

Töö number: 2019-0012
Otsustaja Alutaguse Vallavalitus

Huvitatud isik/Arendaja AS Eesti Energia

Konsultant Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795

Kuupäev 31.01.2020

Alutaguse valla Estonia pump- hüdroelektrijaama detailplaneering



FOTO: Maa-amet 2018-05-09

Algatamine

23.08.2018 otsusega nr.96

Eelnõu avalik väljapanek

Eelnõu avalik arutelu

Vastuvõtmine

Avalik väljapanek

Avalik arutelu

Kehtestamine

SISUKORD

Sissejuhatus	5
1. Planeeringu lähteinfo	6
1.1. Eesmärk	6
1.2. Planeeringu koostamise alused	6
1.3. Planeeringus kasutatavad mõisted ja lühendid	7
2. Olemasolev olukord	8
2.1. Kontaktvöönd	8
2.2. Olemasolev olukord	8
2.3. Kehtivad kitsendused	9
3. Planeeringulahendus	10
3.1. Kavandatavad tegevused ja PHEJ üldine tehnoloogiline kirjeldus	10
3.2. Kruuntide moodustamine	12
3.3. Hoonete ja rajatiste ehitusõigus	12
3.4. Üldplaneeringu muutmise ettepanek	14
3.5. Ehituskeelu vähendamise ettepanek	15
3.6. Keskkonnatingimused	15
3.7. Liiklus ja parkimiskorraldus	16
3.8. Tehnovõrgud ja -rajatised	16
3.9. Tuleohutuse tagamine	16
3.10. Servituutide seadmise vajadus	17
3.11. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused	17
4. Planeeringu elluviimine	18

JOONISED

1. Asukohaskeem	
2. Tugijoonis	M 1:1000
3. Põhijoonis	M 1:1000
4. Tehnovõrgud	M 1:1000
5. Illustratsioon	

MENETLUSDOKUMENDID

KOOSKÕLASTUSED JA ARVAMUSED

LISAD

KOOSTAJAD

Detailplaneering koostati koostöös Alutaguse Vallavalitsuse, Eesti Energia AS ja Skepast&Puhkim OÜ esindajatega:

Alutaguse Vallavalitsus

Tauno Võhmar	vallavanem
Liina Talistu	geoinfospetsialist
Martin Miller	keskkonnaspetsialist

Eesti Energia AS

Kaspar Peebo	projektijuht
Hedi Konrad	keskkonnaspetsialist
Mart Järvet	maakorraldaja

Skepast&Puhkim OÜ:

Anni Konsap	projektijuht
Piret Kirs	planeerija
Kadri Vaher	planeerija
Hendrik Puhkim	konsultant
Eike Riis	KSH juhtekspert
Kati Kraavi	GIS spetsialist

Sissejuhatus

Eesti Energia AS kavandab Alutaguse valda Estonia kaevanduse territooriumile rajada pump-hüdroelektrijaama (Estonia PHEJ ehk PHEJ). Kavandatav elektrijaam koosneb maapealsest veereservuaarist ning maa-alusest reservuaarist ning neid ühendavatest rajatistest.

Pump-hüdroelektrijaama tööpõhimõte seisneb maapealse ja maa-aluse reservuaari kõrguste vahe energeetilises ärakasutamises: klassikalise skeemi järgi pumbatakse vesi madala elektrihinna juures või elektrisüsteemi tootmisvõimsuste ülejääkide korral alumisest reservuaarist ülemisse (elektrienergiat tarbitakse) ning kõrge elektrihinna juures või tootmisvõimsuste puudujäägi korral süsteemis lastakse vesi omakorda ülemisest reservuaarist alumisse (toodetakse elektrit). Nii töötab pump-hüdroelektrijaam sisuliselt akuna, mis võimaldab tasakaalustada tootmist elektrisüsteemis.

Estonia PHEJ detailplaneering (DP) ja keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) algatati Alutaguse Vallavolikogu 23.08.2018 otsusega nr 96. Planeeringu koostamise esimeses etapis koostati planeeringu lähteseisukohad (LS) ja KSH väljatöötamise kavatsus (KSH VTK).¹ LS ja KSH VTK eesmärk oli sätestada ülesandepüstitus detailplaneeringu koostamiseks (eesmärkide ja põhimõtete sõnastamine, lahendatavate ülesannete määratlemine) ning anda alus planeeringu mõjude hindamise läbiviimiseks (olemasoleva olukorra kirjeldus, KSH läbiviimisel hinnatavate mõjude kirjeldus jms). LS ja KSH VTK on Estonia PHEJ DP koostamise ja KSH läbiviimise aluseks.

¹ LS ja KSH VTK on kättesaadav planeeringu koostamise korraldaja Alutaguse valla kodulehel aadressil: http://www.alutagusevald.ee/documents/12278831/24079779/2019_0012_EstoniaPHEJ_DP_LS_VTK_20190611.pdf/71e2e429-685a-49d1-9607-9e7422dc3bad?version=1.0

1. Planeeringu lähteinfo

1.1. Eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on leida kõige optimaalsemad tingimused PHEJ rajamiseks elektritootmise ja Eesti elektrisüsteemi tasakaalustamise eesmärgil, kasutades ära suurtööstuse ja kaevandamise tagajärjel tekkinud tehiskeskkonda - Estonia kaevanduse tööstusterritooriumi osaliselt aheraine-puistanguga kaetud ala (vt Joonis 1) ning maa-aluseid kaeveõõnsusi. Maapealse alustarindi ehitusmaterjalina kavandatakse kasutada teiste võimalike ehitusmaterjalide asemel põlevkivi kaevandamise käigus tekkivat aherainet (kaevandusjäätmete taaskasutus). Lisaks planeeritavale PHEJ-le annab võimaluse taastuvenergia osakaalu suurendamiseks ka PHEJ maapealse alustarindi lõunanõlva kavandamine selliselt, et sinna on võimalik rajada päikesepark.

