

EEP002077 Ökodisko OÜ  
EPE000904 Reg. nr. 11838203  
Kastani 42, 50410 Tartu  
info@okodisko.ee  
www.okodisko.ee



# Biopuhasti katastriüksuse detailplaneering

Tilsi küla, Põlva vald

**Töö nr: DP-18.89**

**Detailplaneeringu koostaja:**

Ökodisko OÜ

Rutt Piir

rutt@okodisko.ee

+372 58 048 522

**Detailplaneeringu tellija:**

Põlva Vallavalitsus

Kesk 15, Põlva 63308

info@polva.ee

+372 799 9470

**Detailplaneeringust huvitatud isik:**

AS Põlva Vesi

juhatuse liige Kristo Kivisaar

**Tartu 2018**

# SISUKORD

A – SELETUSKIRI.....	3
1. Planeeringu koostamise alused ja eesmärk .....	3
2. Olemasoleva olukorra iseloomustus .....	4
2.1. Geograafiline paiknemine.....	4
2.2. Keskkonnatingimused, kitsendused ja piirangud.....	5
2.3. Teed ja tehnovõrgud.....	5
2.4. Lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed.....	5
2.5. Seos üldplaneeringuga .....	6
3. Planeeringu ettepanek.....	7
3.1. Planeeritava ala kruntideks jaotamine. Kruntide ehitusõigus ja arhitektuurinõuded	7
3.2. Hoonestusalade piiritlemine.....	7
3.3. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus.....	8
3.4. Haljastuse ja heakorrastuse põhimõtted.....	8
3.5. Tuleohutusabinõud .....	9
3.6. Tehnovõrgud.....	10
3.6.1. Üldosa .....	10
3.6.2. Veevarustus ja kanalisatsioon .....	10
3.6.3. Soojavarustus .....	11
3.6.5. Sidevarustus .....	12
3.6.6. Elektrivarustus ning välisvalgustus.....	12
3.7. Keskkonnatingimuste seadmine planeeringuga kavandatu elluviimiseks.....	13
3.8. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused .....	14
4. Planeeringu elluviimise võimalused .....	15
B – KOOSTÖÖ NING KOOSKÖLASTUSED.....	16
C – JOONISED.....	17

Joonise number	Joonise nimetus	Joonise suurus / mõõtkava	Digitaalse joonise nimetus:	Kuupäev
1	Situatsiooniskeem	A4	DP-18.98_Tilsi.dwg DP-18.89_Tilsi_1.Situatsioon (a4)	29.05.2018
2	Olemasolev olukord	A2; M 1:500	DP-18.89_Tilsi_2.Olemasolev olukord (a2)	29.05.2018
3	Põhijoonis	A2; M 1:500	DP-18.89_Tilsi_3.PÕHIJONIS (a2)	29.05.2018
4	Tehnovõrkude joonis	A2; M 1:500	DP-18.89_Tilsi_4.TEHNOVÕRKUDEJONIS(a2)	29.05.2018

## A – SELETUSKIRI

### 1. Planeeringu koostamise alused ja eesmärk

Detailplaneeringu koostamise aluseks on Põlva Vallavalitsuse 14.02.2018. a korraldus nr 2-3/143 "Biopuhasti katastriüksuse detailplaneeringu algatamine, lähteseisukohtade kinnitamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamata jätmine".

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on rajada Biopuhasti katastriüksusele (katastritunnus 38501:001:0003) Tilsa küla teenindav puurkaev ning reoveepuhasti.

Alal on olemas hetkel kehtiv detailplaneering reoveepuhasti rajamiseks, kuid see detailplaneering ei võimalda sinna rajada puurkaevu.

#### Piirkonnas kehtivad planeeringud:

- Laheda Vallavolikogu 12.06.2009 määrusega nr 12 kehtestatud Laheda valla üldplaneering.
- Laheda Vallavolikogu 30.12.2013 otsusega nr 34 kehtestatud Tilsa reoveepuhasti detailplaneering. Koostanud: Geomel OÜ (Töö nr 2013-DP1). *Muutub kehtetuks peale Biopuhasti katastriüksuse detailplaneeringu kehtestamist!*

Laheda valla üldplaneeringu kohaselt asub detailplaneeringu ala reserveeritud jäätmekäitluse maa piirkonnas. Detailplaneeringu koostamisel peab vähemalt 60% planeeritavast maa-alast saama üldplaneeringuga määratud sihtotstarbe. Detailplaneeringu koostamisega Laheda valla üldplaneeringut ei muudeta.

#### Piirkonnas kehtivad arengukavad:

- Laheda Vallavolikogu 11.10.2016 määrusega nr 18 kehtestatud Laheda valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2016- 2027.

