

Töö number
Otsustaja
Arendaja
Detailplaneeringu
konsultant ja KSH
läbiviija

2017_0086
Tartu Vallavalitus
Tartu Graanul AS
Skepast&Puhkim OÜ
Laki 34, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808
e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795

Kuupäev

aprill 2018

Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

**Lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise
kavatsus**



Versioon **2 (avalikustamiseks)**
Kuupäev **28.02.2018**
Koostanud **Marju Kaivapalu, Triin Lepland**

Esikaane pilt: Vaade planeeringualale (alale 2) idast. Allikas: Google Maps,
<https://www.google.ee/maps>

Projekti nr 2017-0086

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki 34
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1. DETAILPLANEERINGU LÄHTESEISUKOHAD	6
2. KSH EESMÄRK JA ULATUS	8
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KIRJELDUS	9
3.1. Kavandatav tegevus	9
3.2. Tehnoloogia kirjeldus.....	10
3.2.1. Pelletite tootmine	10
3.2.2. Koostootmisjaam	11
3.3. Alternatiivsed arengustsenaariumid	12
4. SEOSD ASJAKOHASTE ARENGU- JA PLANEERINGUDOKUMENTIDEGA	13
4.1. Tartu valla üldplaneering.....	13
4.2. Tartu maakonnaplaneering 2030+.....	14
4.3. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	15
4.4. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030	16
4.5. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 ja selle tegevuskava	17
4.6. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050	17
4.7. Kehtestatud detailplaneeringud	18
5. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS	19
5.1. Asustus.....	19
5.2. Maakasutus	20
5.3. Kliimaatilised tingimused	21
5.4. Geoloogia ja hüdrogeoloogia.....	22
5.5. Põhja- ja pinnavesi.....	23
5.5.1. Põhjavesi	23
5.5.2. Pinnavesi	24
5.6. Kaitstavad loodusobjektid ja Natura 2000 võrgustiku alad	25
5.6.1. Kaitstavad loodusobjektid	25
5.6.2. Natura alad	26
5.7. Taimestik ja loomastik	26
5.7.1. Taimestik	26
5.7.2. Loomastik	26
5.8. Rohevõrgustik	27
5.9. Kultuurimälestised.....	27
5.10. Radoonisisaldus pinnases	27
5.11. Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus.....	27
6. EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU	28
7. PLANEERINGU KOOSTAMISE JA KSH EELDATAV AJAKAVA	30
8. DP JA KSH OSAPOOLED	33
9. KOOSTÖÖ JA KAASAMINE	34
10. ÜLEVAADE LAEKUNUD SEISUKOHADEST	36
11. KASUTATUD MATERJALID	46

Lisad

- Lisa 1. Tartu Vallavalituse 18.10.2017.a korraldus nr 517
- Lisa 2. Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu algatamine Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnang
- Lisa 3. DP lähteseisukohtadele ja KSH väljatöötamise kavatsusele laekunud seisukohad

Kasutatud lühendeid

Cm	Kambrium
DP	detailplaneering
KeHJS	keskkonnamõju strateegilise hindamise ja juhtimissüsteemi seadus
KMH	keskkonnamõju hindamine
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
LS	lähteseisukohad
PlanS	planeerimisseadus
Q	Kvaternaar
S	Silur
V	Vend
VTK	väljatöötamise kavatsus
ÜP	üldplaneering

Sissejuhatus

Tartu Graanuli AS soovib tööstusala laiendust Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksustel. Pelletitootmine planeeritakse viia tasemelt 30 000 t/a mahuni kuni 100 000 t/a. Veski kinnistule kavandatakse kuni 15 MW võimsusega biomassil ning jäätmekütusel (mitte üle 100 tonni/ööpäevas) töötavat elektri- ja soojuse koostootmisjaama. Kavandatava tegevuse elluviimiseks on vajalik detailplaneeringu koostamine. Tegemist on üldplaneeringu kohase detailplaneeringuga (edaspidi DP).

Tööstusheite seaduse mõistes on tegemist koospõletustehasega. Vabariigi valituse määruse nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba“ kohaselt on tavajäätmete põletamiseks üle kolme tonni tunnis vajalik kompleksluba. Seega on kavandatud tegevuseks vajalik taotleda kompleksluba.

DP algatamisel koostati KSH eelhinnang, mille kohaselt ei saa välistada kavandatava tegevusega kaasnevat olulist keskkonnamõju ning detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia KSH. Tartu Vallavalitsus algatas 18.10.2017 korraldusega nr 514 DP ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH). Planeeringuala suuruseks on ca 6 ha.

Kavandatava tegevuse puhul ei ole seadusest tulenev nõue teostada KSH või keskkonnamõju hindamine (edaspidi KMH), kuid kõigil juhtudel (lubade/dokumentide menetlemisel) on vajalik KSH või KMH teostamist kaaluda (st kaalutusotsus). Keskkonnakaitseliselt kõige sisukamaks teemaks on koostootmisjaama kavandamine ja sellega kaasnevad keskkonnamõjud, mistõttu on kõige asjakohasem teostada KSH KMH täpsusega, et vältida asjatult dubleerivaid menetlusi.

Seega oleks tegemist sisuliselt ühise KMH-ga kahele dokumendile (DP ja keskkonnakompleksluba), mis on ühendatud ühisesse detailplaneeringu koostamise raames läbi viidavasse KSH protsessi. Seega tuleb KSH raames analüüsida KMH täpsusastmes koostootmisjaama rajamise ja ekspluateerimisega kaasnevaid mõjusid. Keskkonnamõjude hindamine saab KMH täpsusega toimuda selles ulatuses, kuivõrd seda võimaldab kavandatava tegevuse kirjelduse täpsus.

Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuste DP KSH VTK on aluseks Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksustel DP KSH aruande koostamisele.

1. Detailplaneeringu lähteseisukohad

DP ja KSH algatati Tartu Vallavolikogu 18.10.2017. aasta otsusega nr 514.

Planeeringuala illustreerib allolev joonis (Joonis 1). Planeeringu koostamise käigus täpsustatakse vajadusel detailplaneeringuala piire ja suurust. DP algatamise otsuse kohaselt on planeeringuala suuruseks ca 6 ha ja hõlmab Tartu vallas Tila külas:

- Pelleti (katastritunnus 79403:002:0663; pindala 3.03 ha; 100% tootmismaa) maaüksust
- Kivvestiko (katastritunnus 79403:002:0299; pindala 0.97 ha; 100% maatulundusmaa) maaüksust
- Veski (katastritunnus 79403:002:0367; pindala 2,02 ha; 100% maatulundusmaa) maaüksust.

Detailplaneeringu eesmärgiks on maaomaniku soovist lähtuvalt:

- Pelleti ja Kivvestiko kinnistute liitmine
- Veski ja Kivvestiko maa sihtotstarbe muutmine
- ehitusõiguse määramine
- liikluskorralduse ja tehnovõrkude lahendamine
- keskkonnakaitseliste abinõude ning vajalike kitsenduste määramine.

Pelleti ja Kivvestiko liidetava maaüksuse eeldatav otstarve detailplaneeringu liigi järgi on tootmishoone maa 80% ja soojusenergia ja elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa (OS/OE) 20%. Kruntidele kavandatavateks ja olemasolevateks hooneteks on pelletite tootmiseks ja tootmise laiendamiseks vajalikud hooned, kontorihoone, pelletite ladustamiseks vajalikud hooned ning koostootmisjaama soojus ja elektrienergia tootmise jaoks vajalik hoone või hoone osa. Veski maaüksuse eeldatav sihtotstarve detailplaneeringu liigi järgi on 30% soojusenergia ja elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa (OS/OE) ning 70% tootmishoone maa. Krundile planeeritakse koostootmisjaama hooned ning tootmistegevuse laiendamiseks vajalikke hooned.

Tartu valla üldplaneeringuga on planeeritavale maa-alale antud tootmis- ja ärimaa juhtotstarve. Kehtiva valla üldplaneeringu kohaselt on detailplaneeringu koostamise kohustus kõikidel arendatavatel äri- ja tootmismaa juhtfunktsiooniga maa-aladel. Täiendavalt on detailplaneeringu koostamise kohustusega ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise piirkonnad.¹

Huvitatud isik on Tartu Graanul AS juhatuse liige Kaido Parv. Detailplaneeringu koostamise korraldaja on Tartu vald.

¹ Tartu valla üldplaneering. Tartu Vallavalituse 16.12.2008 korraldus nr 16. Seletuskiri lk 10

Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu keskkonnamõju
strateegiline hindamine
Lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus



Joonis 1. Planeeritavate alade orienteeruvad asukohad Maa-ameti ortofotol

2. KSH eesmärk ja ulatus

Tulenevalt KeHJS-e §-st 31¹ on KSH eesmärk:

- arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel;
- tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse;
- edendada säästvat arengut.

Vastavalt KeHJS-e §-le 32 on keskkonnamõju strateegiline hindamine avalikkuse ja asjaomaste asutuste osalusel strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju tuvastamiseks, alternatiivsete võimaluste väljaselgitamiseks ning ebasoodsat mõju leevendavate meetmete leidmiseks korraldatav hindamine, mille tulemusi võetakse arvesse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ja mille kohta koostatakse nõuetekohane aruanne.

KeHJS-e § 33 lg 2¹ kohaselt korraldatakse planeerimiseaduse mõistes planeeringule keskkonnamõju strateegilist hindamist planeerimiseaduses sätestatud korras.

PlanS § 124 lg 7 järgi: kui DP koostamisel on nõutav KSH, lähtutakse DP menetlemisel üldplaneeringu (ÜP) menetlemisele ette nähtud nõuetest.

PlanS-i § 80 lg 2 toob välja KSH väljatöötamise kavatsuse (VTK) ülesanded:

Keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsuses märgitakse keskkonnamõju hindamise ulatus ja eeldatav ajakava ning üldplaneeringu rakendamisega eeldatavalt kaasneda võiv oluline keskkonnamõju, sealhulgas mõju inimese tervisele, piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus, võimalik mõju Natura 2000 võrgustiku alale ja muu planeeringu koostamise korraldajale teadaolev asjasse puutuv teave.

PlanS-i § 80 lg 3 märgib, et üldplaneeringu (ja PlanS § 124 lõikest 7 tulenevalt ka DP) KSH VTK on KSH aruande koostamise alus.

Enne DP algatamist koostati KSH eelhindang, mille koostajaks oli Skepast&Puhkim OÜ. KSH eelhindangu kohaselt ei saa välistada kavandatava tegevuse olulist keskkonnamõju. Seetõttu tuleb lähtuda ettevaatuspõhimõttest ning viia läbi keskkonnamõju hindamine, sest ei saa välistada, et kavandatava tegevusega võib kaasneda oluline mõju pinna- ja põhjaveele ning õhukvaliteedile. Vältida tuleb asjatult dubleerivaid menetlusi. Keskkonnakaitseliselt kõige sisukamaks teemaks on koostootmisjaama kavandamine ja sellega kaasnevad keskkonnamõjud, mistõttu on otstarbekas teostada KSH KMH täpsusega.

Seega oleks tegemist sisuliselt ühise KMH-ga kahele dokumendile (DP ja keskkonnakompleksluba), mis on ühendatud ühisesse detailplaneeringu koostamise raames läbi viidavasse KSH protsessi. Seega tuleb KSH raames KMH täpsusastmes analüüsida koostootmisjaama rajamise ja ekspuuteerimisega kaasnevaid mõjusid. Keskkonnamõjude hindamine saab KMH täpsusega toimuda selles ulatuses, kuivõrd seda võimaldab kavandatava tegevuse kirjelduse täpsus.

KSH-s käsitletavate erinevate keskkonnamõjude ruumiline ulatus, kus avaldub mõju võib olla oluline, on erinev. Seetõttu täpsustatakse keskkonnamõju ulatust mõju hindamise käigus.

3. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste kirjeldus

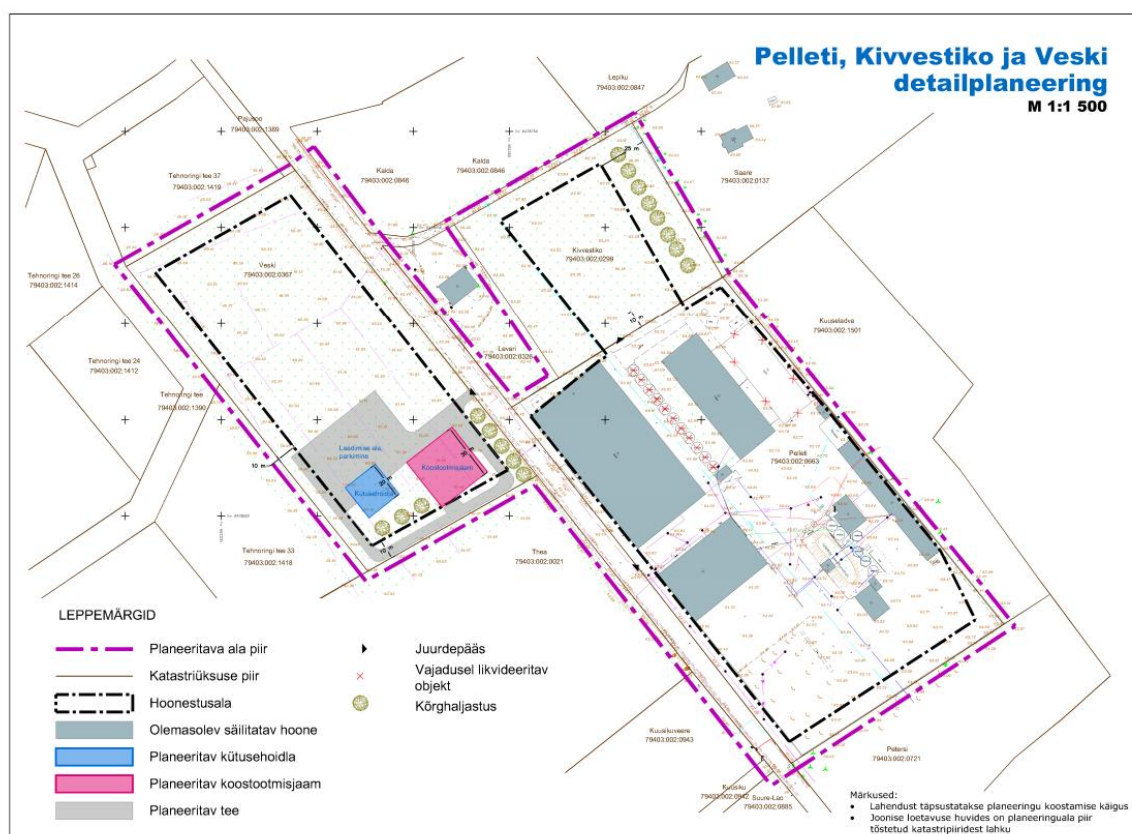
3.1. Kavandatav tegevus

Detailplaneeringuga kavandatakse Tartu Graanuli AS tööstusala laiendust Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksustel. Planeeritakse rajada uus pelletitootmise liin ning laiendada puidu järeltöötusega seotud tootmisala Pelleti ja Kivvestiko kinnistutel. Vajadusel lammutatakse ladu ja demonteeritakse silod Pelleti kinnistul. Pelletitootmine planeeritakse viia olemasolevalt tasemelt 30 000 t/a, mahuni kuni 100 000 t/a.

Veski kinnistule kavandatakse kuni 15 MW võimsusega (kütuse järgi) elektri- ja soojuse koostootmisjaama. Koostootmisjaama põhikütuseks on planeeritud puidupõhine biomass (suhteliselt suure niiskusesisaldusega puukoor ja metsatööstuse jäätmed). Kütteväärtuse tõstmiseks on kavas vajadusel biomassile lisada ka prügipõhist jäätmekütust (mitte üle 100 tonni ööpäevas). Puidujäätmete (märja koore) kütteväärtus on kohati alla 4 MJ/kg, prügipõhisel jäätmekütusel 8...18 MJ/kg. Katla normaalse põlemisrežiimi tagamiseks tuleb koorele lisada kõrgema kütteväärtusega jäätmekütust. Kütuse vedu toimub kinnise transpordiga, kütuse vastuvõtusõlm paikneb kinnises hoones. Kütuse vahepealset ladustamist territooriumil ei toimu. Planeeritavate hoonete kõrgus on u 20 m. Käesoleval ajal toimub soojuse tootmine Pelleti kinnistul üle 10 a vanuses 2 MW võimsusega biokütuse katlamajas. Uue jaama valmimisel jääb see ainult reservkatlaks.