Detailplaneeringuga määratakse PHEJ rajamiseks vajaliku krundi piir ja selle kasutamise sihtotstarve, krundi ehitusõigus, planeeritava rajatise toimimiseks vajalike ehitiste, sealhulgas tehnovõrkude ja -rajatiste ning avalikule teele juurdepääsutee võimalik asukoht ja tuvastatakse servituutide seadmise vajadus.

Estonia PHEJ koosneb maapealsest ning maa-alusest osast ja neid ühendavatest rajatistest. PHEJ koguvõimsus on kuni 50 MW, sh reservuaaride (nii maapealse kui ka maa-aluse reservuaari) kasulik maht kuni 500 000 m³.

Detailplaneering muudab osaliselt kehtivat Mäetaguse valla üldplaneeringut², mille kohaselt on planeeringualal üleriigilise tähtsusega Estonia põlevkivimaardla ning ei ole arvestatud elektrijaama rajamise võimalusega.

Detailplaneeringu koostamisel tuleb arvestada koostamisel oleva Alutaguse valla üldplaneeringuga³, milles on omakorda arvestatud võimalusega pump-hüdroelektrijaama kavandamiseks Estonia kaevanduse alale ning viidatud koostatavale detailplaneeringule ja mõjude hindamise läbiviimisele.

1.2. Planeeringu koostamise alused

Detailplaneeringu algatamise ja koostamise alus:

- Alutaguse valla Estonia pumphüdroelektrijaama detailplaneeringu ja selle keskkonnamõjude strateegilise hindamise algatamine, Alutaguse Vallavolikogu otsus nr 96 (23.08.2018).
- Alutaguse valla Estonia pumphüdroelektrijaama detailplaneeringu LS ja KSH VTK (avalikustatud Alutaguse valla kodulehel 18.06.2019).

Varem koostatud arvestamisele kuuluvad planeeringud ja dokumendid:

- Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“;
- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud 28.12.2016 Ida-Viru maavanema korraldusega nr 1-1/2016/278; täiendatud 08.02.2017 korraldusega nr 1-1/2017/25);

Planeeringu teostamisel koostatud uuringud⁴:

² Planeeringuala asub endise Mäetaguse valla territooriumil. Kuni Alutaguse valla uue üldplaneeringu kehtestamiseni kehtib alal 26.04.2014 Mäetaguse Vallavolikogu määrusega nr 15 kehtestatud Mäetaguse valla üldplaneering, mis on kättesaadav <http://www.alutagusevald.ee/alutaguse-valla-uldplaneering>

³ Alutaguse valla üldplaneering on eskiislahenduse koostamise ajal jaanuaris 2020 kooskõlastamisel.

⁴ Teostatavaid uuringuid täiendatakse vajadusel ametkondadest laekuva tagasiside ning eskiislahenduse avalikustamise tulemusel.

- Topo-geodeetilised mõõdistustööd, Geodeesia 24 OÜ, töö nr 3036-19, august 2019.a.
- Esialgne riskianalüüs, valminud sept 2019
- Visuaalse mõju uuring, valminud sept 2019
- Mürauuring, valminud oktoobris 2019

1.3. Planeeringus kasutatavad mõisted ja lühendid

DP	detailplaneering
EhS	ehitusseadustik
KMH	keskkonnamõju hindamine
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
PHEJ	pump-hüdroelektrijaam
PlanS	planeerimisseadus

2. Olemasolev olukord

joonis 2 - Tugijoonis

2.1. Kontaktvöönd

Käsitletav planeeringuala asub Alutaguse vallas, Väike-Pungerja külas Estonia kaevanduse territooriumil olemasolevast aherainepuistangust põhjas. Seega on Estonia PHEJ planeeringuala puhul tegemist olemasoleva tööstusmaastikuga, kus asub olemasolev aherainepuistang kõrgusega maksimaalselt 60 meetrit.

Planeeringuala ja selle lähiümbrus on hajaasustatud. Lähimad külad on Uhe, Atsalama, Ohakvere ja Ongassaare. Suurem asula – Mäetaguse alevik, jääb alast loodesse, linnulennult ca 4 km kaugusele. Lähim elamu (Simumäe katastriüksus) paikneb planeeritavast alast edela suunas, linnulennult ca 1,2 km kaugusel.

Kehtivate katastriandmete järgi on planeeringuala ümbritsevad alad valdavalt eraomandis ning mõnel juhul ka riigi omandis olevad maatulundusmaad, mille kõlvikulise koosseisu moodustab valdavas osas metsamaa.

Planeeringualast ca 1,3 km edelas paikneval Aheraine kinnistul on 2010. aastal kehtestatud Aheraine katastriüksuse detailplaneering, mille eesmärgiks oli motoringraja kavandamine läbi tehismägede rajamise.

2.2. Olemasolev olukord

DP-ga planeeritav ala hõlmab Väike-Pungerja külas asuvat Estonia kaevanduse maa-ala. Planeeringuala suuruseks on ligikaudu 65 ha. Planeeringuala haarab Estonia tööstusala põhjapoolse osa, kuhu on kasvama hakanud noor mets. Kolmest küljest on planeeringuala ümbritsetud metsaga ning ühelt poolt – lõunast - piirneb põlevkivi rikastamisjääkide ladestamisel tekkinud aherainepuistanguga. Puistangu maksimaalseks kõrguseks on 60 meetrit.