#### Planeeringu koostamisel aluseks olevad projektid:

- Keskkond & Partnerid OÜ poolt AS Põlva Vesi tellimusel koostatud Tilsa küla puurkaev-pumpla põhiprojekt, töö nr 002/2018 (koostamisel).
- Keskkond & Partnerid OÜ poolt AS Põlva Vesi tellimusel koostatud Tilsa küla reoveepuhasti põhiprojekt, töö nr 003/2018 (koostamisel).
- Eesti Veeprojekt OÜ poolt AS Põlva Vesi tellimusel koostatud Tilsa küla veevarustuse ja kanalisatsiooni ehitusprojekt, töö nr 22-17 (koostamisel).

Detailplaneeringu alusplaanina on kasutatud OÜ Armgal poolt 2018. a jaanuaris koostatud geodeetilist alusplaani mõõtkavas 1:500 (töö nr EGA-2/18). Koordinaadid L-Est süsteemis, kõrgused Balti 1977.a. süsteemis.

Detailplaneeringu sisuline osa on toodud nii seletuskirjas kui joonistel. Planeeringu joonised ning seletuskiri moodustavad lahutamatu terviku. Planeerimisprotsessi puudutav ametlik kirjavahetus ning muu dokumentatsioon ametkondade ja eraisikutega on toodud planeeringu Lisades.

## 2. Olemasoleva olukorra iseloomustus

### 2.1. Geograafiline paiknemine

Planeeringuala asub Tilsi külas, Põlva vallas Biopuhasti katastriüksusel (katastritunnus 38501:001:0003) (vt joonis nr 1: Situatsiooniskeem). Katastriüksuse suurus on 25 293 m<sup>2</sup> ning olemasolev maa sihtotstarve on 100% jäätmeoidla maa.

Pikkjärve ja Kõrbjärve vahelisel alal paiknev Tilsi küla on piirkonna keskuseks.

Planeeritav maa on ümbritsetud järgnevate katastriüksustega:

- põhjast Lauluväljaku teega (Transpordimaa 100%; kü nr 38501:003:0151);
- lääne- ja lõunaküljelt Puhasti teega (Transpordimaa 100%; kü nr 38501:001:0004);
- idast Hoole-Kõrbjärve teega (Transpordimaa 100%; kü nr 62201:001:0010) ja kagust reformimata riigimaal asuva teega.
- Loodes asub Kõrbjärve alajaama katastriüksus (Tootmismaa 100%; kü nr 38501:003:0010);

*Vaade planeeritavale alale Kõrbjärve ääres asuvast vaatetornist:*



(Foto: Priit Tamm)

Planeeringu koostamise aegne olukord on toodud Olemasoleva olukorra joonisel (vt joonis nr 2).

## 2.2. Keskkonnatingimused, kitsendused ja piirangud

Planeeritaval alal ega selle kontaktvööndis ei paikne kaitstavaid loodus- ega kultuuripärandi objekte, -alaid, -kaitsevööndeid. Puuduvad tundlikud loodusalad ja -objektid.

Vastavalt Põlva maakonna teemaplaneeringule „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ ei asu planeeringualal väärtuslikke maastikke ega roheline võrgustiku tuumalaid ja rohekoridore.

Reljeef on tasane, langusega ida suunas. Maapinna kõrgusarvud jäävad vahemikku ca 94,4...96,2 m merepinnast.

Planeeringualal asuvad kahkjad leetunud mullad (LP). Tilsa külas ja selle lähiümbruses on põhjavesi suhteliselt kaitstud. Suhteliselt kaitstud põhjaveega alaks loetakse ala, kus põhjaveekihi lasub üle 20 meetri paksune moreenikiht või üle 5 meetri paksune savi- või liivsaviikiht.

Planeeringualal ei asu maaparandussüsteeme.

Kõrghaljastus kasvab olemasolevate teede ääres. Puuliikidest on esindatud suuremas osas lehtpuud - lepad, haavad, kased, aga on ka üksikud kuused ja männid.

## 2.3. Teed ja tehnovõrgud

Planeeringualale on juurdepääs asfaltkattega 18154 Tilsa-Naruski kõrvalmaanteelt, millelt kulgeb asfaltkattega Hoole-Kõrbjärve kohalik tee küla keskmest kuni Kõrbjärveni. Planeeringuala asub Hoole-Kõrbjärve tee, Lauluväljaku tee, Puhasti tee ja reformimata riigimaa krundil asuva üldkasutatava tee vahelisel territooriumil.

Olemasolevatest tehnovõrkudest läbivad ala kuni 1 kV pingega ja 1 kuni 20 kV pingega elektriõhuliinid ning elektrimaakaabel. Läbi planeeringuala kulgeb olemasolev veetorustik. Teised tehnovõrgud kulgevad planeeritava ala kontaktvööndis.

Olemasolevate tehnovõrkude kulgemised koos kaitsevöönditega on toodud Olemasoleva olukorra joonisel (vt joonis nr 2).

