

Tähtvere vallas Vorbuse külas asuva Vorbusemäe puhkeala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMM (27.09.2015. a)

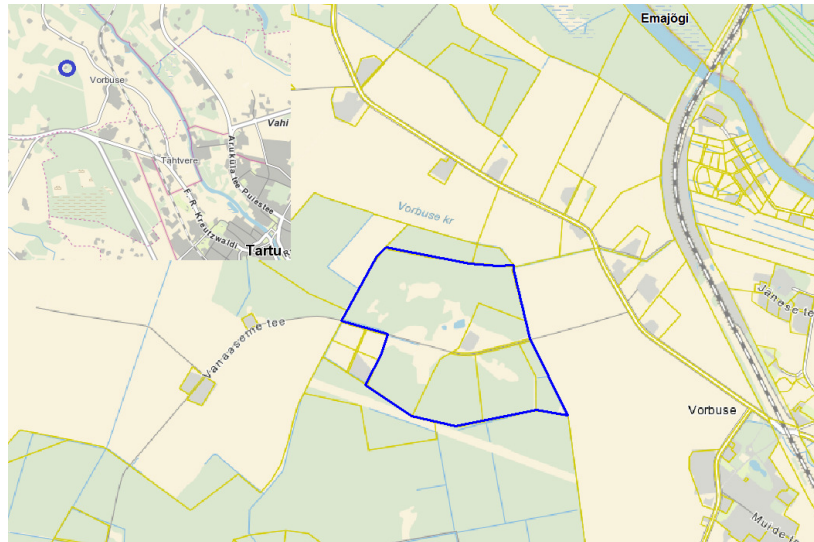
Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) programm on dokument, milles kirjeldatakse kavandatavat tegevust, määratakse ära selle tegevusega kaasnev võimalik keskkonnamõju ning pannakse paika KSH aruande eelnõu eeldatav sisu ja ulatus. Samuti kirjeldatakse KSH meetodikat, tegevust ja ajakava. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm on alusdokumendiks KSH läbiviimisel ja aruande eelnõu koostamisel.

1. KSH objekt ja ümbrus

KSH objektiks on Tartumaal Tähtvere vallas Vorbuse külas asuva Vorbusemäe puhkeala detailplaneering (DP), joonis 1.1. DP ala moodustub kuuest kinnistust: Ida-Vorbusemäe, Lääne-Vorbusemäe, Kõrgemäe, Liivaaugu, Laeva metskond 96 ning Vanaaseme kohalik tee nr 8310030 (tabel 1.1). Planeeritava maa-ala kogupindala on ligikaudu 46 ha ning tegemist on maatulundus- ja transpordimaaga. Planeeringu koostamise korraldajaks ja põhitellijaks on Tähtvere Vallavalitsus.

Tabel 1.1. Ülevaade detailplaneeringuga hõlmatud maaüksustest (Maa-amet, 2015).

Aadress	Katastriüksus	Sihtotstarve	Pindala, sh ehitiste ala	Olemasoleva olukorra lühiiseloostus
Ida-Vorbusemäe	83101:001:0286	100 % maatulundusmaa	6,39 ha	Valdavas osas metsamaa, kirdenurgas istutatud mets
Lääne-Vorbusemäe	83101:001:0287	100 % maatulundusmaa	6,39 ha	Valdavas osas metsamaa, vaatetorni jäänused, künklik maastik
Kõrgemäe	83101:001:0082	100 % maatulundusmaa	3,84 ha, sh ehitiste all 222 m ²	Põhjaosas istutatud kuusik, lõunaosas põllumaa. Kinnistul vana talukoht.
Liivaaugu	83101:001:0240	100 % maatulundusmaa	26,6 ha	2/3 metsamaa, idaosas istutatud mets, ülejäänud aladel nii segakuu männimets ja soine ala. Maastik on künklik (kõrguste vahe kuni 6 m), kuna varasemalt on alalt liiva kaevandatud. Lõunaosas paikneb suletud prügil.
Laeva metskond 96	83101:001:0302	100 % maatulundusmaa	2,17 ha	Lõunaosas looduslik mets, põhjaosas istutatud kuusik.
Vanaaseme kohalik tee nr 8310030	83101:001:0084	100 % transpordimaa	0,34 ha	Kruusakattega tee
KOKKU			45,72 ha	



Joonis 1.1. DP ala paiknemine piirkonnas (sinine ring), DP ala piir (sinine joon), alus: Maa-amet, 2015.

Planeeringu koostamise eesmärgiks on maa-alale avalikult kasutatavate puhke- ja sportimisvõimaluste loomine kombineerituna äri- ja tootmistegevusega: mitmekülgset tegevust võimaldavate puhke- ja spordirajatiste (sh tehisveekogude) ja maa avalikku kasutust toetavate teenindushoonete kavandamine, samuti ehitiste ehitusõiguse määramine, mäeeraldise kaevandamisloa tingimuste määramine ja vastavate katastriüksuste sihtotstarvete muutmine. Vorbusemäe puhkeala DP-ga tehakse ettepanek muuta Tähtvere valla üldplaneeringut Vorbusemäe puhkealale lubatud krundi kasutuse sihtotstarvete (karjääri, põllumajandusliku tootmisehitise, üksikelamu maa) osas ja määrata maakasutuse juhtotstarbe, virgestusmaa, osakaal planeeritaval alal. Samuti kavandatakse Liivaaugu kinnistu maatulundusliku maakasutuse muutmist mäetööstuse maaks kuni maavaravaru ammendamiseni. Vastav taotlus tuleneb asjaolust, et Vorbuse kohaliku tähtsusega liivamaardla on maardlana (aktiivse tarbevaruna) arvele võetud pärast Tähtvere valla üldplaneeringu (2006) kehtestamist.