Kavandatav PHEJ asub Estonia kaevanduse alal, kus on altkaevandamine toimunud.

Juurdepääs alale toimub läbi Estonia töötusala kinnistu. Kinnistu ise piirneb riigimaantee kõrvalmaantee nr 13110 Pungerja–Estonia Kaevandus, mis ristub Jõhvi–Tartu–Valga põhimaantee. Riigitee kaitsevööndid planeeringualale ei ulatu.

Planeeringuala (vt Joonis 1) suurusega ca 65 ha moodustavad järgmised maaüksused:

- Puistangu (49802:002:0396, jäätmeheidlamaa 100%), pindala 9,46 ha;
- Estonia tööstusala (49802:002:0450, tootmiskraja 75% ja jäätmeheidlamaa 25%), osaliselt planeeringualal ca 55,5 ha.



Joonis 1. Planeeringuala paiknemine

Lähtudes keskkonnaregistri andmetest ja Maa-ameti kitsenduste kaardirakendusest läbib planeeringuala edelanurka Rannapungerja jõgi. Kuigi jõgi on koos kitsendustega kantud Maa-ameti kaardile, siis reaalselt jõge (jõe sängi) selles asukohas enam ei ole ja vee ärajuhtimiseks seda kasutada ei saa. Rannapungerja jõgi algab praktiliselt Estonia kaevanduse pumplast nr 6, mis jääb planeeringualast välja (Pumpla asukoht vt *Põhijoonis*).

2.3. Kehtivad kitsendused

Kehtivad kitsendused on kantud *Tugijoonisele*.

Looduskaitsetelised objektid

Rannapungerja jõgi (VEE1058700) - Ranna- ja kalda piiranguvöönd (100m) vastavalt looduskaitseseadus § 34-37, 41, ehituskeeluvöönd (50m) LK seadus § 34-36, 38, 40 ning planeerimisseadus § 75, 91, 126.

Vastavalt EELIS andmebaasi ei paikne planeeringualal kaitsealused taimeliike ning ala ei hõlma kaitstavaid alasid, sh Natura 2000 võrgustiku alasid.

Geodeetilised märgid 63570 (nr 2180) planeeritava ala läänepiiril ning 63650 (nr 405) planeeringuala idapiiril.

Olemasolevad tehnovõrgud

Planeeringuala läbib piki idapoolset piiri olemasolev elektriõhuliin 35-100kV. Vastavalt 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ on kaitsevööndi laius:

- Elektripaigaldise õhuliinil 35kV kuni 110kV nimipingega liinide korral 25m mõlemal pool liini telge;

3. Planeeringulahendus

Detailplaneering määrab PHEJ maapealse osa ehitusõiguse, hoonestustingimused ja rajamise võimalused ning põhimõttelised asukohad.

Planeeringuga lahendatakse muuhulgas juurdepääsud, tehnovõrkudega varustus, ning seatakse keskkonnatingimused planeeringuga kavandatu elluviimiseks.

Detailplaneeringuga kavandatakse kuni 50 MW võimsusega PHEJ rajamist Estonia kaevanduse aladele.

KSH käigus antakse hinnang kavandatava PHEJ rajatavate objektide kohta ning lähtudes olemasolevast teabest ka maa alla rajatavate objektide (veereservuaar, šahtid ja muud rajatised) ja PHEJ ehitus- ja töötamisaegsete keskkonnamõjude kohta.

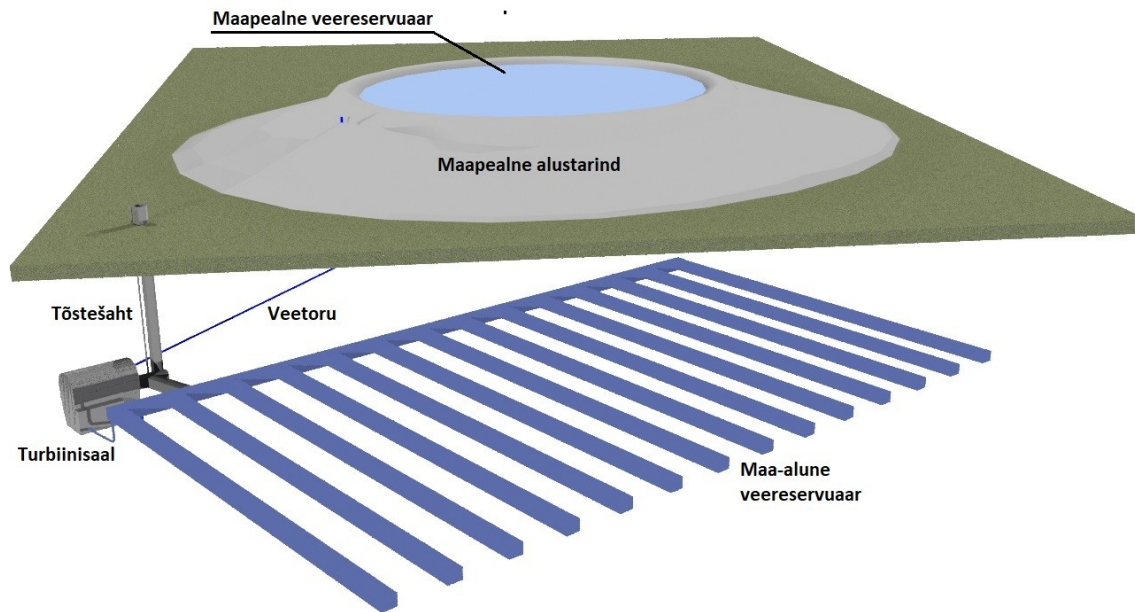
3.1. Kavandatavad tegevused ja PHEJ üldine tehnoloogiline kirjeldus