Tööstusheite seaduse § 86 lg 2 kohaselt on koospõletustehas jäätmekäitluskoht, mille põhielement on paikne või teisedatav tehniline kompleks või seade, mille käitamise peamine eesmärk on energia tootmine või toodete valmistamine ning kus tahkeid või vedelaid jäätmeid kasutatakse põhi- või lisakütusena või töödeldakse termiliselt nende kõrvaldamise eesmärgil. Tööstusheite seaduse § 16 lg 1 kohaselt ühtki käitist, põletusseadet, jäätmepõletus- ega koospõletustehast ei tohi käitada ilma loata, välja arvatud käesoleva seaduse 5. peatükis sätestatud registreerimiskohustusega käitajate puhul. Vabariigi valituse määruse nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba“ § 7 lg 5 kohaselt tavajäätmete põletamisel jäätmepõletus- või koospõletustehases nõutakse kompleksluba juhul, kui tavajäätmeid põletatakse üle kolme tonni tunnis. Seega on tegemist koospõletustehasega ning kavandatud tegevuseks on vajalik kompleksluba.

Detailplaneeringu eesmärgiks on maaomaniku soovist lähtuvalt Pelleti ja Kivvestiko kinnistute liitmine, Veski ja Kivvestiko maa sihtotstarbe muutmine, ehitusõiguse määramine, liikluskorralduse ja tehnovõrkude lahendamine, keskkonkakaitsete abinõude ning vajalike kitsenduste määramine (Joonis 2).



Joonis 2. Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuste detailplaneeringualgatamise skeem²

3.2. Tehnoloogia kirjeldus

AS Tartu Graanul kavandab laiendada tootmisala ning pelletitootmine planeeritakse viia tasemelt 30 000 t/a, mahuni kuni 100 000 t/a. Ühtlasi planeeritakse Veski kinnistule kuni 15 MW soojusvõimsusega restkoldega katlas biomassil ning jäätmekütusel (mitte üle 100 tonni/ööpäevas) töötavat soojus- ja elektrienergia koostootmisjaama. Tööstusheite seaduse mõistes on tegemist koospõletustehasega.

3.2.1. Pelletite tootmine

Pelletite tootmine algab toormaterjali hankimisega ja selle purustamisega vajalike mõõtmeteni. Toormaterjalina planeeritakse kasutada mõne puitu töötleva ettevõtte jääke, põhiliselt saepuru ja haket. Pelletite tootmine toimub Pelleti kinnistul, kus on plats tooraine hoidmiseks, tootmishooned ja valmistoodangulaod.

Tootmises võib välja tuua järgnevad tsükliid:

- tooraine ladustamine
- tooraine etteanne ja tootmisprotsessis kasutatava tooraine kuivatus
- purustamine, pressimine, jahutamine
- pakkimine ja valmistodangu ladustamine

² Skepast&Puhkim OÜ. Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu algatamise skeem. 08/2017

Vajalik pelletite toore tuuakse kohale autodega ning ladustatakse vastaval alal. Sealt liigub toore edasi vajadusel purustisse või otse kuivatisse. Konveierid suunavad kuivatatud tooraine pressimisele. Graanulite tootmisprotsessis vajaliku soojusenergia tootmiseks kasutatakse reeglina toorainet, mis ei sobi graanulite enese tootmiseks – näiteks puukoor või hake. Antud juhul saadakse tootmisprotsessiks vajalik soojusenergia rajatavast koostootmisjaamast, kus toormena kasutatakse puukoort või haket ning vajadusel lisatakse jäätmekütust.

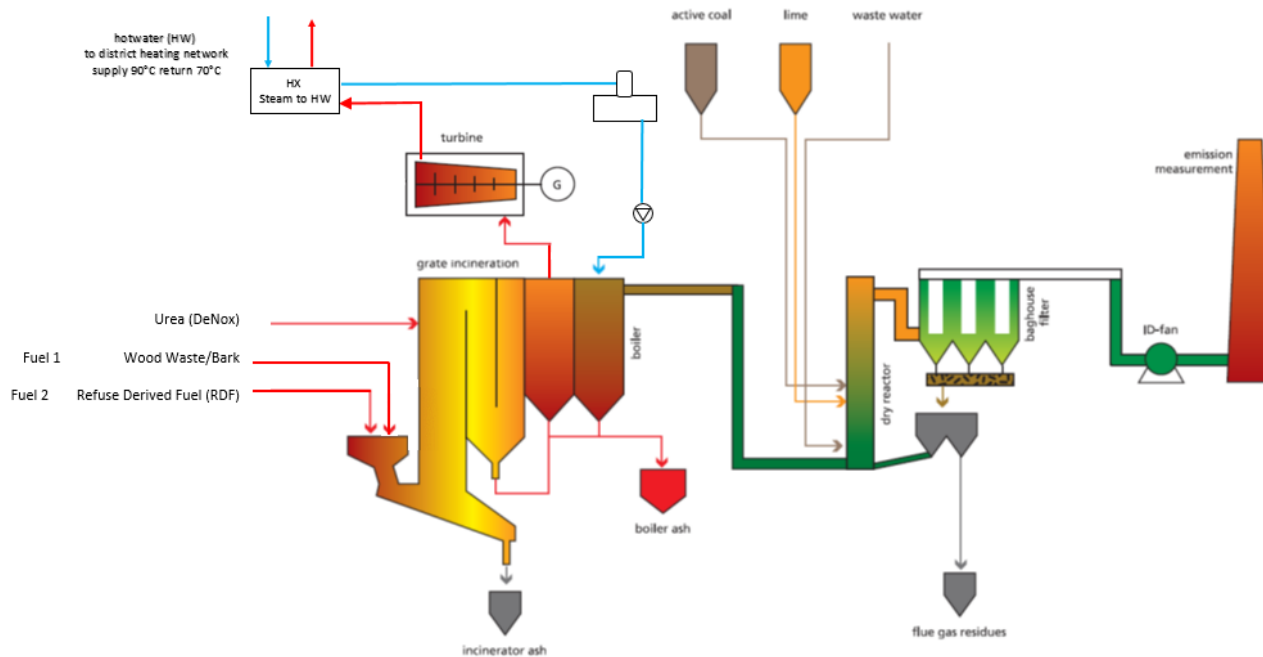
3.2.2. Koostootmisjaam

Kütuste vastuvõtmine toimub koostootmisjaama kütusehoidlas, mida on näha Joonis 3. Vastuvõtusõlm asub kinnises hoones. Enne ja pärast kütuse maha laadimist kaalutakse kütuseveokid, selleks et saada teada tarnitud kütuse mass. Kinnine konveier transpordib kütuse hoidlast koostootmisjaama katlasse. Kütuse etteandesüsteemi ülesandeks on hoida hakkpuidu ja jäätmekütuse segu õiges koguses kütusepunkrites ning tagada tahkekütuse etteanne punkritest katlasse. Tehnoloogia valikul arvestatakse parimat võimalikku tehnikat (*Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, August 2006*). Katel varustatakse vähemalt ühe abikütuse (maagaas või/ja kerge kütteõli) põletiga, mida kasutatakse katla käivitamisel, katla seiskamisel ja normaalrežiimil, kui põlemisgaaside temperatuur langeb pärast viimast põlemisõhu etteannet alla 850 °C. Kütuse põletamise tulemusena tekkivad kuumad gaasid kannavad soojuse üle katlasse, kus toodetakse auru, mis suunatakse vasturõhu auruturbiini. Soojus suunatakse pelletite tootmiseks. Toodetud elektrienergia tarnitakse elektrivõrku. Kahjulikud heitmed/saasteained suitsugaasidest eraldatakse puhastusseadmetes.

Erinevalt teistest fossiilsetest kütustest (maagaas, kivisüsi, kütteõli jne) on jäätmekütus muutliku koostisega. Jäätmekütuse põlemisel tekib, võrreldes teiste kütustega, suhteliselt suurem hulk tuhka: jäätmete alase kirjanduse andmetel kuni 5-10% põletatavate jäätmete mahust. Niiskuse sisaldus võib asuda vahemikus 15-40% (*Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, August 2006, page 8*).

Kasutatava puidujäätmete (märja koore) kütteväärtus kohati alla 4 MJ/kg, prügipõhise jäätmekütuse kütteväärtus 8...18 MJ/kg. Koostootmisjaamas tekkivateks jäätmeteks on kolde- ja lendtuhk. Koldetuhka on võimalik kasutada prügilate (näiteks Väatsa prügila) katmisel või karjääride täitmiseks. Lendtuhk kui ohtlik jääde läheb ladestamisele ohtlike jäätmete prügilasse, näiteks Vaivara ohtlike jäätmete prügilasse.

ENERGY FROM WASTE FACILITY



Joonis 3. Kavandatava tehnoloogia protsessi skeem

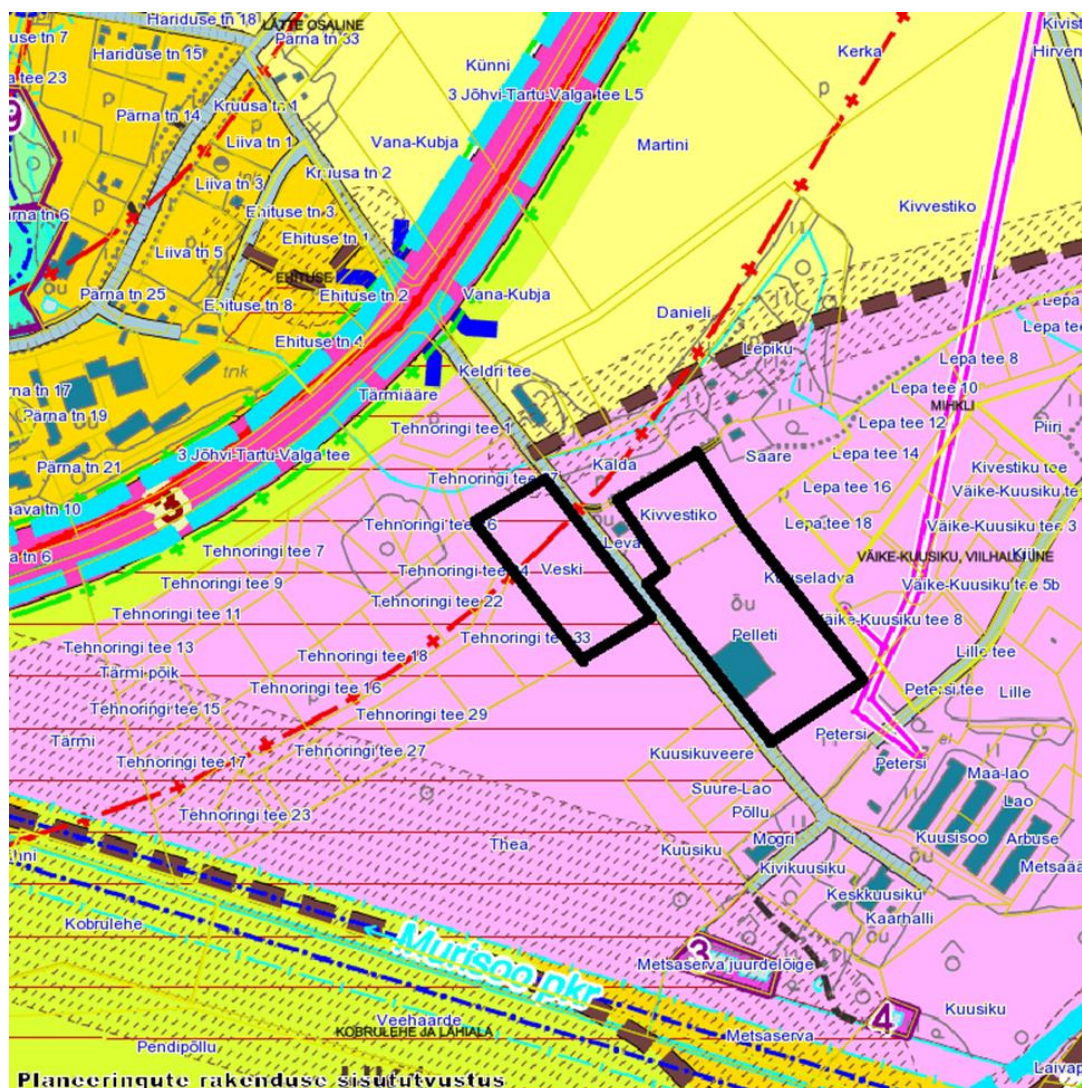
3.3. Alternatiivsed arengutsenaariumid

Kavandatavat tegevust ja nende reaalseid alternatiive hinnatakse võrdluses 0-alternatiiviga (kavandatavat tegevust ei realiseerita). 0-alternatiiviks on Tila tootmisala rajamisest loobumine.

4. Seosed asjakohaste arengu- ja planeeringudokumentidega

4.1. Tartu valla üldplaneering

Planeeritaval maa-alal on kehtestatud Tartu valla üldplaneering (Tartu Vallavolikogu 16.12.2008 otsusega nr 16). Üldplaneeringuga on planeeritavale maa-alale antud tootmis- ja ärimaa juhtotstarve.



Joonis 4. Väljavõte Tartu valla üldplaneeringu joonisest. Planeeritavate alade orienteeruvad asukohad on märgitud musta joonega

Kehtiva valla üldplaneeringu kohaselt on detailplaneeringu koostamise kohustus kõikidel arendatavatel äri- ja tootmismaa juhtfunktsiooniga maa-aladel. Täiendavalt on detailplaneeringu koostamise kohustusega ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise piirkonnad.³

Pelleti ja Kivvestiko liidetava maaüksuse eeldatav otstarve detailplaneeringu liigi järgi on tootmishoone maa 80% ja soojusenergia ja elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa (OS/OE) 20%. Kruntidele kavandatavateks ja olemasolevateks hooneteks on pelletite tootmiseks ja tootmise

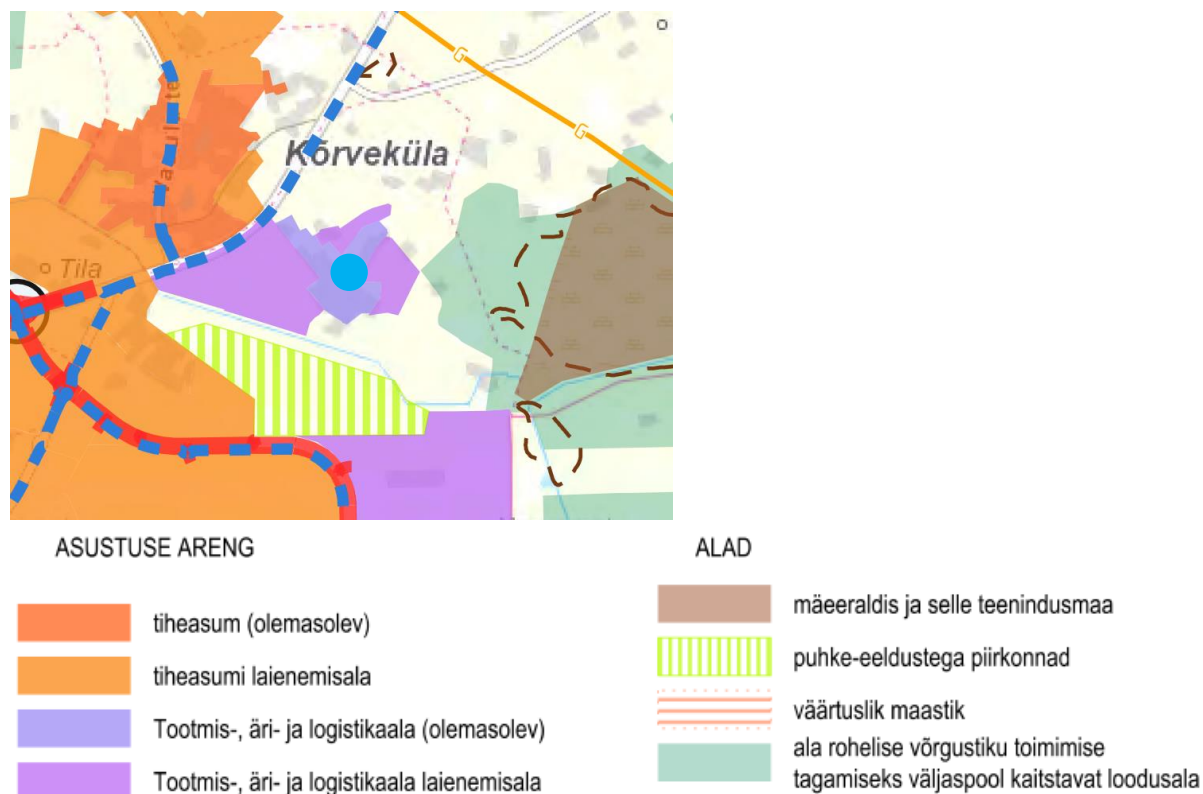
³ Tartu valla üldplaneering. Tartu Vallavolikogu 16.12.2008 otsus nr 16. Seletuskiri lk 10

laiendamiseks vajalikud hooned, kontorihoone, pelletite ladustamiseks vajalikud hooned ning koostootmisjaama soojus ja elektrienergia tootmise jaoks vajalik hoone või hoone osa. Veski maaüksuse eeldatav sihtotstarve detailplaneeringu liigi järgi on 30% soojusenergia ja elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa (OS/OE) ning 70% tootmishoone maa. Krundile planeeritakse koostootmisjaama hooned ning tootmistegevuse laiendamiseks vajalikke hooned.

