

Töö number 2015-0021

Koostaja Lüganuse Vallavalitsus

Kiviõli tee 8, Lüganuse alevik, 43301 Lüganuse vald
Telefon: +372 332 5840, e-post: kantselei@lyganuse.ee
www.lyganuse.ee

Konsultant Skepast&Puhkim OÜ

Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808, e-post: info@skpk.ee
www.skpk.ee

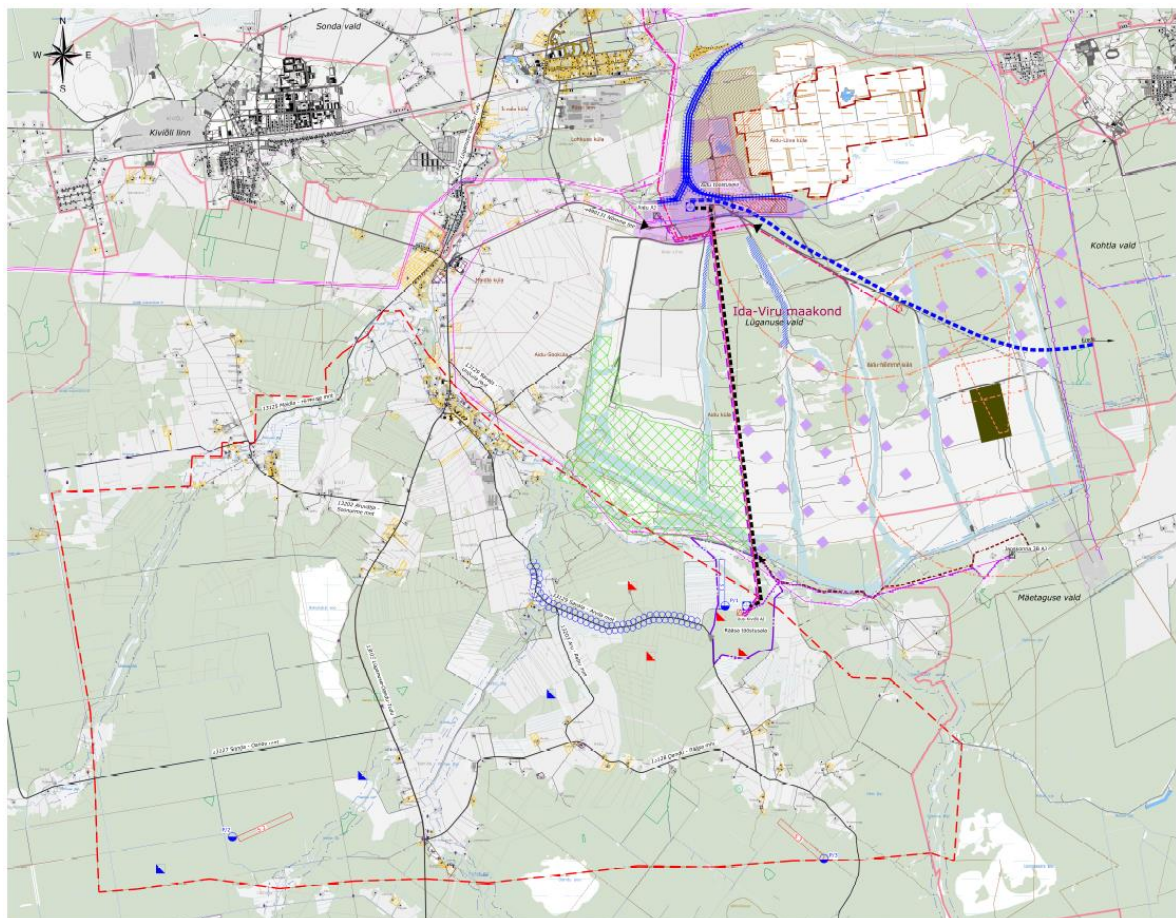
Huvitatud isik Enefit Kaevandused AS

Jaama tn 10, 41533 Jõhvi
Telefon: +372 336 4801, e-post: kaevandused@energia.ee
www.energia.ee

Kuupäev 23.04.2020

Lüganuse valla üldplaneeringu teemaplaneering

Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide teemaplaneering



Algatatud **18.10.2013**
Vastu võetud **08.08.2019**
Kehtestatud **23.04.2020**

Töö nr **2015-0021**

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

I TEEMAPLANEERING

Sissejuhatus	4
1. Üldosa	7
1.1. Planeeringu koostamise eesmärk	7
1.2. Planeeringu koostamise alused	10
2. Olemasolev olukord	11
2.1. Planeeringuala	11
2.2. Planeeringu lähteseisukohad	11
3. Planeerimisettepanek	13
3.1. Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldis ja teenindusmaa	13
3.2. Kaubapõlevkivi transport	13
3.2.1 Lintkonveieri trassikoridor	13
3.2.2 Raudtee trassikoridor	14
3.3. Teed ja liikluskorraldus	15
3.4. Aheraine puistangud ja kaubapõlevkivi ladu	16
3.5. Elektrivarustus	17
3.5.1 Elektrivõrgu ümberkorraldamine	17
3.5.2 Planeeringualal paiknevad olemasolevad kõrgepinge õhuliinid	18
3.5.3 Aidu tööstusterritooriumi elektrivarustus	19
3.5.4 Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi elektrivarustus	19
3.5.5 Aidu tuulepargi elektrivarustus	20
3.6. Tuulutusšurfid	20
3.7. Settebasseinid	21
3.8. Leevendavad meetmed	23
4. Planeeringuga kavandatu elluviimine	28

JOONISED

1. Põhijoonis	M 1:20 000
2. Väärtused ja piirangud	M 1:20 000
3. Teedevõrgu skeem	M 1:50 000

KOOSKÕLASTUSED

II KSH ARUANNE

Sissejuhatus

Enefit Kaevandused AS tegeleb põlevkivi kaevandamisega, et varustada elektri- ja õlitootjaid kütuse ja toorainega. Suurem osa ettevõtte toodangust müüakse kontsernisiseselt Eesti Energia elektrijaamadele ja õlitööstusele. 2012. a ja 2013. a ammendusid põlevkivivarud Aidu karjääris ja ammendusid kasutatud tehnoloogiaga kaevandatavad varud Viru kaevanduses. Enefit Kaevandused AS soovib kasutusele võtta Uus-Kiviõli kaevevälja. Uue kaevanduse avamine on vajalik riikliku tähtsusega põlevkivitootmisvõimekuse säilitamiseks. Riigi omandis olev Enefit Kaevandused AS peab omama piisavat põlevkivivaru reservi, et tagada riiklike arengukavadega ja muude regulatsioonidokumentidega määratletud riikliku strateegilise elektritootmisvõime põlevkivist.

Maidla Vallavolikogu¹ võttis 17.11.2011. a vastus otsuse nr 196 „Maidla valla kehtivat üldplaneeringut muutva Uus-Kiviõli kaevanduse kaevis lintkonveieri ja teenindustee, kaevis veokonveieri- ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringu algatamine ning planeeringu elluviimisega kaasneva keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine“². Maidla Vallavolikogu 17.11.2011. a otsust nr 196 muudeti Maidla Vallavolikogu 23.08.2012. a otsusega nr 263 „Maidla Vallavolikogu otsuse muutmise“ (eesmärgiks oli täpsustada planeeritava maa-ala suurust, paiknemist ja kinnitada detailplaneeringu koostamise lähteülesanne). Maidla Vallavolikogu 23.08.2012. a otsust nr 263 muudeti Maidla Vallavolikogu 21.03.2013. a otsusega nr 314 „Maidla Vallavolikogu 23.08.2012. a otsuse nr 263 muutmise“. Eesmärgiks oli muuta Maidla Vallavolikogu 17.11.2011. a otsuse nr 196 punkti 1 ning sõnastada uued detailplaneeringu eesmärgid (sh Uus-Kiviõli kaevanduse kaevis lintkonveieri, selle teenindustee, kaevis veokonveieri- ja abikallakšahti, väljapumbatava vee settebasseini, Aidu karjääri tööstusterritooriumil rikastusvabriku ja selle teenindamiseks vajalike ehitiste asukoha määramine ning juurdepääsuteede ja üldiste liikluskorralduse põhimõtete sh kaevis lintkonveieri, teenindustee ja kohaliku tee Maidla-Kohtla-Nõmme tee ristmiku ehitustingimused). Lüganuse Vallavolikogu³ kehtestas detailplaneeringu 30.10.2014. a otsusega nr 97 „Uus-Kiviõli kaevanduse detailplaneeringu kehtestamine“.

Maidla Vallavolikogu võttis vastu 18.10.2013. a otsuse nr 344 „Maidla valla üldplaneeringu teemaplaneeringu algatamine“, millega algatati Maidla valla üldplaneeringu teemaplaneeringu „Maidla valla tehniline taristu“ koostamine ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine. Planeeringu algatamise taotleja on Enefit Kaevandused AS. Lüganuse Vallavalitsuse 03.02.2015. a korralduse nr 39 „Avatud hanke „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide planeering“ koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ korraldamine“ alusel viidi läbi teemaplaneeringu koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (lühendatult KSH) hankemenetlus, milles tunnistati edukaks Ramboll Eesti AS (alates 17.07.2015. a on Ramboll Eesti AS ärinimi Skepast&Puhkim OÜ).

Eelnimetatud teemaplaneeringu kohta kasutatakse edaspidi lühemat nimetust „Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide teemaplaneering“ või „teemaplaneering“ (lühendatult TP).

Teemaplaneeringu põhieesmärk on planeerida Lüganuse valla piires Uus-Kiviõli kaevanduse maapealne tehniline taristu. Teemaplaneeringu koostamisel võetakse arvesse majanduslikud, sotsiaalsed, kultuurilised, looduslikud ja faktilised kaalutlused, mis kajastuvad planeeringu tekstilises osas ja joonistel. Planeeringu joonise koostamisel on kasutatud aluskaardina Eesti Põhikaardi kihte. Joonisele on teistest projektidest ning planeeringutest kantud antud teemaplaneeringus lahendatavate teemadega seonduvad ning planeeringu täpsusastet silmas pidades üldistatud

¹ 2013. a oktoobri lõpus ühines Maidla vald Lüganuse valla ja Püssi linnaga ning moodustati Lüganuse vald. 2017. aastal moodustati haldusreformi käigus endise Lüganuse valla, Kiviõli linna ja Sonda valla liitmisel uus Lüganuse ühisvald.

² Detailplaneeringu koostas SWECO Projekt AS, töö nr 13410-0045, nimetus „Maidla valla kehtivat üldplaneeringut muutva Uus-Kiviõli kaevanduse kaevis lintkonveieri ja teenindustee, kaevis veokonveieri- ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneering“;

KSH koostas OÜ Alkranel, nimetus „Uus-Kiviõli kaevanduse kaevis lintkonveieri ja teenindustee, kaevis veokonveieri- ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“

lahendused. KSH aruandes seatavaid säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimusi arvestatakse planeeringu koostamisel.

Planeerimisprotsess

Teemaplaneeringu koostamise menetlus ühendatakse võimalikult ulatuslikult KSH menetlusega. Teemaplaneeringu koostamise ja KSH läbiviimise vahetähtajad on toodud Tabel 1.