PHEJ on oma olemuselt paindlik elektritootmise üksus, mille töörežiime on võimalik väga lühikese perioodi jooksul kergesti muuta ja vahetada – elektrienergia tarbimine muuta elektrienergia tootmiseks. Pump-hüdroelektrijaama tööpõhimõte seisneb maapealse ja maa-aluse reservuaari kõrguste vahe energeetilises ärakasutamises: madala elektrihinna juures või elektrisüsteemi tootmisvõimsuste ülejääkide korral pumbatakse vesi alumisest reservuaarist ülemisse (elektrienergiat tarbitakse) ning kõrge elektrihinna juures või tootmisvõimsuste puudujäägi korral süsteemis lastakse vesi omakorda ülemisest reservuaarist alumisse (toodetakse elektrit). Nii töötab pump-hüdroelektrijaam sisuliselt akuna, mis võimaldab tasakaalustada tootmist ja pingekõikumisi elektrisüsteemis, panustades sellega ka energeetilisse julgeolekusse.

Estonia PHEJ koosneb järgnevatest osadest:

- maapealne ja maa-alune veereservuaar, mille mõlema kasulik mahtuvus on kuni 500 000 m³;
- maapealne alustarind ülemisele veereservuaarile suhtelise kõrgusega kuni 100 m;
- maa-alune turbiinisaal, kus paikneb pump-turbiin (või kaks pump-turbiini, sõltuvalt tehnilisest lahendusest) koguvõimsusega kuni 50 MW;
- maapealne tõstehooned;
- šaht, mis ühendab maapealset tõstehoonet turbiinisaaliga;
- veetoru, mis ühendab maa-alust ja maapealset veereservuaari;
- pumphüdroelektrijaama alajaam;
- elektri ülekandesüsteem Alutaguse 110 kV alajaamani.

PHEJ põhimõtteline tehnoloogiline skeem vt Joonis 2.



Joonis 2. Estonia PHEJ põhimõtteline tehnoloogiline skeem (eskiisprojekti põhjal)

Estonia PHEJ projekteeritakse arvestusega, et PHEJ eluiga on kuni 100 aastat (korraliste hoolduste läbiviimise korral).

PHEJ toimimiseks vajalik veekogus on (sõltuvalt maapealse veereservuaari mahust) 350 000 kuni 500 000 m³. Veekogus ja reservuaaride maht sõltuvad omakorda maapealse alustarindi kõrgusest ehk reservuaaride omavahelise kõrguse vahest – mida suuremad on kõrguste vahed, seda väiksem on vajalik veekogus sama energia tootmiseks. Detailplaneeringuga kavandatakse maksimaalne võimalik ehitusõigus.

Energiatootmiseks kasutatav vesi kogutakse Estonia kaevandusest (veekogus ja veevõtu asukohta täpsustatakse ehitustehniliste lahenduste väljatöötamise käigus), filtreeritakse ja pumbatakse maapealsesse reservuaari. Vesi ringleb looduseskeskkonnast eraldatud nõ kinnises süsteemis. Eraldi süsteemi veevõtuks maa peale ei rajata - reservuaaride täitmine toimub pumplast nr 6 ning edaspidi kaevanduse üleujutamise järgselt toimub veevõtt täitunud kaevanduskäikudest.

PHEJ veesüsteemi lisandub igal aastal teatud kogus sademevett, mistõttu on vajalik selle võrra süsteemist vett välja juhtida. Kaevanduse töötamise ajal on ühe alternatiivlahendusena sademetest kogunev liigne vesi või suuremahuliseks hoolduseks vajalik ärajuhitav vesi planeeritud juhtida vastava vajaduse tekkimisel nii kaevandusse kui ka Rannapungerja jõkke. Detailplaneeringu põhijoonisel on märgitud võimalik ala ülevoolu rajamiseks. Ülevoolu täpsem asukoht selgub ehitusprojekti koostamise käigus. KSH aruande kohaselt on vee ärajuhtimine Rannapungerja jõkke problemaatiline, kuna jõgi algab reaalset Estonia kaevanduse pumplast nr 6. Planeeringuala nurgas näidatud jõesäng on kinni kasvanud ning valdaval osal aastast kuiv. Kuiv jõesäng kasvab üsna kiiresti täis ning ei ole reaalne, et igakordselt vee ärajuhtimist hakatakse Rannapungerja jõe voolusängi puhastama. Vee juhtimine kinnikasvanud jõesängi võib aga põhjustada üleujutusi piirkonnas, kuivõrd vee äravool on olulisel määral takistatud. Täpne lahendus antakse tehnoloogilise projekti koostamise käigus. Möjude hindamise käigus on hinnatud vastavaid keskkonnamõjusid ja riske.⁵

PHEJ kasutusperioodil ei eraldu pinnasesse, vette või õhku saasteaineid ega teki olulises mahus jäätmeid. Vähesel määral tekib töötajate olmeprügi ja jäätmeid pumpade jt seadmete korralisest hooldusest.

⁵ Veereservuaari sadavate sademete ning pinnalt aurumise vahest tekkiv ülevool on alternatiivide lõikes kirjeldatud detailplaneeringu KSH aruande peatükis 6.6.

Teostatud võimaliku ehitusaegse müratasemete modelleerimise tulemusena selgus, et lähimatel elamualadel ei esine keskkonnaministri määruses nr 71⁶ toodud päevase (60 dB) ega öise (45 dB) müra piirtaseme ületamist ühegi alustarindi kõrguse ega materjali vedamise alternatiivi korral. Lähimad elamualad - Väike-Pungerja külas (Raiestiku ja Veskimäe kinnistud) ja Uhe külas (Kõdari, Kõrtsi ja Seedri kinnistud) - jäävad nii päeval kui ka öisel ajal <40 dB müratsooni (tegelikud müratasemed lähimate eluhoonete juures jäävad isegi alla 20 dB)⁷.