Hoonete kasutamise otstarbed ja kruntide sihtotstarbed täpsustuvad planeeringu koostamise käigus ning Veski ja Kivvestiko sihtotstarbe muutmine maatulundusmaast tootmismaaks on üldplaneeringu kohane.

4.2. Tartu maakonnaplaneering 2030+

Koostatava Tartu maakonnaplaneeringu 2030+ kohaselt asub planeerinuuala Tila külas paikneval tööstusalal.⁴ Roheline võrgustik on määratud Tartu maakonna teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnaningimused” ning Tartu valla planeeringuga on võrgustiku koridoride ja tuumalade piire täpsustatud. Planeeritaval alal ega selle lähipiirkonnas ei ole roheline võrgustiku alasid.



Joonis 5. Väljavõte põhijoonisest (seisuga 01.11.2017). Planeeritava ala orienteeruv asukoht on tähistatud sinise täpiga

Tartu maakonna ruumilise arengu põhimõtted ja suundumused:

3.1. Tartumaa ruumiline areng peab toimuma integreeritud terviklahendusena, arvestades võrdtähtselt ja tasakaalustatult kujundatavat tehis- ja mõjutatavat looduskeskkonda, sotsiaalseid vajadusi, kultuuripärandi säilimist, liikuvusvajadust, säästlikkust ning majanduslikku otstarbekust;

⁴ Tartu maakonnaplaneeringu 2030+. Tartu maakonnaplaneeringu algatas Vabariigi Valitsus oma 18. juuli 2013 korraldusega nr 337.

- 3.2. Tartu kesklinn vajab tugevdamist konkurentsivõimeks nii Lõunakeskuse kui ka teiste ostu- ja vabaajakeskuste ning suure külastatavusega asutustega ääre- ja eeslinnas;
 - 3.3. Väljapool tiheasumeid (maapiirkondades) väärtustatakse Eesti maaelule kohast looduslähedast hajaasustust;
 - 3.4. Lõuna-Eesti, sh Tartumaa, ruumiline areng põhineb Tartu linna tugevusel mitmepalgelise keskuslinnana;
 - 3.5. Tartu roll sõlmpunktina transpordis ja liikuvuses peab kasvama nii Läänemere regioonis, Eestis kui maakonnas;
 - 3.6. Tartumaa ruumilises arengus väärtustatakse maastike, linna- ja maapiirkondade, viljeldava maa, puhke-, loodus- ja kultuuripärandi väärtusi ning nende säilimiseks tarvilike piirangute seadmist;
 - 3.7. Tartumaa ruumilises arengus väärtustatakse inimeste kaitset looduskeskkonnast ja inimtegevusest tulenevate ohtude eest;
 - 3.8. Tartumaa ruumilises arengus väärtustatakse kultuuripärandit, kujundades uue ruumi pärandit respektiivsetena;
 - 3.9. Tartumaa ruumilises arengus arvestatakse riigikaitse huvide ning nendega seotud piirangutega;
 - 3.10. Tartumaa ruumilises arengus arvestatakse maavaravarudega.
- Kavandatava tegevuse planeerimisel soovitud järgida koostatava maakonnaplaneeringu põhimõtteid.

4.3. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012. a korraldusega nr 368.

Euroopa Liit on uue energiapoliitika eesmärgiks seadnud energia suure varustuskindluse ja madala süsinikuemissiooniga majanduse. Peamisteks arengusuundadeks on: Liidu ühtse elektri- ja loodusliku gaasi turu loomine, ühtsete energiavõrkude rajamine, tehnoloogiate energiatõhususe tõstmine, energiasääst, taastuvenergia osakaalu suurendamine, sõltuvuse vähendamine välistest energiatarbijatest ja alternatiivsete varustuskanalite rajamine.

Üleminek laialdasele taastuvenergia kasutamisele on Eestis juba toimiv trend (mida toetavad nii valitsuse kui ka Euroopa Liidu kliimapoliitika ja maaelupoliitika). Puidu kasutamiseks koostootmisjaamades on kasvuruum piiratud (ressursipuudusel).

Elektri ja soojuse koostootmine on Eestis problemaatiline kahel põhjusel –

- a) puudub soojusenergiat vajav tööstus maapiirkondades;
- b) olemasolevad keskküttega asulad on väikese (ning hooajalise) soojustarbimisega ning nende keskküttetrassid on suures osas kehvast seisust, mistõttu efektiivse koostootmisega saavutatav energiasäästu efekt läheb kaotsi. Seega, koos koostootmisega on vajalik ka trasside ümberehitus, mis sageli ei ole võimalik (trassid eraomanduses, seadus ei luba paralleelse energiainfrastruktuuri rajamist).

Seega planeeringus koostootmise rõhutamine tähendab, et seda soodustaks kõigis võimalikes olemasolevates kohtades ja arvestataks suuremate ja kompaksete uusasumite planeerimisel, et tekiks soojustarbega keskküttepiirkond. Siiski kuuluvad need lahendused kohaliku taseme planeeringute koosseisu ega ole konkreetselt lahendatavad üleriigilises planeeringus.

Peamised eesmärgid energiasektoris, keskendudes Eesti varustamisele energiaga, elektri tootmisvõimsuste arendamisel on: uued energiavõimsused tuleb paigutada ruumis ratsionaalselt ja kestlikult; Eesti energiavarustuse võimalusi tuleb avardada läbi välisühenduste loomise Läänemere regiooni energiavõrkudega; tuleb vältida soovimatut mõju kliimale, saavutada taastuvenergia suurem osakaal energiavarustuses ja tagada energiasäästlike meetmete rakendamine ning energiavõimsuste keskkonnamõju vähendamine. Nende eesmärkide täitmine

pidurdab negatiivseid trende ja soovimatuid arenguid nii sotsiaalmajanduslikus kui looduskeskkonnas ja parandab olukorda võrreldes käesolevaga.

Eelnevast lähtudes on käesolev planeering kooskõlas üleriigilise planeeringuga „Eesti 2030+“.

4.4. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030

Vabariigi Valitsus kiitis 06.10.2016 heaks Energiamaajanduse arengukava 2030 (ENMAK 2030)⁵, mis koondab elektri-, soojus- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja elamumajandusega seonduvad tuleviku tegevused. Arengukava asendab järgmised kehtivad arengukavad:

- Energiamaajanduse riiklik arengukava aastani 2020
- Eesti elektrimajanduse arengukava aastani 2018
- Eesti energiatehnoloogia programm
- Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008-2013 (osaliselt)

Lisaks määrab ENMAK 2030 lähtekohad järgnevatele arengukavadele, mida tuleb Euroopa Liidu õigusest tulenevalt esitada Euroopa Komisjonile:

- Taastuvenergia tegevuskava taastuvenergia direktiivi 2009/28/EÜ alusel
- Energiasäästu tegevuskava energiasäästudirektiivi 2012/27/EL alusel
- Hoonete renoveerimise kava energiasäästudirektiivi 2012/27/EL alusel

Arengukava kohaselt on riigi põhitegevused energiajulgeolekuga seotud taristu tagamisel täna ning tulevikus: elektri- ja gaasivarustuses piiriüleste ühenduste tagamine, õigusnõuetes sätestatud vedelkütuste varu ja gaasivaru tagamine Eestis, soojuse tootmise võimsuste olemasolu baas- ja tipukoormuste katmiseks, õigusloome tagamine haja- ja mikrotootmise edendamiseks. Elutähtsate teenuste energiavarustus peab olema tagatud. Elektritootmine toimub avatud elektrituru tingimustes. Uusi elektritootmise võimsusi rajatakse lähtuvalt elektrituru tingimustest, kus riigipoolne sekkumine toimub vaid elektri tootmise võimekuse kriteeriumi täitmiseks või uute innovaatiliste tehnoloogiate turule aitamiseks. Uute elektritootmisvõimsuste rajamiseks Eestisse on vaja luua eeldused maksusüsteemi, keskkonnatasude süsteemi ja õigusruumi korrastamisega. Elektrivõrkude töökindluse kasv tagatakse minimaalse ülekandetasu tõusuga.

Üheks jäätmete taaskasutamise võimaluseks on jäätmetes sisalduva energia muundamine ning selle kas soojuse või elektrina kasutusse tagasi suunamine. Energia tootmiseks kasutatavate jäätmete kogused on viimastel aastatel jõudsalt kasvanud. Ainuüksi 2013. aastal käivitatud Iru Elektriijaama segaolmejäätmeid kütusena kasutatav elektri- ja soojuse koostootmise plokk võttis aastas hinnanguliselt tekkivast 300 000 tonnist segaolmejäätmetest energeetiliseks otstarbeks kasutusele 220 000 tonni, muundades jäätmetes sisalduvast energiast kasulikuks elektriks või soojuseks enam kui 80%. Järgnevatel aastatel võib prognoosida prügilagaasist toodetud energiatootmise mõningast suurenemist.

Suurim Eestis jäätmeid kasutatav energeetikakäitis Iru elektriijaama jäätmepõletusplokk kasutab projekti järgi 220 000 tonni jäätmeid aastas. Arengukava koostamisel läbi viidud analüüs jäätmete energeetilise potentsiaali kohta pakub, et täiendavalt võib energeetikas kasutada veel 100 000 tonni jäätmeid. Koos prügilagaasiga on jäätmete summaarne energeetiline potentsiaal kokku ligikaudu 3 PJ.

Arengukava kohaselt on Eestis kõige rohkem elektri tootmiseks kasutatavad taastuvad energiaallikad biomass ja tuul. 2013. a seisuga oli Eestis kokku võrku ühendatud 276 MW elektrituulikuid elektritoodanguga üle 500 GWh aastas.

Arvestades Eesti head biomassi kättesaadavust ning ettevalmistatud projektide mahtu, on siinsetel taastuvenergiat arendavatel ettevõtjatel väga head võimalused paindlike koostöö mehhanismide abil taastuvenergia tootmisüksuste arendamiseks.

⁵ ENMAK 2030. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030. Eelnõu (esitatud Riigikogule)
<http://eelnoud.valitsus.ee/main#eToX34NI>

Efektiivselt toimiva ja soovitud signaale edastava Euroopa heitmekaubanduse süsteemi ning põlevkivitööstuses planeeritud investeeringute elluviimise tulemusena võib prognoosida elektritootmise portfelli keskmise CO₂ sisalduse langemist tasemele 400-450 g/kWh (2012. aasta andmete alusel oli vastav näitaja 890 g/kWh koos summaarsete võrgukadudega), millele vastab summaarne õhku paisatud CO₂ kogus ca 4,5 mln tonni aastas (2012. aasta andmete alusel oli vastav näitaja ca 12 mln tonni) ning taastuvelektri osakaalu suurenemist Eesti elektri lõpptarbimises 2030. aastaks 30%-ni. Juhul, kui käivituvad edukalt paindlikud koostöömehhanismid teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega on võimalik taastuvatest energiaallikatest (peamiselt tuul ja biomass) toodetud elektrienergia osakaalu suurenemine Eesti elektri lõpptarbimises 50%-ni.

4.5. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 ja selle tegevuskava

Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia "Säästev Eesti 21" põhimõtetest ja on katusstrateegiaks kõikidele keskkonna valdkonna ala-valdkondlikele arengukavadele, mis peavad koostamisel või täiendamisel juhinduma keskkonnastrateegias toodud põhimõtetest.

Riigikogu 14.02.2007 otsusega heaks kiidetud Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 eesmärk on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonna valdkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele. Keskkonnastrateegia eesmärk kliimamuutuste ja õhukvaliteedi osas on järgmine: toota elektrit mahus, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, eri energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks.

Arengukava eesmärk on et, aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust.

Aruande kohaselt toodeti Eestis 2013. aastal elektrienergiat 13 275 GWh. Võrreldes 2007. aastaga, mil elektrienergiat toodeti 12 189 GWh, on toodang pisut tõusnud. Põlevkivi osakaal elektri tootmisel on aasta-aastalt vähenenud, langedes 2007. aasta 94%-lt 2012. aastaks 81%-ni kogumahust. Taastuvenergia toodang on jõudsalt kasvanud ning moodustas 2012. aastal Eesti elektritarbimisest koos elektri ja omatarbega juba 15,8%, 2013. aastal langes see aga 12,6%-le. Veidi enam kui poole taastuvenergia toodangust andsid biomass ja jäätmed. 2012. a lõpus lõpetati biomassi suuremahuline põletamine Narva elektrijaamades, mis vähendas biomassist toodetud elektrienergia koguseid ja tingis kogutoodangu languse.

Taastuvenergeetikas on vabade lubatud heitkoguse ühikute müügituludest investeeritud koostootmisjaamade rajamisse, katlamajade rekonstrueerimisse, kaugküttevõrgu energiasäästu ning tuuleparkide rajamisse. Taastuvenergeetika areng Eestis on viimastel aastatel aga olnud oluliselt kiirem, kui planeeriti Eesti taastuvenergeetika tegevuskavaga aastani 2020. Taastuvenergia osakaal energiabilansis on suurenenud ning energiasektori efektiivsus paranenud, ettevõtete aktiivsusenergiäsäästu ja taastuvenergia toodete ja teenuste pakkumisel märkimisväärselt kasvanud. Välja on arendatud esmatasandi regulatsioon ja toetuskeemid energiasäästu ja taastuvenergia kasutuselevõtu laiendamiseks ning need toimivad hästi võrguettevõtete ja taastuvenergia tootjate puhul. Energiasäästu meetmete rakendamine on sõltuv riiklikust finantseerimisest, väljavaated energiasäästu valdkonna finantseerimiseks ajavahemikus 2014-2017 on head, pikemas perspektiivis on vaja muuta finantseerimise korraldamist (tuleb vähendada sõltuvust riiklikest toetusmeetmetest).

4.6. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

Riigikogus 05.04.2017 otsusega heaks kiidetud *Kliimapoliitika põhialused aastani 2050* eesmärgiks on, et aastaks 2050 on Eestis konkurentsivõimeline vähese süsinikuheitega majandus. Tagatud on

riigi valmisolek ja võimekus kliimamuutuste põhjustatud negatiivsete mõjude minimeerimiseks ja positiivsete mõjude parimaks ära kasutamiseks.