Tabel 1. TP ja KSH menetlemine

Menetlus	Aeg	Tegevus
Algatamine	18.10.2013	Maidla Vallavolikogu otsus nr 344
Teemaplaneeringu (TP) lähteseisukohtade, eskiisi ja KSH programmi avalik väljapanek	15.08.2016-05.09.2016	Planeeringu ja KSH materjalidega oli võimalik tutvuda Lüganuse vallas ja valla veebilehel.
TP lähteseisukohtade, eskiisi ja KSH programmi tutvustamine	07.09.2016	Avalik arutelu Püssi Kultuurimajas
KSH programmi heakskiitmine	04.11.2016	Keskkonnaameti kiri nr 6-5/16/238-4 KSH programmi heakskiitmise kohta
TP kooskõlastamine	21.03.2017-10.07.2017	Teemaplaneeringu kooskõlastamine asjaomaste asutustega
TP vastuvõtmine	08.08.2019	Teemaplaneeringu vastuvõtmine Lüganuse Vallavolikogu 08.08.2019 otsusega nr 197
TP avalik väljapanek	19.08.-20.09.2019	Teemaplaneeringu ja KSH aruande avalik väljapanek Lüganuse Vallavalitsuses ja Maidla haruraamatukogus.
TP avaliku väljapaneku tulemuste avalikud arutelud	16.10.2019	Arutelud Kiviõli rahvamajas ja Maidla rahvamajas
TP järelvalve	06.02.2020 - 09.04.2020	Rahandusministeeriumi Ida-Viru talituse kiri nr 14-11/1478-2
TP kehtestamine	23.04.2020	Lüganuse Vallavolikogu otsus nr 252

Planeeringu koostamisel osalejad

Teemaplaneeringu väljatöötamises osalevad Lüganuse Vallavalitsuse, Enefit Kaevandused AS, Eesti Energia AS ja Skepast&Puhkim OÜ esindajad:

Lüganuse Vallavalitsus:

Andrea Eiche	vallavanem
Krisli Kaldaru	abivallavanem
Enno Saarmets	ehitusnõunik

Enefit Kaevandused AS ja Eesti Energia AS:

Kairi Otsiver	projektijuht
Eduard Pukkonen	projektijuht (alates dets. 2016)
Tauno Tammeoja	projektijuht (dets. 2015 - dets. 2016)
Vesta Köpp	projektijuht (kuni dets. 2015)
Karl Kivinurm	logistika arendusjuht
Mart Järvet	maateenused
Kalmer Sokman	maavarade valdkonna keskkonnajuht
Merilin Keerme	keskkonnaspetsialist

Planeeringu konsultant ja KSH läbiviija Skepast&Puhkim OÜ:

Anni Konsap	projektijuht (alates september 2018), planeerija
Triin Lepland	projektijuht (alates jaan. 2016-august 2018), planeerija
Kadri Vaher	planeerija
Eleri Kautlenbach	projektijuht, konsultant-planeerija (kuni jaan. 2016)
Eike Riis	KSH juhtekspert
Kati Kraavi	kartograaf

1. Üldosa

1.1. Planeeringu koostamise eesmärk

Lüganuse Vallavalitsuse 03.02.2015. a korralduse „Avatud hanke „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide planeering“ koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ korraldamine“ lisas toodud lähteseisukohtade kohaselt on teemaplaneeringu koostamise eesmärgiks:

- Lüganuse valla territooriumil Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide ruumilise arengu põhimõtete ning maa- ja veealade üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste täpsustamine.
- Kavandatava ruumilise arenguga kaasnedavate võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude ning looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine ning selle alusel säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuste seadmine.
- Tehnilise taristu objektideks on ettevõtte või ühiskonna üldiseks majanduslikuks arenguks ja omavalitsuse ülesannete täitmiseks vajalikud tehnilised struktuurid nagu maavara kaevandamiseks vajalikud tehnilised rajatised, teed, elektri- ja sidevõrgud, veevarustuse ja kanalisatsioonivõrgud, sademevee kanalisatsiooni ja maaparandussüsteemid või muud tehnorajatised.

Koostatava teemaplaneeringu põhieesmärk on planeerida Lüganuse valla piires Uus-Kiviõli kaevanduse maapealne taristu, mida ei ole planeeritud kehtiva detailplaneeringuga „Maidla valla kehtivat üldplaneeringut muutva Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneering“⁴ (edaspidi Uus-Kiviõli DP).

Planeeritavateks objektideks on:

- elektriliinid ja alajaamad;
- tuulutusšurfid, mille suue ulatub 1-2 m kõrgusele maapinnale;
- settebasseinid ja sellega kaasnev pumplatorustik;
- aheraine puistangud;
- logistikaga seotud kaubapõlevkivi trassid – kas konveierliinid või raudteetrassid ning nende koridorid;
- juurdepääsuteed.

Teemaplaneeringu koostamisel arvestatakse Uus-Kiviõli DP lahendust ja selle alusel eelprojektiga kavandatut ning lahendused kantakse teemaplaneeringu joonisele arvestades teemaplaneeringu täpsusastet ja mõõtkava. Järgnevalt tuuakse välja detailplaneeringus ja eelprojektis kavandatu, mis annab teemaplaneeringule lähtepositsiooni.

Uus-Kiviõli DP-s on:

- planeeritud Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumile maapealsed teenindavad ehitised, moodustatud krundid ja määratud ehitusõigus;
- planeeritud Aidu karjääri tööstusterritooriumile kaevanduse rikastusvabrik koos seda teenindavate ehitistega, moodustatud krundid ja määratud ehitusõigus;
- planeeritud kaevise lintkonveier ja selle teenindustee trassikoridor (Uus-Kiviõli ja Aidu tööstusterritooriumi vahel);
- planeeritud perspektiivne 110kV õhuliin paralleelselt kaevisekonveieriga;
- moodustatud kruntide hoonestusalad piiritletud, lahendatud liikluskorraldus, s.h kaevandusalale juurdepääs;
- seatud keskkonnanõuanded planeeringuga kavandatu elluviimiseks.

⁴ Kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 30.10.2014. a otsusega nr 97. Koostas SWECO Projekt AS, töö nr 13410-0045.

Detailplaneeringuga planeeritud ehitisi on täpsustatud tööga „Uus-Kiviõli kaevanduse pealmaakompleks. Aidu territoorium, Rääsa-Aidu teenidustee. Eelprojekt“ (edaspidi Uus-Kiviõli EP) ja tööga „Uus-Kiviõli kaevanduse mäetööde eelprojekt“ (Tabel 2,

Tabel 3).

Tabel 2. Uus-Kiviõli kaevanduse (Rääsa) tööstusterritooriumi ehitised

Ehitise nimetus	Ehitise otstarve
Konveieri ja abikaldšahti hoone	Hoones asub ajamiruum. Konveierkaldšahtis on konveier, abikaldšahtis liiguvad inimesed ja autod
Konveier galerii	Peatõste konveieri galerii
Ventilatsiooni punker	Kaevanduse ventilatsioonipunker
Kaevise jagamissõlmed	Hoones asub transpordisõlm mäemassi ümbersuunamiseks. Normaalsetes tingimustes suunatakse maa alt tulev kaemis peaveokonveierile, mis viib selle Aidu tööstusplatsile. Peakonveieril või rikastusvabrikus rikke või hooldustööde korral suunatakse mäemass ajutisse lattu. Hoone on seadistatud ka ajutisest laost mäemassi suunamiseks peaveokonveierile. Hoones asuvad vajalikud konveierid, konveierite ajamid, toiturid, suunajad jne.
Kaevise ladu	Kaevise avalaos ladustatakse esimesel aastal, enne rikastusvabriku ja peaveokonveieri rajamist, läbindamise käigus tekkivat mäemassi. Edaspidi, peale nende käiku andmist, suunatakse kaemis lattu konveieri või rikastusvabriku remondi- või hooldustööde puhul. Lao maksimaalne maht on 300 tuh m ³ .
Ümberlaadimissõlm	Hoones toimub kaevise ümberlaadimine Aidusse viivale peakonveierile. Hoone on vajalik, et piirata ümberlaadimisel tekkiva tolmu ja müra levikut.
Kaevandusvee settebassein	Settebassein on vajalik kaevandusvee setitamiseks enne selle juhtimist looduslikku veekogusse (Ojamaa jõkke). Settebasseini alale on võimalik rajada ka tuletõrje veetorustiku veevõtt.
Rajatavad tehnovõrgud: • kaevandusvee torustik ja kraav; • tuletõrjeveetorustik; • 6 ja 0,4 kV elektriülekande kaabelliinid; • side ja andmeside kaabelliinid.	

Tabel 3. Aidu karjääri tööstusterritooriumi ehitised

Ehitise nimetus	Ehitise otstarve
Admin- ja olmehoone	Hoones asuvad kaevanduse juhtkonna kabinetid, samuti tootmisjaoskondade- ja olmeruumid (söökla, garderoob, duširuumid) ning muud ametiruumid. Väljaehitamine 3-5 etapiliselt.
	Hoones pargivad allmaatranspordivahendid (allmaatöötajate veo masinad, abitehnika materjalide ja varuosade transpordiks jne). Hoones asuvad montaažijaoskonna- ja allmaa konveiertranspordi jaoskonna töökoda ning laoruumid. Teisele korrusele on võimalik välja ehitada garderoob osadele töötajatele, et vähendada kontorihoone mahtu.
Laohoone	Hoones hoitakse seadmeid ja varuosi ning metsamaterjali.
Katlamaja	Konteinerkatlamaja on ette nähtud ruumide kütmiseks talveperioodil ning olmevee soojendamiseks.
Rikastusvabrik	Rikastusvabrikus toimub põlevkivi rikastamine. Rikastusvabrik ehitatakse välja etapiti ja moodulitena kolmes osas.

Ehitise nimetus	Ehitise otstarve
Puurkaev-pumpla	Joogivee puurkaev ja pumpla kaevanduse Aidu tööstusplatsi joogi ning olmeveega varustamiseks.
Purustuskompleks	Hoones asub peaveokonveieri ajam, seal toimub Uus-Kiviõli tööstusterritooriumilt tuleva kaevis esmane sorteerimine ja purustamine. Edasi liigub kaevis rikastusvabrikusse. Hoone on ühendatud rikastusvabrikuga konveiergalerii abil.
Sorteerimiskompleks	Kaevis sõelumine enne rikastusvabrikut.
Laadimiskompleks	Rikastusvabrikust liigub kaubapõlevkivi mööda konveierit laadimiskompleksi, kus see laaditakse raudteevagunitesse või suunatakse, vagunite puudumisel, lattu, laadimis- ja tagastuskompleksi. Võimalik, et raudtee asendatakse lintkonveieriga.
Aherainepunker-killustikukompleks	Aherainepunkrisse kogutakse rikastusvabrikus tekkiv aheraine. Aheraine liigub veoautodel puistangusse või otse killustikukompleksi killustiku tootmiseks.
Lattulaadimis- ja tagastuskompleks	Sellest hoonest toimub põlevkivi laadimine lattu ning samuti laost tagasi laadimiskompleksi.
Garaaž	Tehnoloogilise transpordi garaaž ratastranspordi ning buldoosrite hoolduseks ja remondiks.
Tankla	Automaattankla teenindab Aidu tööstusterritooriumil töötavaid masinaid.
Reoveepuhasti ja sademeveepuhasti	Aidu tööstusterritooriumi puhastusseadmed olme- ja sademeveele.
Põlevkiviladu	Avatud ladu ~500 tuh m ³ põlevkivi ladustamiseks.
Laadimisestakaad	Võimaldab põlevkivi laost laadida buldoosritega.
Rikastusringlusvee pumpla	Pumpla suunab hiivabasseinist puhastunud vee uuesti tagasi rikastusprotsessi.
Hiivabassein	Hiivabassein on ette nähtud hiivavee (rikastusvabrikus tekkiva vee) heideteks. Seal seatakse põlevkivitolm veest välja ning see lisatakse hiljem kaubapõlevkivile. Puhastunud vesi suunatakse uuesti tagasi rikastusprotsessi.
Lõhkeaineveokite garaaž	Lõhkeaine veoks mõeldud autode seisu ja hooldusboxid.
Aherainepuistangud	Puistangus ladustatakse rikastamise käigus tekkinud aherainet mahus kuni 19 mln m ³ .*
Killustikuladu	Ladustatakse killustikukompleksis toodetud killustik.
Tehnoloogilise vee pumpla	Tehnoloogiavee pumpla teenindab rikastusvabriku protsessi veetarvet ja tuletõrje veetorustikku.
Rajatavad tehnovõrgud: • joogiveetorustik; • heitveekanaliseerimine; • sadevete kanalisatsioon; • tehnoloogilise vee torustik; • hiivaveetorustik; • 6 ja 0,4 kV elektriülekande kaabelliinid; • side ja andmeside kaabelliinid.	

* Teemaplaneeringuga muudetakse ladustatava aherainepuistangu mahtu.