DP ja selle KSH algatati Tähtvere Vallavolikogu 20.06.2014. a otsusega nr 1-2/16 (programmi lisa 1). Vorbusemäe puhkealale kavandatavad tegevused ei kuulu KeHJS (*Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus*; käesoleval juhul rakendub kuni 30.06.2015. a kehtinud redaktsioon (kohaldub ülemineku säte kuni 01.07.2018. a)) § 6 lg 1 nimetatute hulka, ent on KeHJS § 6 lg 2 loetletud tegevused - plaanitav puhke-, spordi- ja virgestusalade rajamine; vee erikasutus; maavaravaru kaevandamine; kalamajandus. Vorbusemäe detailplaneeringule koostati KSH eelhinnang, milles tulemusel soovitas ekspert kohalikule omavalitsusele pigem KSH protsessi teostamist. KSH läbiviimine Vorbusemäe puhkeala DP-le toimub vajadusest leida keskkonda oluliselt kahjustamata parimad võimalused maakondliku tähtsusega puhke-eeldustega ala ruumiliseks arenguks ja valida planeeringulahenduse võimalikest variantidest sobivaim. DP ja KSH algatamise teade ilmus väljaandes „Ametlikud Teadaanded“ 26.06.2014. a ning ajalehes „Postimees“ 30.06.2014. a.

Planeeringuala läbib Vanaaseme kohalik kruusakattega tee (nr 8310030), mis on Tähtvere valla valduses. Kõrgemäe kinnistul asub vana talukoht lagunenu hoonetega, majade lähiümbrusesse on ladustatud prügi. Ülejäänud kinnistutel hoonestust ei paikne. Liivaaugu kinnistult on aastakümneid tagasi liiva võetud, mis on tänaseks päevaks pärandiks jätnud ebatasase ilmega maastiku. Käesoleval ajal paikneb kinnistul kohaliku tähtsusega aktiivse tarbevaruga Vorbuse liivamaardla. Liivaaugu kinnistu lõunaosas asus 1980. aastatel prügil, mis on tänapäevaks lammutatud.

mis suleti Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni 16.06.2014 kirjas nr JT 6-8/14/13256-2 esitatud andmeil leevendavate nõuete alusel 1997. aastal. Prügila rajati ammendatud liivavõtukohta ehitus- ja olmejäätmete ladestamiseks (allikas: AS Tartu Agro, 2015). Lääne-Vorbusemäe kinnistul paikneb Tapu geodeetiline märk (19716).

Planeeringualast 750 m kaugusel idas on raudtee, Vorbuse-Kardla kõrvalmaantee nr 22102 jääb 400 m kaugusele itta ning Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee nr 2 1,2 km kaugusele lõunasse. DP ala põhjapiiril kulgeb elektri õhuliin kaitsevööndiga 10 m mõlemale poole liini telge, lõunapiiril Vanaaseme-Pärna L3511-L3512 TAR õhuliin kaitsevööndiga 25 m mõlemale poole telge ning 35 kV õhuliin 10 m kaitsevööndiga. Planeeringuala kaguosa on kuivendatud ning ühendatud Tiksoja maaparandussüsteemi (2102360010580). DP ala läänepiiril kulgeb Hiiemetsa eesvool (pikkus 1,3 km). Põhjapiirist 100 m kaugusel asuv Vorbuse kraav on maaparandussüsteemi Vorbuse-Vanaaseme eesvooluks (veekogu kood 1044100; pikkus 0,65 km). Idapiiril voolab 1,46 km pikkune Vorbuse-Keskuse eesvool. Kõik nimetatud eesvoolud on alla 10 km² valgalaga ning veekaitsevööndiga 1 m ning ehituskeeluvööndiga 25 m mõlemale poole kallast. Tähtvere valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2009-2020 kohaselt ühisveevärki ega -kanalisatsiooni paikkonnas ei ole.

Planeeringuala kuulub Ugandi lavamaa maastikurajooni, jäädes absoluutkõrguselt vahemikku 40,5...58 m üle merepinna. Planeeringuala kõrgeim koht paikneb Lääne-Vorbusemäe kinnistul Tapu geodeetilise punkti lähistel. Kuna Liivaaugu kinnistult on liiva ka varem võetud, siis katab ala gleistunud paljandpinnas (Ppg). Ümber maardla levivad nõrgalt leetunud mullad (LkI), planeeringuala kaguosas ka rähkmullad (K) ja leostunud mullad (Ko). DP ala servaaladel ning põhjaosas levivad ka leostunud gleimullad (Go) ja õhukesed madalsoomullad (M``).

Vorbuse liivakarjääri kaevandamisloa taotluse (2012) põhjal on maardla piirkonnas keskmine veetase absoluutkõrgusel 42,1 m. OÜ Eesti Geoloogiakeskus poolt 2001. aastal koostatud „Eesti põhjaveekaitstuse kaardi, 1:400 000“ kohaselt ning Tähtvere valla andmetel on planeeringualal põhjavesi (st maapinnalt esimene aluspõhjaline veekompleks) nõrgalt kaitstud. Põhjavesi levib poorsetes kivimites. *Esialgse Eesti radooniriski levilate kaardi, 1:500 000*“ (OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2004) põhjal on tegemist normaalse radooniriskiga alaga.

EELISE (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaagentuur, 07.04.2015. a) andmeil jääb planeeringuala lähedusesse (ca 900 m kaugusele) Vorbuse väike-konnakotka püsielupaik (KLO3001490). Täpseid andmeid kaitsealuse liigi kohta siinkohal ei avalikustata. Planeeringualal kasvavad mitmed III kategooria kaitsealused taimeliigid: kahkjaspunane sõrmkäpp, (*Dactylorhiza incarnata*, kaitsealuse liigi leiukoht, KLO9320785); soo-neiuvaip, (*Epipactis palustris*, kaitsealuse liigi leiukoht, KLO9320865); laialehine neuuvaip, (*Epipactis helleborine*, kaitsealuse liigi 3 leiukohta, KLO0320855, KLO9320851, KLO9320856); suur käopõll, (*Listera ovata*, kaitsealuse liigi leiukoht, KLO9320979) ning pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*, kaitsealuse liigi leiukoht, KLO9321041). Lähim Natura 2000 ala, so Kärevere linnu- ja loodusala (EE0080371), paikneb planeeringualast ca 3 km kaugusel läänes.