Samuti on kavandatav tegevus kooskõlas Kliimapoliitika põhialused aastaks 2050 seatud energia ja tööstuse valdkonna põhisuunisega: „Soodustatakse kodumaiste taastuvate energiaallikate järkjärgult laiemat kasutusele võttu lõpptarbimise kõigis sektorites, pidades silmas ühiskonna heaolu kasvu ning vajadust tagada energiajulgeolek ja varustuskindlus. Soodustatakse kodumaiste bio- ning teiste taastuvenergiaressursside laialdast kasutuselevõttu nii elektri- ja soojusenergia tootmisel kui ka transpordikütustena.“

4.7. Kehtestatud detailplaneeringud

Kavandatava tegevusala vahetus läheduses on kehtestatud järgmised detailplaneeringuid:

- Kõnnu, Pajusoo ja Veski maaüksuste detailplaneering;
- Pajuveere ja Tärmiääre detailplaneering;
- Mihkli maaüksuse ja lähiala detailplaneering;
- VÄIKE-KUUSIKU, VIILHALLI, KÄÄNUTAGUSE, TAGASERVA JA KIVIPEALSE maaüksuste DP.

5. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

5.1. Asustus

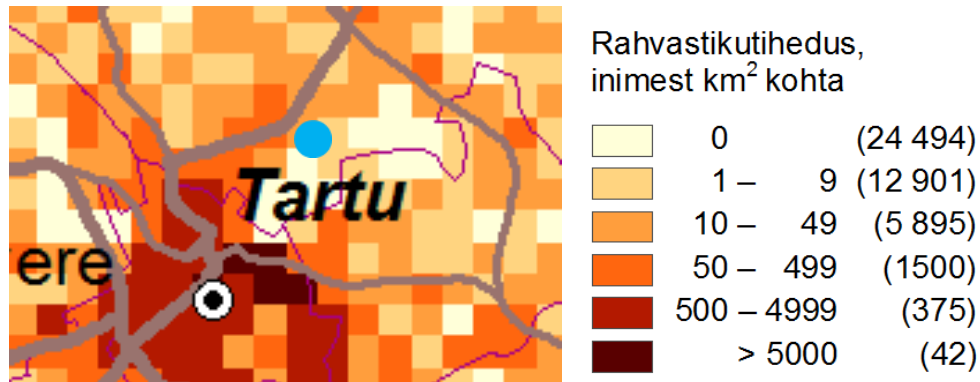
15.06.2017 toimunud istungil kiitis Vabariigi Valitsus heaks otsuse, mille järgi viiakse lõpuni Laeva valla, Piirissaare valla, Tabivere valla ja Tartu valla ühinemine vastavalt Vabariigi Valitsuse 09.02.2017 tehtud ettepanekule. Vabariigi Valitsuse 22.06.2017 määrus nr 104 "Laeva valla, Piirissaare valla, Tabivere valla ja Tartu valla osas haldusterritoriaalse korralduse ja Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 1995. a määruse nr 159 „Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu kinnitamine" muutmise". Uue haldusüksuse nimeks määratakse Tartu vald.⁶

24.10.2017 moodustus Tartu valla, Tabivere valla, Laeva valla ja Piirissaare ühinemise teel uus haldusüksus Tartu vald.

Ühinenud omavalitsused on:

- Laeva vald (pindala 233 km² ja rahvaarv 756),
- Piirissaare vald (pindala 8 km² ja rahvaarv 103),
- Tartu vald (pindala 300 km² ja rahvaarv 7298).
- Tabivere vald (pindala 200 km² ja rahvaarv 2240).

Tartu vald asub Tartu maakonna põhjaosas. Tartu valla administratiivne keskus asub Kõrvekülas, teenuskeskused Tabiveres, Laevas ja Piirissaarel. Tartu valla kogupindala on 742 km² ja rahvaarv 10 397). Valla territoorium jaguneb 71 külaks ja 5 alevikuks (Kõrveküla, Lähte, Tabivere, Vahi, Vasula ja Äksi).



Joonis 6. Tartu valla rahvastikutiheduse ruutkaart, 31.12.2011. Planeeritava ala orienteeruv asukoht on tähistatud sinise täpiga. Allikas: Statistikaamet

Funktsionaalselt moodustub Tartu vald reast piirkondadest, mida ühendab ühtne orientatsioon Tartu linnale. Kõrveküla alevikus on rahvaarv tõusnud. Tendentsiks on elanike arvu vähenemine valla äärealadel ning kasvamine Tartu linna ja Jõgeva ning Jõhvi maanteed ümbritsevatel aladel.

Valla ettevõtluse arengule mõjub soodsalt Tartu linna lähedus ja ettevõtete suundumus linnakeskustest tootmistegevuse väljaviimiseks. Ettevõtluse arendamiseks on ettevalmistamisel kontsentreeritud ettevõtlusalade (tööstusparkide) rajamine Raadi endise sõjaväelennuvälja alale, lisaks on tööstusparkid kavandatud ka Vahi ja Tila küla territooriumitele. Endise Taru valla

⁶ Vabariigi Valitsuse 22.06.2017 määrus nr 104 "Laeva valla, Piirissaare valla, Tabivere valla ja Tartu valla osas haldusterritoriaalse korralduse ja Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 1995. a määruse nr 159 „Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu kinnitamine" muutmise".

territooriumil registreeritud ettevõtetest 15% tegutsevad primaarsektoris, 23% sekundaarsektoris ja 62% tertsiaalsektoris (teenindussektoris).⁷

Valla suuremates asulates toimib ühisveevärk, mida haldavad AS Tartu Veevärk (Kõrveküla alevik, Vahi v.a OÜ Keskkond & Partnerid piirkond, Tila ja Lombi külad), OÜ Keskkond & Partnerid (piirkond Vahi alevikus) ja AS Emajõe Veevärk (ülejäänud ühisveevärgiga külad ja asulad).

Planeeringuala asub Tartu linna piirist u 3,5 km kaugusel. Tartu valla keskus Kõrveküla alevik asub planeeringualast u 700 m kaugusel. Kõrveküla alevik on valla aktiivseima arenguga piirkond: elamine, tööstus, ettevõtlus.

Hoonete kasutamise otstarbed ja kruntide sihtotstarbed täpsustuvad planeeringu koostamise käigus ning Veski ja Kivvestiko sihtotstarvete muutmine maatulundusmaast tootmiskaas on üldplaneeringu kohane.

5.2. Maakasutus

Planeeringuala suuruseks on ca 6 ha ja maaüksused asuvad Tartu maakonnas Tartu vallas Tila külas. Andmed planeeritaval alal asuvate kinnistute kohta vt Tabel 1.

Tabel 1. Andmed Pelleti, Kivvestiko, Veski kinnistute kohta

Kinnistu nimi	Katastriüksuse tunnus	Sihtotstarve	Pindala, ha	Lisainfo
Pelleti	79403:002:0663	Tootmiskaas 100%	3,03	Haritav maa 3,03 ha
Kivvestiko	79403:002:0299	Maatulundus- maa 100%	0,97	Haritav maa 0,97 ha
Veski	79403:002:0367	Maatulundus- maa 100%	2,02	Looduslik rohumaa 0,25 ha, metsamaa 5,76 ha, muu maa 2,65 ha

Pelleti kinnistu piirneb järgnevate kinnistutega:

- idast Kuuseladva (79403:002:1501, tootmiskaas)
- kagust Petersi (79403:002:0721, maatulundusmaa)
- edelast Kuusikuveere (79403:002:0943, tootmiskaas)
- läänest sõidutee ja Thea (79403:002:0021, maatulundusmaa)
- loodest sõidutee ja Veski (79403:002:0367, maatulundusmaa)

Kivvestiko kinnistu piirneb järgnevate kinnistutega:

- põhjast Lepiku (79403:002:0847, maatulundusmaa) ja Kalda (79403:002:0846, maatulundusmaa)
- idast Saare (79403:002:0137, elamumaa)
- lõunast Kivvestiku (79403:002:0299, maatulundusmaa)
- läänest Levari (79403:002:0326, tootmiskaas)
-

Veski kinnistu piirneb järgnevate kinnistutega:

- kirdest sõidutee ja Kalda (79403:002:0846, maatulundusmaa)
- idast sõidutee ja Levari (79403:002:0326, tootmiskaas)
- kagust sõidutee ja Pelleti (79403:002:0663, tootmiskaas)

⁷ Tartu valla arengukava 2017-2020. Kinnitatud Tartu Vallavolikogu 15.10.2014 määrusega nr 8. Muudetud Tartu Vallavolikogu 25.02.2015 määrusega nr 4.

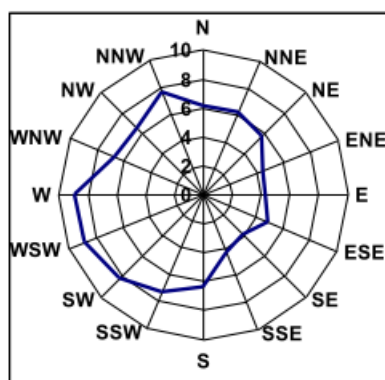
- põhjast Thea (79403:002:0021,maatulundusmaa)
- edelast Tehnoringi tee 33 (79403:002:1418, tootmis- ja ärimaa)
- loodest Tehnoringi tee (79403:002:1390, transpordimaa)
- põhjast Tehnoringi tee 37 (79403:002:1419, tootmis -ja ärimaa)

5.3. Kliimaatilised tingimused

Tartu valla kliimaatilised näitajad (Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama andmetel) on paljuaastaste mõõtmisandmete põhjal on näidatud Tabel 2.

Tabel 2. Meteoroloogilised näitajad

Temperatuurid:	
Kõige soojema kuu (juuli) õhu keskmine temperatuur	+22,7°C
Välisõhu keskmine temperatuur on	5,8 °C
Kõige külmema kuu (veebruar) keskmine temperatuur	-8,2 °C
Tuule kiirused:	
Väikseim kuu keskmine tuule kiirus (juuli)	2,6 m/s
Suurim tuule keskmine kiirus (jaanuar)	3,8 m/s
Paljuaastane keskmine tuule kiirus	3,2 m/s
Sademed:	
Aasta keskmine sademete hulk	680 mm
Minimaalne keskmine kuu sademete hulk (aprill)	30 mm



Joonis 7. Tartu-Tõravere MJ aastane tuuleroos pikaajalise (1981-2010) perioodi kohta. Allikas: EMH

Tabel 3 on esitatud olulisemad Tartu-Tõravere piirkonna ilma iseloomustavad kliimakarakteristikud, mis on saadud pikaajaliste (1981-2010) vaatluste tulemusel.

Tabel 3. Olulisemad Tartu-Tõravere piirkonna ilma iseloomustavad kliimakarakteristikud. Riigi Ilmateenistus, 2017

Kliimakarakteristik	Tulemus
Absoluutne maksimaalne õhutemperatuur	35,1°C
Absoluutne minimaalne õhutemperatuur	-35,4 °C
Sademetede ööpäevane maksimum	62,7 mm
Aastakeskmise suhteline õhuniiskus	80%
Keskmine tuule kiirus	3,2 m/s
Maksimaalne tuule kiirus	28 m/s
Keskmine õhurõhk	1004,9 hPa
Maksimaalne õhurõhk	1045,1 hPa
Minimaalne õhurõhk	944,8 hPa

5.4. Geoloogia ja hüdrogeoloogia

Planeeringu ala jääb Ugandi lavamaale. Ugandi (Kagu-Eesti) lavamaa on tasandikuline maastikurajoon Eesti idaosas. Lavamaa keskosal, mis jääjal asus jää liikumise suhtes Pandivere kõrgustiku ja Saadjärve voorestiku varjus, moodustus valdavalt moreentasandikuline reljeef. Piirkonnale tüüpiliselt on reljeef lainjas, kohati on märgata üsna tugevat voorestatust. Kagu-Eesti lavamaa üldilmest eristub antud maastik sügavate orgude puudumise poolest.

Üldgeoloogiliste uuringute põhjal paikneb aluskord vaadeldavas piirkonnas 450-500 m sügavusel (ca -400 m merepinnast, pealispind on suhteliselt tasane) ning on kivimiliselt esindatud Fe-, Mg- ja Al-rikaste moondekivimitega.

Aluskorra kivimeil, selle 10 kuni 50 meetri paksusel murenemiskoorikul lasuvad pealiskorra settekivimid – aluspõhi, Tartu piirkonnas 300-400 m paksuse kompleksina. Aluspõhja kivimite kompleks koosneb Vendi, Kambriumi, Ordoviitsiumi, Siluri ja Devoni aegkonnal kuhjunud setetest moodustunud kivimeist, millel on nõrgalt lõuna suunas kallutatud lasumus. Tartu vald paikneb aluspõhja "noorima üksuse" Devoni ladestu avamusalal. Valla lõunapoolse osa aluspõhja, kus asub ka planeeringu ala, kivimiteks on Kesk-Devoni Aruküla lademe (D2ar) punakaspruunid või kollakad liivakivid ja aleuroliidid.

Pealiskorra ülemise osa, pinnakatte moodustavad Kvaternaariajastu – jääaja ja pärastjääaja – setted. Planeeringuala pinnakatteks on moreen. Moreentasandikul on pinnakatte paksus kuni 25 m⁸.

Vastavalt maa-ameti maardlate rakendusele ei ole antud alal registrisse kantud maavara. Lähim maardla asub ca 1,3 km kaugusel idas – Möllatsi turbatootmisala (registrikoodiga nr 233).

Kinnistul levivad kahkjad leetunud mullad (LP). Lähtekivimiks valdavalt punakaspruun või pruun liivsavimoreen. Metsakõdu puudub või on 1-3 cm tüsedune. Kihisemine mullaprofiilis puudub või esineb 90 cm sügavamal.

VEKA alusel saab käsitleda registrisse kantud puurkaeve.⁹ Salvkaevude ja registrisse kandmata puurkaevude kohta andmed puuduvad. Planeeringu alal Pelleti kinnistul asub hüdrogeoloogilise uuringu puurkaev (registrikood PRK0019457), mis on puuritud 1977. a. Puurkaevu sügavus on 60 m, vett võetakse Kesk-Devoni põhjaveekogumi Ida-Eesti vesikonnast. Puurkaevu hooldusala ulatuse kohta andmed puuduvad.¹⁰

⁸ Tartu valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengukava 2013-2024. Kehtestatud Tartu Vallavolikogu 22.05.2013 otsusele nr 19

⁹ Allikad: keskkonnaregister; eelis. VEKA (vaadatud 04.12.2017)

¹⁰ Registrate andmetel. Maa-ameti kitsenduste kaardirakendus hooldusala ei näita.

Planeeringuala iseloomustav üldine geoloogiline läbilõige vt Tabel 4.

Tabel 4. Planeeringuala geoloogiline läbilõige¹¹

Ladestu	Strati- graafiline indeks	Kivimi litoloogiline kirjeldus	Lasumi sügavus, m	Lamami sügavus, m	Paksus, m
Kvaternaar	gQIII	saviliiv munakatega	0	2.5	2.5
Kvaternaar	lgQIII	peeneteraline liiv	2.5	5.4	2.9
Kvaternaar	lQII	sapropeelaleuriit	5.4	7	1.6
Kvaternaar	fQI	peeneteraline kruus	7	17.7	10.7
Balti Devon	D2ar	savikas aleuroliit liivakivi vahekihtidega	17.7	56.2	38.5
Balti Devon	D2nr	savikas domeriit	56.2	60	3.8

5.5. Põhja- ja pinnavesi

5.5.1. Põhjavesi

Tartu vallas on põhjaveeallikatena kui põhjaveekogumitena kasutusel Kvaternaari veekiht, Kesk-Devoni veekiht ning Kesk-Alam-Devoni-Siluri veekiht, sügavamatest veekihtidest toituvaid puurkaeve vallas ei leidu.

Pelleti kinnistul asub hüdrogeoloogilise uuringu puurkaev (registrikood PRK0019457), kus vett võetakse Kesk-Devoni põhjaveekogumi Ida-Eesti vesikonnast.

Osalise planeeringuala kasutuselevõtt tootmiskauna ja olemasoleva tootmistegevuse laiendus toob endaga kaasa tuletõrje, tehnoloogilise- ja olmevee kasutamise suurenemise vajaduse ning tuleb ära juhtida reovett. Kavandatava tegevuse eeldatav keskmine vee tarbimine on 1 m³/h ning maksimaalne 10 m³/h (millest 6 m³/h on vajalik tuletõrjevesi). Eeldades, et koostootmisjaam töötab 24 h ööpäevas on keskmine vee tarbimine 24 m³/ööpäevas.