1.2. Planeeringu koostamise alused

Planeeringu koostamise alused:

- Maidla Vallavolikogu 18.10.2013. a otsus nr 344 „Maidla valla üldplaneeringu teemaplaneeringu algatamine“, millega algatati Maidla valla üldplaneeringu teemaplaneeringu „Maidla valla tehniline taristu“ koostamine ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine;
- Lüganuse Vallavalitsuse 03.02.2015. a korraldus nr 39 „Avatud hanke „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide planeering“ koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ korraldamine“ ja selle lisa „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide planeering“ koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamise lähteseisukohad“;
- „Maidla valla kehtivat üldplaneeringut muutva Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneering“, kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 30.10.2014. a otsusega nr 97. Koostas SWECO Projekt AS, töö nr 13410-0045;
- „Uus-Kiviõli kaevanduse pealmaakompleks. Aidu territoorium, Rääsa-Aidu teenindustee. Eelprojekt“. Koostas SWECO Projekt AS, töö nr 14320-0035;
- Uus-Kiviõli kaevanduse mäetööde eelprojekt“. Koostas Eesti Energia Kaevandused AS, Eesti Energia AS Arendusteenistus 2014/2015.

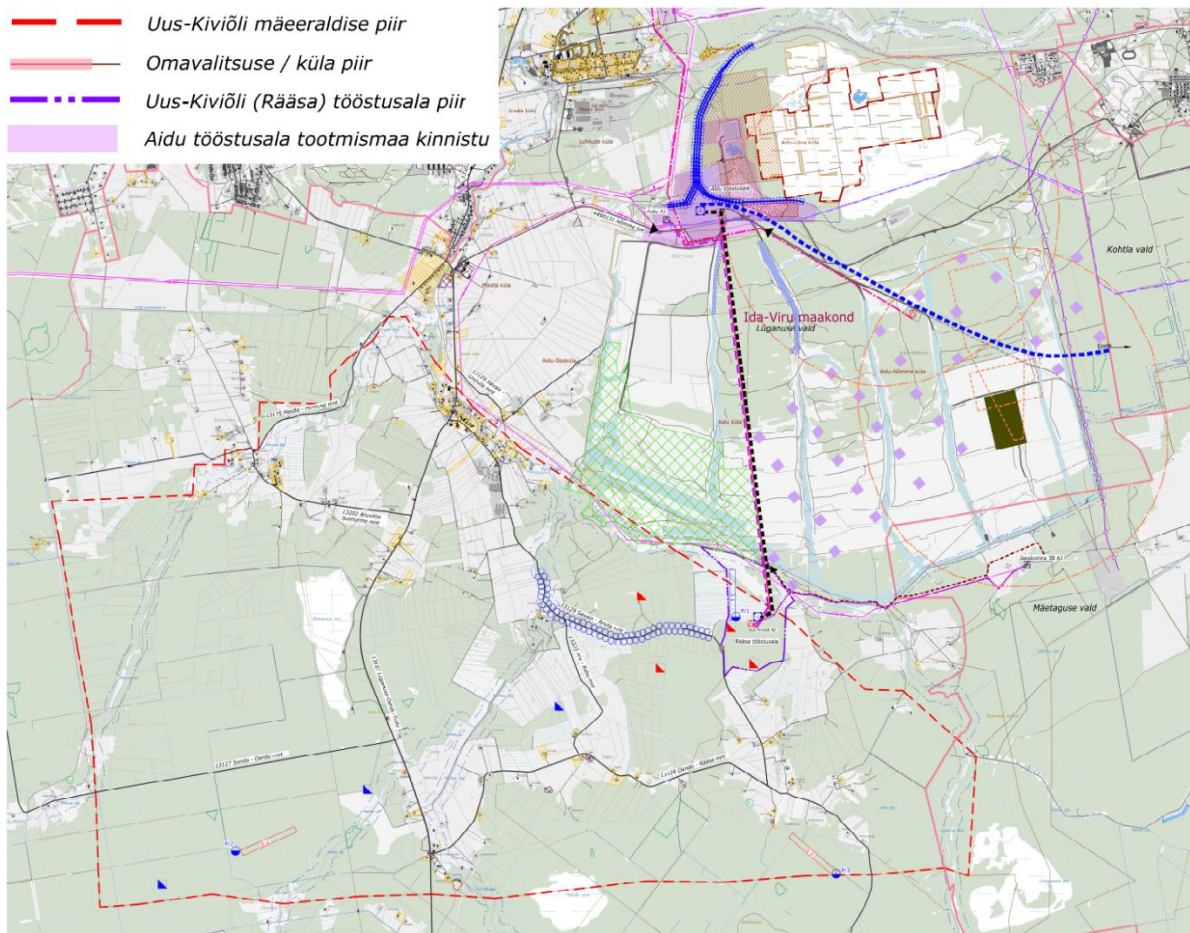
Planeeringu koostamisel on arvestatud alljärgnevate materjalidega:

- „Ida-Viru maakonnaplaneering aastani 2030+“, kehtestatud 28.12.2016. a maavanema korraldusega nr 1-1/2016/278;
- Maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Ojamaa kaevanduse konveieri paigutuse asukohatrassi määramine“, kehtestatud 19.08.2010. a maavanema korraldusega nr 1.1.-1/246;
- Koostamisel olev Lüganuse valla üldplaneering, algatatud 22.08.2018 otsusega nr 99
- „Maidla valla üldplaneering aastani 2015“, kehtestatud Maidla Vallavolikogu 30.06.2008. a otsusega nr 175;
- „Püssi linna üldplaneering“, kehtestatud Püssi Linnavolikogu 27.04.2006 otsusega nr 41;
- „Olulise ruumilise mõjuga Aidu tuulepargi, seda toetava infrastruktuuri ja rekreatsioonialade ning lasketiiru asukohavaliku teemaplaneering“, kehtestatud Maidla Vallavolikogu 17.03.2011. a otsusega nr 143. Koostas Ramboll Eesti AS, töö nr 2009-34;
- „Aidu veespordikeskuse ala detailplaneering“, kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 27.02.2014. a otsusega nr 48. Koostas Projektibüroo 363 OÜ;
- „Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri- ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa ala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“, heaks kiidetud Keskkonnaamet 09.10.2014 kirjaga nr V 6-8/14/20811-2. Koostas OÜ Alkranel;
- „Ida-Virumaa Maidla ja Mäetaguse vald, Eesti Energia Kaevandused AS-i kavandatava Uus-Kiviõli kaevanduse rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne“, heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumi 08.07.2010 kirjaga nr 11-2/3960-4. Koostas Kobras AS, töö nr U 095;
- „Eesti Energia Kaevandused AS Aidu karjääri hiivabasseini nr 1 korrastamise projekt“. Koostas Eesti Energia Kaevandused AS;
- Elektrilevi OÜ 12.02.2015. a tehnilised tingimused keskpinge liitumiseks nr 227388;
- Elektrilevi OÜ 08.09.2014 tehnilised eeltingimused nr 223436.

2. Olemasolev olukord

2.1. Planeeringuala

Planeeringuala asub Ida-Viru maakonnas Lüganuse valla keskosas (Skeem 1). Teemaplaneering koostatakse territooriumile, mis võimaldab täita teemaplaneeringu eesmärgid. Planeeringuala piirneb loodes Kiviõli linnaga, põhjas ja kirdes Tallinn-Narva raudteega, idas Kohtla vallaga ja Mäetaguse vallaga ning lõunas ja läänes alaga, mis piirneb Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldisega. Planeeringuala pindala on ligikaudu 126 km² ning hõlmab kas täielikult või osaliselt järgmisi Lüganuse valla külasid: Aidu, Aidu-Liiva, Aidu-Nõmme, Aidu-Sooküla, Aruküla, Arupäälse, Aruvälja, Hirmuse, Irvalla, Kulja, Lohkuse, Lümatu, Maidla, Mehide, Oandu, Ojamaa, Piilse, Rebu, Rääsa, Savala, Sirtsu, Soonurme, Uniküla, Veneoja. Lisaks hõlmab planeeringuala osaliselt Püssi linna.



Skeem 1. Planeeringuala paiknemine Lüganuse vallas

Olemasoleva olukorra (loodus-, kultuurilise ja sotsiaal-majandusliku keskkonna) ülevaade on toodud KSH programmi peatükis 5.

2.2. Planeeringu lähteseisukohad

Planeeringu koostamise lähteseisukohad tulenevad Lüganuse Vallavalitsuse 03.02.2015. a korralduse nr 39 „Avatud hanke „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektide planeering“ koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ korraldamine“ lisast „Teemaplaneeringu „Lüganuse valla Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu

objektide planeering" koostamise ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamise lähteseisukohad", mille kohaselt planeeringulahendus peab tagama:

- Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa määratlemise üldplaneeringus;
- põlevkivi kaevandamisel tekkiva põlevkivi rikastamisjääkide (aheraine ja hiib) ja ehituskillustiku puistangute asukoha ja mahtude määratlemise;
- kaevandamistegevusega paralleelselt projekteeritavate tehnovõrkude ja -rajatiste ning teenindavate teede põhimõttelise vajaduse, asukoha ja ehitustingimuste määramise;
- olemasolevate tehnovõrkude ja -rajatiste ning maaparandussüsteemide toimimist tagavate meetmete määratlemise;
- Uus-Kiviõli mäeeraldise maa peale ulatuva tehnilise taristu ja infrastruktuuri ühendussõlmede (laadimisestadmete) määratlemine;
- Uus-Kiviõli kaevanduse altkaevandataval alal ehitus- ja maakasutustingimuste määratlemise;
- teede ja tänavate, raudteede ja konveierite asukoha ning liikluskorralduse üldiste põhimõtete määramise ning selle ühilduvus ja erinevate võrkude ühenduspunktid valla üldinfrastruktuuriga, sh raudtee või lintkonveier. Erinevad trassid (ligikaudu 4 trassi);
- vajaduse korral eraõigusliku isiku maal asuva tee avalikult kasutatavaks teeks määramine teeseaduses sätestatud korras;
- põhiliste tehnovõrkude trasside ja tehnorajatiste ning olemasolevate maaparandussüsteemide toimimist tagavate meetmete määramise;
- puhke- ja virgestusalade täpsustamise;
- vajadusel Purtse jõe kalda piiranguvööndi ning ehituskeeluvööndi täpsustamise looduskaitseaduses sätestatud korras;
- muude seadustest ja teistest õigusaktidest tulenevate maakasutus- ja ehitustingimuste arvestamine planeeringus.

3. Planeerimisettepanek

Teemaplaneeringuga planeeritakse Uus-Kiviõli kaevanduse jaoks vajalikke maa-pealseid tehnilise taristu objekte, mida ei ole planeeritud Uus-Kiviõli DP-s. Teemaplaneeringus määratud tingimustele lisaks arvestada ka ptk 3.10 toodud leevendusmeetmeid.