Tähtvere üldplaneeringu (2006) alusel on planeeringuala sihtotstarbeks määratud valdavas osas kavandatav puhke- ja virgestusmaa, vähesel osal (Laeva metskond 96 kinnistu ning Ida-Vorbusemäe ja Lääne-Vorbusemäe kinnistu lõunaosa) maatulundusmaa. Suur osa

planeeringualast (va Kõrgemäe kinnistu lõunaserv) jääb rohevõrgustiku tuumalale. Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2006) ja Tähtvere valla üldplaneeringu (2006) alusel asub planeeringuala maakondliku tähtsusega Kardla-Vorbuse väärtuslikul maastikul.

Pärandkultuuri objektidest paikneb DP alal Vanaaseme vaatetorni asukoht, millest säilinud on vundamendi kraav ja kõdunenud puitkarkassi jäänuseid. Tegemist oli nõukogudeaegse rajatisega. Samuti kuulub pärandkultuuri registrisse pindobjektina Liivaaugu karjäär, mille asemel oli vanasti kõrgendik (mida kutsuti Kõrgemäeks), mis paiknes tollal mõlemal pool Vanaaseme teed. 300 m kaugusele kirdesse jääb arheoloogiamälestisena kaitse all olev kalmistu „Kabelimägi“ (reg nr 13016), 1,1 km kaugusele kirdesse Vorbuse külas paiknev asulakoht.

Planeeringuala külgneb läänesuunal Haldja tee nelja elamumaa sihtotstarbega krundiga (DP kehtestatud 08.11.2007. a), millel ühel paikneb ka elamu koos abihoonega. Elamu jääb Vorbuse liivamaardlast 190 m kaugusele lõunasse. Vastavaid kinnistuid varustab ja varustaks tulevikus tarbeveega puurkaev (Keskkonnaregistri registrikood PRK0023463). Lisaks paikneb Haldja tee 2 ja 4 maaüksustel ka väike tiik.

2. Detailplaneeringu ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldus

KSH läbiviija näeb olemasoleva olukorra ja kavandatava tegevuse alusel kahte reaalselt alternatiivi (alternatiiv I ja null-alternatiiv), mida on kirjeldatud allpool. Alternatiivide väljatöötamisel arvestati DP ja KSH algatamisotsust, olemasolevaid projekteerimisnorme, õigusakte, kavandatavale alale teostatud eelhinnangut ning piirkonna keskkonna- ja sotsiaal-majanduslikke tingimusi. KSH protsessi käigus võib lisanduda veel reaalseid alternatiivseid võimalusi või nende alamvariante (nt mahud ja/või tehnilised lahendused). Oluliste mahuliste vms erinevuste tekkimisel kaalutakse ka täiendavate tegevusalternatiivide või -variantide hindamist.

Alternatiiv I – avalikult kasutatavate puhke- ja sportimisvõimaluste loomine kombineerituna äri- ja tootmistegevusega (DP eskiislahendus on esitatud programmi lisas 2). Detailplaneeringu elluviimine tähendab pikemas perspektiivis maa-ala kasutamist puhkemajanduslikul otstarbel koos äri- ja tootmisega. Siiski rakendub visioon täiel määral pärast seda, mil on ammendatud Liivaaugu kinnistul asuv Vorbuse kohaliku tähtsusega liivakarjäär. Taotletav mäeeraldis asub vahetult Vanaaseme tee ääres, jäädes 5 m ulatuses teekaitsevööndisse. Teekaitsevööndi laiust täpsustatakse vajadusel koos tee funktsiooni ja/või maakasutuse sihtotstarbe muutmisega detailplaneeringu koostamise käigus.

Kaevandamise ettevalmistustööde käigus teostatakse alal noorendiku ja võsaraie koos kändude juurimisega, misjärel kooritakse kaevandatavalt alalt katend ning ladustatakse see mäeeraldise teenindusmaale. Mäeeraldise ja teenindusmaa täpsed piirid selguvad detailplaneeringu käigus. Liivamaardlal ning selle vahetus läheduses kasvavad III kategooria kaitsealused taimed laialehine neiuvaip kolmes kasvukohas ning kahkjakspunane sõrmkäpp ühes kasvukohas. Seega eeldab kaevandamiseelne tegevus ka kaitsealuste liikide ümberistutamist. Keskkonnaamet on Vorbuse liivakarjääri maavara kaevandamise loa taotluse eelhinnangus (2012) välja toonud, et selleks tuleb tellida liigi bioloogiat tundva eksperdi arvamus ümberistutamise võimalikkuse ja vajalike tingimuste kohta ning leida sobilik piirkond asustamiseks.

Taotletaval mäeeraldisel lasub kaevandatav varu kuni 4,2 m sügavusel vee all. Veepealne maavara kaevandatakse ekskavaatoriga või koppladuriga, veealune varu kaevandatakse veetasel alandamata. Maavara töötlemist karjääris ei toimu. Liivakarjäär ammendatakse 10 aastaga, pärast kaevandamist korrastatakse karjäär avalikult kasutatavaks veekoguks.

Detailplaneeringualale on kavandatud valgustatud matkaradade rajamine, mis oleksid kasutatavad aastaringset. Rajatavad kergliiklusteed võimaldavad liiklemist erinevate kergliiklusvahenditega ning jalgsi. Rajad planeeritakse põhimõttel, et kergliiklejal oleks võimalus läbida nii lühemaid kui pikemaid distantse, valides endale sobiva pikkusega raja.