## 2.4. Lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed

Detailplaneeringuala paikneb Põlva maakonna lõunaosas Põlva vallas Tilsa külas, kus planeeringuala hõlmab Tilsa küla kompaktse hoonestusega ala loodeserva. Planeeringuala paikneb Biopuhasti nimelisel lauge rohumaaga krundil.

Planeeritava ala lähipiirkonna seosed on kujutatud Situatsiooniskeemil (vt joonis nr 1).

Tilsa küla on nii eramute kui korterelamutega hoonestatud küla maakonna lõunaosas.

Tilsist on Põlvasse ja Võrru ligikaudu 15 km, Tartusse ca 60 km. Piki asulat läbib Tilsis-Naruski kõrvalmaantee nr 18154, mille ääres kaupluse ees asub maaliinide bussipeatus.

Tilsis asula külgneb kahe järvega: Pikkjärv ning Kõrbjärv, ning küla lähistel voolab Tilsis oja. Tilsis mõisapark on looduskaitse all.

Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise eesmärgiks vastavalt *Laheda valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2016-2027* on tagada efektiivne reoveepuhastamine ning kvaliteetse vee pakkumine liitunud klientidele.

Hetkel juhitakse Tilsis reovesi isevoolselt küla põhjaservas Pikkjärve ääres asuvasse 6050 m<sup>2</sup> suurusesse biotiiki. Olemasolevat reoveepuhastit ei saa omandiprobleemide tõttu rekonstrueerida. Biotiik on eraldatud Tilsis ojast ning tiigi väljavool on teadmata. Suurvee ajal, kui veetase on tavapärasest kõrgem, toimub biotiigist välja voolamine Tilsis oja.

## 2.5. Seos üldplaneeringuga

Planeeringualal kehtiv Laheda Vallavolikogu 30.12.2013 otsusega nr 34 kehtestatud Tilsis reoveepuhasti detailplaneering esitas üldplaneeringu muutmise ettepaneku. Ettepanek oli pere- ja ridaelamumaa maakasutuse juhtfunktsiooniga alale lubada jäätmekäitluse maa ja teemaa maakasutus. Üldplaneeringu muutmine oli vajalik, et võimaldada reoveepuhasti rajamine Tilsis külla.

Kehtiva detailplaneeringuga muudetud endise Laheda valla üldplaneeringu kohaselt asub detailplaneeringu ala nüüd reserveeritud jäätmekäitluse maa piirkonnas. Olemasolev maakasutuse sihtotstarve on 100% jäätmeoidla maa. Laheda valla üldplaneeringu järgi peab detailplaneeringu koostamisel vähemalt 60% planeeritavast maa-alast saama üldplaneeringuga määratud sihtotstarbe.

Arvestades eelnevat on käesoleva Biopuhasti katastriüksuse detailplaneeringu eesmärk kooskõlas Laheda valla üldplaneeringuga.

### 3. Planeeringu ettepanek

#### 3.1. Planeeritava ala kruntideks jaotamine. Kruntide ehitusõigus ja arhitektuurinõuded

Planeering annab ehitusõiguse krundi kasutamise sihtotstarvetega kooskõlas olevate hoonete ja rajatiste püstitamiseks ja kruntide teenindamiseks vajalike tehno-, liiklus- ja spetsiaalrajatiste, samuti haljastuse rajamiseks.

Andmed planeeritava ala ehitusõiguse kohta on esitatud Põhijoonisel asuvas tabelis „Ehitusõigus ja arhitektuurinõuded“ (vt joonis nr 3).

Krundistruktuuris muudatust ei planeerita. Planeeringuga muudetakse Biopuhasti krundi sihtotstarvet. Krundi maakasutuse põhisihtotstarve on kavandatud 70% jäätmeoidla maa. Planeeritava puurkaevu jaoks reserveeritud tootmismaa sihtotstarbega krundiosa võib moodustada maksimaalselt 30% kogu krundi pindalast.

Lubatud krundi kasutamise sihtotstarbed on määratud Siseministeriumi „Ruumilise planeerimise leppemärgid 2013“ soovituslikust materjalist. Eeldatavad katastriüksuse sihtotstarbed on määratud Vabariigi Valitsuse 23.10.2008 a määruse nr 155 „Katastriüksuse sihtotstarvete liigid ja nende määramise kord“ alusel ning toodud ära Põhijoonisel asuvas tabelis „Ehitusõigus ja arhitektuurinõuded“ (vt joonis nr 3). Ehitiste kasutamise otstarbed on määratud lähtuvalt majandus- ja taristuministri 02.06.2015 a määrusest nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“.