3.2. Kruntide moodustamine

Planeeritav ala koosneb kahest katastriüksusest, millest ühte planeeritakse osaliselt. Detailplaneeringuga tehakse ettepanek olemasolevast Estonia tööstusala katastriüksusest eraldada maa-ala ja liita see olemasoleva Puistangu katastriüksusega. Andmed kruntide moodustamiseks on toodud *Põhijoonisel* ja **Error! Reference source not found.**

Tabel 1. Andmed kruntide moodustamiseks.

Pos nr	Krundi aadressi ettepanek	Krundi plan. suurus (m ²)	Krundi plan. sihtots-tarve (DP liigi järgi)*	Krundi plan. sihtots-tarve (KÜ liigi järgi)**	Ajutise krundi pos nr.	Moodustatakse kinnistutest	Liideta-vate lahuta-tavate osade suurus (m ²)	Katastri-üksuste senine siht-otstarve* *
1	Estonia Pump-hüdroelektrijaam	651 054	OE 100%	T100%	1a	Puistangu 49802:002:0396	94583	J 100%
					1b	Estonia tööstusala 49802:002:0450	556 471	T 75%/ J 25%

* OE – elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa.

**T – tootmismaa, J – jäätmeoidla maa.

Krunditud maa bilanss (kokku m²):

- tootmismaa: 651 054 m² (100%).

3.3. Hoonete ja rajatiste ehitusõigus

Detailplaneeringu lahenduses on eskiisi staadiumis arvestatud võimaliku nelja alternatiivse lahendusega⁸, millede puhul võimalikud kõrgused rajatavale alustarindile maapinnal on vastavalt kas 45m, 65m, 85m või 100m. Veereservuaaride kasulik maht on vastavalt 500 000m³, 450 000 m³, 400 000m³ ja 350 000m³. Tegelik veekogus võib olla 10-15% suurem ning see täpsustub hilisema projekteerimise käigus. Alternatiivsed lahendused põhinevad asjaolul, et ülemise veereservuaari maapealse alustarindi suhteline kõrgus, selle rajamiseks vajalik aheraine kogus, veereservuaaride kasulik maht ja alustarindi püstitamise aeg on omavahel seotud ning ühe näitaja muutumisel muutuvad ka teised näitajad.

⁶ Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. RT I, 21.12.2016, 27.

⁷ Hinnang mürale on toodud Kajaja Acoustics OÜ ja Skepast&Puhkim OÜ poolt koostatud aruandes „Alutaguse valla Estonia pumphüdroelektrijaama ehitusaegse müra hinnang“

⁸ Kõigi alternatiivide kirjeldused on toodu KSH aruande ptk-is 5.4. „Käsitletavad alternatiivid ja stsenaariumid“.

Detailplaneeringuga kavandatakse ja kehtestatakse maksimaalne võimalik ehitusõigus ehk detailplaneeringu elluviimine võib toimuda ka väiksemas mahus nii alustarindi kõrguse, veereservuaaride kui ka teiste ehitusõiguse komponentide suhtes. Hoonestusala on määratud maksimaalse võimalikuna arvestades kõiki nelja alternatiivi. Lubatud maksimaalne ehitusõigus hoonetele ja rajatistele on 520 843 m², täisehitus 80%.

Detailplaneeringu lahendusega on maapealse alustarindi lõunasuunaline külg lahendatud laugema kaldega, mis annab võimaluse rajada ning katta antud külg päikesepaneelidega. Võimalik päikesepark on täienduseks taastuvenergia osakaalu suurendamisel ning võimaldab alustarindi maksimaalset kasutamist. Päikesepargi võimsus sõltub eelkõige sellest, kui kõrge rajatakse PHEJ maapealne alustarind (st kui palju on ruumi päikesepaneelide paigaldamise jaoks), samuti päikesepaneelide tüübist. Antud tegevusega ei kaasne olulist maavarade kasutamist, tootmisaegset jäätmeteket ega energiakulu. Päikeseelektrijaam peab vastama majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määrusele nr 91 „Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele jaelektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord”. Päikesepargi projekt tuleb kooskõlastada Kaitseministeeriumiga.

Lubatud on maa-alused ehitised. Ehitisi võib rajada lähtudes kahest alternatiivist. Ühe alternatiivina on võimalik maa-aluse reservuaari rajamine olemasolevatest kaevanduskäikudest allpool st. kuni 100 m sügavusel maapinnast (kaevanduse põranda tasapinnast kuni 40 m sügavamal). Sel juhul paikneks maa-alune reservuaar planeeringualal rajatava alustarindi all. Teise alternatiivina on võimalik maa-aluse reservuaari rajamine olemasolevatesse kaevanduskäikudesse. Selle alternatiivi puhul jääks maa-aluse reservuaari asukoht planeeringualast väljapoole, põhjapoolsetele naaberkinnistutele, kus käesolevalt paikneb metsamaa (olemasolevatesse kaevanduskäikudesse). Reservuaari võimalik asukoht olemasolevatele katastriüksustele (maa peal) kitsendusi kaasa ei too ning ala kasutamise otstarve ei muutu. Maa-aluse veereservuaari rajamine olemasolevatesse kaevanduskäikudesse omakorda toetab oma konstruktsioonidega olemasolevat maapinda, muutes ala vastupidavamaks.