Ajalooliselt on Vorbusemäe nõlva kasutatud nii kohalike kui tartlaste poolt kelgutamiseks. Kelgumäge planeeritakse põhimõtteliselt samasse kohta, kus see vanasti on asunud, kulgedes piki Lääne-Vorbusemäe kinnistut asuvat nõlva allasuunas. Planeeringueskiisil on esitatud mitu erinevat võimalikku trajektoori kelgumäe rajamiseks. Selle lõplik asukoht selgub detailplaneeringu koostamise käigus.

Kasutamaks ära Liivaaugu ja Lääne-Vorbusemäe kinnistute piirimaal paiknevat järsku nõlva, luuakse nimetatud alale seikluspark, mis oma atraktsioonidega sobitub maastikku ning on looduslähedane. Lääne-Vorbusemäe kinnistul taastatakse kultuuripärandi registris olev Vanaaseme vaatetorn. Seiklusparki teenindavatele administratiivsõidukitele luuakse juurdepääs mööda Ida-Vorbusemäe kinnistut kulgevat sõiduteed. Külastajatele tagatakse ligipääs seikluspargile jalgsi mööda kavandatavaid matkaradu.

Avalikult kasutatava supuskoha juurde (korrastatud karjääri veekogu) planeeritakse kämpingute ala. Kämpingud on varustatud elektriga, kuid neis puudub vee- ja kanalisatsioonisüsteem. Kämpingute tarbeks rajatakse pesemisvõimalused ühtsesse WC- ja duširuumimajja. Lisaks kämpingutele pakutakse ööbimisvõimalust ka telkimisplatsidel, mis on mõeldud avalikult kasutatava veekogu ümber metsamaale. Telkimisalade juurde rajatakse käimlad ning lõkketegemiskohad.

Kergliiklusradade, seikluspargi, ujumiskoha, kämpingute ja telkimisala külastajatel on võimalus kohapeal ööbida ja süüa kavandatavas puhkealakeskuses, mis koos toitlustusasutuse, ööbimiskoha ja avaliku WC-ga pakub aastaringset teenust. Puhkekeskuse tarbeks rajatakse planeeringualale puurkaev ja reoveepuhasti. Heitvesi suunatakse planeeringuala servades paiknevatesse eesvooludesse. Antud rajatiste asukohad täpsustuvad detailplaneeringu käigus. Juurdepääs puhkealakeskusele tagatakse Vanaaseme teelt kavandatava juurdepääsutee kaudu. Keskusehoone juurde rajatakse parkla, mis on mõeldud nii supuskoha, matkaradade kasutajatele kui ka kämpingu- ja telkimisala, seikluspargi ja keskusehoone külastajatele. Kuna puhkekompleks paikneb mõlemal pool Vanaaseme teed (nr 8310030), ühendab seiklusparki, kergliiklusteid, kämpingualasid ja supuskoha omavahel kergliiklussild, mis kulgeb üle kohaliku Vanaaseme tee. Planeeringu eskiislahendusel on näidatud kaks võimalikku kergliiklussilla asukohta. Silla või sildade täpne asukoht selgub detailplaneeringu protsessi käigus.

Alternatiiv I tegevusvariantidena käsitletakse Kõrgemäe kinnistule ärimaa või elamumaa otstarbega krundi moodustamist:

- **Variant 1** – Kõrgemäe kinnistule moodustatakse ärifunktsiooniga krunt. Juurdepääs krundile tagatakse Vanaaseme teega paralleelselt kulgeva juurdepääsutee kaudu.
- **Variant 2** – Kõrgemäe kinnistule moodustatakse elamumaa sihtotstarbega krunt, kuhu on lubatud ehitada üks elamu koos abihoonetega.

Ida-Vorbusemäe ja Lääne-Vorbusemäe kinnistutele moodustatakse elamumaa krundid, mis võimaldavad sinna ehitada ühe elamu koos abihoonetega. Juurdepääsud kruntidele lahendatakse Vanaaseme teelt. Elamumaa kruntide veevarustus ning reoveekäitlus lahendatakse detailplaneeringu käigus.

Ida-Vorbusemäe kinnistule moodustatakse krunt kalatootmiskompleksi rajamiseks, mis hõlmab tehisveekogude rajamist koos kalatootmishoonega. Hoones rakendatakse kinnist kalakasvatussüsteemi (st retsirkulatsioonil põhinev), mille tootmisvõimsus on kuni 100 t aastas ning keskmine veevõtt 50 m³ ööpäevas. Kalakasvatuskompleksi tarbeks rajatakse kaks puurkaevu, mis varustavad kalabasseine. Intensiivkasvatusest tuleva reovee puhastamiseks rajatakse biopuhasti, suublana kasutatakse Vorbuse-Keskuse eesvoolu. Kalakompleksi koosseisus rajatakse Ida-Vorbusemäe kinnistu kõige madalamasse kohta tehisveekogu, et pakkuda külastajatele puhkeotstarbelist tegevust kalapüügivõimalusega. Teine võimalik tehisveekogu asukoht on eskiisile kantud Lääne-Vorbusemäe kinnistu lõunaserva. Tegemist on perspektiivse veekogu asukohaga. Kalatootmiskompleksile juurdepääsu tagamiseks moodustatakse piki Ida-Vorbusemäe kinnistu idapoolset serva transpordimaa krunt, juurdepääs lahendatakse Vanaaseme teelt.

0-alternatiiv – olemasoleva olukorra jätkumine. Aastakümneid on Vorbusemäe piirkonda kasutatud sportimiseks, matkamiseks, kelgutamiseks ja vaba aja veetmiseks. Metsaaladel on sisse tallatud rajad ning nõukogude ajal on Vorbusemäel (Lääne-Vorbusemäe kinnistul) paiknenud vaatetorn, kust avanes hea vaade lähiumbrusele ja Tartumaale. Vaatetornist on tänaseks alles jäänused.