„Tartu valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2013-2024“ kohaselt jääb detailplaneeringu ala perspektiivse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise piirkonda ning lokaalsed lahendused ei ole lubatud. Uusehituse varustamine veega, reovete ja sadevete kanaliseerimine lahendatakse planeeringu koostamise käigus ja nähakse ette liitumised vastavalt võrguvaldajate tehnilistele tingimustele. Lähim võimalik liitumispunkt on ca 500 m kaugusel Ehituse ja Liiva tänava juures (Tartu Veevärk).

Tila küla piirkond ning planeeritavad kinnistud paiknevad suhteliselt ja keskmiselt kaitstud põhjaveega piirkonnas (madal reostusohhtlikkus) vt joonis 9. Savi ja liivsavi kihi paksus on 2-10 m ja moreeni paksus 10-50 m. Piirkonnas levivad poorsete kivimitega põhjaveekihiid. Mulla ülemised horisondid on happelise reaktsiooniga.

¹¹ Puurkaevude register. Keskkonnaregistri avalik teenus. Keskkonnainfo. Keskkonnaministeerium, 2017



Joonis 8. Maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavee looduslik kaitstus (reostusohtlikkus). Allikas: Eesti põhjavee kaitstuse kaart¹². Planeeritavate alade orienteeruv asukoht on tähistatud punase täpiga

5.5.2. Pinnavesi

Tartu valla territooriumil asuvad pinnaveekogud kuuluvad hüdroloogiliselt Peipsi-Pihkva järve vesikonda. Lisaks valla edelapiiril voolavale Emajõe, on valla tähtsamaks vooluveekoguks Amme jõgi, mis algab Vooremaa järvedest ja suubub Emajõkke. Järvedest on Tartu valla piiril Saadjärv ja Soitsjärv. Vallas asuvad veel Vasula järv ja soostunud Pupastvere umbjärv. Endine Sootaga sovhoos rajas Erala ja Lähte vahelisse nõkku kaunid paisjärved. Tehisjärved on ka Lähel vanas kruusakarjääris, samuti Vedul ja Kõrvekülas¹³.

Veekogude vee kvaliteeti mõjutab nii punkt- kui hajareostus. Probleemiks on põllumajandusliku päritoluga reostus, mis kiirendab veekogude eutrofeerumist. Järvede turismimajanduslikku väärtust vähendab ka ebapiisav heakorrastatus. Vaated ning ligipääsud veekogudele sageli puuduvad või on võssa kasvanud. Kõrge lämmastikühendite sisaldus jõgedes on tingitud põllumaade väetamisest ja kuivendussüsteemide rohkusest. Mitmes asulas on reovee põhipuhastiks biotiigid, mille puhastusefektiivsus on mudastumise tõttu vähenenud¹⁴.

Planeeritavast alast Veski kinnistu kuulub 1969. a. rajatud Kuusisoo maaparandussüsteemi (kood 2104420020100/002) (kogupindala 59 ha). Maaparandussüsteemide alade arendamisel tuleb tagada olemasolevate maaparandussüsteemide toimimine. Mittemaaparandusliku hoone või rajatise ehitamisel tuleb ehitusloa andjal küsida Põllumajandusametist kooskõlastust juhul, kui sellel kinnisasjal asub maaparandussüsteem või planeeritavate tegevuste käigus reguleeritakse eesvoolu ja/või eesvoolu kaitselõigu veetaset. Kooskõlastus on vajalik maaparandussüsteemi võimaliku kahjustamise ja sellega kaasneva võimaliku üleujutuste, liigniiskuse vms ärahoidmiseks.

¹² Koostaja: Eesti Geoloogiakeskus, 2001; Keskkonnaministeeriumi veebileht:
<http://www.envir.ee/sites/default/files/kaitstusekaart400.pdf>

¹³ Tartu valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengukava 2013-2024. Kehtestatud Tartu Vallavolikogu 22.05.2013 otsusele nr 19

¹⁴ Sama



Joonis 9. Planeeritavate alade (tähistatud musta joonega) paiknemine pinnaveekogude suhtes. Allikas: Maa-ameti kitsenduste kaardirakendus, seisuga 05.12.2017

Planeeritavatest aladest Veski kinnistust 390 m kaugusele edela poole jääb Murisoo peakraav, mis suubub Emajõkke (vt Joonis 9). Murisoo peakraavi ökoloogilise seisundi kohta andmed puuduvad.

5.6. Kaitstavad loodusobjektid ja Natura 2000 võrgustiku alad

5.6.1. Kaitstavad loodusobjektid

EELIS-e andmeil (05.12.2017 seisuga) ei ole planeeritavate alade eeldatavas mõjualas registreeritud hoiualasid, kaitsealuseid kivistisi, kaitstavaid looduse üksikobjekte ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavaid loodusobjekte. Lähim kaitstava liigi asupaik on III kaitsekategooria kaitstava liigi ahtalehise ängelheina (*Thalictrum lucidum*) elupaik, mis asub planeeritavast alast kagu suunas u 1,4 km kaugusel.

Ligikaudu 1,5-2 km kaugusel asuvad järgnevad III kategooria kaitsealused liigid: balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), võõthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*). Keelatud on III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas. Planeeritav ala on eraldatud kaitstava liigi püsielupaigast põllu- ja metsamaastikuga, mis on piisava ulatusega oluliste häiringute välistamiseks.

Lähim kaitstav loodusobjekt on Raadi looduskaitseala (KLO1000640), mis paikneb kavandatava tegevuse alast umbes 2,3 km kaugusel lõuna ja edela pool. Raadi looduskaitseala asub Tartumaal Luunja vallas Rõõmu külas, Tartu vallas Tila külas ja Tartumaal Tartu linnas. Kaitseala on loodud 2015.a ohustatud taimeliikide kaitseks. Kaitseala pindala on 86,5 ha.¹⁵

¹⁵ Allikas: keskkonnaregister (vaadatud 05.12.2017); kaitsekorralduskavas on looduskaitseala pindalaks märgitud 59,9 ha

Raadi looduskaitseala kaitse-eesmärk on¹⁶:

1) kaitsta I ja II kaitsekategooria taimeliike ning järgmisi kaitsealuseid taimeliike: balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), laialehine neuuvaip (*Epipactis helleborine*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), siberi võhumõök (*Iris sibirica*), suur käopõll (*Listera ovata*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), värvi-paskhein (*Serratula tinctoria*), emaputk (*Angelica balustris*) ja ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) ning nende elupaiku;

2) taastada ja säilitada pärisaruniidu ja soovikuniidu kasvukohatüüpe.

Raadi LKA inimõjulised pool-looduslikud kooslused on erakordselt väärtusliku taimestikuga, seda nii kaitsealuste soontaimeliikide arvu kui ka populatsioonide suuruse poolest suhteliselt väikesel pindalal. Kokku on kaitsealal registreeritud 14 looduskaitsealust taimeliiki, neist üks I, kolm II ja 10 III kaitsekategoorias, millest ajendatuna alustati 06.03.2009 Keskkonnaministeeriumi korralduse kohaselt ka looduskaitseala moodustamist.¹⁷

Raadi kaitsekorralduskava kohaselt on peamiseks ohutegurid kaitsealustele liikidele kasvukohtade võsastumine, kõrgekasvuliste liikide domineerimine niitmise lakkamise tagajärjel ja kulukihi tekkimine ning tugevakasvuliste võõrliikide pealetung.

5.6.2. Natura alad

Planeeringualal ja selle mõjualas puuduvad Natura 2000 võrgustiku alad. Lähim Natura 2000 ala on umbes 6 km kaugusel asuv Ropka-Ihaste linnuala (EE0080313).

Linnuala ja sealsete liikide/elupaikade kohta on olemas piisavalt alusinformatsiooni: kaitse-eeskiri, kaitsekorralduskava, Natura standardandmevorm, keskkonnaregistri ja Eesli looduse infosüsteemi (EELIS-e) andmed. Täiendav Natura-ala inventeerimine ei ole vajalik.

Arvestades kavandatava tegevuse asukohta ja iseloomu, ei ole tõenäoline, et ükskõik milline kavandatava tegevusega kaasnev mõju võiks ulatuda mõne Natura alani.

5.7. Taimestik ja loomastik

5.7.1. Taimestik

Kivvestiko ja Veski maaüksustel on põllumaa, millel on põllule iseloomulik madalhaljastus. Pelleti maaüksusel asuvad Tartu Graanul OÜ tootmishooned. Planeeringu alal ja selle vahetus läheduses kõrghaljastus puudub. Planeeringu ala ümbritseb valdavalt põllumaa.

5.7.2. Loomastik

Ala loomastiku kohta täpsemad andmed puuduvad, kuid tuginedes piirkonnas paiknevatele riikliku ulukiseire loendusruutudele ning maastiku iseloomule, on piirkonnas levinud enamjaolt põder, metskits, metssiga, valge-toonekurg, haned, luiged ja sookurg, rebane, kährik, valgejänes, halljänes, metsnugis. Samuti on võimalik suurkiskjate (karu, hunt, ilves) elutsemine piirkonnas.

¹⁶ Vabariigi Valitsuse 22.10.2015 määrus nr 108 "Raadi looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri"; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/127102015005>

¹⁷ Allikas: Raadi looduskaitseala kaitsekorralduskava 2016-2025; https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/raadi_lka_kkk.pdf

5.8. Rohevõrgustik

Roheline võrgustik on määratud Tartu maakonna teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” ning Tartu valla üldplaneeringuga on võrgustiku koridoride ja tuumalade piire täpsustatud. Planeeritaval alal ega selle lähipiirkonnas ei ole roheline võrgustiku ega väärtusliku maastiku alasid, seega mõju neile puudub.

5.9. Kultuurimälestised

Planeeritaval alal ega selle mõjupiirkonnas ei asu Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakenduse¹⁸ kohaselt kultuurimälestisi ega pärandkultuuri objekte. Lähim kultuurimälestis on 860 m kaugusel asuv arheoloogiamälestis asulakoht (mälestise registri nr 12988). Arvestades kavandatava tegevuse asukohta ja iseloomu, ei ole tõenäoline mõju võiks ulatuda asulakohani.

Kavandatav tegevus ei avalda mõju kultuurimälestistele. Pärandkultuuriobjektidele otsest mõju tõenäoliselt ei avaldu, kuid planeeringu koostamisel ja tegevuse edasisel kavandamisel tuleb nende objektidega arvestada. KSH käigus hinnatakse tegevuse võimalikku mõju, sh kaudset mõju, pärandkultuuriobjektidele.

5.10. Radoonisisaldus pinnases

Vastavalt pinnase radooniriski kaardile asub planeeringuala asukohas, kus kohati võib esineda kõrge radoonisisaldusega pinnaseid. Valdavalt moreen ja liustikuvee (jäärvede ja glatsiofluviaalsed) setted. Kohati võib olla radoonisisaldus majade siseõhus kõrge. Tegelik radoonitaseme selgitamiseks tellida enne projekteerimist pädevalt ettevõttelt radooniuuringud ning vajadusel näha ette radooniohutu hoone projekteerimisnõuetega arvestamine hoone ehitusprojekti koostamisel lähtudes standardist EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes”.

5.11. Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Arvestades planeeringuala asukohta, sh kaugust riigipiirist, kavandatava tegevuse iseloomu, seost teiste asjassepuutuvate strateegilise planeerimise dokumentidega ning eeldatavalt mõjutatavat keskkonda, siis ei ole tõenäoline, et kavandatava tegevusega võiks kaasneda piiriülene keskkonnamõju ehk mõju mõne naaberriigi keskkonnaseisundile.

¹⁸ Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakendus, <http://xgis.maaamet.ee>

6. Eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju

KSH VTK koostamisel on arvestatud algatamisotsuse nõudeid ja KeHJS § 40 lõikes 4 esitatud nõudeid KSH aruandele ning varem koostatud keskkonnamõju eelhindamist (vt Lisa 2). Nende põhjal on määratletud olulisemad keskkonnateemad, mille kohta viiakse läbi detailsem analüüs KSH aruande etapis. Alljärgnevalt on loetletud teemad, mida käsitletakse KSH aruande koostamise käigus.

Mõju inimese tervisele

KSH aruandes hinnatakse DP-ga kavandatava tegevuse mõju inimese tervisele. Analüüsitakse potentsiaalset müra- ja vibratsioonitaseme tõusu mõju ning antakse hinnang õhusaaste mõjude osas. Müra ja õhusaaste mõju hindamisel arvestatakse ka lähialade tegevuste koosmõjuga.

- Koostootmisjaama käitamisel tekib erinevate seadmete töötamisel müra. Ehitamise perioodil esineb kindlasti müra (materjali vedavad autod, elektriliste mehhanismide müra jne). Lühiajaliselt võib esineda ehitustehnika poolt põhjustatud müra. Tekkiva müra prognoosimiseks on vajalik müra hindamine, mis võtab arvesse nii müraallikate paiknemist ja liikumist kui ka müra leevendavad meetmed. KSH aruandes müra- ja vibratsioonitaseme modelleerimisel võetakse arvesse koosmõju teiste tootmisalade rasketranspordiga.
- Mõju välisõhu kvaliteedile avaldub koostootmisjaama käitamisel välisõhku suunatavate saasteainete heitena. Ühtlasi hinnatakse ka lõhnainete võimalikku esinemist. KSH aruandes välisõhusaaste modelleerimisel võetakse arvesse koosmõju teiste tootmisalade saasteallikatega.

KSH aruandes kirjeldatakse meetmed, mis aitavad kavandatava tegevusega kaasnevat negatiivset keskkonnamõju leevendada / vähendada.

Mõju inimeste sotsiaalsetele vajadustele ja varale

KSH aruande koostamisel analüüsitakse kavandatava tegevuse mõju eeldatavasse mõjualasse jäävate inimeste sotsiaalsetele vajadustele (heaolule) ja varale, võttes aluseks elukeskkonna kujundamise olulised lähtekohad ning arvestades planeeringuala piirkonnale iseloomulikke jooni ja iseärasusi. Tähelepanu pööratakse planeeringuala läheduses olemasolevatele elamualadele avalduvale võimalikule mõjule ning sealsete inimeste heaolule. Seejuures hinnatakse kavandatava Tila tootmisala võimalikke mõjusid ehitamise ja likvideerimise perioodil.

Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 aladele

Lähim kaitseala on Raadi looduskaitseala (KLO1000640), mis paikneb kavandatava tegevuse alast umbes 2,3 km kaugusel lõuna ja edela pool ning on planeeringu alast piisavalt eraldatud välistamiseks igasugused otsesed või kaudsed olulised mõjud. Seega kavandatav tegevus Raadi looduskaitseala ega selle kaitse-eesmärgiks olevaid elupaiga tüüpe ning eesmärgiks olevaid liike ei mõjuta.

Mõju bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, sh kõrghaljastusele, metsakooslustele ning rohevõrgustikele

EELIS-e andmeil ei ole planeeritavate alade eeldatavas mõjualas registreeritud hoivualasid, kaitsealuseid kivistisi, kaitstavaid looduse üksikobjekte ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavaid loodusobjekte. Lähim kaitstava liigi asupaik on III kaitsekategooria kaitstava liigi ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) elupaik, mis asub planeeritavast alast kagu suunas u 1,4 km kaugusel ja ligikaudu 1,5-2 km kaugusel asuvad järgnevad III kategooria kaitsealused liigid: balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), vööthul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*). Planeeritav ala on eraldatud kaitstava liigi püsielupaigast põllu- ja metsamaastikuga, mis on piisava ulatusega oluliste häiringute välistamiseks. Seega puudub mõju I, II ja III kaitsekategooria liikide elupaikadele ning ei kaasne kavandatava tegevusega olulist negatiivset mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja elupaigatüüpidele.

Planeeritava alal ega selle lähipiirkonnas ei ole roheline võrgustiku alasid ega kõrghaljastust, seega igasugused otsesed või kaudsed olulised mõjud puuduvad.

Mõju pinnasele

Kuna tegevusega planeeritakse ehitust ning pinnase eemaldamist, siis antakse KSH aruandes hinnang pinnasele ja hinnatakse keskkonnareostuse esinemise võimalikkust planeeringualal.