Mõlema võimaliku alternatiivi korral on rajatava maa-aluse reservuaari mahuparameetrid samad. Maa-aluse reservuaari maksimaalse mahu 500 000m³ korral on veereservuaari maksimaalseks pindalaks arvestatud kuni 10 ha. Maa-aluse reservuaari täpne asukoht ja ulatus selgitatakse välja projekteerimise etapis pärast ehitusgeoloogilisi ja geotehnilisi uuringuid.

Lubatud ehitise kasutamise otstarbed on⁹: Hüdroelektrijaama rajatis (23021), maakaabelliin (22143), elektri maakaabelliin (22243), 6-35 kV alajaam ja jaotusseade (22246), 110 kV ja kõrgema pingega trafoalajaam (22145), muu elektrienergia ülekandeliiniga seotud rajatis (22149), muu kohalik elektrijaotusvõrgu või sideliini rajatis (22249), muu erihoone (12749). Kohalikul omavalitsusel on õigus lubada täiendavalt loetelus nimetatata kasutamise otstarbeid, kui need sobivad piirkonda.

Kruntide ehitusõigus on toodud tabelis 2.

Kavandatavad maapealsed hooned ja rajatised peavad jääma määratud hoonestusala piiridesse.

Tabel 2. Ehitusõigus.

Pos nr	Krundi aadressi ettepanek	Krundi plan. suurus (m ²)	Max ehitise-alune pind (m ²)	Max korruselisus	Max kõrgus maa-pinnast (m)	Max ehitiste arv krundil	Tulepüsivusklass
1	Estonia Pump-hüdroelektrijaam	651 054	520 843	2	45-100*	4+4**	TP1

*kõrgus täpsustub KSH ja DP koostamise käigus

**hoone+rajatis

⁹ Majandus ja taristuministri 02.06.2015. määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu. Lisa”

3.4. Üldplaneeringu muutmise ettepanek

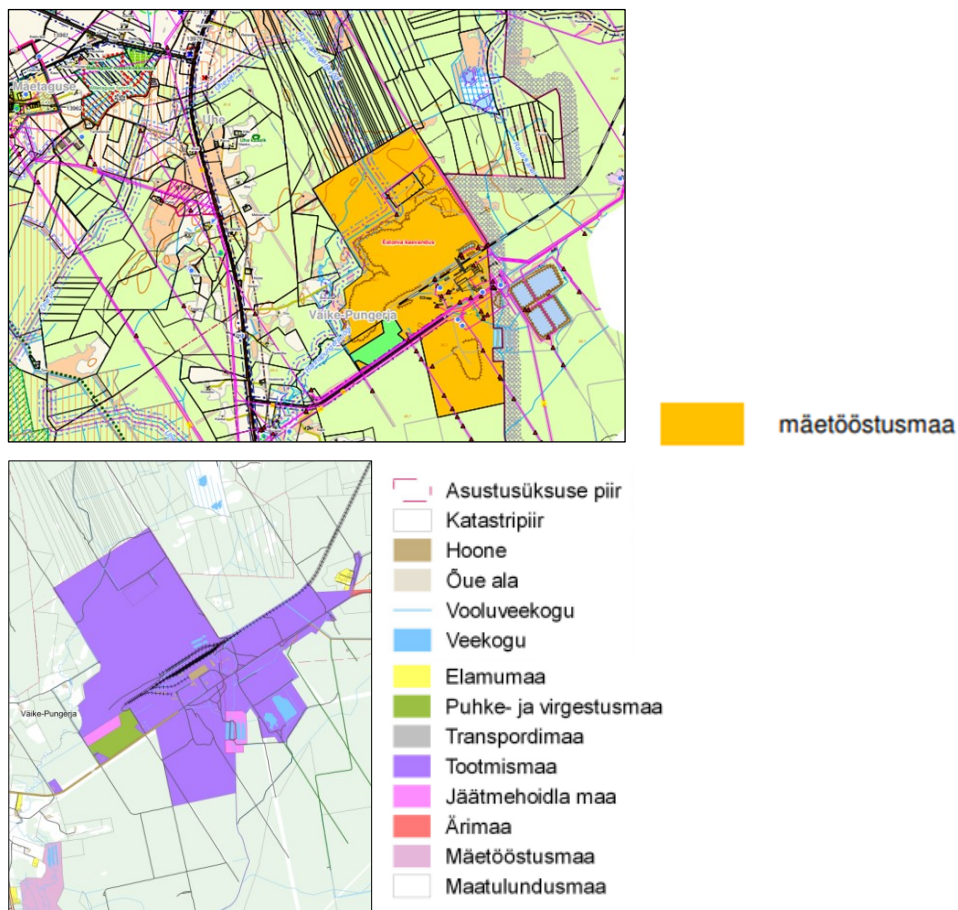
24. oktoobril 2017. aastal moodustus Alajõe valla, Iisaku valla, Illuka valla, Mäetaguse valla ja Tudulinna valla ühinemise teel uus omavalitsusüksus - Alutaguse vald. Planeeringu all kehtib hetkel Mäetaguse valla üldplaneering, mis on kehtestatud 26.06.2014 määrusega nr 15. Algatatud ja koostamisel on ka uus Alutaguse valla üldplaneering.

Mäetaguse valla üldplaneeringu kohaselt on planeeringualal üleriigilise tähtsusega Estonia põlevkivimaardla ning elektrijaama rajamise võimalusega ei ole arvestatud. Üldplaneeringus on arvestatud võimalusega, et aherainemäed kujunevad maastikus olulisteks maamärkideks ja vaatekohtadeks.

Koostatava Alutaguse valla territooriumi hõlmav üldplaneering arvestab võimalusega pump-hüdroelektrijaama kavandamiseks Estonia kaevanduse alale ning on viidatud koostatavale detailplaneeringule ja mõjude hindamise läbiviimisele.