Paarkümmend aastat tagasi on osaliselt liiva võetud Liivaaugu kinnistult. Kinnistu põhjapoolne osa on 2010. a alates kantud maavarade registrisse Vorbuse liivamaardlana. Hilisajalooliste tegevuste pärandiks on ebamäärane tehnogeenne maastik järskude nõlvadega Lääne-Vorbusemäe kinnistul ja sügavate lohkudega Liivaaugu kinnistul, mis on muutnud ala raskesti läbitavaks.

Kõrgemäe kinnistul paikneb isetekkeline prügi mahapaneku koht, lisaks olmeprügile on alale kantud ka vana elektroonikat ning mööblit. Liivaaugu kinnistul paikneb 1997. aastal suletud kohalik prügil.

Olemasoleva olukorra jätkumisel on võimalus kasutusele võtta ning korrastada Kõrgemäe kinnistul paiknev hoonestus, kuna alal asub vana talukoht. Ülejäänud ala saab kasutada ka puhke-eesmärkidel, kuid puudub otsene ja efektiivne maakorralduslik tegevuskava. Maardlat kasutusse ei võeta, vähemalt seni, kuni pole uuendatud kohaliku omavalitsuse üldplaneeringut.

3. Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju, ulatus ja KSH sisu

KSH viiakse läbi vastavalt kuni 30.06.2015. a kehtiva KeHJS-ele (kohaldub ülemineku säte kuni 01.07.2018. a). KSH käigus hinnatakse DP koostamise ja rakendamisega kaasneva võivaid keskkonnamõjusid. KSH ruumilise ulatusega hõlmatakse nii planeeritav ala kui ka seda ümbritsev ala, hinnates sh erinevate mõjude ruumilist ulatust, nende kestvust, olulisust ja kumuleeruvust.

Piiriülest (riigi) keskkonnamõju või olulist mõju Natura 2000 aladele ja inimese tervisele ei ole ette näha. KSH eelhinnangu järgselt võivad suurimad konfliktkohad tekkida korrastatud karjääri ala veekogu ning selle ümbruse maakasutuse vahel (sh tulevaste puhkeotstarbeliste rajatiste teenindamine). Nimetatu võib ohustada ka veekogu veekvaliteeti ja suplusala kasutamist.

KSH käigus antavad hinnangud jagunevad üldjuhul lühi- ja pikaajalisteks ning KSH aruande eelnõus antakse täpne ülevaade, mis mõjud ja mis mahus võivad avalduda vaid ehitusajal, kasutusajal või mõlemal ajajärgul. Kui töö käigus esineb raskusi, siis nimetatakse need ära KSH aruandes, et nt edasiste võimalike etappide menetlejatele oleks tagatud igakülgne teave vastuvõetavate otsuste võimalikest tagajärgedest.

KSH aruande eelnõu sisu osas lähtutakse KeHJS § 40 lg 4 toodud nõuetest, mille alusel koosneb KSH aruanne vähemalt järgnevatest põhiosadest:

- üldosa (asukoht, eesmärk, õiguslikud alused, kasutatud infoallikad ja olemasoleva informatsiooni piisavus);
- olemasoleva olukorra ülevaade ja mõjutatava keskkonna kirjeldus (teave DP mõjuala ja paikkonna looduskeskkonna ning sotsiaal-majandusliku keskkonna, sh strateegiliste dokumentide ja õigusaktide kohta);
- detailplaneeringu ja selle alternatiivi(de) kirjeldus;
- tegevusega kaasneva keskkonnamõju analüüs (sh kumulatiivne) ja vajalikud leevendavad meetmed negatiivsete keskkonnamõjude vältimiseks või vähendamiseks – allpool on esitatud konkreetse objekti puhul asjakohane;
 - Veekeskond (sh pinnas) – tehisveekogude ja kalatootmiskompleksi rajamine, liiva kaevandamine Vorbuse liivamaardlast, veetasemed planeeringualal, elu- ja puhkemajade veevarustus ja reoveekäitlus, kalda kaitse-eesmärkide järgmine, võimalik jääkreostus tulenevalt suletud prügilast, kavandatava arenduse ja kalakasvatuse mõju eesvooludele (sh läbilaskvusvõimele, keskendudes truupidele, mis jäävad DP alast allavoolu (3 tk)).
 - Looduskeskkond – kaitsealuste liikide ja elupaikade seisund, matkateede trajektoorid, vajalike tingimuste seadmine looduskeskkonna säilimiseks metsamaadel.
 - Sotsiaal-majanduslik keskkond (sh heaolu) – transport (sh teede kasutamine), müra, väärtuslik maastik, jäätmeteke, liivakarjääri kasutusvõimalused pärast kaevanduse sulgemist, kergliiklusteede ja -sildade kasutamise turvalisuse küsimused.
- alternatiivsete lahenduste sh erinevate tegevusvariantide võrdlus;
- seiremeetmed;
- ülevaade avalikkuse kaasamisest ja aruande koostamisel esinenud raskustest;
- aruande hindamistulemuste kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad.

Eelpool nimetatud valdkondi käsitletakse KSH aruande eelnõu koostamise ajal sellises ulatuses ja detailsuses astmes, mis võimaldab anda hinnanguid olulise keskkonnamõju kohta ning seada vajalikke leevendus- ja seiremeetmeid (nt tegevuslubade menetlemisprotsesside tarbeks). Seejuures hinnatakse mõjusid nii kvalitatiivselt (kirjeldavalt) kui ka kvantitatiivselt (sh KSH programmi ptk 4 tabelis 4.1 toodud skaala alusel). Linnustikule avalduva mõju osas arvestatakse Tiit Randla eksperthinnanguga (valmib KSH protsessi raames).