3.1. Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldis ja teenindusmaa

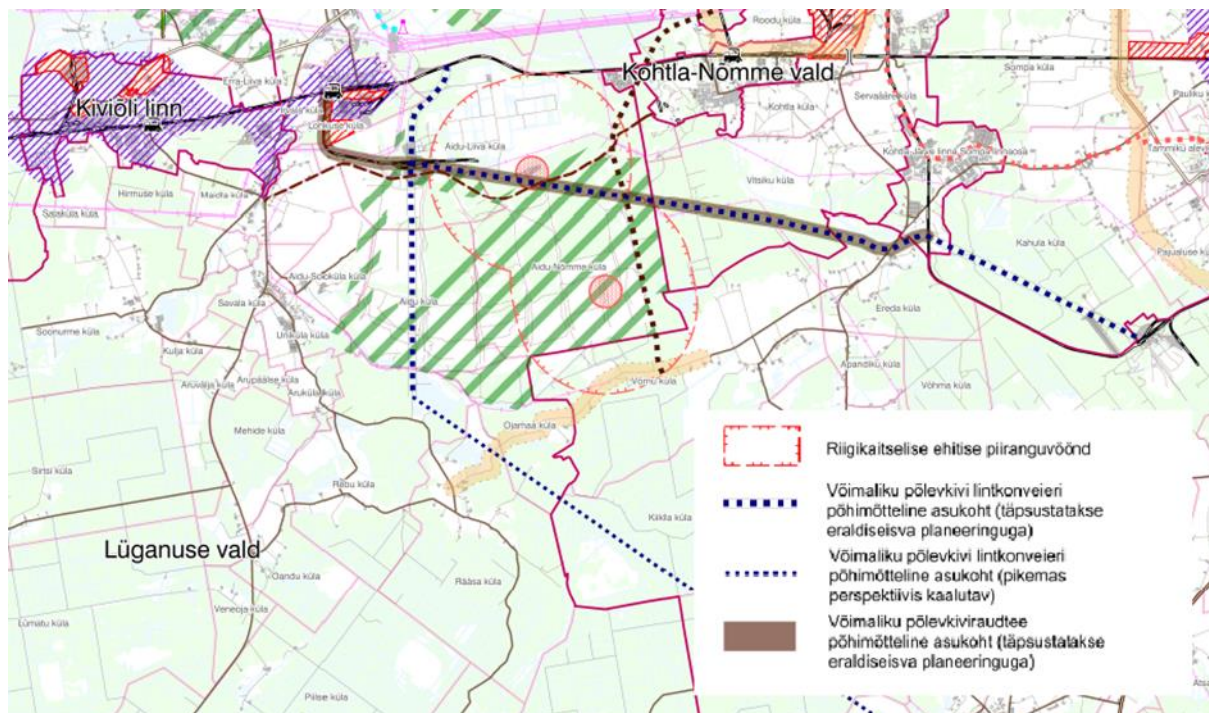
„Maidla valla üldplaneering aastani 2015“ ei määratle Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldist ja selle teenindusmaad. Teemaplaneeringuga määratletakse Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldis pindalaga 6206,62 ha ja selle teenindusmaa pindalaga 117,78 ha, arvestades Uus-Kiviõli DP-s käsitletut. Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldis teenindusmaale määratakse mäetööstuse maa-ala (TM) juhtfunktsioon.

3.2. Kaubapõlevkivi transport

Kaubapõlevkivi veoks tarbijatele on plaanis kasutada lintkonveierit või raudteetransporti. Kaubapõlevkivi veoks võetakse kasutusele üks planeeritavatest trassikoridoridest. Planeerimise etapis ei ole Enefit Kaevanduse AS-il piisavalt informatsiooni otsustamiseks, millist trassikoridori kasutada. Seetõttu planeeritakse kaks alternatiivset trassikoridori, et hilisemas projekteerimise etapis oleks võimalik valida sobivam.

Teemaplaneeringuga planeeritud lintkonveieri ja ringraudtee alternatiivid on teostatavad ning need ei tekita kohalikele elanikele suuri häiringuid. Seetõttu otsustas Vallavalitsus lähteülesandes toodud Püssi endisel raudteetammil kulgevast alternatiivist loobuda.

3.2.1 Lintkonveieri trassikoridor



Skeem 2. Väljavõte maakonnaplaneeringu tehniliste võrgustike jooniselt⁵

⁵ Maakonnaplaneering on kehtestatud enne 2017. aasta haldusreformi, mistõttu on kaardil kujutatud endiste omavalitsuste piirid.

Teemaplaneeringuga planeeritakse lintkonveieri trassikoridor koos teenindustega Aidu tööstusterritooriumilt Ereda ülesõiduni ja laadimisjaam Eredal või Aidu tööstusterritooriumilt Ereda ülesõiduni, sealt edasi endise Viru kaevanduse tööstusalale ja laadimisjaam endise Viru kaevanduse tööstusalal (vt Skeem 2). Lintkonveieri trass planeeritakse teemaplaneeringus Lüganuse valla piirini.

Lintkonveieri trassikoridori laiuks on planeeritud 50 m, sh konveiersüsteemi hoolduseks rajatav tee 7 m (sõiduosa 5 m, teepeenrad 1 m). Täpne lintkonveieri ja selle teenindustee asukoht trassikoridoris selgub projekteerimise etapis.

Lintkonveieri trassikoridor läbib Aidu lasketiiru ohuala. Teemaplaneeringu täpsusastmest tulenevalt ei ole võimalik esitada planeeritava lintkonveieri täpsemaid parameetreid, kuna need selguvad projekteerimise käigus. Seetõttu ei ole võimalik ka teemaplaneeringu koostamise etapis välistada lintkonveieri mõju riigikaitsele ehitisele. Lintkonveieri rajamise eelduseks planeeritavas trassikoridoris on see, et riigikaitsele ehitise töövõimet see ei vähenda (vt KSH aruanne ptk 3.3.4).

Tingimused lintkonveieri (sh teenindustee) projekteerimiseks ja rajamiseks:

- lintkonveieri rajamise võimalikkus selgitada projekteerimise käigus koostöös Kaitseministeeriumiga;
- lintkonveieri (sh teenindustee) rajamisel ja kasutamisel ei tohi vähendada riigikaitsele ehitise töövõimet ja suurendada ohtu riigikaitsele ehitisele;
- lintkonveieri (sh teenindustee) asukoht ja parameetrid trassikoridoris täpsustada projekteerimise käigus;
- lintkonveieri ristumised olemasoleva taristuga lahendada objektipõhiselt ning kõik taristu objektid peavad olema peale lintkonveieri rajamist kasutatavad. Lahenduse väljatöötamisel teha koostööd olemasolevate objektide omanikega. Vajadusel teostada objektide ümber projekteerimine;
- lintkonveieri ehitusprojekt kooskõlastada Kaitseministeeriumiga ning kõigi ristuvate taristu objektide omanikega;
- kooskõlastada Kaitseministeeriumiga ka lintkonveieri (sh teenindustee) projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatis;
- lintkonveieri teenindusteel on keelatud avalikkuse juurdepääs, välja arvatud kokkuleppel teenindustee valdajaga;
- lintkonveieri teenindusteel Aidu lasketiiru ohuala piiril näha ette suletavad tõkkepuud ja infostendid vastavalt Kaitseliidu nõuetele.

3.2.2 Raudtee trassikoridor

Teemaplaneeringuga planeeritakse ringraudtee Aidu tööstusterritooriumilt Eesti Raudtee AS raudteeni Aidu-Liiva külas ja tagasi Aidu tööstusterritooriumile.

Ringraudtee trassikoridoride laiuks on 20 m, millele lisandub kummalegi poole raudtee rööpme telge kaitsevööndi laius 30 m. Täpne raudteede paiknemise koht trassikoridorides selgub projekteerimise etapis. Projekteerimise etapis selgub ka kaitsevööndite täpne asukoht, kuna kaitsevöönd raudteel on 30 meetrit rööpme teljest.

Tingimused raudtee projekteerimiseks ja rajamiseks:

- raudtee asukoht ja parameetrid trassikoridoris täpsustada projekteerimise käigus;
- raudteetrassi liitumiseks olemasoleva Püssi-Kohtla raudteelõiguga projekteerida Püssi raudteejaama pikendus kuni liitumiskohani;
- projekteerida ning ehitada ümber kogu Püssi jaama ning Püssi-Kohtla jaamavahe liiklusjuhtimissüsteem;
- uue raudteetrassi liitumiseks Püssi-Kohtla raudteelõigul Aidu-Liiva külas võib tekkida vajadus olemasoleva raudteemaa laiendamiseks. Täpne täiendavate rööbasteede arv liitumiskohani ja raudteemaa laiendamiseks vajalik maa-ala selguvad raudtee eelprojekti

koostamise käigus. Uue raudteetrassi ja selle Püssi-Kohtla raudteelõiguga liitumise realiseerumine selgub pärast tasuvusanalüüsi eelprojekti alusel;

- raudtee ristumised olemasoleva taristuga lahendada objektipõhiselt ning kõik objektid peavad olema peale raudtee rajamist kasutatavad. Lahenduse väljatöötamisel teha koostööd olemasolevate objektide omanikega. Vajadusel teostada objektide ümber projekteerimine;
- ehitusprojekt kooskõlastada Eesti Raudteega, Kaitseministeeriumiga, Muinsuskaitseametiga ning kõigi ristuvate taristu objektide omanikega;
- raudteerajatisse projekteerimistingimused kooskõlastada Tehnilise Järelevalve Ametiga (kes väljastab raudteerajatisse ka ehitus- ning kasutusloa) ja Kaitseministeeriumiga;
- raudtee, mis jääb riigikaitse ehitise piiranguvööndisse, ei tohi vähendada riigikaitse ehitise töövõimet ja suurendada ohtu riigikaitse ehitisele.

3.3. Teed ja liikluskorraldus

Juurdepääs Aidu tööstusalale on planeeritud Nõmme teelt (riigile kuuluv eratee nr 4490131). Nõmme tee läbib Aidu tööstusala, seetõttu on juurdepääs planeeritud mõlemalt poolt tööstusala. Nõmme tee on maakonnaplaneeringu lahenduse kohaselt tee, millele on vajalik määrata omand ja kasutustingimused. Nõmme tee on jätkuvalt riigi eraomandis, millele on seatud isiklik kasutamissoigus Enefit Kaevandused AS kasuks. Pärast teemaplaneeringu kehtestamist tuleb lahendada Nõmme tee omandiküsimus. Teemaplaneeringuga otseselt olemasolevat korraldust muuta ei saa.

Nõmme tee jääb osaliselt riigikaitse ehitise piiranguvööndisse. Kaitseministri 26.06.2015 määruse nr 16⁶ Lisa 1 kohaselt on Aidu linnakul ohu vältimiseks piiranguvööndi ulatus 25 m ja töövõime säilitamiseks piiranguvööndi ulatus 2000 m. Ohu vältimiseks määratud piiranguvöönd ei ulatu planeeritavate objektideni ja seetõttu seda planeeringu joonistele kantud ei ole. Kaitseministeeriumiga toimunud koostööst lähtudes on võimalik lubada Nõmme teel riigikaitse objekti piiranguvööndis liikumist, kui liiklussagedus jääb madalaks. Seega planeeritakse Aidu tööstusalale juurdepääs ida poolt tingimusel, et riigikaitse ehitise piiranguvööndis hoitakse tee kasutaja poolt liiklussagedus madalal.

Veosed ja töötajate transport Aidu – Rääsa tööstusalade vahel on planeeritud kaevanduse töötamise ajal peamiselt kaevisekonveieri kõrval oleva tehnoloogilise autotee kaudu. Konveiertrassi autotee on mõeldud ametkondlikuks kasutamiseks (välja arvatud erikokkulepete korral tee valdajaga): Enefit Kaevandused AS-i ja ettevõtet teenindava autotranspordi jaoks (sh töötajate vedu bussidega). Teine, (reserv)juurdepääs kiirabile ja päästeteenistusele (tuletõrjeautodele) Uus-Kiviõli kaevanduse (Rääsa) tööstusterritooriumile on planeeritud lõunast Savala–Arvila kõrvalmaanteelt (riigitee nr 13129).

Savala-Arvila kõrvalmaantee on suurveeperioodil tavaliselt üleujutatud, mistõttu ei ole teed alati võimalik kasutada ning sinna rakendatakse ka koormuspiiranguid. Seetõttu ei ole tee kaevanduse tegevuseks peamine juurdepääs, vaid reservjuurdepääs. Juhul, kui teed kasutada juurdepääsuna, siis võib osutuda vajalikuks tee rekonstrueerimine. Lisaks sellele jääb planeeringualale 8 riigimaantee osa, mis on kruus- ja kergkattega ning kevaditi rakendatakse neile üldjuhul koormuspiiranguid. Riigiteede (mis jäävad planeeringualale) kaitsevööndid on kantud väärtuste ja piirangute joonisele. Kaitsevööndis keelatud tegevused on kajastatud ehitusseadustikus⁷. Kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Maanteeameti nõusolekul ja eeldusel, et kavandatud tegevus ei halvenda riigitee ohutust.