Kuni Alutaguse valla üldplaneeringu kehtestamiseni tuleb arvestada ka kehtiva Mäetaguse valla üldplaneeringuga, mistõttu menetletakse käesolevat detailplaneeringut kui üldplaneeringut muutvat detailplaneeringut¹⁰.

Kehtiva üldplaneeringu teksti ja joonise muutmiseks detailplaneering eraldi ettepanekut ei tee, kuna koostatavas üldplaneeringus on juba ettepanekuga arvestatud (vt Joonis 3).



Joonis 3. Väljavõte kehtivast ja koostatavast üldplaneeringust.¹¹

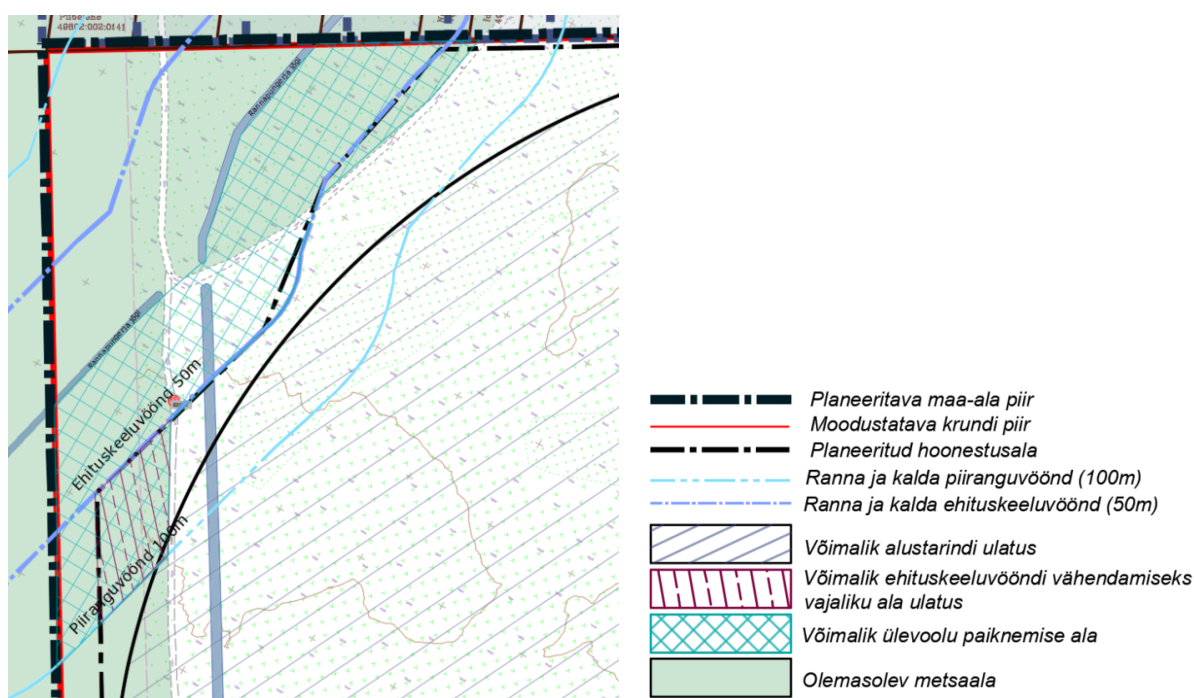
¹⁰ Lähtuvalt PlanS § 142 lõigetest 2 ja 3 kohaldatakse üldplaneeringut muutvale detailplaneeringule üldplaneeringu menetlusnõudeid, v.a. koostööle ja kaasamisele.

¹¹ Väljavõte Kobras AS poolt koostatava Alutaguse valla üldplaneeringu avalikustatud eskiislahenduse kaardilt seisuga 31.01.2019 fail Maakasutus_1.4_Mäetaguse piirkond.pdf

3.5. Ehituskeelu vähendamise ettepanek

Planeeringuala piirneb läänest Rannapungerja jõega, mistõttu jääb osa alast kalda piirangu- ja ehituskeelu kaitsevööndisse. Ehituskeeluvöönd alale on 50m ning Looduskaitseaduse (LKS) kohaselt on üle 25 km² suuruse valgalaga jõel piiranguvöönd 100 m. LKS-i § 38 lg 2 sätestab, et rannal ja järve või jõe kaldal metsamaal metsaseaduse § 3 lõike 2 tähenduses ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini. Kuna planeeringualal jäävad piiranguvööndisse valdavalt lagendikud, rakendub ehituskeeld vaid metsaga kaetud alale, mitte lagendikele või muu kõlvikuna tähistatud alale.

Kuivõrd kavandatav alustarind ulatuks osaliselt kalda ehituskeeluvööndisse, on detailplaneering looduskaitseaduse § 40 lõike 4 punkti 2 kohaselt ehituskeeluvööndi osas üldplaneeringut muutev. Detailplaneeringuga tehakse ettepanek kalda ehituskeeluvööndi vähendamiseks alustarindi võimaliku paiknevuse osas lubatava hoonestusala piires ca 2712m² suurusel alal (vt Joonis 1).



Joonis 4. Ettepanek ehituskeeluvööndi vähendamiseks

Planeeringuga kavandatakse ehituskeeluvööndisse ka võimalikku ülevoolu rajamist. LKS § 38 lg 5 kohaselt ei laiene ehituskeeld kehtestatud detailplaneeringuga kavandatud pinnavee veehaarde ehitisele, tehnovõrgule ja -rajatisele.