KSH protsessi käigus võib võimaliku uue ja olulise informatsiooni ilmnemisel käsitletavate teemade ring laieneda. KSH aruande eelnõu põhiosade struktuuris tehakse vajadusel muudatusi, et tagada aruande loogiline ülesehitus.

4. KSH hindamisel kasutatava hindamismetoodika kirjeldus

KSH käigus hinnatakse DP ja selle reaalse alternatiivi(de) rakendumisega kaasnevaid võimalikke keskkonnamõjusid. Mõjude olulisust hinnatakse tabelis 4.1 toodud intervallskaala alusel. Erinevate keskkonnamõju kriteeriumite ja nende osakaalu määramiseks arvestatakse ekspertgrupi liikmete hinnanguid, kasutades otsustamisel *Delphi*-meetodit. Kaalkriteeriumite hindepallide saamiseks korrutatakse kriteeriumite alusel antud hindepallid kriteeriumi kaaluga. Detailplaneeringu ja selle reaalse alternatiivide lõplik järjestus saadakse kõigi kaalkriteeriumite hindepallide summeerimisega alternatiivide lõikes.

Tabel 4.1. Mõjude olulisuse hindamise skaala.

0	mõju puudub	()	Soovitatud meetmetega vähendatav või ärahoitav negatiivne mõju; potentsiaalne positiivne mõju
- 1	vähene negatiivne mõju	+ 1	vähene positiivne mõju
- 2	nõrk negatiivne mõju	+ 2	nõrk positiivne mõju
- 3	mõõdukas negatiivne mõju	+ 3	mõõdukas positiivne mõju
- 4	oluline negatiivne mõju	+ 4	oluline positiivne mõju

Praguesse protsessi on kaasatud linnustikuekspert (väike-konnakotka teemadega seondult). Eesvooludega seondult tellitakse tõenäoliselt täiendav uuring, selgitamaks nende vastuvõtuvõimet (peamiselt võimaliku kalakasvatuse veehulga, keskendudes trupidele, mis jäävad DP alast allavoolu (3 tk)). Muude analüüsitava küsimuste osas, kui olemasolevat kirjandust ning kättesaadavaid uuringuid läbitöötades selgub, et infot KSH koostamiseks ei ole piisavalt, et eristada mõju ja olulist mõju, siis teostatakse täiendavad uuringud, vaatlused vms vajalikud tegevused (sh koostöö erinevate spetsialistidega). Uuringud ja vaatlused, mida saab teostada vaid vegetatsiooniperioodil, et saadav tulemus oleks adekvaatne, teostatakse selleks sobival ajal.

Olemasoleva ja kasutatava kirjanduse näited (lühivõtteid):

- Maavara kaevandamise loa taotlus. Vorbuse liivakarjäär. AS Nordecon, 2009;
- Eelhinnang Vorbuse liivakarjääri maavara kaevandamise loa taotlusele ning keskkonnamõju hindamise mitteamalgatamine. Keskkonnaamet Jõgeva-Tartu regioon, kiri nr JT 10-5/12/7656;
- Vorbusemäe puhkeala detailplaneeringu (kavandatav, algatamata) keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnang. OÜ Alkranel, 2014;
- Seisukoht Vorbusemäe puhkeala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkuse kohta. Keskkonnaamet Jõgeva-Tartu regioon, 16.06.2014. a kiri nr JT 6-8/14/13256-2;
- Vastus detailplaneeringu koostamise algatamisest teavitamisele. OÜ Tartu Agro, 09.07.2014. a kiri nr I/292;
- Vastus Vorbusemäe puhkeala detailplaneeringu algatamise teatele. Põllumajandusministeerium, 15.07.2014. a kiri nr 3.6-6/6017-1;
- Vorbuse liivakarjääri maavara kaevandamise loa taotluse menetlemise jätkamine. AS Nordecon, 02.03.2015. a kiri nr 12-1/15/004 (1);
- Vorbusemäe puhkeala planeeringueskiis seisukohavõtuks: vastuskiri. AS Nordecon, e-kiri 19.03.2015. a;

- Vorbusemäe puhkeala planeeringueskiis seisukohavõtuks: vastuskiri. OÜ Veega, e-kiri 18.03.2015. a.
- Vorbusemäe puhkeala planeeringueskiis seisukohavõtuks: vastuskiri. AS Tartu Agro, e-kiri 27.03.2015. a.
- Vorbusemäe puhkeala planeeringueskiis seisukohavõtuks: vastuskiri. Põllumajandusministeerium, e-kiri 09.04.2015. a.

5. Strateegilisest planeerimisdokumendist huvitatud osapooled

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel DP võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi antud strateegilise dokumendi vastu, on esitatud tabelis 5.1.

Tabel 5.1. Strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatavast huvitatud isikud ja asutused.

Isik või asutus	Teavitamise viis ⁽¹⁾
OÜ Veega (DP koostamisest huvitatud osapool, arendaja)	e-post
AS Nordecon (DP koostamisest huvitatud osapool, arendaja)	e-post
OÜ Rendibuss(DP koostamisest huvitatud osapool, arendaja)	e-post
Kersti Pruunsild (DP koostamisest huvitatud osapool, maaomanik)	e-post
Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), Tartumaa metskond (DP koostamisest huvitatud osapool, maaomanik)	e-post
Põllumajandusministeerium (DP koostamisest huvitatud osapool, maaomanik)	e-post
Tähtvere Vallavalitsus (DP koostamise korraldaja, arendaja)	e-post
Tähtvere Vallavolikogu (DP kehtestaja)	e-post
Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon (sh KSH järelevalve teostaja)	post ja/või e-post
Keskkonnainspektsiooni Tartumaa büroo	e-post
Maa-amet	e-post
Terviseameti Lõuna talitus	e-post
Maanteeameti Lõuna regioon	e-post
Tartu Maavalitsus	e-post
Põllumajandusamet	e-post
Muinsuskaitseameti Lõuna-Eesti järelevalveosakond	e-post
Päästeameti Lõuna päästkeskus	e-post
AS Tartu Agro	e-post
MTÜ Jänese Maaparandusühing	e-post
Valitsusvälised organisatsioonid ja keskkonnaühendused (http://www.eko.org.ee)	e-post
Tartu Linnavalitsus LPMKO planeerimisteenistus ⁽²⁾	e-post
DP-ga piirnevate kinnistute omanikud (Haldja tee 1 – kat tunnus 83101:001:0266; Haldja tee 2 – kat tunnus 83101:001:0267; Haldja tee 3 – kat tunnus 83101:001:0268; Haldja tee 4 – kat tunnus 83101:001:0269; Kivisäki – kat tunnus 83101:003:0404; Laeva metskond nr 33 – kat tunnus 83101:003:0098, Vorbusepõllu – kat tunnus 3101:003:0491; Voore – kat tunnus 83101:001:0008; Rästa – kat tunnus 83101:001:0118; Marguse – kat tunnus 83101:001:0132 ja Pikapõllu – kat tunnus 83101:001:0054).	post ja/või e-post
Kohalikud elanikud, kes on huvitatud piirkonna arengust	ajaleht, Ametlikud Teadaanded, jms ⁽³⁾