Uushoonestuse arhitektuur peab olema keskkonda sobiv, kaasaegne, kõrgetasemeline ja piirkonna elukvaliteeti parandav. Ehitistele peab olema tagatud vaba juurdepääs nende hoolduseks, remondiks ning muude õnnetuste ja avariide likvideerimiseks.

Välisviimistluses on lubatud kvaliteetsed ja kestvad materjalid, keelatud on kasutada algupärast jäljendavaid materjale ning plastikmaterjale. Katusekattematerjalid ja hoone välisviimistlusmaterjalid peavad sobima hoone arhitektuurilahenduse ja välisilmega. Projekteeritavatel hoonetel peab ühe krundi piires olema sarnane arhitektuurne käekiri.

#### 3.2. Hoonestusalade piiritlemine

Hoonestusala suurus ja paiknemine on käesolevas planeeringus antud vastavalt kehtivale Laheda Vallavolikogu 30.12.2013 otsusega nr 34 kehtestatud Tilsu reoveepuhasti detailplaneeringule.

Uushoonestuse asukohtade projekteerimisel tuleb arvestada krundisiseste tehnorajatiste kaitsevöönditega. Kaitsevööndid on näidatud graafiliselt Tehnovõrkude joonisel (vt joonis nr 4).

Planeeritud hoonete asukohad on näidatud Põhijoonisel (vt joonis nr 3) vastavalt

Keskkond & Partnerid OÜ poolt koostatud Tilsu küla puurkaev-pumpla põhiprojektis (töö nr 002/2018) ja Tilsu küla reoveepuhasti põhiprojektis (töö nr 003/2018) kajastatud lahendusele.

### 3.3. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Tänavate ja teede maa-alad, liiklus ja parkimine on korraldatud vastavalt Eesti Standardile EVS 843:2016 „Linnatänavad“ ning Ehitusseadustikule.

Juurdepääsud planeeritavale puurkaev-pumplale ja reoveepuhastile on planeeritud Puhasti teelt ja Hoole-Kõrbjärve teelt.

Planeeringu põhijoonisele on kantud kergliiklustee Tilsu küla Kõrbjärve puhkeala detailplaneeringu järgi (kehtestatud Laheda Vallavolikogu 12.06.2009 otsusega nr 22). Kergliiklustee paiknemist on korrigeeritud. Kergliiklustee on suunatud otse asula keskmesse, jättes ära Lauluväljaku tee äärsed kergliiklustee osa.

Krundisestest katendite projekteerimisel tuleb tagada tulekustutus- ja päästetööde teostamise võimalus kõigis hoonetes.

Lumevallitus planeeringuala sõiduteedelt tuleb ette näha vastavalt EVS 843:2016 (hea). Lund saab lükata tee serva haljasaladele.

Hoonete projektidega täpsustada kruntide juurdepääsuteede asukohad, ümberpööramisplatside ning parkimiskohtade asukohad. Parkimiskohtade ja platside sillutamiseks võib lisaks kõvadele katenditele kasutada ka murukivi.

Planeeritud liikluslahendus on kajastatud graafiliselt Põhijoonisel (vt joonis nr 3).

### 3.4. Haljastuse ja heakorrastuse põhimõtted

Detailplaneeringuga säilitatakse maksimaalselt olemasolevat haljastust.

Planeeringu Põhijoonisel (vt joonis nr 3) on näidatud uushaljastuse vabakujuline lahendus. Puhver- ja kaitsehaljastus on kavandatud reoveepuhasti loode- ja põhjapoolsetele külgedele, peamise eesmärgiga varjata seda Kõrbjärve vaatetornist avaneval vaatel. Haljastuseks tuleb kasutada kohaliku päritoluga kiirekasvulisi lehtpuid ja –põõsaid kombineerituna koos okaspuudega, et tagada aastaringne roheline. Uushaljastuse täpne maht, asukoht ja liigiline koosseis lahendatakse haljastusprojektiga.

*Kanaliseerimisprojektide veekaitsemeetmete määruse §18 kohaselt peavad väike- ja suurpuhastid olema ümbritsetud piirdega, millel peab olema teave reoveepuhasti valdaja ja operaatori nime ja kontaktandmetega.*

Kasutatavate piirdeaedade kõrgus on 1,8 m. Piirete asukohad täpsustada hoonete projektidega.



Sademevee juhtimine naaberkinnistutele ei ole lubatud. Maapinna vertikaalplaneerimine täpsustatakse hoonete projekteerimise käigus.

### 3.5. Tuleohutusabinõud

Krundi siseselt tuleb hoonete vahelised kaugused projekteerida minimaalselt 8 meetrit, et tagada vajalik tuleohutuskuja. Juhul, kui hoonetevahelise kuja laius on alla 8 meetri, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike (tulemüür, tuletõkkesein) või muude abinõudega.