Uus-Kiviõli kaevanduse kaldšahti ehitamise ajal toimub juurdepääs Uus-Kiviõli tööstusterritooriumile Aidu karjääri lõunapiiril oleva teenindustee kaudu (joonistel märgitud rekonstrueeritava teena). Aidu karjääri lõunapiiril olev tee kulgeb Ojamaa kaevanduse pealmaakompleksist põhja pool Aidu karjääri

⁶ Kaitseministri 26.06.2015 määruse nr 16 „Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta“ Lisa 1 Riigikaitse ehitise piiranguvöönd ja piiranguvööndi ulatus, mille paiknemine määratakse võimaluse korral planeeringus.

⁷ Ehitusseadustik §70 lg 2 ja §72 lg 1

lõunaservas. Ojamaa jõe ja kanali ületamise tarbeks ehitatakse sild, mille kasutamine on erikokkulepel valdajaga võimalik ka laiemal avalikkusel. Tee vajab rekonstrueerimist. Tee rekonstrueerimisel arvestada Ojamaa jõe 10 m laiuse veekaitsevööndiga. Reservjuurdepääsuna saab kasutada Savala-Arvila kõrvalmaanteed, arvestades eelpool toodud piiranguid.

Väljaspool tööstusplatsi asuvate pealmaa kaevandusrajatiste (tuulutusšurfid) juurde ulatuslikku uute teede ehitust ei kavandata. Tuulutusšurfide teenindusteed rajatakse võimalikult olemasolevat teedevõrku arvestades. Eeldatakse kasutada olemasolevaid metsateid. Kaevandusrajatiste töötamise ajal on reise arv väike – mitte üle 2 korra ööpäevas. Kuna tuulutusšurfide asukoht täpsustub mäetööde käigus, siis ka juurdepääsuteede asukoht šurfide juurde täpsustub mäetööde käigus.

Settebasseini või -basseinide (juhul, kui S 2 ja/või S 3 ei ole võimalik rajada maa-alusena) asukoht on valitud nii, et olemasolevad teed oleksid võimalikult lähedal. Seega teid on vaja ehitada juurdepääsuks ja hoolduseks minimaalselt. Teede ehitamiseks ja/või rekonstrueerimiseks saab võimalusel kasutada settebasseinist väljatavat pinnast.

Vastavalt Uus-Kiviõli DP-le ei ületa kaevanduse töötamise ajal avalikuks kasutamiseks avatud teedel liikluse intensiivsus endise Aidu karjääri töötamise aegset intensiivsust.

Tingimused teedevõrgu rekonstrueerimiseks ja rajamiseks:

- kasutades olemasolevat teedevõrku arvestada teede kandevõime ja olukorraga, vajadusel teostada teede rekonstrueerimine;
- teede rekonstrueerimisel arvestada veekogu veekaitsevööndiga;
- kavandatavad tegevused ei tohi olemasoleva teedevõrgu olukorda halvendada;
- uute objektide projekteerimisel teha koostööd Maanteeameti ja teiste teede omanikega, et lahendada kaevandamisega seotud taristu ristumised olemasoleva teedevõrguga;
- kooskõlastada Kaitseministeeriumiga teedevõrgu projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatis.

3.4. Aheraine puistangud ja kaubapõlevkivi ladu

Aheraine puistangusse ladustatavat aherainet tekib ligikaudu 2 600 000 t/a. Kogu kaevanduse eluea jooksul ladestatav maht on ligikaudu 126 mln tonni, ca 76 mln m³.⁸ Võimalikult suur osa soovitakse suunata taaskasutusele. Taaskasutatavaid koguseid ei osata planeeringu koostamise ajal prognoosida.

Uus-Kiviõli DP-ga on planeeritud Aidu tööstusterritooriumile kõrgusega kuni 40 m kaks aherainepuistangut: mahuga 15 mln m³ ja 4 mln m³. Uus-Kiviõli EP-ga on väljaspool detailplaneeringuala täiendava aheraine puistangu näidatud puistang mahuga 11 mln m³.

Käesoleva teemaplaneeringuga planeeritud lintkonveieri trassi kasutuselevõtt eeldab Uus-Kiviõli DP-ga planeeritud ja Uus-Kiviõli EP-ga kavandatud aheraine puistangu platsi mahutavusega 4 mln m³ nihutamist ida suunas.

Kuna Uus-Kiviõli DP-ga kavandatud aheraine puistangutest ei piisa kogu kaevanduse elueaks, siis käesoleva teemaplaneeringuga on täiendavalt vaja planeerida aherainepuistang(ud) mahuga kuni 76 mln m³, sh Uus-Kiviõli EP-s väljaspool detailplaneeringuala täiendavalt näidatud puistang mahuga 11 mln m³. Eelprojektis näidatud aherainepuistangu kõrgus on 40 m. Käesoleva teemaplaneeringuga reserveeritakse aherainepuistangute jaoks ala suurusega 1,3 km², kus aherainepuistangu kõrgus võib olla kuni 60 m maapinnast. Aherainepuistangute jaoks reserveeritud maa-ala juhtfunktsiooniks määratakse jäätmekäitluse maa-ala (OJ).

Käesoleva teemaplaneeringuga reserveeritud aherainepuistangu ala jääb osaliselt Hiiesoo turbamaardlale. Selle ala kasutuselevõtt eeldab, et turvas on alal kaevandatud või seda seal ei ole

⁸ Aheraine mahumass muutub ajas, värskest ladustatuna on see raskem. Mahukaal varieerub märjalt 2,2-1,5ni kuivalt. Looduses seisnuna on mahumassiks 1,8 t/m³.

(vt KSH ptk 3.1.9). Enne puistanguala laiendamist praeguse Hiiesoo turbamaardla alale tuleb projekteerida ja rajada uus vee ärajuhtimissüsteem. Seejuures tuleb veerežiimi kavandamisel arvestada sellega, et ei takistataks ega mõjutataks ülejäänud turbatootmisala korrastamist kaevandamisloas ette nähtud viisil (st muutmist metsaalaks).

Detailplaneeringuga Uus-Kiviõli DP on planeeritud ja eelprojektiga Uus-Kiviõli EP on kavandatud Aidu tööstusterritooriumile avatud ladu ~500 tuh m³ põlevkivi ladustamiseks. Käesoleva teemaplaneeringuga planeeritud ringraudtee trassikoridori kasutuselevõtt eeldab põlevkivilao nihutamist lääne suunas.

3.5. Elektrivarustus

3.5.1 Elektrivõrgu ümberkorraldamine

Elering AS-il on käsil 110 kV liinide Püssi-Kiikla L138A ja Ahtme-Aidu L135 kokku ühendamine ja osaline demonteerimine nii, et moodustub uus liin Püssi-Ahtme (Skeem 3). Ehitustegevus lõppeb eeldatavasti 2020 aasta detsembris. Samuti on kavas tugevdada liini Aidu-Jaaskonna 3B L08. Eeldatav ehitustegevuse lõpp on 2021 aasta detsembris.

110 kV liin Püssi-Rakvere L103 on kavas rekonstrueerida olemasolevas liinikoridoris. Eeldatav ehitusperiood on aastatel 2025-2029. Juhul, kui 220 kV õhuliin Püssi-Kiisa L206 otsustatakse demonteerida, siis rekonstrueeritakse Püssi-Rakvere L103 õhuliin endise Püssi-Kiisa L206 liinikoridoris.

Aidu alajaama demonteerimine sõltub liitujate nõusolekust ja/või tehnilisest võimalusest loobuda liitumispunktidest alajaamas.



Skeem 3. Elering AS 110 kV elektrivõrgu ümberkorraldamine Lüganuse vallas

Uus-Kiviõli DP-s on käsitletud perspektiivse Uus-Kiviõli 110/10 kV alajaama rajamist ning Aidu-Uus-Kiviõli konveieri trassi kõrvale perspektiivse 110 kV õhuliini rajamist. Selline lahendus võimaldab peale Aidu alajaama amortiseerimisaja lõppemist demonteerida ajalaamade vahelise õhuliini (Skeem 4). Elektrivõrgu ümberkorraldamise ajaline kestvus sõltub osaliselt Enefit Kaevandused AS vajadustest Uus-Kiviõli kaevanduse ja sellega seotud tööstusterritooriumite arendamisel.



Skeem 4. Eling AS 110 kV elektrivõrgu ümberkorraldamine Kiviõli-Jõhvi piirkonnas, kui realiseerub planeeringulahendus

3.5.2 Planeeringualal paiknevad olemasolevad kõrgepinge õhuliinid

Planeeringu täpsusastmest tulenevalt kajastatakse planeeringus olemasolevaid kõrgepingeliine alates 110 kV nimipingest. Planeeringualal paiknevad olemasolevad kõrgepinge õhuliinid on:

- Ahtme – Aidu 110 kV elektriliin
- Aidu – Jaoskonna 3B 110 kV elektriliin
- Püssi – Aidu 110 kV elektriliin
- Püssi – Kiikla 110 kV elektriliin
- Püssi – Rakvere 110 kV elektriliin
- Väike-Maarja – Püssi 110 kV elektriliin

Kõik õhuliini ristumised uute kaevanduse taristutega (s.h uute teedega) tuleb vajadusel ringi ehitada vastavalt EVS-EN 50341-2-20:2018 standardis kehtestatud nõuetele, et oleks tagatud vajalikud õhkvahekiud ning tugevdatud ristuvad visangud.

Planeeringu joonistel kujutatakse õhuliini trassi kui joonobjekti, aga elektriohutusest tulenevalt on piiratud tegutseda õhuliini kaitsevööndis⁹. Kaitsevöönd on erinevaid elektripaigaldisi ümbritsev maa-ala, õhuruum või veekogu, kus ohutuse tagamiseks on kitsendatud selle ala kasutamisevõimalusi, kusjuures kaitsevööndi ulatus sõltub elektripaigaldise pingest. Õhuliini kaitsevöönd on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid, ning mille ulatus mõlemal pool liini telge on:

- 20 kV pingega liinide korral 10 meetrit (liinikoridor 20 m);
- 35 kV ja 110 kV pingega liinide korral 25 meetrit (liinikoridor 50 m);
- 220-330 kV pingega liinide korral 40 meetrit (liinikoridor 80 m);

⁹ Vastavalt Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“

- Alajaamade ja jaotusseadmete ümber ulatub kaitsevöönd 2 meetri kaugusele piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmest;
- Maakaabelliini kaitsevöönd on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid.

3.5.3 Aidu tööstusterritooriumi elektrivarustus

Aidu tööstusterritooriumi elektrienergiaga varustamiseks on kolm alternatiivset võimalust:

1. Elektrilevi OÜ vastavalt 08.09.2014. a tehnilistele eeltingimustele nr 223436 projekteerib ja ehitab Aidu kinnistu piirile 20 kV jaotla ning jaotla toiteks PÜSSI 330/220/110/20/10kV alajaamast kaks 20 kV maakaabelliini.
2. Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elering AS tehnilistele tingimustele.
3. Planeeritakse 20 kV õhuliin perspektiivsest Uus-Kiviõli alajaamast Aidu tööstusterritooriumile piki Aidu-Uus-Kiviõli konveieri trassi.
4. Perspektiivset Uus-Kiviõli alajaama ei ehitata. Jaoskonna 3B alajaamast planeeritakse 20 kV elektriliin Rääsa tööstusalale ja ehitatakse jaotusseade. Planeeritakse 20 kV õhuliin Rääsa tööstusalal asuvast jaotlast Aidu tööstusterritooriumile piki Aidu-Uus-Kiviõli konveieri trassi.

Täpne lahendus Aidu tööstusterritooriumi varustamiseks antakse projekteerimise käigus ja siis selgub ka, milline alternatiiv osutub valituks. Aidu tööstusterritooriumi sisene elektrivarustus on lahendatud eelprojektiga „Uus-Kiviõli kaevanduse pealmaakompleks. Aidu territoorium, Rääsa-Aidu teenidustee. Eelprojekt“. Aidu – Uus-Kiviõli kaevise konveieri elektriline põhitoide tagatakse Aidu tööstusterritooriumilt.

3.5.4 Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi elektrivarustus

Kaevanduse rajamise ajaks on elektriga varustamiseks planeeritud ajutine elektriülekande 6 kV õhuliin 3B alajaamast (liitumine Elektrileviga) kaldšahtide ehitusplatsile piki olemasolevat teed. Lisaalternatiiv kaldšahtide läbinduse ajaks on generaatorid.

Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi elektrivarustuse lahendamiseks on neli alternatiivset võimalust. Täpne lahendus valitakse ja lahendatakse projekteerimise käigus. Olenemata sellest, mis variant osutub valituks, tuleb pikemas perspektiivis 110/10 kV alajaam rajada ka Uus-Kiviõli kaevevälja keskele.

1. Liitumine lahendatakse Jaoskonna 3B alajaama kaudu.

Vastavalt Elektrilevi OÜ tehnilistele tingimustele¹⁰ on Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi liitumiseks võimsusega 18+18 MW vajalik:

- ehitada Kiikla 110/6 kV ja Jaoskonna 3B 110/6 alajaamade vahele uus 110 kV õhuliin ca 7 km;
- uuendada Jaoskonna 3B 110/6 kV alajaama 110 kV jaotusseade koos kahe 110 kV liitumispunktiga Elektrilevi OÜ-le;
- demonteerida Jaoskonna 3B alajaamast olemasoleva trafo C1T 110/6 kV 16 MVA;
- paigaldada Jaoskonna 3B alajaama 110/20/6 kV 25 MVA trafod ja ehitada 20 kV jaotusseade.
- Variant 1 - liitumine pingel 20 kV Jaoskonna 3B alajaama lähedal, 20 kV liitumispunktid koos 20 kV toiteliinidega Jaoskonna 3B alajaama 20 kV jaotusseadmest. Enefit Kaevandused AS ehitab oma elektrivõrgu liitumispunktist Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumini;
- Variant 2 - liitumine pingel 20 kV Jaoskonna 3B alajaama 20 kV jaotusseadmest, seejuures 20 kV toiteliinid viiakse Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumi lähedale. Ehitatakse välja 10 kV liitumispunktid koos 20/10 kV vahealajaamaga.

¹⁰ Elektrilevi OÜ tehnilised tingimused keskpinge liitumiseks nr 227388, 12.02.2015. a.

2. Liitumine Elering AS-iga Jaoskonna 3B alajaama kaudu.

Kiikla 110/6 kV ja Jaoskonna 3B 110/6 alajaamade vahele tuleb ehitada uus 110 kV õhuliin ca 7 km ja uuendada Jaoskonna 3B alajaama 110 kV jaotusseade. Liitumine teostatakse Jaoskonna 3B alajaamas 110 kV pingel kahe liitumispunktiga. Jaoskonna 3B alajaama kõrvale paigaldatakse 110/20 kV trafod 32 MVA ja ehitatakse 20 kV jaotusseade, kust viiakse dubleeritud 20 kV maakaabelliinid Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumile. Tööstusterritooriumil paigaldatakse 20/10 kV trafod ja ehitatakse 10 kV jaotusseade, kust dubleeritud toitekaablid lähevad kaevanduse allmaa jaotusseadmesse ja Aidu tööstusplatsile.

Elering AS-ga saab liituda 110 kV pingel, liitumispunktid asuvad Elering AS alajaama territooriumil. 110/20 trafod ja 20 kV jaotusseade ehitab ja paigaldab liituja enda alajaama territooriumile.

3. Liitumine lahendatakse Püssi alajaama kaudu.

Uus-Kiviõli DP näeb ette perspektiivse 110 kV õhuliini rajamise paralleelselt kaevisekonveieriga Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi elektrienergiaga varustamiseks. Uus-Kiviõli DP-s on Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumile planeeritud 110/6/0,4 kV alajaam ja 110 kV õhuliin nimetatud alajaama toiteks olemasolevast 110kV õhuliinist, mis läbib moodustatud kaevanduse krundi põhjaosa. Nimetatud lahenduses tuleb tööstusterritooriumile planeeritud alajaama muuta ja planeerida 110/10/0,4 kV alajaam. Lahenduse oluline puudus on, et see ei taga kaevandusele kahepoolset varustuskindlust.

4. Liitumine Elering AS-iga Uus-Kiviõli alajaama kaudu.

Detailplaneering Uus-Kiviõli DP näeb ette perspektiivse 110 kV õhuliini rajamise paralleelselt kaevisekonveieriga Uus-Kiviõli tööstusterritooriumi elektrienergiaga varustamiseks. Samuti tuleb ehitada Kiikla 110/6 kV ja Jaoskonna 3B 110/6 alajaamade vahele uus 110 kV õhuliin ca 7 km. Püssi ja Jaoskonna 3B alajaamade vahelisele liinile tööstusterritooriumi juures tuleb ehitada 110 kV alajaam liitumiseks 110 kV pingel. Perspektiivne 110 kV Uus-Kiviõli alajaam ning uued 110 kV õhuliinid saavad kuuluma Elering AS-le. Elering AS-ga saab liituda 110 kV pingel, liitumispunktid asuvad Elering AS alajaama territooriumil.

Enefit Kaevandused AS-il tuleb liituda Elering AS-iga 110 kV poolel Uus-Kiviõli 110/10 kV alajaamas, kust vedada toitekaablid kaevanduse allmaa jaotusseadmesse ja Aidu tööstusplatsile. Variandi eeliseks on 110 kV alajaama paiknemine kaevanduse koormuskeskme läheduses.

3.5.5 Aidu tuulepargi elektrivarustus

„Olulise ruumilise mõjuga Aidu tuulepargi, seda toetava infrastruktuuri ja rekreatsioonialade ning lasketiiru teemaplaneeringuga“ ettenähtud tuulikuid teenindava 20/330 kV alajaama ja Püssi alajaama vahelise 330 kV õhuliini trassikoridori ettepanek on Uus-Kiviõli DP-s kavandatud ümber, sest õhuliini kaitsevööndisse on detailplaneeringus planeeritud aherainepuistangud ja lõhkeainete ladu. Detailplaneeringus on kajastatud uusi perspektiivseid asukohti tuulikupargi 330 kV õhuliini trassile. Vahepeal on selgunud, et tuulikupark ei vaja 330 kV ühendusliini, vaid 110 kV ühendusliini. Õhuliin on teemaplaneeringu koostamise ajaks välja ehitatud. Kõik olemasolevate õhuliinide ristumised tuleb vajadusel ringi ehitada vastavalt EVS-EN 50341-2-20:2015 standardis kehtestatud nõuetele, et oleks tagatud vajalikud õhkvahemikud ning tugevdatud ristuvad visangud.

3.6. Tuulutussurfid

Kaevandamist alustatakse Uus-Kiviõli pealmaakompleksi osast kaldšahti maa alla läbindamisega. Tekivad kaeveõõned ehk strekid. Strekkide alguspunkti määrab kaevevälja avava peakaldšahti alguse asukoht maa peal. Strekkide asukohta võib vähesel määral mõjutada kaevandushoovis avastatav geoloogiline rikkevöönd, mis on aga vähetõenäoline. Peastrekkide alguspunkt ja suund on kajastatud vastavalt mäetööde eelprojektile, kus see on paika pandud suhteliselt täpselt. Edasi arenevad mäetööd vastavalt arengukavale üle kogu mäeeraldise.

Peastrekk on kolm – üksteisega paralleelselt kulgevad konveierstrekk, tuulutusstrekk ja veostrekk. Strekkide asukoht ja kulgemine täpsustub mäetööde projekti koostamise käigus, arvestades seadusest tulenevaid nõudeid.¹¹ Strekkide asukohaks valitakse kõige optimaalsem variant, mis arvestab ka maapinnal olevate objektidega. Tuulutusstrekkilt rajatakse maapinnale avanev tuulutusšurf. Tuulutusšurfid on vajalikud allmaakaevetööde tuulutamiseks. Tavaliselt rajatakse osa šurfist kallakuga, osa vertikaalselt. Tuulutusšurfi avause asukohta maa peal saab sõltuvalt asjaoludest nihutada kuni 300 m raadiuses. Tuulutusšurfid jagunevad siseneva ja väljuva õhu šurfideks.

Siseneva õhu šurfide kaudu siseneb kaevandusse värske õhk. Šurfide suudme kõrgus maapinnast on 1-3 m, vältimaks inimeste ja loomade juhuslikku šurfi kukkumist ning ventilaatorite müra vähendamiseks. Šurfid kaetakse metallvõrega. Väljuva õhu šurfides paiknevad õhu väljutamise kohas maa all tuulutuskambrid, kuhu monteeritakse ventilaatorid. Šurfide mõõtmed täpsustatakse projekteerimise käigus.

Tuulutusšurfid rajatakse vastavalt mäetööde arengule, mitte kogu kaeveväljale korraga. Šurfid, mida enam vaja pole, likvideeritakse. Täpne korraga kasutatavate šurfide arv täpsustub mäetööde käigus.

Teemaplaneeringu põhijoonisel on toodud tuulutusšurfide orienteeruvad asukohad. Ülejäänud kaeveväljal paiknevaid tuulutusšurfe joonisel näidatud pole. Šurfide täpsed asukohad täpsustuvad mäetööde käigus, et vältida karstitsoone ja maapealset asustust.

Maa peale väljuvate šurfide rajamiseks on vaja ligikaudu 40×40 m mõõtmetega ja pindalaga 0,16 ha maaeraldust ning ehituseks ja hilisemaks hoolduseks juurdepääsuteid.

Tingimused tuulutusšurfide projekteerimiseks ja rajamiseks:

- šurfide asukohad, mõõtmed ja täpne arv määratakse projekteerimise ja mäetööde käigus. Võimalusel projekteerida šurfi kõrguseks maapinnast vähemalt 2 m;
- šurfide asukohtade määramisel võtta arvesse olemasolevat asustust ning riigiteede, kaitstavate loodusobjektide, kultuurimälestiste ja pärandkultuuriobjektide asukohti. Asukohtade määramisel teha koostööd maaomanikega;
- šurfe mitte kavandada riigiteedele lähemale kui 100 m;
- šurfe mitte kavandada olemasolevate elamute vahetusse naabrusesse;
- šurfe võimalusel mitte kavandada väärtuslikele põllumajandusmaadele;
- šurfide rajamisel arvestada veekogude kaitsevöönditega ja maaparandussüsteemidega. Maaparandussüsteemiga aladel küsida ehitusprojektile nõusolek Põllumajandusametilt.

3.7. Settebasseinid

Kaevandusse koguneva vee väljapumpamiseks kaevandusest tuleb rajada kaks kuni kolm allmaapumbajaama. Pumbajaam P/1 on kavas rajada kaldšahtide üleminekukohta peastrekkideks. Pumbajaam P/2 rajatakse esimesest umbes 7 km kaugusele peastrekkide ühinemiskohta 7. paneelstrekiga. P/2 pumbajaama rajamisel on alternatiiviks maa-alune settebassein. Lisaks neile kahele pumbajaamale võib olla vajadus rajada ka kolmas pumbajaam P/3 mäeeraldise lõunatiivas, 2. paneelstrekile.

Kaevandusse kogunev vesi suunatakse settebasseinidesse, et seda puhastada heljumist. Settebasseinide mõõtmed on ligikaudu 50 x 800 m. Settebasseinidest väljub setitatud kaevandusevesi, mis juhitakse settebasseini S 1 puhul Ojamaa jõkke ja settebasseini S 2 puhul Mehide oja või Hirmuse jõkke¹². Settebasseini S 2 puhul tuleks lisaks kaaluda ka kaevandusvee juhtimist maa-aluse torustiku kaudu Ojamaa jõkke. Lisaks neile kahele võib olla vajadus rajada ka kolmas settebassein S 3. Settebasseini S 2 puhul on tegemist tingliku ja umbes 10 aasta perspektiivis

¹¹ Teemaplaneeringu koostamise ajal reguleerib strekkide rajamisega kaasnevaid piiranguid majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus "Kaevandamise ohutusnõuded"

¹² Lähtudes hüdroteoloogiliste uuringute tulemustest ei ole Hirmuse jõe olemasolevas seisus võimalik kasutada. Kui võtta tarvitusele keskkonnakaitselised meetmed, võib Hirmuse jõe kasutamine olla võimalik. Eelistatud on vee juhtimine Mehide oja.