(1) – eeldatav; (2) – lisandunud Vallavalitsuse otsuse 12.06.2015. a alusel; (3) – võimalusel teavitus teadete tahvilil jm.

Strateegilise planeerimisdokumendi koostaja või koostamise korraldaja saatis kirjad tabelis 5.1 nimetatud isikutele ja asutustele ning teatas KSH programmi eelnõu avalikust

väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest väljaandes Ametlikud Teadaanded ja ajalehes. Samuti avaldati info kohaliku omavalitsuse interneti leheküljel (kui avalikustamist korraldab planeerimisdokumendi koostaja) ja KSH läbiviija (OÜ Alkranel) interneti leheküljel. Läbiviidud avalikustamistoiminguid on kirjeldatud KSH programmi lisades 4 – 7.

6. KSH ajakava

KSH läbiviimise orienteeruv ajakava on toodud tabelis 6.1. Koostöös detailplaneeringu koostamises osalevate teiste osapooltega proovitakse jõuda lahenduseni, mis tagab KSH programmi eelnõu avalikustamise koos DP lähteseisukohtade ja eskiislahendusega (tabel 6.1) ning KSH aruande eelnõu koos kooskõlastatud ja Volikogu poolt vastuvõetud DP-ga.

Vastavalt KeHJS § 43 peab KSH tulemus kajastuma planeeringus ja KSH lõppjärelustega mitteametlikult tuleb põhjendada. Ühtlasi peab DP koostamise korraldaja selle kehtestamisest teavitama huvirühmasid ning avalikkust vastavalt KeHJS § 44 sätestatud nõuetele.

Tabel 6.1. KSH läbiviimise ja detailplaneeringu menetlemise orienteeruv ajakava.

KSH etapid	DP etapid	Orienteeruv⁽¹⁾ aeg
Programmi eelnõu edastamine seisukohtade küsimiseks	Eskiislahenduse koostamine (sh joonised)	Jaanuar - mai, 2015
Programmi eelnõu avalikustamisele suunamine	Eskiislahenduse avalikustamisele suunamine	Juuni, 2015
Programmi vormistamine ja heakskiitmisele suunamine	Vormistamine, kooskõlastamisele suunamine, Vallavolikogule vastuvõtmiseks suunamine	Juuli-september, 2015
Aruande eelnõu koostamine ja koos DP-ga kooskõlastamisele suunamine		Veebruar - detsember, 2015
Aruande eelnõu avalikustamisele	Avalikustamisele suunamine	Veebruar, 2016
Heakskiitmisele suunamine	Kehtestamisele suunamine	Aprill - mai, 2016

(1) - võib muutuda, juhul kui nt ilmnevad vastavasisulised asjaolud (täiendavate uuringute läbiviimise vajalikkus vms aspekt).

7. Strateegilise planeerimisdokumendi ja KSH osapooled

Teave Vorbusemäe puhkeala DP ja KSH protsessis osalevate osapoolte kohta on toodud tabelites 7.1 ja 7.2.

Tabel 7.1. DP-st huvitatud osapooled ehk arendajad (v.a maaomanikud, Kersti Pruunsild, RMK Tartumaa osakond ja Põllumajandusministerium).

OÜ Veega	OÜ Rendibuss	AS Nordecon	Tähtvere Vallavalitsus
Kaidar Kukk	Marju Tamm	Caspar Rüütel	Tiiu Tuuga
Vaksali 9-14, 51410 Tartu, Tartumaa	Metsaserva prk 23, 61402 Haage küla, Tähtvere vald, Tartumaa	Pärnu mnt 158/1, 11317 Tallinn, Harjumaa	Järve tee 8, 61401 Ilmatsalu, Tähtvere vald, Tartumaa
Tel: 527 2077	Tel: 5645 5199	Tel: 5698 7373	Tel: 749 9114
kaidar@hotmail.com	info@rb.ee	Caspar.Ruutel@nordecon.com	tiiu@ilmatsalu.ee

Tabel 7.2. DP teised osapooled (v.a Tähtvere Vallavalitsus) ja KSH järelevalve.