Ehitiste minimaalseks tulepüsivusklassiks on planeeritud TP3 (tuldkartev), samas on lubatud ehitada kõrgema tulepüsivusklassiga ehitisi. Ehitiste täpsem tulepüsivusklass määratakse edasise projekteerimise käigus.

Juurdesõiduteed, läbisõidukohad ja juurdepääsud hoonetele, rajatistele, tuletõrje- ja päästevahenditele ning –veevõtukohtadele peavad olema vabad ning aastaringselt kasutamiskõlblikus seisukorras. Tuletõrjetechnika ligipääsuks tuleb rajada sissepääsud kavandatavatele kruntidele minimaalselt 3,5 meetri laiused. Põhijoonisel on teede laiused antud varuga 4m (vt Põhijoonis nr 3).

Planeeringu koostamise hetkel puuduvad planeeringualal ja selle läheduses toimivad hüdrandid või ametlikud tuletõrje veevõtu kohad. Hetkel on kasutuses Tilsi-Naruski kõrvalmaantee ääres asuvad tuletõrjemahutid, millest lähim asub planeeringualast ca 130 meetri kaugusel.

Laheda valla üldplaneeringus, Tilsi reoveepuhasti detailplaneeringus (kehtestatud Laheda Vallavolikogu 30.12.2013 otsusega nr 34) ja ka Tilsi küla Kõrbjärve puhkeala detailplaneeringus (kehtestatud Laheda Vallavolikogu 12.06.2009 otsusega nr 22) on planeeritud Kõrbjärve ranna-ala kõrvale aastaringse kasutamise võimalusega veevõtukoht, mis käesoleval hetkel on välja ehitamata.

Lähtudes eelnevast on lähim tuletõrje veevõtukoht planeeritud Kõrbjärve kagukaldal avaliku supuskoha juures planeeringualast ca 200 meetri kaugusele. Planeeritava veevõtukohta teenindusplatsi suuruseks eelnevalt nimetatud detailplaneeringute põhjal on 15x15 m.

Väljavõte Tilsi küla Kõrbjärve puhkeala detailplaneeringu kaardilt. Tuletõrje veevõtukoht näidatud punase täpiga:



## 3.6. Tehnovõrgud

### 3.6.1. Üldosa

Planeeringuga on lahendatud Biopuhasti katastriüksuse tehnovõrkudega varustus. Tehnovõrgud on kavandatud maa-alustena. Tehnovõrkude joonisel on märgitud tehnovõrkude võimalikud asukohad. Võrkude täpne paiknemine ning ühendused hoonetega täpsustatakse projekteerimise etapis. Tehnovõrkude ehitamiseks on koostamisel eriosade projektid, mis tuleb täiendavalt kooskõlastada vastavate võrguvaldajatega.

Olemasolevad ja planeeritavad tehnovõrgud ning nende kaitsevööndid on vaadeldavad Tehnovõrkude joonisel (vt joonis nr 4).

#### Planeeritavate tehnovõrkude orienteeruvad mahud:

Veetorustik	-- V0 --	169 m (arvestatud kuni krundipiirini)
Survekanalisatsioonitorustik	-- K0 →	210 m (arvestatud kuni krundipiirini)
Heitvee survetoru	-- K0 →	85 m (arvestatud kuni krundipiirini)
Madalpingekaabel	-- MPO --	330 m
Reoveepuhasti		1 tk
Puurkaev		1 tk
Elektri liitumiskilp		2 tk

### 3.6.2. Veevarustus ja kanalisatsioon

Vastavalt Laheda valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale (kehtestatud Laheda Vallavolikogu 11.10.2016 määrusega nr 18) tarbib Tilsa asulas ühisveevärgi teenust 250 inimest. Teenusepakkujaks Tilsa külas on AS Põlva Vesi. Arengukava näeb ette lähiaastatel Tilsa külas amortiseerunud vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimist ja rajamist. Kavandatakse reoveepuhasti ja veetöötusjaama rajamist, mis vastaks seadustes kehtestatud nõuetele.

Tilsa küla elanike arvestuslik veetarbimine 2015. aastal oli ligikaudu 55 l/in\*ööp. Kanalisatsioonisüsteemi minev veekogus arvestatakse võrdseks tarbitava vee kogusega. Tilsa külas on veevärgiga liidetud 5 kortermaja 100 korteriga ja mõned eramajad. Lisaks on asutustest ühisveevärgiga varustatud Tilsa põhikool, perekodu, lasteaed, Laheda Sotsiaalkeskus, endine lastekodu ning kauplus. Eelnimetatud hooned ja asutused juhivad oma reovee omanikuta ja amortiseerunud kanalisatsioonisüsteemi. Ametlikku kanalisatsiooniteenust ÜVK arengukava koostamise hetkel ei osutatud.