(alates kaevanduse avamisest) rajatava settebasseiniga. Olemasolevas Estonia kaevanduses on rajatud kaevandusvee puhastamise süsteem (settebassein) maa-alustesse kaeveõõntesse. Kui kaevanduse mäetööd jõuavad piirkonda, kuhu rajatakse settebasseinid S 2 ja S 3, siis võimalusel rakendatakse sama maa-aluse settebasseini rajamise meetodit ning neid maa peale ei rajata.

Tingimused settebasseinide projekteerimiseks ja rajamiseks:

- settebasseinide asukohad ja mõõtmed määratakse projekteerimise käigus;
- settebasseinidest S 2 ja S 3 kaevandusvee ärajuhtimise lahendus täpsustatakse projekteerimise käigus;
- kaevandusvett ei tohi juhtida riigitee koosseisu kuuluvatesse kraavidesse. Juhul, kui teekraavidesse vete juhtimine on vältimatu, tuleb tagada riigiteel truupide ja kraavide läbilaskevõime ja muldkeha niiskusrežiim. Projekti koostamisel hinnata arendustegevusest lisanduvald vooluhulki, riigitee kraavide ja truupide läbilaskevõimet, sh truupide seisukorda ja teostada läbilaskearvutused;
- asukohtade määramisel võtta arvesse olemasolevat asustust ning loodusobjektide, kultuurimälestiste ja pärandkultuuriobjektide asukohti. Asukohtade määramisel teha koostööd maaomanikega;
- eelistada settebasseinide rajamist kaevanduskäikudesse. Kui see ei ole võimalik või piisav, siis eelistada settebasseini rajamist riigimaale.

3.8. Tingimused elamute kavandamiseks

Käesoleva planeeringu eesmärk ei ole otseselt maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine elamuehituseks. Planeeringualal elamute ehitamisel tuleb arvestada käesolevas teemaplaneeringus määratletud tingimustega, sh objektide asukohtade – näiteks strekid, šahtide asukohad jms ning maavaravaru paiknemisega.

Tingimused elamute kavandamiseks planeeringualal:

- Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tuleb tagada arvelevõetud maavara kaevandamisväärsena säilimine ja juurdepääs maavaravarule.
- Püsiva iseloomuga tegevus on lubatav, kui kavandatav tegevus ei halvenda maavaravaru kaevandamisväärsena säilimise või maavaravarule juurdepääsu osas olemasolevat olukorda

Sarnaselt elamumaal kavandatavale elamuehitusele, tuleb nimetatud tingimustega arvestada ka maatulundusmaale elamute kavandamisel, arvestades õigusaktidest tulenevate piirangutega.

3.9. Puhke- ja virgestusalad

Teemaplaneeringuga ei kavandata täiendavaid puhke- ja virgestusalasid. Teemaplaneeringus on arvestatud endise Maidla valla üldplaneeringuga kavandatud puhke- ja virgestusaladega ning nende kasutuseesmärgi ja -tingimustega.

Teemaplaneeringus on arvestatud järgmiste puhke- ja virgestusaladega:

- Munitsipaalomandis olev Mänguväljaku kinnistu Savala külas
- Vahe tee äärne reformimata riigimaa kinnistu Unikülas
- Metsapõllu kinnistu Purtse jõe poolne osa Arukülas
- Munitsipaalomandis olev Kulja laululava Kulja külas
- Nurme 33 kinnistu Maidla külas

Puhke- ja virgestusaladel tuleb arvestada järgmiste kasutustingimustega:

- Puhke- ja virgestusmaadena reserveeritakse alad puhkemajandusliku ettevõtluse arendamiseks ja looduslikult atraktiivsete piirkondade avamiseks ning säilitamiseks valdavalt puhkeotstarbeliselt üldkasutatavatena;

- Puhke- ja virgestusmaale on võimalik arendada ettevõtlust, mis pakuks spordi- ja puhkemajanduslikke teenuseid;
- Suurematele puhke- ja virgestusmaadele on lubatud planeerida elamuid. Detailplaneeringute koostamisel näha ette elamute gruppide suuruseks kuni 5 elamut, tagamaks ööpäevaringset inimtegevust nendel territooriumitel;
- Elamumaade kogupindala ei tohi ületada 50 % kogu puhke-ja virgestusmaa pindalast;
- Puhke- ja virgestusmaadel arendatava majandustegevuse efektiivsuse saavutamiseks planeerida juurdepääsu võimalused ja teenuste kättesaadavus laiema ümbruskonna elanikkonnale.

3.10. Leevendavad meetmed

Olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks on KSH käigus töötatud välja leevendavad meetmed.

Meetmed põhjavee kaitseks:

- Objektide ehitamise ja kasutamise käigus kasutada ainult töökorras ning regulaarselt ja nõuetekohaselt hooldatud tehnikat. Vältida kütuse või õlide lekkeid. Lekete esinemisel tuleb need nõuetekohaselt ja operatiivselt likvideerida ning kõrvaldada lekke põhjus.
- Aidu tööstusalale planeeritav kaubakivi ladu tuleb veereostuse vältimiseks rajada tihendatud aluspõhjaga.
- Tuulutusšurfide rajamisel tuleb kasutada ainult vettpidavaid ja põhjaveekihte üksteisest isoleerivaid konstruktsioone.
- Veevarustuse tarbeks uute puurkaevude asukohtade kavandamisel tuleb jälgida, et tegevus puurkaevu sanitaarkaitsealal vastaks veeseaduse § 28¹ lg 1 sätestatud kitsendustele.

Meetmed pinnavee kaitseks:

- Karstunud aladel jõe põhja isoleerimiseks kasutada geomembraani, et mitte muuta jõge betoneeritud kanaliks.
- Enne kaevandusvee juhtimist Hirmuse jõkke ja/või Mehide ojja tuleb veekogu(d) korrastada ja taotleda vastav vee erikasutusluba vee juhtimiseks veekogudesse settebasseinide S-2 ja S-3 kaudu.
- Taristuobjektide, sh tuulutusšurfide ja nende teenindusteede rajamisel tuleb tagada planeeringualale jääva maaparandussüsteemi säilimine või ümberehitamine selliselt, et oleks tagatud maaparandussüsteemi toimimine.
- Taristuobjektide, sh tuulutusšurfide ja nende teenindusteede rajamisel tuleb arvestada planeeringualale jäävate veekogude kaitsevöönditega.
- Võimalusel kaaluda kaevandusvee juhtimist maa-aluse torustiku kaudu Ojamaa jõkke.
- Võimalusel kasutada enne kaevandusvee väljapumpamist eelsetitamist vanades maa-alustes kaevanduskäikudes.
- Kaevandusvee juhtimiseks suublasse settebasseinide S-2 ja S-3 kaudu on vajalik taotleda vastav vee erikasutusluba, mis annab võimaluse sätestada kaevandusveele nõuded ning mille tulemusena saab nõuda ka vajalike leevendus- ja seiremeetmete rakendamist.
- Võimaliku negatiivse keskkonnamõju leevendamiseks tuleb tagada, et ehituse ajal ei satuks vooluveekogudesse ohtlike ühendite ning kinni pidada veekaitsemeetmetest (sh rajatiste püstitamisel ehituskeeluvööndisse).

- Teostada põhja- ja pinnavee seiret Kaasiksoos vastavalt maavara kaevandamise loa seiretingimustele kogu kaevandusperioodi jooksul.¹³ Kaasiksoo veekadu kompenseerida olemasoleva kuivendussüsteemi reguleerimise teel.
- Aidu karjääri lõunapiirile, olemasoleva karjääritee asukohale planeeritud rekonstrueeritava teenindustee ning elektriliini (maakaabelliini) projekteerimisel ja rajamisel tuleb arvestada Ojamaa jõe 10 m laiuse veekaitsevööndiga.
- Ringraudtee rajamisel tuleb vältida ehitustööde kavandamist Tallinna-Narva raudteest põhja poole, et mitte mõjutada Kohtla jõe veekeskkonda.

Välisõhu häiringuid leevendavad meetmed:

- Projekteerimise käigus tuleb arvestada tuulutusšurfi asukoha määramisel sellega, et need paikneksid üksikmajapidamistest võimalikult kaugel minimeerimaks võimalikku häiringut.

Müra mõju leevendavad meetmed:

- Mürahäiringu vähendamiseks/vältimiseks valida tuulutusšurfide asukohad nii, et nende suue asuks valdavalt riigimaal ja metsamassiivis.
- Müraallikate ventilaatorite paigutamine kaevandusse vähendab maa peale levivat müra.
- Kaevanduse ehitustööd ja hilisem transport korraldada selliselt, et maksimaalselt (eriti öisel ajal) oleks välditud suuremat müra tekitavate raskeveokite liiklus avalikel teedel, kus inimasustus on teele lähedal, eriti Savala-Arvila teel ja Savala-Uniküla tee elamutega piirneval teelõigul.
- Ehitustööde ja lõhkamiste kavandamisel vältida kehtestatud müratasemete ületamist.
- Projekteerimise staadiumis, kui ringraudtee liitumise tingimused ja tehniline lahendus Tallinna-Narva raudteega on täpsustunud, teha raudteemüra modelleerimine ja vajadusel rakendada müra leevendavaid meetmeid lähedalasuvate elamute suhtes.

Vibratsiooni leevendavad meetmed:

- Hoonete ja rajatiste lähedal toimuvate lõhkamiste korral tuleb vähendada ühekordselt lõhatavate lõhkeainete koguseid, et vähendada maavõngete mõju ehitistele.
- Lõhketöö projektis määratakse vastavalt nõuetele ohualad ja ohutud parameetrid, sh seismiliselt ohutu laengu suurus lähtudes ehitise lubatavast võnkekiirusest sõltuvalt kaugusest ja aluspinnast ning ehitise liigist. Seismiliselt ohutu laeng tuleb vajaduse korral määrata igas lõhketöö tegemise piirkonnas eraldi.

Meetmed mõju vähendamiseks kaitstavatele loodusobjektidele:

- Oandu parkmetsa kaitseks vältida tuulutusšurfide ja nende teenindusteede rajamist kaitsealale ja selle vahetusse naabrusesse (ca 100 m vööndisse ümber kaitstava pargi).
- Sirtsu looduskaitsealal kaitstavate liikide kaitseks on soovitatav läänepoolsetele strekkidele tuulutusšurfide rajamisel hoida mürataset madalal, sh kasutada lõhketööde käigus väikseid laenguid, mis tekitavad vähem müra.
- Kaasiksoo metsise püsielupaiga kaitseks tuleb tuulutusšurfide rajamisel peastrekest lõunasse jäävatele paneelstrekidele kaevandusala lõunaserva läheduses kasutada väikseid laenguid ja viitega lõhkamist, mis tekitab vähem müra.
- Lõhkamistöödega seotud taristu objektide (tuulutusšurfid), mis asuvad mäeeraldise lõunapiirile lähemal kui 1 km ning settebasseini S-3 rajamistööd mitte teha perioodil 1. märtsist 30. juunini. Meetme eesmärk on metsise kaitse liigi pesitsusperioodil.

¹³ Põhjavett Kaasiksoos hakati seirama enne kaevanduse rajamist vastavalt Uus-Kiviõli kaevanduse KMH aruandes (Kobras 2010) ptk 6.1 toodud meetmetele.

- Lendorava elupaikadest 2 km raadiusse kavandatavate tuulutusšurfide rajamisel tuleb lõhkamistöodel müra vähendamiseks kasutada väiksemaid laenguid. Lõhkamispiirkonnad, kus tuleb kasutada väiksemat laengut ja nendes piirkondades lubatud suurimate laengute suurused tuleb defineerida lõhkamistöode projektides.