Mõju pinna- ja põhjaveele

KSH aruande käigus antakse hinnang, milline on tootmises tekkiva reovee hulk ja koostis, kuidas see puhastatakse ning kuhu suunatakse. KSH käigus antakse eksperthinnang kavandatava tegevuse mõjudest pinna- ja põhjaveele. KSH käigus hinnatakse tegevuse mõju piirkonna põhjavee kvaliteedile ja põhjavee kättesaadavusele joogiveehaarde kaevudest. Planeeritavast alast Veski kinnistu kuulub Kuusisoo maaparandussüsteemi. Maaparandussüsteemide alade arendamisel tuleb tagada olemasolevate maaparandussüsteemide toimimine. Mittemaaparandusliku hoone või rajatise ehitamisel tuleb ehitusloa andjal küsida Põllumajandusametist kooskõlastust juhul, kui sellel kinnisasjal asub maaparandussüsteem või planeeritavate tegevuste käigus reguleeritakse eesvoolu ja/või eesvoolu kaitselõigu veetaset.

Mõju kliimamuutusele

Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu ja mahtu ei ole võimalik tegevusega kaasneva olulise mõju avaldumine kliimamuutustele. Antud teemat KSH aruandes pikemalt ei käsitleta.

Mõju kultuuripärandile ja maastikele

KSH eelhinnangu kohaselt kavandatav tegevus ei avalda mõju kultuurimälestistele. Antud teemat KSH aruandes pikemalt ei käsitleta.

Mõju maavaradele

Vastavalt maa-ameti maardlate rakendusele ei ole antud alal registrisse kantud maavara. Lähim maardla asub ca 1,3 km kaugusel idas – Möllatsi turbatootmisala (registrikoodiga nr 233). Planeeritav tegevus ei oma mõju registrisse võetud looduvaredele ning antud teemat KSH aruandes pikemalt ei käsitleta.

Hinnang liikluskoormusele

Detailplaneeringu koostamise käigus analüüsitakse piirkonna teedevõrgu sobivust kavandatava tegevusega lisanduva liikluskoormuse seisukohast (Teede liikluskoormuse ja tehnilise seisukorra analüüs ei ole KSH ülesanne).

Hinnang jäätmetekke võimaluste kohta

Koostootmisjaamas tekivad jäätmetena lend- ja koldetuhk. KSH käigus hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat jäätmeteket ja selle keskkonnamõjusid.

Avariiolukorrad

KSH aruandes käsitletakse võimalike tõrgete ja avariiolukordade esinemise võimalikkust ning tagajärgi ja kirjeldatakse meetmed, millega on võimalik negatiivset keskkonnamõju leevendada/vältida.

KSH läbiviimise käigus kavandatavad uuringud

DP KSH koostamisemahus ei ole kavas teostada täiendavaid uuringuid. Juhul kui KSH läbiviimise käigus lisanduva info alusel osutuvad vajalikuks täiendavad keskkonnauuringud, kaalutakse nende läbiviimist KSH raames.

7. Planeeringu koostamise ja KSH eeldatav ajakava

DP ja KSH menetlemine toimub üheaegselt, mis võimaldab arvestada võimalikult suures ulatuses DP ellu viimisega kaasnevaid keskkonnamõjusid ja tagada seeläbi säästev ja tasakaalustatud ruumiline areng. Planeeringulahenduse kujundamine, lahenduse koostamine ja avalikustamine toimuvad paralleelselt ja integreeritult KSH protsessiga, mistõttu on kaasatud kogu menetlusse üheaegselt nii planeeringu koostaja kui KSH ekspert.

Ajakava koostamisel on lähtutud planeerimisseaduses¹⁹ (PlanS) üldplaneeringu (ÜP) menetlemisele esitatud nõuetest, sest PlanS-i § 124 lõige 7 ütleb, et kui DP koostamisel on nõutav KSH, lähtutakse DP menetlemisel ÜP menetlemisele ette nähtud nõuetest.

Lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsuse etapis prognoositud DP ja KSH protsessi orienteeruv ajagraafik on esitatud alltoodud tabelis (vt Tabel 5). Ajakava on detailsemalt koostatud kuni DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu avaliku väljapanekuni (märts 2018). Ajakava on esialgne ja selles võib jooksvalt tulla muudatusi. Ajakava määramatus tuleneb eelkõige sellest, et ei ole võimalik ette näha DP ja KSH korraldamis- ja menetlustoimingute täpset kestvust, asjaomastelt asutustelt laekuvate seisukohtadega seotud töömahtu ning avalikustamistega kaasnevat töömahtu seoses laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimustega.

Tabel 5. Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse DP ja KSH läbiviimise detailsem ajakava koos esialgsete tähtaegade ja täitjatega

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse DP koostamise ja KSH algatamine (Tartu Vallavalituse 18.10.2017. a korraldus nr 514)	18.10.2017	Tartu Vallavolikogu
DP lähteseisukohtade (LS) ja KSH väljatöötamise kavatsuse (VTK) koostamine	november-detsember 2017	Skepast&Puhkim OÜ
DP LS ja KSH VTK edastamine KOV-ile	19.01.2018	Skepast&Puhkim OÜ
DP LS ja KSH VTK esitamine ettepanekute saamiseks (koostöö tegijatelt ja kaasatavatelt)	märts 2018 (10. nädal; <i>ettepanekute esitamise tähtaeg ei tohi olla lühem kui 30 päeva*</i>)	Tartu Vallavalitsus
Asjassepuutuvad asutused ja isikud esitavad ettepanekud DP LS ja KSH VTK kohta	aprill 2018 (30 päeva <i>jooksul LS ja VTK saamisest*</i>)	Asjaomased asutused ja isikud
DP koostamise korraldaja vaatab esitatud ettepanekud läbi ning teeb nende alusel DP LS-is ja KSH VTK-s vajalikud muudatused	aprill 2018	Tartu Vallavalitsus, Skepast&Puhkim OÜ
DP LS ja KSH VTK avalikustamine koos isikute ja asutuste ettepanekutega	mai 2018	Tartu Vallavalitsus
DP eelnõu koostamine, KSH läbiviimine ja KSH aruande eelnõu koostamine	mai-juuli 2018	Skepast&Puhkim OÜ
DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu esitamine DP koostamise korraldajale	august 2018	Skepast&Puhkim OÜ
DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust teatamine	september 2018 (<i>hiljemalt 14 päeva enne avaliku väljapaneku algust*</i>)	Tartu Vallavalitsus

¹⁹ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104052017004?leiaKehtiv>

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu avalik väljapanek	september 2018 (vähemalt 30 päeva*)	Tartu Vallavalitsus
DP koostamise korraldaja teatab avaliku väljapaneku ajal kirjalikult arvamusi esitanud isikutele oma põhjendatud seisukoha arvamuste kohta ning avaliku arutelu toimumise aja ja koha	30 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist*	Tartu Vallavalitsus
DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu	45 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist*	Tartu Vallavalitsus
Kui avalikul väljapanekul esitati kirjalikke arvamusi, avaldatakse informatsioon avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste kohta ajalehes (vt täpsemalt PlanS § 84 lg 1)	30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumise päevast arvates*	Tartu Vallavalitsus
Avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste alusel tehakse DP eelnõu ja KSH aruande eelnõus vajalikud muudatused	tööks vajaliku aja jooksul	Skepast&Puhkim OÜ, Tartu Vallavalitsus
DP eelnõu ja KSH aruande eelnõu esitamine kooskõlastamiseks ja arvamuse andmiseks	tööks vajaliku aja jooksul	Tartu Vallavalitsus
Kooskõlastuste ja arvamuse andmine ²⁰	30 päeva jooksul ÜP ja KSH aruande saamisest*	Asjaomased asutused ja isikud
DP eelnõu ja KSH aruande täiendamine ning KSH aruande tulemuste lisamine DP-sse	tööks vajaliku aja jooksul	Skepast&Puhkim OÜ, Tartu Vallavalitsus
DP esitamine vastuvõtmiseks ja KSH aruande esitamine nõuetele vastavaks tunnistamiseks	tööks vajaliku aja jooksul	Skepast&Puhkim OÜ
DP ja KSH aruande vastuvõtmine	tööks vajaliku aja jooksul	Tartu Vallavalitsus
Puudutatud isikute teavitamine KSH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest	teavitamine 14 päeva jooksul otsuse tegemisest*	Tartu Vallavalitsus
DP avalikust väljapanekust ja arutelust teatamine	hiljemalt 14 päeva enne avaliku väljapaneku algust*	Tartu Vallavalitsus
DP avalik väljapanek	vähemalt 30 päeva*	Tartu Vallavalitsus
DP koostamise korraldaja teatab avaliku väljapaneku ajal kirjalikult arvamusi esitanud isikutele oma põhjendatud seisukoha arvamuste kohta ning avaliku arutelu toimumise aja ja koha	30 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist*	Tartu Vallavalitsus

²⁰ PlanS § 85 lg 2: Kui kooskõlastaja või arvamuse andja ei ole 30 päeva jooksul üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu saamisest arvates kooskõlastamisest keeldunud või arvamust avaldanud ega ole taotlenud tähtaja pikendamist, loetakse üldplaneering ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu kooskõlastaja poolt vaikumisi kooskõlastatuks või eeldatakse, et arvamuse andja ei soovi nende kohta arvamust avaldada, kui seadus ei sätesta teisiti.
PlanS § 85 lg 3: Kui kooskõlastamisel ei viidata vastuolule õigusaktiga või maakonnaplaneeringuga, loetakse üldplaneering kooskõlastatuks. KSH aruande eelnõu kooskõlastamisel hinnatakse aruande eelnõu õigusaktidele vastavust ning selles sisalduvate hinnangute piisavust ja objektiivsust.

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
DP avaliku väljapaneku tulemuste avalikust arutelust teatamine (vajadusel) ²¹	<i>hiljemalt 14 päeva enne avaliku arutelu algust*</i>	Tartu Vallavalitsus
DP avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu (vajadusel)	<i>45 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist*</i>	Tartu Vallavalitsus
Kui DP avalikul väljapanekul esitati kirjalikke arvamusi, avaldatakse informatsioon avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste kohta ajalehes (vt täpsemalt PlanS § 89 lg 1)	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumise päevast arvates*</i>	Tartu Vallavalitsus
DP esitamine Rahandusministeeriumile heakskiitmiseks	tööks vajaliku aja jooksul	Tartu Vallavalitsus
Otsuse tegemine DP heakskiitmise kohta	<i>60 päeva jooksul Rahandusministeeriumile esitamisest arvates*</i>	Rahandusministeerium
DP kehtestamiseks esitamine	tööks vajaliku aja jooksul	Skepast&Puhkim OÜ
DP kehtestamine	tööks vajaliku aja jooksul	Tartu Vallavalitsus
DP kehtestamisest teavitamine	PlanS § 91 lg-d 2, 5 <i>(30 päeva jooksul planeeringu kehtestamise päevast arvates*)</i>	Tartu Vallavalitsus
Teate DP kehtestamise kohta ja kehtestatud DP saatmine Rahandusministeeriumile ja maakatastri pidajale	PlanS § 91 lg 3 <i>(30 päeva jooksul planeeringu kehtestamise päevast arvates*)</i>	Tartu Vallavalitsus

* PlanS-s sätestatud tähtajad

Vt lisaks: ÜP ja KSH protsessi kirjeldav ühine skeem²² koos viidetega PlanS-ile.

²¹ PlanS § 88 lg 2: Avaliku arutelu korraldamine ei ole nõutav, kui ÜP kohta ei esitatud avaliku väljapaneku kestel kirjalikke arvamusi või kui kõik kirjalikult esitatud arvamused on arvesse võetud.

²² <http://planeerimine.ee/static/sites/2/yp-menetluse-skeem.pdf>

8. DP ja KSH osapooled

Käesolevas peatükis on esitatud DP ja KSH koostamise osapooled ning DP töörühma ja KSH eksperdirühma koosseis.

Tabel 6. Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse DP ja KSH koostamise osapooled

Osapool	Asutus	Kontaktisik	Kontaktid
DP koostamise otsustaja (DP kehtestaja)	Tartu Vallavolikogu	Kadri Linamägi, volikogu referent	Haava tn 6, Kõrveküla, Tartu vald, Tartumaa 60512, kadri.linamagi@tartuvald.ee tel: :+372 730 1791
DP ja KSH koostamise korraldaja	Tartu Vallavavalitsus	Egle Nõmmoja	Haava tn 6, Kõrveküla, Tartu vald, Tartumaa 60512, egle.nommoja@tartuvald.ee mob: +372 5333 9166
DP koostaja ja KSH läbiviija	Skepast&Puhkim OÜ	Triin Lepland, planeerija alates 01.03 Piret Kirs, planeerija Marju Kaivapalu KSH vastutav täitja	Laki 34, 12915 Tallinn info@skpk.ee piret.kirs@skpk.ee tel:+372 664 5808 marju.kaivapalu@skpk.ee. mob: +372 534 414 59
DP heakskiitja	Rahandus- ministeerium	-	-
Arendaja	AS Tartu Graanul	Kaido Parv	Pelleti, Tila küla, Tartu vald, Tartu maakond leo.karafin@gmail.com mob: +372 504 48 07

DP töörühma ja KSH eksperdirühma koosseis:

1. DP ja KSH juhtekspert, maaparandus – Hendrik Puhkim, MSc geograafia, KMH litsents nr KMH0135, KSH juhteksperdi pädevus vastavalt KeHJS-le, Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühingu juhatause liige, planeerija pädevus vastavalt planeerimisseadusele;
2. Detailplaneeringu koostaja –Triin Lepland, MSc kinnisvara planeerimine (EMÜ). Alates 01.03.2018 detailplaneeringu koostaja Piret Kirs, MSc maastikuarhitektuur (EMÜ);
3. KSH ekspert, vastutav täitja, maavarad, põhjavesi, pinnavesi, jäätmed – Marju Kaivapalu, MSc keemia – ja keskkonnakaitsetehnoloogia (TTÜ), hüdro meteoroloogia ja loodushoid (EMA);
4. Sotsiaal-majanduslikud mõjud- Kristiina Nauts, MSc keskkonnatehnoloogia (TÜ), Eesti Maaülikooli keskkonnateaduse ja rakendusbioloogia doktoriõpe;
5. Jäätmed- Liis Kikas, MSc keskkonnakorraldus (TÜ);
6. Looduskeskkonna mõjud, roheline võrgustik, pinnas, taimkate, loomastik, maastik; – Raimo Pajula, MSc geoökoloogia;
7. GIS spetsialist – Kati Kraavi, MSc kinnisvara planeerimine;
8. Müra ja õhusaaste hindamine ning modelleerimine - Maria Oravas, MSc keskkonnakorraldus ja puhtam tootmine (TTÜ).

9. Koostöö ja kaasamine

Antud juhul on DP on üldplaneeringu kohane ja viiakse läbi KSH, seega viiakse planeeringu menetlus läbi üldplaneeringu menetlusena, kuid koostöö ja kaasamine toimub DP koostamisele ettenähtud nõuete alusel (PlanS § 124 lg 7 ja 9). Seetõttu tuleb iga kord PlanS-is teavitamisele seatud nõuete rakendamisel §-i 76 asemel vaadata §-i 127.

DP koostatakse koostöös valitsusasutusega, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi DP käsitleb ning DP ja KSH koostamisse kaasatakse isikud, kelle õigusi planeering võib puudutada, isikud, kes on avaldanud soovi olla selle koostamisse kaasatud, samuti asutused, keda detailplaneeringu rakendamisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju tõenäoliselt puudutab või kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju vastu, sealhulgas valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid neid ühendava organisatsiooni kaudu ning planeeritava maa-ala elanikke esindavad mittetulundusühingud ja sihtasutused.

Kaasatavate asutuste ja isikute loetelu koostamisel on aluseks PlanS-i § 127 lg 1, 2, Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute kooskõlastamise alused“ (VVm nr 133) § 3 ja KeHJS-e § 2³.

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi ja eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu on hetkeseisuga (DP lähteseisukohtade ja KSH VTK koostamise hetkel) esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 7). Kaasatavate nimekiri võib planeeringu koostamise ja KSH läbiviimise käigus täpsustuda.