Olemasolev puurkaevu konstruktsioon on amortiseerunud. Parandada puurkaevu ei ole võimalik. **Biopuhasti katastriüksusele on planeeritud uus puurkaev koos seda teenindava kaevumajaga.** Planeeritav asukoht paikneb ca 5,8 m. abs. kõrgemal kui vana puurkaev, mis vähendab võrkuantava vee II astme pumpamisel tehtava töö hulka, võimaldades elektrienergia kokkuhoidu. Puurkaevust on viidud veetorustik reoveepuhastini ja kavandatud suunaga Tilsa küla poole. Eesti Veeprojekt OÜ poolt on koostamisel Tilsa

küla veevarustuse ja kanalisatsiooni ehitusprojekt, töö nr 22-17.

*Puurkaevu sanitaarkaitseala* on vastavalt Veeseaduse § 28-le joogivee võtmise kohta ümbritsev maa- ja veeala, kus veeomaduste halvenemise vältimiseks ning veehaarderajatiste kaitsmiseks kitsendatakse tegevust ja piiratakse liikumist. Sanitaarkaitsevööndi ulatus on 50 m puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihi ühe puurkaevuga. **Detailplaneeringuga tehakse ettepanek puurkaevu sanitaarkaitseala vähendamiseks 30-le meetrile.** Põhjaveekiht on planeeringualal suhteliselt kaitstud ja madala reostusohuga (Eesti põhjavee kaitstuse kaart M 1:400.000).

**Tilsi küla reovee kogumiseks ja puhastamiseks on planeeringuga kavandatud maa-alune reoveepuhasti**, mille peal asub tehnoloogiliste seadmete hoone. Pumplamajast on suunatud reoveepuhastisse survekanalisatsioon filtripesu jaoks. Reoveepuhastist juhitakse heitvesi Pikkjärvest väljavoolavasse Tilsi oja. Väljaklask on märgitud Situatsiooniskeemile (vt joonis nr 1).

*Reoveepuhasti kuja* on vastavalt Kanalisatsiooniehitiste veekaitseõuded<sup>1</sup> § 3 lubatud kõige väiksem kaugus hoonest, joogivee salv- või puurkaevust ning muuks kui joogiveeotstarbeks kasutatavast puurkaevust. Kuja ulatus sõltub suublaks olevast pinnasest ja selle omadustest, reoveepuhasti projekteeritud reostuskoormusest, reovee puhastamise ja reoveesete töötlemise viisist ning reoveepumplasse juhitava reovee vooluhulgast. Kavandatava väikepuhasti kuja (maa-alune või pealt kinnine mahuti ning kinnises hoones paiknevad reovee puhastusseadmed) on 50 meetrit (puhasti reostuskoormus 300-1999 ie). Kuja ulatust arvestatakse antud olukorras hoone välisseinast.

Biopuhasti krundisisesed torustikud ühendatakse krundipiiril asulasse projekteeritavate ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni torudega. Torustike täpne paiknemine, dimensioneerimine ning sõlmede lahendused täpsustatakse projekteerimise käigus.

Reoveepuhasti ja veetootmisjaama planeeritava omavahelise lähestikuse tõttu on taristu haldajal mugav opereerida.

Sademeveetorustikud Tilsi külas puuduvad. Drenaaži-, pinna- ja sademevee juhtimine ühiskanalisatsiooni on keelatud. Sademevesi tuleb planeeringuala piires juhtida kallakuga planeeritavatest hoonetest eemale. Haljasalal toimub liigse sademevee imbumine pinnasesse. Teemaal tuleb sademevesi suunata kalletega haljasalale. Tuleb vältida liigvee valgumist kõrvalkinnistutele.

### 3.6.3. Soojavarustus

Planeeritava tehnoloogiliste seadmete hoone soojavarustus lahendatakse lokaalse individuaalkütte baasil. Soojavarustuseks võib kasutada nt elektrikütet, maakütet, puitkütet, õhk-soojuskütet, päikesepaneele jne. Lubatud ei ole masuudi, põlevkivi ja kivisöe kasutamine küttematerjalina.

Maaküttetorustikku, päikesepaneele jm tehnovõrke võib projekteerida ja paigaldada ka

väljapoole planeeringus ette nähtud hoonestusala.

### 3.6.5. Sidevarustus

Planeeringu koostamise hetkel planeeritaval alal sidekanalisatsiooni ei asu. Kui projekteerimise etapis selgub, et telekommunikatsiooniühendusega varustamine on vajalik, siis on see võimalik tellides vajaliku mahuga mobiilse interneti ja IPTV lahendused.

### 3.6.6. Elektrivarustus ning välisvalgustus

Planeeringualal on võrguvaldajaks Elektrilevi OÜ. Käesoleval hetkel planeeritaval krundil väljaehitatud elektriühendus puudub, kuid on sõlmitud liitumislepingud.

