piirkonnas. Arendaja kohustub omal kulul detailplaneeringualal projekteerima ja välja ehitama detailplaneeringukohased teed ja parklad, haljastuse, välisvalgustuse, vee, sademevee, kanalisatsiooni jm tehnovõrgud.

Kui planeeringualaga piirneva kohaliku tee seisukord halveneb arendusaladega seotud liikluskoormuse suurenemise tõttu, on tee parendamine arendajate/igakordsete kinnistute omanike kohustus. Parendamise vajadus tekib kui tee seisukord ei vasta liikluskoormuse kasvule ja tee ohutusnõuetele. Kohustuste ja ülesannete jaotus toimub vastavalt arendajate ja kohaliku omavalitsuse omavahelistele kokkulepetele. Konkreetsed ülesanded, sh väljaspool planeeringuala planeeringu realiseerimiseks vajalikud lahendused ja vastavalt võetavad kohustused lepatakse osapoolte vahel kokku ja fikseeritakse lepingus enne planeeringualal mistahes hoone ehitusloa väljastamist.

Veski kinnistule jääv drenaažitorustik tuleb likvideerida. Kuusisoo maaparandusehitise reguleeriva võrgu rekonstrueerimisprojekti koostamiseks tuleb taotleda projekteerimistingimused Põllumajandusameti Tartu keskusest. Kuusisoo maaparandusehitise (kood 21044200201000/002) reguleeriva võrgu alal tuleb ehitiste projektid kooskõlastada Põllumajandusameti Tartu keskusega. Rekonstrueerimistööd peavad olema tehtud enne planeeringu ehitistele ehitusloa väljastamist.

Planeeringulahenduse elluviimisel ei tohi kaasneda negatiivset mõju inimeste tervisele ja tagatud peab olema võimalike ohutegurite ärahoidmine.

7. PLANEERINGU VASTAVUSE ANALÜÜS

7.1. Vastavus algatamise tingimustele

- 1) *Planeeringualal kruntimist ei toimu. Lubatud on kruntide liitmine.*

Osaliselt arvestatud. Veski kinnistust on välja krunditud ala kergliiklustee moodustamiseks. Pelleti ja Väike-Kivistiku kinnistud on ette nähtud liita;
- 2) *Kruntide ehitusõigus: sihtotstarve T, Ä; ehitusalune pindala 40% krundi pinnast; suurim lubatud kõrgus 20m.*

Arvestatud;
- 3) *Määrata arhitektuurinõuded: korruselisus 2, katusekalle 0-20, kastuse tüüp, materjal, värv kohustuslik ehitusjoon jne.*

Arvestatud, tingimused lisatud seletuskirja p.3.2.;
- 4) *Sätendada tingimus, et väljapoole hoonetusala on hoonete püstitamine keelatud.*

Arvestatud, kirjutatud seletuskirjas;
- 5) *Tee maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus.*

Näidatud on teemaa-ala piirid, juurdepääsude asukohad lubatavad pöörded, liikluskorralduslikud põhimõtted. Eraldi moodustatud krunt kergliiklusteele; Koostatud on liiklusuuring.

Tehtud on parkimismormatiivi arvutus vastavalt standardile, mille tulem ei vasta käesoleval ajal reaalsele vajadusele. Parkimiskohtade täpne arv ning paigutus täpsustatakse edasise projekteerimise käigus vastavalt hoonete konkreetsele kasutusotstarbele ja vajadusele. Parkimine on ette nähtud POS 2 krundil.
- 6) *Haljastuse heakorra põhimõtted*

Alal puudub olev kõrghaljastus. DP-ga on ette nähtud haljastuse rajamine 20% ulatuses krundi pindalast kus kõrghaljastuse osakaal peab olema minimaalselt 10%.Kaitsehaljastus on ette nähtud piki Väike-Kivistiku ja Saare kinnistu vahelist piiri;

Piirete rajamine ei ole kohustuslik.
- 7) *Tehnovõrkude ja -rajatiste asukohad*

DP lahendusega on antud tehnovõrkude põhimõtteline lahendus vastavalt tehnovõrkude valdajate poolt väljastatud tehnilistele tingimustele;
- 8) *Detailplaneeringu koostamise käigus määrata vajadusel reaalservituutide ja isiklike servituutide seadmise vajadus. Üldprintsipiis vältida servituutide määramise vajadusest.*

Arvestatud;
- 9) *Määrata jäätmekäitluse korraldamine*

Arvestatud, kirjutatud seletuskirja;
- 10) *Detailplaneeringuga vajalik läbi viia keskkonnamõjude strateegiline hindamine. Koostootmisjaama ehitusprojekti koostamisel on vajalik läbi viia keskkonnamõju hindamine.*

Arvestatud;