Tabel 7. Detailplaneeringu ja KSH koostamise protsessi kaasatavad isikud ja asutused

Asutus/isik	Kontaktid	Kaasamise põhjendus
Ministeeriumid		
Rahandus- ministeerium	Endla 13, 10122 Tallinn info@fin.ee	PlanS § 81 lg 3, § 90 (ruumilise planeerimise koordineerija riigi tasandil; seoses käimasoleva riigireformiga maavanema institutsioon kaotamisel)
Ametid		
Keskkonnaamet	Aleksandri 14, 51004 Tartu (Tartu kontor) info@keskkonnaamet.ee	PlanS § 127 lg 1, VVm nr 133 § 3 lg 2 (planeeringu elluviimisega võib kaasneva oluline keskkonnamõju), KeHJS § 2 ³
Maanteeamet	Pärnu mnt 463a, 10916 Tallinn info@mnt.ee	PlanS § 127 lg 1, VVm nr 133 § 3 lg 5
Põllumajandusamet	Tähe 4, 51010 Tartu tartu@pma.agri.ee	PlanS § 127 lg 1, VVm nr 133 § 3 lg 9
Päästeamet	Raua 2, 10124 Tallinn louna@rescue.ee	PlanS § 127 lg 1, VVm nr 133 § 3 lg 10
Terviseamet	Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn pohja@terviseamet.ee	PlanS § 127 lg 1, VVm nr 133 § 3 lg 12, KeHJS § 2 ³
Keskkonnaorganisatsioonid		
Eesti Keskkonna- ühenduste Koda	info@eko.org.ee	PlanS § 127 lg 2 (keskkonna-organisatsioone ühendav organisatsioon)
Tehnovõrkude valdajad*		
Elektrilevi OÜ	info@elektrilevi.ee	Tehnovõrkude valdajad, kelle tehnilised tingimused on aluseks DP koostamisel
Telia AS	info@telia.ee	

Asutus/isik	Kontaktid	Kaasamise põhjendus
Naaberkinnistute omanikud*		
Elamumaade omanikud	Teavitatakse kirjaga (korraldab Tartu Vallavalitsus)	Kavandatava tegevuse poolt võimalikult mõjutatavad asutused ja isikud
Laiem avalikkus*		
Piirkonna asutused ja ettevõtted ning elanikud	Teavitatakse üldiste infokanalite kaudu (ajaleht, veebileht jm) vastavalt seaduse nõuetele	Võimalikud asjast huvitatud või mõjutatud isikud

* Kaasatakse DP ja KSH aruande eelnõude koostamise ja avalikustamise etappides

DP lähteseisukohtade ja KSH VTK kohta küsitakse seisukohti eelolevas tabelis nimetatud ministriumidelt, ametitelt, Rahandusministeeriumilt ja Eesti Keskkonnaühenduste Kojalt. Lähtudes PlanS-i § 81 lõikest 3 on Rahandusministeeriumil õigus määrata lisaks lähteseisukohtades nimetatud koostöötegitajatele ja kaasatavatele isikuid ja asutusi, kellega tuleb teha üldplaneeringu koostamisel koostööd või keda tuleb üldplaneeringu koostamisse kaasata. Tehnovõrkude valdajaid, naaberkinnistute omanikke ja laiemat avalikkust kaasatakse DP ja KSH aruande eelnõude koostamise ja avalikustamise etappides (vt ptk 7).

Kaasamise viisidena kasutatakse:

- informeerimist – teavitus lehes, info kodulehekülgedel internetis, teavitus e-kirjaga, teated, avalikel infostendidel, mille asukohad on eelnevalt kokku lepitud.
- konsulteerimine, seisukoha küsimine – konkreetsed küsimused (küsimustikud) või töödokumentidega tutvumine, mille osas oodatakse tagasisidet võimalike täienduste osas.
- osalus – arutelud, koosolekud, töögrupid.

10. Ülevaade laekunud seisukohadest

Vastavalt PlanS-i § 127 lg 1, 2 esitas DP koostamise korraldaja (Tartu Vallavalitsus) Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse DP lähteseisukohad ja KSH VTK asjaomastele asutustele (vt ptk 9) seisukoha küsimiseks.

Käesolevas peatükis käsitletakse DP lähteseisukohtadele ja KSH VTK-le ettepanekuid esitanud asutuste kirju ning antakse ülevaade tehtud ettepanekutest ja nendega arvestamisest (vt Tabel 8). Lähteseisukohtade ja VTK kohta laekunud ettepanekud/seisukohad (kirjad) on lisatud käesolevale dokumendile (vt Lisa 2). Samast lisast on leitavad ka eelmises lõigus nimetatud VTK kohta laekunud asjaomaste asutuste varasemad seisukohad.

Tabel 8. Ülevaade Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse DP lähteseisukohtade ja KSH VTK kohta laekunud ettepanekutest ning nendega arvestamisest

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
Keskkonnaministeerium 13.03.2018 nr 7-15/18/1630-2	Ettepanekud puuduvad ning juhul kui detailplaneeringuga kavandatav tegevus oluliselt ei muutu ega teki asjaolusid, mis tingiksid Keskkonnaministeeriumi kaasamise, siis ei ole vajalik edaspidi kõnealuse detailplaneeringu materjale meile seisukoha andmiseks saata.	Ettepanekud puuduvad.
Keskkonnaamet 21.03.2018 nr 6-5/18/3299-3	<p>1. Tehase rajamisel, käitamisel ning sulgemisel tuleb järgida THS § 85-112 nõudeid. Palume KSH aruande koostamisel nimetatud nõuete täitmist käsitleda ja analüüsida.</p> <p>2. Teeme ettepaneku peatükis 3.3 lisaks 0-alternatiivile kaaluda ka alternatiivi, kus lähtutakse jäätmeseaduse § 1 lg 1 p 5 kus jäätmeseaduse reguleerimisalasse ei kuulu metsandusest pärinevad materjalid. Sellel juhul oleks eeldatavalt koostootmisjaama rajamine võimalik oluliselt väiksema investeeringuga, kuna heitgaaside puhastuseks poleks vajalik rajada ja hiljem käitada kalleid puhastusseadmeid ning kasutusaegsed seirenõuded poleks nii ranged. Samuti oleks heited ja riskid sel juhul eeldatavalt väiksemad.</p> <p>3. Ptk 5.5.2 viimases lõigus on nimetatud, et Murisoo peakraav jääb Veski kinnistust 350 m kaugusele läände. Pigem on lähim koht Veski kinnistust 390 m kaugusel edelas.</p> <p>4. Ptk 5.9 teine lõik Metsaveo raudtee kohta ei ole antud asukohas ja selle VTK-s asjakohane.</p>	<p>Ettepanekuga arvestatakse KSH aruande koostamisel.</p> <p>Ei arvesta VTK täiendamisel. Alternatiivi ei lisata KSH VTK-le, sest pakutud alternatiiv, kasutada ainult biokütust, ei ole reaalne alternatiiv. Arendaja planeerib kasutada jäätmekütust. Nõustume, et eeldatavalt koostootmisjaama rajamine võib tulla odavam, kuid biokütuse kasutamine toormena on kallim kui jäätmekütuse kasutamine. Seega on arendaja hinnangul reaalne ja majanduslikult tasuvam jäätmekütuse kasutamine.</p> <p>3. Arvestatud. VTK-d muudetud Murisoo peakraav jääb Veski kinnistust 390 m kaugusel edelas.</p> <p>4. Arvestatud. Lõik Metsaveo raudtee kohta eemaldatud.</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	5. Tabelis 6 on arendaja kontaktandmetes sõnades Tartu tähed puudu. Samuti on vale KSH koostamise korraldaja e-posti aadress (tähevigas olemasolevas valla kodulehe järgi mitteeksisteeriv ja eeldatavalt peaks seal olema nimetatud kontaktisiku e-posti aadress).	5. Arvestatud. VTK-d tabeli 6 andmeid parandatud.
	6. Palume tabelis 7 asendada Keskkonnaameti e-posti aadress louna@keskkonnaamet.ee aadressiga info@keskkonnaamet.ee, kuna Keskkonnaamet on loobumas regioonipõhisest kontaktaadressist.	6. Arvestatud. VTK-d tabeli 7 andmeid parandatud.
Põllumajandusamet 08.03.2018 nr 14.2-1/308-1	1. Põllumajandusameti Tartu Keskus tuvastas, et osaliselt on planeeringu alal 1969. a. rajatud naaberkinnisasjaga ühine Kuusisoo maaparandusehitise (kood 2104420020100/002) reguleeriv võrk.	1. Arvestatud. KSH VTK kohaselt asub planeerigu ala osaliselt Kuusisoo maaparandusehitisel.
	2. Thea katastriüksuse (79403:002:0021) kuivenduse toimimiseks peab detailplaneeringu ala ehitiste alla jääva Kuusikusoo maaparandusehitise kuivenduse (drenaaži) rekonstrueerima. Rekonstrueerimisprojekti koostamiseks tuleb taotleda projekteerimistingimused Põllumajandusameti Tartu keskusest. Rekonstrueerimistööd peavad olema tehtud enne planeeringu ehitistele ehitusloa väljastamist.	2. Ettepanekuga arvestatakse detailplaneeringu koostamisel.
	3. Planeeritava hoonestuse alla jääv drenaažitorustik tuleb likvideerida.	3. Ettepanekuga arvestatakse detailplaneeringu koostamisel.
	4. Planeeritavalt alalt sademevee suunamisel Kuusisoo maaparandusehitise eesvoolu kaasata eesvoolu omanikud detailplaneeringu menetlusse. Samuti tuleb kooskõlastada eesvoolu omanikega planeeritav sademevee suunamise projekt.	4. Ettepanekuga arvestatakse detailplaneeringu koostamisel.
	5. Juhime tähelepanu, et vastavalt maaparandusseaduse §47 lg 1 tuleb muu ehitise projektid kooskõlastada Põllumajandusameti Tartu keskusega.	5. Ettepanekuga arvestatakse ehitiste projektide koostamisel.

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
<p>Terviseamet 09.04.2018 nr 9.3-4/1715</p>	<p>1. DP algatamisel koostati KSH eelhinnang, mille kohaselt ei saa välistada kavandatava tegevusega kaasnedavad võivad olulist keskkonnamõju ning detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia KSH.</p>	<p>1. Ettepanek puudub. KSH VTK-s on viidatud KSH eelhinnangule. Seega ettepanekuga on arvestatud.</p>
	<p>2. Seega tuleb KSH raames analüüsida KMH täpsusastmes koostootmisjaama rajamise ja eksploateerimisega kaasnevaid mõjusid.</p>	<p>2. Väljavõtte KSH VTKst: <i>Keskkonnakaitseks kõige sisukamaks teemaks on koostootmisjaama kavandamine ja sellega kaasnevad keskkonnamõjud, mistõttu on kõige asjakohasem teostada KSH KMH täpsusega, et vältida asjatult dubleerivaid menetlusi.</i> Seega ettepanekuga on arvestatud.</p>
	<p>3. Tekkiva müra prognoosimiseks on vajalik müra hindamine, mis võtab arvesse nii müraallikate paiknemist ja liikumist kui ka müra leevendavad meetmed. KSH aruandes müratasemete modelleerimisel võetakse arvesse koosmõju teiste tootmisaladega. KSH aruandes hinnatakse detailplaneeringuga kavandatava tegevuse mõju inimese tervisele. Analüüsitakse potentsiaalset müratasemete tõusu mõju ning antakse hinnang õhusaaste mõjude osas. Müra ja õhusaaste mõju hindamisel arvestatakse ka lähialade tegevuste koosmõjuga.</p>	<p>3. KSH VTK kohaselt teostatakse KSH aruande koostamisel müra modelleerimine ning arvestatakse ka koosmõjuga.</p>
	<p>4. Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 58 lg 1 alusel uute planeeringute koostamisel tuleb arvestada, et planeeringu elluviimisel ei ületataks piirkonna jaoks müra sihtväärtusi, sellest lähtuvalt planeeritava tegevusega kaasnev tööstus- ja liiklusmüra ei tohi elamu territooriumidel ületada keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra sihtväärtusi. Müra normidele vastavust tuleb tõendada müramõõtmistega kinnistu piiril</p>	<p>4. Ettepanekuga arvestatakse KSH aruande koostamisel.</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>(müraproгноos).</p> <p>5. Planeeringualal kasutatava joogivee kvaliteet peab vastama sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid“ nõuetele.</p> <p>Terviseameti Lõuna talitus on seisukohal, et detailplaneeringu lähteseisukohtade määramisel tuleb arvestada, et lähteseisukohtade määramisel, detailplaneeringu koostamisel ja hiljem elluviimisel ei kaasne eeldatavat negatiivset mõju inimeste tervisele ning tagatakse võimalike ohutegurite ärahoidmine. KSH aruanne peab kajastama meetmed, mis aitavad kavandatava tegevusega kaasnevat negatiivset keskkonnamõju vähendada.</p>	<p>5. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>Ettepanekuga on arvestatud KSH VTK koostamisel. KSH aruanne kajastab meetmed, mis aitavad kavandatava tegevusega kaasnevat negatiivset keskkonnamõju vähendada.</p>
<p>Maanteeamet 28.03.2018 nr 15-2/18/11049-2</p>	<p>1. Planeeritavat ala teenindava Kuusesoo tee ja riigitee ristumiskoha käsitlemisel kanda planeeringu joonistele ja seletuskirjas tuua välja Ehs § 71 kohane tee kaitsevöönd.</p> <p>2. Riigitee kaitsevööndis on keelatud tegevused vastavalt Ehs § 70 lg 2 ja § 72 lg 1, sh on keelatud ehitada ehitusloa-kohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Maanteeameti nõusolekul vastavalt Ehs § 70 lg 3.</p> <p>3. Planeeringus tuleb kasutada riikliku teeregistri (http://teeregister.riik.ee) põhiseid teede numbreid ja nimetusi.</p> <p>4. Planeeringus käsitleda üldplaneeringule ja teemaplaneeringule vastavust ning planeeringulahendus siduda kontaktalas paiknevate teiste planeeringute ja teeprojektide lahendustega.</p> <p>5. Juurdepääsuna Pelleti, Väike-Kivestiku ja Veski kinnistute planeeringualale tuleb kasutada olemasolevaid kohalikke teid ja nende ristumiskohti riigiteelt. Täiendavaid ristumiskohti riigiteedele mitte planeerida.</p> <p>6. Määrata planeeringuala liikluskorralduse põhimõtted,</p>	<p>1. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>2. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>3. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>4. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>5. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p> <p>6. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel, kuid</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>vastavalt PlanS § 126 lg 1 p7. Hinnata arendusega kaasnevat liiklussageduse kasvu ja liikluskoosseisu. Analüüsida lisanduva liikluse mõju riigitee ristumiskoha läbilaskevõimele. Teostada ristmike läbilaskvuse kontrollarvutus tiptundidel arvestades nii olemasoleva kui prognoositava perspektiivse (20 aastat) liiklussagedusega. Vajadusel näha ristmikele ette laiendused. Arvestada, et Planeering on ehitusprojekti koostamise alus. Ruumivajaduse hindamiseks, ohutu liikluslahenduse planeerimiseks ja asjatundlikkuse põhimõttele vastava projektlahenduse võimaldamiseks (vastavalt EhS § 10), kaasata planeeringu koostamisse teedeinsener kui eriteadmistega isik (PlanS § 4 lg 6).</p>	<p>eraldi liiklusuuringut ei koostata. Hinnatakse liiklussagedust ja selle kasvu olemasolevate andmete põhjal.</p>
	<p>7. Planeeringus (joonistel, seletuskirjas) käsitleda ristumiskoha nähtavuskolmnurka ja riigiteele vajalikku külgnähtavust ning vaba ruumi nõuet vastavalt majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruses nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteede projekteerimisnormid“ (edaspidi Normid) punkt 5.2.7, tabel 2.14, 2.17 lähtetasemel rahuldav. Nähtavuskolmnurgad peavad olema näidatud kitsendusi käsitleval planeeringujoonisel.</p>	<p>7. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>
	<p>8. Planeeringu joonistel näidata planeeringualal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Seejuures juhime tähelepanu, et tehnovõrke, sh kaitsevõndeid riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Juhul, kui planeeringu koosseisus kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, tuleb need kavandada kinnisel meetodil.</p>	<p>8. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>
	<p>9. Planeeringus käsitleda ning näidata joonistel planeeringuala sademevete ärajuhtimise lahendused. Seejuures juhime tähelepanu, et sademevett ei tohi juhtida riigitee alusele</p>	<p>9. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse. Põhjendatud juhul kui teekraavidesse sademevete juhtimine on vältimatu, tuleb tagada truupide, kraavide läbilaskevõime ja muldkeha niiskusrežiim. Selleks tuleb hinnata arendustegevusest lisanduvaid vooluhulki, riigitee kraavide ja truupide läbilaskevõimet, sh truupide seisukord ja teostada läbilaskearvutused.</p>	
	<p>10. Planeeringus sätestada ehitusjärjekorrad. Seletuskirja tuleb lisada, et arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.</p>	<p>10. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>
	<p>11. Maanteeamet ei võta endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks. Arendustegevusega seotud riigitee laiendamise, uute ristmike kavandamise, jalgratta- ja jalgtee kavandamise jne korral on nende projekteerimine ning väljaehitamine KOV kohustus (PlanS § 131 lg 1).</p>	<p>11. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>
	<p>12. Planeeringu seletavas osas märkida, et kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Tee ehitusprojekte võib koostada vaid vastavat pädevust omav isik (EhS § 24 lg 2 p 2). Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberehituse korral (EhS § 99 lg 3) annab nõuded projektile Maanteeamet ja riigitee aluse maaüksuse piires väljastab tee ehitusloa Maanteeamet.</p>	<p>12. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu ja ehitusprojekti koostamisel.</p>
	<p>13. Juhime tähelepanu, et kõik planeeringuga kavandatu, sh liikluslahendused peavad jääma planeeringuala sisse.</p>	<p>13. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>
	<p>14. Planeering kooskõlastada Maanteeametiga juhindudes PlanS § 124 lg 10 (planeeringu</p>	<p>14. Ettepanekuga arvestatakse planeeringu koostamisel.</p>