Meetmed mõju vähendamiseks taimestikule ja loomastikule ning rohevõrgustikule:

- Kaevanduse ammendumisel on võimalik suurem osa maapealse taristu objektide all olnud maa-alast taasmetsastada. Seda tuleb arvesse võtta kaevanduse sulgemisprojekti koostamisel.
- Aidu karjääri lõunapiirile, rekonstrueeritava tee kõrvale kavandatav 20 kV elektriliin rajada maakaablina, sest õhuliin võib saada lindudele oluliseks takistuseks.
- Metsa raadamistööd mitte kavandada nn raierahu perioodile (15. aprillist kuni 30 juunini). Soovitav on raadamistööd vältida kogu kevadsuvisel perioodil ajavahemikus 15. märtsist kuni 31. augustini, et loomadel ja lindudel oleks võimalik oma järglased üles kasvatada. Elustiku kaitsest lähtuvalt on sobivaim aeg raadamistööde tegemiseks sügisene ja talvine periood, ideaalsel juhul külmunud pinnasega, et mitte kahjustada pinnast.
- Tuulutusšurfe ja nende juurdepääsuteid mitte rajada metsa vääriselupaikadesse.
- Piirkonna loomapopulatsioonide hea seisundi tagamise seisukohast on oluline tagada nende leviku- ja migratsiooni võimalused. Lintkonveier tuleb viia üle sügavamate orgude üleviikude abil, jättes loomadele konveierialused liikumiskoridorid. Lintkonveieri alla paigutatavatesse metallvõredesse jätta spetsiaalsed tunnelid väikeulukite (rebased, jäneseid jne) jaoks. Suurulukite läbipääsuks konveieri ja teenindustee alt rajada piisava kandevõimega betoonist või metallist kandesõrestikuga sild, millele paigaldada lintkonveier ja selle teenindustee.
- Lintkonveieri ja selle teenindustee kavandamisel/rajamisel läbi endise Aidu karjääri maa-ala ei tohi orgusid konveieri ja tee alt pinnasega täites kinni ajada, vaid tee ja konveier tuleb tõsta sillale, et konveieri ja tee alla jääks loomadele läbipääs. Läbipääsud tuleb tagada vähemalt ühe-kilomeetrise sammuga, kuid soovitavalt 700-800 m tagant. Ka lõunapoolsesse tasasemasse ossa tuleks madalamatesse paikadesse (vajadusel neid süvendades) luua sama vahemaa tagant konveierialused läbipääsud. Loomade liikumise paremaks tagamiseks on vajalik orunõlvade kallete vähendamine.
- Võimalik lahendus on ka konveieri maa alla või süvendisse viimine loomade ületuskohal. Seejuures peab loomade ületuskoha laius olema vähemalt 25 m ning läbipääsu nõlvad tuleb teha lauged (kaldega kuni 12%). Konveieri maa alla viimiseks valida maastikuliselt sobiv koht loomade liikumisteede piirkonnas, nt looduslik kungas. Ületuskoha pind peab olema vähemalt osaliselt kaetud pinnasega või muu sarnase loodusliku materjaliga, mis võimaldaks taimestiku kasvu. Konveieri ja tee ületuskoha rajamisel peab loomade ületuskoha nõlvus olema piisavalt lauge ja kõrgus olema piisavalt madal, et teiselt poolt teed ja konveierit paistaks metsa sarnane kõrghaljastus. Kui loomadel puudub silmside teisel pool ületuskohta oleva kõrghaljastusega, siis on suur tõenäosus, et loomad ei võta ülepääsu omaks.
- Juhul, kui planeeritavale lintkonveieritele ja selle teenindusteele rajatakse piisaval hulgal toimivaid loomade alt- või ülepääse (vt eespool), on võimalik rohevõrgustiku toimimist tõkestavat barjääriefekti viia miinimumini ning olulisi negatiivseid mõjusid rohevõrgustiku toimimisele vältida.

Meetmed säästlikuks ressursikasutuseks:

- Võimalikult palju tekkivat lubjakivi aherainet suunata kasutusse täitematerjalina, ehituses vm otstarbeks, et vähendada aherainepuistangutesse paigutatavat materjalikogust ja selleks vajalikku maa-ala.
- Enne aherainepuistangu ala laiendamist Hiiesoo turbamaardlale on soovitatav läbi viia maavara (jääk)varu hindamine ja turbatootmisala ammendumisel eemaldada Hiiesoo turbamaardla keskkonnaregistri maardlate nimistust.

Meetmed kultuurilise keskkonna kaitseks:

- Tuulutusšurfide jm kaevanduse tegevuseks vajalike puuraukude asukohtade valikul tuleb vältida kaevanduse kohal asuvate kultuurimälestiste kahjustamist ja arvestada mälestise kaitsevööndiga.
- Tuulutusšurfide asukohtade ja maapealse osa ehitusliku konstruktsiooni valikul Maidla ja Oandu-Rääsa väärtuslikel maastikel ning Oandu-Rebu-Rääsa tee ilusa teelõigu läheduses tuleb lähtuda sellest, et need ei jääks avatud maastikus domineerima. Muuhulgas tuleb arvestada, et avatud maastikus võib äratada tähelepanu šurfist eralduv veeaur, mis talvel külmudes moodustab kõrgeid jääkuhjatisi.
- Paneelstrekide tuulutusšurfide jm kaevanduse tegevuseks vajalike puuraukude asukohtade valikul tuleb vältida kaevanduse kohal asuvate pärandkultuuriobjektide kahjustamist.

Meetmed mõju vähendamiseks asustusele ja maakasutusele:

- Kaevanduse tuulutusšurfide ja nende teenindusteede asukohtade määramisel tuleb vältida inimasustust ning arvestada asukoha maakasutusega. Oluline on jõuda maaomanikuga kokkuleppele.
- Tuulutusšurfide ja nende teenindusteede kavandamise ja rajamise käigus tuleb tagada maaparandussüsteemide toimimine. Vastavad tingimused tuleb taotleda Põllumajandusametist ja projektid ametiga kooskõlastada.
- Tuulutusšurfide ja nende teenindusteede kavandamisel ja rajamisel vältida sattumist väärtuslikule põllumajandusmaale (VPM), et mitte halvendada põllumajandusmaa seisundit ja takistada põllumajandustegevust piirkonnas. Kui tekib vältimatu vajadus tuulutusšurfi rajamiseks VPM-ile, siis tuleb koos Põllumajandusametiga täpsustada VPM-i paiknemine, taotleda vastavad tingimused ja projekt(id) ametiga kooskõlastada.

Meetmed mõju vähendamiseks inimese tervisele, heaolule ja varale:

- Rajada vastavalt prognoositud alanduslehtri levikule suurkaevud ja/või veetrassid elanike veevarustuse tagamiseks enne, kui Uus-Kiviõli kaevandusega seoses põhjaveetasel alandama hakatakse.
- Mürähäiringute, välisõhu saaste ja vibratsiooni mõju vähendamise meetmed vt eespool vastavate mõjude leevendusmeetmete alapeatükkides.
- Meetmed võimalike üleujutuste vältimiseks piirkonnas (inimeste vara säästmine, heaolu tagamine) tuleb välja töötada kaevanduse veekõrvaldustaristu projekteerimise käigus.¹⁴

Meetmed piirkonna teedevõrgu toimimiseks

- Tuulutusšurfide ja nende teenindusteede, samuti teiste planeeritud taristuobjektide kavandamisel ja rajamisel ei tohi halvendada riigiteede ja kohalike teede seisukorda. Olemasolevate teede rikkumine ehitustööde käigus ei ole aktsepteeritav. Võimalikud kahjustused tuleb likvideerida viivitusteta (teed taastada vähemalt töödele eelnenud seisukorra tasemele). Soovitav on teede olukord koos tee valdajaga enne ehitustööde läbiviimist fikseerida ja vastav dokumentatsioon huvipoolte poolt allkirjastada.
- Üleujutuste ärahoidmiseks avalikult kasutatavatel teedel (eriti Savala-Arvila maanteel) tuleks probleemsetel teelõikudel tõsta teetammi ning rajada kuivenduskraavid või süvendada ja korrastada olemasolevaid kraave (maaparandussüsteeme). Vajadusel tuleb rekonstrueerida truubid või paigaldada uued, mis tagab vee parema läbilaskvuse maksimumvooluhulga korral.
- Üleujutuste probleemi lahendamiseks on vaja eelnevalt läbi viia vastavad uuringud, välja töötada tehnilised lahendused ning analüüsida meetmete rakendamise vajadust ja võimalusi.

¹⁴ Planeeritavad maapealse taristu objektid ei põhjusta üleujutusi.

- Kaevandusvett ei tohi juhtida riigitee koosseisu kuuluvatesse kraavidesse. Juhul kui kaevandusvee juhtimine teekraavidesse on vältimatu, tuleb tagada riigiteel truupide ja kraavide läbilaskevõime ning muldkeha niiskussrežiim. Selleks tuleb projektide koostamisel hinnata kaevandustegevusest lisanduvaid vooluhulki, riigitee kraavide ja truupide läbilaskevõimet, sh truupide seisukorda, ning teostada läbilaskevõimearvutused.
- Planeeringus näha ette üldine põhimõte tuulutusšurfide edasiseks kavandamiseks, et need paikneksid riigiteedest piisaval kaugusel. Praktikale tuginedes on tuulutusšurfide piisav kaugus riigiteest 100 m. Sama põhimõtet on soovitatav rakendada ka Uus-Kiviõli kaevanduse tuulutusšurfide kavandamisel, et vähendada liiklusohutlike olukordade tekkimise võimalusi kaevandusala kohal olevatel riigiteedel.

Meetmed kliimamuutustega kohanemiseks

- Tegevuse kavandamisel arvestada kliimamuutuste järgmiste aspektidega: intensiivsem teede lagunemine, suuremate lumetormide sagenemine, suurenev jäätapäevade arv, intensiivsemad valingvihmad, väiksem talvine päikesekiirgus.
- Veekõrvaldustaristu projekteerimisel ja ehitamisel arvestada veekogustega suurvee ajal.
- Rakendada meetmeid kaevandusse vee juurdevoolu vähendamiseks (vt KSH ptk 3.3.6).
- Arvestada periooditi üleujutatavate teelõikudega Savala–Arvila teel ja (peamiselt kevadistel sulaperioodidel esineva) teede kandevõime vähenemisega seotud piirangutega. Parema valmisoleku tagamiseks on soovitatav kaevanduse (Rääsa tööstusala) teenindusteed rajada esimestes etappides.
- Rajatiste projekteerimisest alates tuleb pöörata tähelepanu nende vastupidavusele äärmuslikele ilmastikutingimustele.
- Läbi metsa kulgevate teede ja tehnovõrkude ning metsas asuvate tuulutusšurfide rajamisel tuleb leida mõistlik tasakaal, et taristu kasutamine ei saaks võimalike murduvate puude tõttu oluliselt kannatada ja samas raiutakse puid minimaalselt vajalikul määral.

4. Planeeringuga kavandatu elluviimine

Teemaplaneering määrab Lüganuse vallas Uus-Kiviõli kaevanduseks vajalike tehnilise taristu objektide asukohad ja objektide projekteerimise ning kasutustingimused. Teemaplaneering on aluseks Uus-Kiviõli tehnilise taristu objektide ehitusprojekti(de) koostamiseks. Teemaplaneeringus kavandatu realiseerimine on võimalik peale ehitusprojekti(de) koostamist.

Kõik varasemalt kehtestatud planeeringud, mis jäävad planeeringualale, on teemaplaneeringu koostamisel arvesse võetud ning jäävad kehtima ka pärast teemaplaneeringu kehtestamist (vt ptk 1.2). Teemaplaneering muudab osaliselt Uus-Kiviõli DP lahendust ning Uus-Kiviõli EP lahendust. Muudatused on kajastatud seletuskirja ptk 3.5 ja 3.4. Kõigi uute planeeringute koostamisel arvestada teemaplaneeringu lahendusega ning teemaplaneeringus seatud tingimustega.

Teemaplaneering ei määra riigiteede projekteerimis- ja kasutustingimusi. Kavandatava tegevusega seotud riigiteede rekonstrueerimise vajadusel annab projekteerimistingimused või nõuded Maanteeamet. Kavandatava tegevusega seotud riigiteede ristumiskohtade rajamiseks ja tehnovõrkude riigimaale paigaldamiseks tuleb taotleda Maanteeametilt nõusolek ja nõuded ehitusseadustiku alusel.

Maanteeamet ei võta kohustusi riigiteede rekonstrueerimiseks. Riigitee rekonstrueerimise vajadusel tuleb arendajal jõuda osapooltega kokkuleppele riigiteede rekonstrueerimise, projekteerimise ja ehitusega seotud kulude finantseerimise osas.