Planeeringualast põhjas asub Kõrbjärve alajaam, millest on kavandatud 0,4 kV maakaabelliinid kuni tehnoloogiliste seadmete hoonete juurdepääsuteede ääres asuvate elektrikilpideni. Elektritoide liitumispunktidest objektide peajaotuskilpidesse nähakse ette samuti 0,4 kV maakaablitega.

Käesoleval hetkel planeeringualal välisvalgustus puudub. Krundi välisvalgustus lahendatakse edasise projekteerimise käigus hoonete külge või teenindusplatsile rajatavate välisvalgustite näol. Ala valgustus ei tohi tekitada valgusreostust ega häirida teedel liiklejaid. Kõrgmastidel projekteoreid ei ole lubatud kasutada.

*Tilsi küla Kõrbjärve puhkeala detailplaneeringu* kohaselt on tänavavalgustus planeeritud piirinaabriks oleva puhkeala keskossa ning järve äärde. Hetkel on kavandatud tänavavalgustus välja ehitamata.

Kõigile Elektrilevi OÜ valdusesse jäävatele elektrirajatistele on ette nähtud tehnorajatise isiklik kasutusõigus Elektrilevi OÜ kasuks.

Hoonete elektriga varustatus ning tehnoseadmete täpsed asukohad projekteeritakse eraldi koostatavas ehitusprojektis.

### 3.7. Keskkonnatingimuste seadmine planeeringuga kavandatu elluviimiseks

Keskkonnamõjude hindamise ja riskianalüüsi läbiviimise vajadus puudub. Planeeritava Tilsu reoveepuhasti reostuskoormus on eeldatavalt kuni 400 ie ning seetõttu ei ole vajadust keskkonnamõjude hindamise eelhindangu koostamiseks. Lisaks ei planeerita ka ühtegi teist seadustes nimetatud tegevust, mis nõuaks keskkonnamõjude hindamist või eelhindangut.

Planeeringualal ei paikne kaitstavaid loodus- ega kultuuripärandi objekte, ei asu miljööväärtuslikke ega Natura 2000 alasid. Planeeringuga ei muudeta olemasolevaid maakasutuspõhimõtteid. Infrastruktuuri ei rajata maa-aladele, kus neid juba ei oleks. Samuti ei asu planeeringualal ega ka planeerita alale ohtlike ainete ladestuskohti.

Väljastatud peab olema reovee ärajuhtimisel keskkonnareostuse tekitamine. Kõik reoveed tuleb kanaliseerida standardite kohaselt. Reoveepuhasti ja puurkaevu-pumplahoone külmumisohtlikud osad tuleb nõuetekohaselt soojustada. Määruse kanalisatsiooniehitiste veekaitsenõuded §18<sup>1</sup> järgi tuleb kanalisatsioonisüsteeme perioodiliselt hooldada nii, et oleks tagatud süsteemide nõuetekohane toimimine. Planeeringualal kavandatava tegevuse positiivne keskkonnamõju avaldub küla reoveekogumisalal reovee nõuetekohases puhastamises ning pinnase ja põhjavee reostuse vältimises.

Peamine planeeringuala mõjutav tegur ehitusperioodil on piirkonna autoliiklus. Planeeringu realiseerumise järgselt autoliiklus piirkonnas oluliselt ei suurene.

Välisvalgustus peab tagama pimedal ajal nähtavuse ning tagama inimeste ohutuse ja turvalisuse. Välisvalgustuse projekteerimisel, valgustusolukorra klassi ja valgustusklassi määramisel tuleb juhinduda standardite EN 13201 nõuetest olenevalt piirkonna kohta sätestatud maa kasutusvaldkonnast. Valgus peab olema suunatud nii, et ei tekiks häirivaid varje ning et see ei pimestaks otse ega peegeldunult.

Oht inimese tervisele avaldub kõige selgemalt hoonete rajamise ehitusprotsessis. Õnnetuste vältimiseks tuleb kinni pidada ehitusprojekti ning tööohutust määravates dokumentides esitatud nõuetest. Ehitusprotsessis tuleb kasutada vaid kvaliteetseid ehitusmaterjale ning ehitusmasinaid tuleb hooldada, et vältida võimalikku keskkonnareostust nt lekete näol. Töötajad peavad olema spetsiaalse hariduse ja teadmistega.

Hoonestamise, maapinna planeerimise ja heakorrastamisega peab olema tagatud, et sademevesi ei voolaks naaberkinnistutele. Ärajuhitud sademevesi peab vastama kehtestatud nõuetele.

Kui mistahes avarii korral esineb lõhna tekkimist, levimist või ärritavat lõhnataju elanikkonnale, tuleb rakendada täiendavaid meetmeid lõhnaaine heitkoguste vähendamiseks. Maaomanik teavitab koheselt kohalikku omavalitsust. Heiteallika valdaja esitab lõhnaaine vähendamise kava kinnitamiseks Keskkonnaametile.