Tartu vallas Tila külas Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu keskkonnamõju
strateegiline hindamine
Lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
Merili Kerge (Saare kinnistu, Tila küla) 11.04.2018	koostamise korraldaja on kohaliku omavalitsuse üksus).	
	Ettepanek on teostada AÕKS §35 kohased mõõtmised AÕKS §34 kohase mõõtja poolt, et fikseerida ja dokumenteerida õhukvaliteedi praegune tase.	Ei arvestata ja eraldi mõõtmisi ei teostata. KSH aruande koostamisel modelleeritakse välisõhusaastet ja võetakse arvesse koosmõju teiste tootmisalade saasteallikatega.
	Planeeritava tegevusega kaasnev tööstus- ja liiklusrüüri ei tohi elamu territooriumidel ületada keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra sihtväärtusi. Tuleb teostada AÕKS §62 kohane välisõhus leviva müra kaardistamine. Koosmõjus kontaktvõõndis juba kehtestatud planeeritavate arendustega võib detailplaneeringu elluviimisel kaasneda oluline kumulatiivne mõju.	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Planeerigu ja KSH aruande koostamisel arvestatakse keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja viiakse läbi müra modelleerimine. Müra modelleerimine viiakse läbi ainult konkreetse planeerinuga kavandatava tegevuse osas.
	Teostada KeÜS §3 kohane keskkonnanahäiringu hinnang. Kuna planeeritava koostootmisjaama töötükk on 24/7, siis on oht valgusreostuse tekkeks, sest on vajadus tagada koostööjaamas ohutu töö pimedal ajal. Samuti võivad valgusreostust tekitada teenindavate sõidukite tuled.	Arvestatakse. KSH aruandes hinnatakse DP-ga kavandatava tegevuse mõju inimese tervisele. KSH aruandes kirjeldatakse meetmed, mis aitavad kavandatava tegevusega kaasnevat negatiivset keskkonnamõju leevendada / vähendada. KSH aruande koostamisel analüüsitakse kavandatava tegevuse mõju eeldatavasse mõjualasse jäävate inimeste sotsiaalsetele vajadustele (heaolule) ja varale, võttes aluseks elukeskkonna kujundamise olulised lähtekohad ning arvestades planeeringuala piirkonnale iseloomulikke jooni ja iseärasusi.
	Ettepanek on läbi viia uuringud salvkaevu veetaseme alanemise ja/või veekvaliteedi halvenemise tuvastamiseks ning välja töötada meetmed selle vältimiseks.	Arvestatakse. KSH käigus antakse eksperthinnang kavandatava tegevuse mõjudest pinna- ja põhjaveele. KSH käigus hinnatakse tegevuse mõju piirkonna põhjavee kvaliteedile ja põhjavee kättesaadavusele joogiveehaarde kaevudest.
Käesolevas planeeringus soovitud hoonestuskõrgus 22 m ja kasutusotstarve ei ole kooskõlas	Planeeringus arvestatakse hoonete kõrguste määramisel Tartu Vallavalitsuse 18.10.2017	

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaari ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>PlanS §124 lg. 2 tuleneva eesmärgiga, mis seisneb planeeringualale ruumilise terviklahenduse loomises. Ettepanek on vähendada lubatud hoonestuskõrgus sh. korstna kõrgus sobilikuks ruumilise terviklahendusega. Teeme ettepaneku kehtestada maksimaalne hoonestuskõrgus ka hetkel ülevaadatavas üldplaneeringus.</p> <p>Me ei nõustu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangus esitatud väitega, et kavandatava tegevusega ei kaasne liiklussageduse suurenemist. Vajalik on detailplaneeringuga ette näha ka liikluskorralduslik lahendus (kõnniteed, tänavavalgustus, mürabarjäärade vajadus jms) Jõhvi-Tartu-Valga teest kuni planeeritava ala lõpuni. Riigitee ja kohaliku Kuusesoo tee ristumiskoht ja Kuusesoo tee (kuni vähemalt väljapakutud planeeringuala lõpuni) tuleb lisada planeeringualasse, kusjuures tuleb arvestada ka juba kehtestatud ja kehtestamisel olevate detailplaneeringute realiseerumisel tekkiva liikluskoormusega.</p> <p>Ei nõustu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangus esitatud väitega, et hinnanguliselt tuuakse kompleksi hakkepuitu ja jäätmekütust kokku ca 3-4 veoautokoormat päevas. Kuusesoo tee on juba praegu väga halvas seisus - puudub teepeenar jalakäijatele, teekate on amortiseerunud, löökaukudega ning porine/tolmav.</p>	<p>korralduse nr 514 Lisa 1 "Tila külas asuvate Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuste ja lähiala detailplaneeringu LÄHTEÜLESANNE" Töö nr DP-4-2017 toodud nõuetega . Korstna kõrgus määratakse hajuvusarvutuste koostamisel, et tagada võimalikud head hajumistingimused.</p> <p>Ettepanek ei puudututa DP VTK-d vaid KSH eelhindangut. Detailplaneeringu koostamisel antakse planeeringu piires ka liikluskorralduse lahendus planeeringu ala piires. Planeeringu ala ei suurendata.</p> <p>Ettepanek ei puudututa DP VTK-d vaid KSH eelhindangut. Tegemist on kohaliku teega ja selle heakorra eest vastutab vald. Detailplaneeringu koostamise käigus analüüsitakse piirkonna teedevõrgu sobivust kavandatava tegevusega lisanduva liikluskoormuse seisukohast (Teede liikluskoormuse ja tehnilise seisukorra analüüs ei ole KSH ülesanne)</p>
<p>AS Astri (registrikod 10134061), Lõunakeskus OÜ (10667873) ja Osaühing Ülenurme Investeeringud 13.04.2018</p>	<p>Planeeringu liigi valik. Palume lähteseisukohtades ja KSH uuringus selgitada, miks rajatakse pelleti tootmishoone ja elektri – ja soojus koostootmisjaam läbi detailplaneeringu. Ettepanek, et antud planeeringu koostamine peab toimuma kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu menetlemise järgi. Palume selgitada, kuidas kavatseb kohalik omavalitus tagada, et</p>	<p>Ei arvestata. Kohalik omavalitus on algatanud detailplaneeringu. Koostootmisjaamas ei planeerita üle 100 tonni jäätmete põletamist ööpäevas. Koostootmisjaamas planeeritakse põletada tavajäätmed- põhikütuseks on puidupõhine biomass (raie ja puidutööstuse jäätmed) ning prügipõhine jäätmekütus (põlevjäätmed).</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>tehase valmimisel põletava prügi kogust ei suurendata. Samuti on vaja kindlust, et elektri – ja soojusenergia koostootmisjaamas põletatakse vaid olmeprügi.</p>	
	<p>Mõju liikluskorraldusele. KSH uuringu raames tuleb koostada liiklusuuring selgitamiseks välja, kas olemasolev liiklusvõrk võtab täiendava koormuse vastu. Uuringus tuleb arvestada ka juba kehtivate detailplaneeringute liikluskoormusega. Tila külas Pelleti, Kivvistiku ja Veski maaüksuse detailplaneeringus tuleb sätestada, et hoonete ehitusloa väljastamise eelduseks on olemasoleva Kuusesoo tee (sh katastriüksused 79403:002:0840 ja 79403:002:1389) väljaehitamine, koos kõnni – ja jalgteedega, välisvalgustus ja sademevee lahendusega. KSH uuringus tuleb analüüsida, kas antud alale on vaja ühistranspordi ühendust. Detailplaneeringu alasse tuleb kaasata Kuusesoo tee (sh katastriüksused 79403:002:0840 ja 79403:002:1389), kuni Jõhvi-Tartu-Valga maantee (sh mahasõit).</p>	<p>Ettepanekuga arvestatakse osaliselt planeeringu koostamisel, kuid eraldi liiklusuuringut ei koostata. Hinnatakse liiklussagedust ja selle kasvu olemasolevate andmete põhjal. Detailplaneeringu alasse ei kaasata Kuusesoo tee (sh katastriüksused 79403:002:0840 ja 79403:002:1389), kuni Jõhvi-Tartu-Valga maantee (sh mahasõit).</p>
	<p>Mõju vee – ja kanalisatsiooni ühendusele. KSH uuringus tuleb välja tuua, kui suur on kavandatud tegevuse vee – ja kanalisatsiooni tarbimine. KSH uuringus tuleb analüüsida, kas kavandatav tootmine toob kaasa kahjuliku mõju Keldri katastriüksusel (79403:002:1149) paiknevale puurkaevule ja põhjaveele tervikuna. Detailplaneeringu ala asub Tartu valla tiheasustusalas ja seega peab antud ala liitma Tartu valla ühisveevärgi – ja kanalisatsiooni võrku.</p>	<p>Arvestatakse. KSH aruande käigus antakse hinnang, milline on tootmises tekkiva reovee hulk ja koostis, kuidas see puhastatakse ning kuhu suunatakse. KSH käigus antakse eksperthinnang kavandatava tegevuse mõjudest pinna- ja põhjaveele.</p>
	<p>Mõju piirkonna maaparanduskraavidele. KSH uuringus tuleb analüüsida, kas kavandatav tegevus toob kaasa kraavidesse suunatava vee suurenemise. Juhul, kui detailplaneeringuga kavandatav tegevus suurendab olemasolevates kraavidetes vee taset, tuleb detailplaneeringu alasse kaasata kogu piirkonna</p>	<p>Arvestatakse. Planeeringu koostamisel tagatakse olemasolevate maaparandussüsteemide toimimine ja tehakse koostööd Põllumajandusametiga.</p>

Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanekud (lühendatult)	Kommentaar ettepanekuga arvestamise kohta
	<p>kraavide võrgustik (sh truubid) tagamaks, et planeeringuga kavandatav tegevus ei tekita piirkonnas üleujutusi. Analüüsimisel tuleb arvestada juba kehtivate detailplaneeringute lahendusega.</p>	
	<p>Planeeringu lahendusest tulenev saaste. Planeeringu lahendusega tuleb tagada, et gaas, suits, aur, lõhn, tahm, soojus, müra, põrutus ja muude seesuguste planeeringu alalt tulevate mõjutused ei levi naaber kinnisasjadele. Planeeringu alalt tulevad mõjutused ei tohi oluliselt kahjustada naaber kinnisasjade kasutamist (sh olemasolevate detailplaneeringu realiseerimist) ega ei tohi olla vastuolus keskkonnakaitse nõuetega. KSH analüüsis tuleb koostada hüdroloogiline uuring tagamaks, et planeeritavast tegevusest tulenev reostus ei satuks pinnasesse. Detailplaneeringuga tuleb tagada, et piirkonnas paiknevatse kraavides veekvaliteet ei lange. Juhul, kui tootmine toob kaasa mürataseme tõusu, tuleb KSH uuringus koostada ka mürauuring.</p>	<p>Arvestatakse osaliselt. KSH aruande koostamisel viiakse läbi õhusaaste ja müra modelleerimine. Hüdroloogilist uuringut ei viida läbi.</p>
	<p>Kumulatiivne mõju. KSH uuringus tuleb arvestada kogu piirkonnas olemasolevate ja rajatavate toomishoonetega tagamaks, et Tartu vald tervikuna võtab vastava reostuskoormuse vastu. Samuti peab KSH uuringus arvestama võimalusega, et Tartumaale rajatakse puidurafineerimistehas.</p>	<p>Arvestatakse. KSH aruande koostamisel arvestatakse kumulatiivset mõju.</p>
	<p>Sotsiaal – ja majanduslike mõjude hinnang. KSH raames tuleb koostada ka sotsiaal – ja majanduslike mõjude hinnang. Analüüsis tuleb välja tuua antud tootmishoone mõju piirkonnas paiknevatele ettevõtetele, teistele arenduspiirkondadele (nt Vahi tööstuspark) ning detailplaneeringu kaetud aladele. Samuti tuleb analüüsida mõju tööturule ning Tartu valla üldisele kuvandile.</p>	<p>Arvestatakse. KSH aruande koostamisel analüüsitakse kavandatava tegevuse mõju eeldatavasse mõjualasse jäävate inimeste sotsiaalsetele vajadustele (heaolule) ja varale. Tähelepanu pööratakse planeeringuala läheduses olemasolevatele elamualadele avalduvale võimalikule mõjule ning sealsete inimeste heaolule.</p>

11. Kasutatud materjalid

- Tartu Vallavalituse 18.10.2017.a korraldus nr 514
- Skepast&Puhkim OÜ. Pelleti, Kivvestiko ja Veski maaüksuse detailplaneeringu eskiis. 08/2017
- Väo karjääri territooriumile Lagedi tee 16b kinnistule kütusena tavajäätmeid (olmejäätmeid) kasutava soojuse- ja elektrienergia koostootmisjaama rajamise keskkonnamõju hindamine. heaks kiidetud Keskkonnaametis 08.10.2009
- Tartu valla üldplaneering. Tartu Vallavolikogu 16.12.2008 otsus nr 16.
- Tartu vallavalitsus „Tartu valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2013-2024“ 2013
- Tartu maakonnaplaneeringu 2030+ (koostatav). Tartu maakonnaplaneeringu algatas Vabariigi Valitsus oma 18. juuli 2013 korraldusega nr 337.
- ENMAK 2030. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030. Eelnõu (esitatud Riigikogule) <http://eelnoud.valitsus.ee/main#eToX34NI>
- Vabariigi Valitsuse 22.06.2017 määrus nr 104 "Laeva valla, Piirissaare valla, Tabivere valla ja Tartu valla osas haldusterritoriaalse korralduse ja Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 1995. a määruse nr 159 „Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu kinnitamine“ muutmise"
- Tartu valla arengukava 2017-2020. Kinnitatud Tartu Vallavolikogu 15.10.2014 määrusega nr 8. Muudetud Tartu Vallavolikogu 25.02.2015 määrusega nr 4.
- Tartu valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengukava 2013-2024. Kehtestatud Tartu Vallavolikogu 22.05.2013 otsusele nr 19
- Vabariigi Valitsuse 22.10.2015 määrus nr 108 "Raadi looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri"; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/127102015005>
- Allikas: Raadi looduskaitseala kaitsekorralduskava 2016-2025; https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/raadi_lka_kkk.pdf
- Veekogude seisundi veebikaart. Keskkonnaamet.
- Asjassepuutuvad õigusaktid
- Maa-ameti X-GIS kaardiserveri kaardirakendused
- Keskkonnaregisteri kaardirakendused