Strateegilise planeerimisdokumendi (DP) osapooled			KSH
Koostaja	Korraldaja	Kehtestaja	Järelevalve
AS Kobras	Tähtvere Vallavalitsus	Tähtvere Vallavolikogu	Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon
Teele Nigola (planeerija)	Tiiu Tuuga (maa- ja keskkonnaspetsialist)	Urmas Tartes (volikogu esimees)	Ivo Ojamäe (keskkonna-korralduse spetsialist)
Riia 35, 50410 Tartu, Tartumaa	Järve tee 8, 61401 Ilmatsalu, Tähtvere vald, Tartumaa	Järve tee 8, 61401 Ilmatsalu, Tähtvere vald, Tartumaa	Aleksandri 14, 51004 Tartu, Tartumaa
Tel: 7300 315; 518 7602	Tel: 749 9114	Tel: 506 4093	Tel: 73 02 252
teele@kobras.ee	tiiu@ilmatsalu.ee	urmas.tartes@ilmatsalu.ee	ivo.ojamae@keskkonnaamet.ee
www.kobras.ee	www.ilmatsalu.ee	www.ilmatsalu.ee	www.keskkonnaamet.ee

OÜ Alkranel (KSH läbiviija):

Address: Riia 15B, 51010 Tartu, Tartumaa
 Tel: 73 66 676, 52 89 197
 Faks: 73 66 676
 E-post: info@alkranel.ee
 Interneti-lehekülg: www.alkranel.ee

Ekspertgrupi koosseis (vajadusel ja kokkuleppel põhitellijaga kaasatakse täiendavaid spetsialiste):

- Elar Põldvere (OÜ Alkranel) – KSH juhtekspert ja litsentseeritud keskkonnaekspert;
- Alar Noorvee (OÜ Alkranel) – KSH ekspert ja litsentseeritud keskkonnaekspert;
- Reet Needo (varasemalt Kivisild; OÜ Alkranel) – keskkonnaspetsialist. Pärast 15.10.2015. a asendab Reet Needot Tanel Esperk (OÜ Alkranel) – keskkonnaspetsialist.

KSH tööprotsessi kaasatakse täiendavalt linnustikuekspert Tiit Randla (FIE). KSH juhtekspert (Elar Põldvere) vastab KeHJS (kuni 30.06.2015. a kehtinud redaktsioon (kohaldub ülemineku säte kuni 01.07.2018. a)) § 34 lg 3 sätestatud tingimustele. Vastavasisuline dokumentatsioon on saadetud nt 28.03.2011. a Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile (registreeritud Keskkonnaameti dokumendiregistris 28.03.2011. a, HJR 6-8/11/7753). Ajakohane dokumentatsioon on leitav ka siit - http://www.alkranel.ee/andmed/ksh/ksh_e_poldvere_juhtekspert.doc (2015). Lisaks on Elar Põldvere juhtinud nt järgnevaid KSH protsesse:

- *Kiviräbi ja Uue-Räbi maaiüksuste DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 09.06.2011. a nr PV 6-8/11/14960-4.
- *Võidu tänava, Tööstuse tänava ja linna põhjapiiri vahelise ala tööstuspargi DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 15.02.2012. a nr JT 6-8/28048-12.
- *Ranna pst 36 krundi DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 23.05.2013. a nr JT 6-8/13/98-5.
- *Kolkja sadama puhkeala DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 09.04.2014. a nr JT 6-8/13/29166-6.
- *Tahkurannas Laadi külas asuva Juhani kinnistu (Laadi suurfarmi) DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 05.06.2015. a nr PV 6-8/15/11217-2.
- *Pihkva tn 48A ja 48B kinnistute ja Peipsi järve vahelise ala DP KSH*. Heakskiidetud Keskkonnaameti poolt 25.09.2015. a nr JT 6-8/15/18377-8.

8. Projektiga seotud asutuste seisukohad

KSH läbiviija ja strateegilise planeerimisdokumendi koostaja või strateegilise planeerimisprotsessi korraldaja küsisid KSH programmi eelnõu kohta seisukohti tabelis 8.1 nimetatud isikutelt või asutustelt. Seisukohtade esitamiseks kohased kirjad saatis välja DP koostamise korraldaja. Saabunud ja kirjalikud seisukohad ning nende põhised kommentaarid on esitatud vastavas KSH programmi lisas 3.

Tabel 8.1. Asutused, kelle seisukohta küsiti KSH programmi eelnõu kohta.

Isik või asutus	Viis ⁽¹⁾	Vastati (kirjalikult)
OÜ Veega	e-post	jah
AS Nordecon	e-post	jah
OÜ Rendibuss	e-post	ei
Kersti Pruunsild	e-post	jah
Põllumajandusministeerium	e-post	ei
RMK, Tartumaa metskond	e-post	ei
Tähtvere Vallavolikogu	e-post	ei
Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon	post ja/või e-post	jah
Keskkonnainspektsiooni Tartumaa büroo	e-post	jah
Tartu Maavalitsus	e-post	jah
Põllumajandusamet	e-post	jah
AS Tartu Agro	e-post	jah

(1) – eeldatav seisukoha päringu viis.

9. KSH programmi lisad

KSH programmi lisad on järgnevad:

KSH programmi lisa 1. DP ja KSH algatamise otsus.

KSH programmi lisa 2. DP eskiisjoonise väljavõte (08.05.2015. a seisuga).

KSH programmi lisa 3. Programmi eelnõule saabunud seisukohad ja nendega arvestamine.

KSH programmi lisa 4. DP eskiisi ja KSH programmi eelnõu avalikustamise teated ning lisateavituse teated.

KSH programmi lisa 5. DP eskiisi ja KSH programmi eelnõu avalikustamise perioodil laekunud kirjalikud seisukohad ja nendele vastamise korraldus ning lisateavituse järgselt saabunud seisukohad ja nendele vastamise korraldus.

KSH programmi lisa 6. DP eskiisi ja KSH programmi eelnõu avalik arutelu.

KSH programmi lisa 7. DP eskiisi ja KSH programmi eelnõu avaliku arutelu olulisemate kommentaaridega arvestamine, protsessikohased lisamärkused ning vastuste edastamise korraldus.

KSH programmi koostasid koostöös DP koostajaga:

Reet Needo, OÜ Alkranel

53 431 729, 73 66 676, reet@alkranel.ee

Elar Põldvere, OÜ Alkranel

52 89 197, 73 66 676, elar@alkranel.ee