Olmejäätmed tuleb ladustada vastavatesse suletavatesse prügikonteineritesse. Konteinerite asukoht selgub hoonete projekteerimisel ning määratakse tulenevalt arhitektuursest lahendusest. Taaskasutatavate jäätmete kogumine tuleb lahendada liikide kaupa, juhindudes jäätmehoolduseeskirja nõuetest. Jäätmekäitus on lahendatud krundisisesele. Jäätmete äravedu võib teostada vastavat jäätmeluba omav ettevõtte.

### **3.8. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused**

Kuritegevuse riskide vähendamiseks lähtuda Eesti standardist EVS 809-1:2002:

- Ehitusprojektiga tagada nii hoonete kui krundi piisav vaadeldavus ja valgustus;
- Juurdepääsud ja liikumisteed näha ette selgelt eristatavad;
- Vältida juurdepääse vähevalgustatud, varjatud või raskesti valvatavatest kohtadest;
- Luua erineva kasutusega alade selgepiiriline ruumiline eristamine.

Hoonete ning õueala projekteerimisel ja väljaehitamisel arvestada järgnevaga:

- Jälgitavus (nt. videovalve);
- Piiratud juurdepääs võõrastele;
- Välisviimistluses kasutada atraktiivseid materjale, värve;
- Vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, prügikastid, märgid);
- Üldkasutatavate alade korrashoid.

## 4. Planeeringu elluviimise võimalused

Käesolev detailplaneering rakendub vastavalt Eesti Vabariigi seadustele ja õigusaktidele.

Krundi ehitusõigused realiseerib krundi igakordne omanik või vastava piiratud asjaõiguse omanik. Tehnovõrkude rajamine toimub vastavalt krundi igakordse omaniku ja võrguvaldajate kokkulepetele.

Reoveepuhasti kasutamiseks on tarvis taodelda Keskkonnaametilt vee erikasutusluba. Puurkaevu kasutamiseks on vee erikasutusloa taotlemine vajalik juhul, kui põhjavett võetakse rohkem kui 5 m<sup>3</sup> ööpäevas.

Planeeringu kehtestamisega kaasnevad võimalikud kahjud, mida tekitatakse kolmandatele osapooltele, katab krundi igakordne omanik, kelle krundilt kahju põhjustav tegevus lähtub.

Antud detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostatavatele ehituslikele ja tehnilistele projektidele. Planeeringualal edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismõistetele ja heale projekteerimistavale.

## B – KOOSTÖÖ NING KOOSKÕLASTUSED

**Tabel 1: Kooskõlastuste koondtabel**

Jrk. nr	Kooskõlastatav ametkond/ kinnistu esindaja	Nr ja kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Kooskõlastuse originaali asukoht	Märkused
1	Põlva Vesi AS	02.05.2018	Kooskõlastatud e-kirjaga; Kristo Kivisaar	B – koostöö ning kooskõlastused	-
2	Elektrilevi OÜ	11.05.2018	Kooskõlastatud kirjaga; Tatjana Borševskaja	B – koostöö ning kooskõlastused	Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt
3	Päästeamet	K-PV/3 11.05.2018	Detailplaneeringu materjalid digiallkirjastatud; Pjotr Vorobjov	B – koostöö ning kooskõlastused	-
4	Maaamet	6-3/18/8199-2 11.06.2018	Kooskõlastatud kirjaga; Kristi Kivimaa	B – koostöö ning kooskõlastused	-

**Tabel 2: Koostöö koondtabel**

Jrk. nr	Kaasatud organisatsioon/ isik	Nr ja kuupäev	Koostöö sisu	Koostöö originaali asukoht	Märkused
1	Tamme mü omanik (kü nr 38501:003:0873)	22.05.2018	Kooskõlastatud e-kirjaga; Valentina Tamm	B – koostöö ning kooskõlastused	-
2	Lahe veski mü omanik (kü nr 38501:003:0159)	29.05.2018	Kooskõlastatud kooskõlastuslehele; Üllar Tintso	B – koostöö ning kooskõlastused	-
3	Kaevu mü omanik (kü nr 38501:001:0001)	08.06.2018	Kooskõlastatud kooskõlastuslehele; Are Raha	B – koostöö ning kooskõlastused	-
4	Pisarenko mü omanik (mü nr 38501:003:0874)	08.06.2018	Kooskõlastatud kooskõlastuslehele; Annelii Pisarenko	B – koostöö ning kooskõlastused	-
5	Rehemäe mü omanik (kü nr 38501:003:0811)	<i>Pole vastanud 30 päeva jooksul</i>			
6	Vahtra mü omanik (kü nr 38501:003:0030)	<i>Pole vastanud 30 päeva jooksul</i>			



## C – JOONISED