3.6. Keskkonnatingimused

Detailplaneeringu KSH aruande eelnõus¹² on hinnatud võimalikke mõjusid keskkonnale, mis võivad kaasna käesoleva detailplaneeringu elluviimisega, ning tehakse ettepanekud leevendusmeetmete rakendamiseks (KSH aruande ptk 8), et vältida olulise negatiivse keskkonnamõju tekkimist. Kõik meetmed, soovitused ja ettepanekud määratakse lähtudes käesoleva detailplaneeringuga kavandatust. PHEJ maa-aluse kompleksi ja jaama tehnoloogiast tulenevat keskkonnamõju oli võimalik hinnata sellise täpsusega, nagu olemasolevad andmed võimaldasid. Käesolevas staadiumis

¹² Alutaguse valla Estonia pump-hüdroelektrijaama detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) aruande eelnõu. Skepast&Puhkim OÜ töö nr 2019-0012

ei ole vajaliku põhjalikkusega läbi töötatud ja kindlaks määratud mitmed kavandatavad tegevused, mis on vajalikud ehitusloa ja vee erikasutusloa väljastamise kohta otsuse tegemiseks. Eriti puudutab see PHEJ maa-aluse osa projektlahendust, ehitustehnoloogiat ning käitamisrežiimi. Seetõttu antakse käesolevas detailplaneeringus ja selle KSH aruandes soovitusel ja ettepanekud edasiseks tegevuseks, sh keskkonnamõju hindamise läbiviimiseks projekti koostamise käigus.

3.7. Liiklus ja parkimiskorraldus

Liikluskorralduse planeerimisel on arvestatud EVS 843:2016 „Linnatänavad“ normidega ning Majandus ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maantee projekteerimismid“.

Juurdepääs planeeringualale on ette nähtud 13110 Väike-Pungerja-„Estonia“ kaevandus teelt läbi Estonia tööstusala kinnistu.

Maapealse veereservuaari teenindamise juurdepääsuna ehitusaegselt ja eksploatatsioonis veereservuaari teenindamiseks on planeeringulahenduses ette nähtud veotee ning teenindustee piki moodustatud pos nr 1 idapoolset krundi piiri, mille sõidutee laius on 7,0 meetrit lubatud sõidukiirusel 30 km/h (võimaldab läbipääsu kahesuunaliselt ka veoautodele). Alustarindil kulgeva teenindustee pööratel arvestatud 16,5 m pikkuse raskeveoki pöörderaadiusega kiirusel 15 km/h.

Eeldatav liikluskoormus piirkonna teedel kasvab vähesel määral ja seda eelkõige just PHEJ ehitusperioodil. Liikluskoormuse kasv ei ole aga sedavõrd mahukas, et nõuaks riigitee ristmiku ümberehitust. Maapealse alustarindi rajamiseks, mis on kõige suurem kavandatav ehitusmaht, kasutatakse valdavalt kaevandusest väljatavat aherainet ja vedu toimub mööda tööstuslale olevaid siseteid. Ka PHEJ kasutusperioodil on jaamaga seotud liiklus väike, toimudes peamiselt objekti hoolduse tarbeks.

Maanteeamet on väljastanud oma seisukoha ja ettepanekud 25.09.2018 kirjaga nr 15-2/18/41443-2, millega on antud töös arvestatud:

- Maanteeamet ei võta endale kohustusi arendustegevusega seotud rajatiste väljaehitamiseks, nt vajadusel riigitee ristmiku (ümber)ehitus.

Tulenevalt planeeringuga kavandatava tegevuse eesmärgist puudub vajadus rajada parkimiskohti.

3.8. Tehnovõrgud ja -rajatised

Planeeringualale jääb olemasolev elektriõhuliin 35-100kV.

Detailplaneeringuga antakse tehnovõrkude põhimõtteline lahendus. Tehnovõrkude täpne asukoht määratakse ehitusprojekti koostamise käigus. Tehnovõrkude projekteerimisel tuleb arvestada kõigi kavandatavate tegevuste jaoks trassikoridoride vajadusega.

Sademeveekanaliseerimine

Kuna alale suuri kõvakattega pindu ei planeerita, puudub vajadus vee kogumiseks ja juhtimiseks. Võimaliku päikesepargi päikesepaneelid asetsevad tugipostidel/vaiadel, mille all on tagatud sademevee imbumine pinnasesse.

3.9. Tuleohutuse tagamine

Tuleohutuse tagamiseks planeeringualal tuleb projekteerimisel lähtuda kehtivatest õigusaktidest.

Näha ette kohtkustutusseadmed PHEJ tehnosüsteemidele. Vajalik lahendus antakse projektiga, lähtudes seadmete ja ruumilahenduse spetsiifikast. Lisaks on vajalik tagada automaatse tulekahjusignalisatsiooni süsteem.

3.10. Servituutide seadmise vajadus

Detailplaneeringuga on tehtud ettepanekud krundi kasutamist kitsendavate servituutide seadmiseks. Servituudi vajadusega alad on vaja seada tehnovõrkude paigaldamise, kasutamise ja hooldamise ning juurdepääsude tagamiseks.

Servituudi seadmise vajadus kaasneb veehaarde teenindamise juurdepääsuna planeeritud veoteel ning teenindusteel piki moodustatud pos nr 1 idapoolset krundi piiri.

Servituudi seadmise vajadusega alad täpsustuvad tehnovõrkude asukohtade selgumisel ehitusprojekti staadiumis.

3.11. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

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

Planeeritava ala turvalisuse tagamise meetmed:

- krundile on lubatud rajada piirdeaedu.
- projekteerimisel lahendada kinnistu valgustus vastavalt turvalisuse ja ohutuse nõuetele;
- kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale (prügikastid, tõkkepuud, märgid, valgustid);
- tagada ala turvalisus ka peale tööaja lõppu kasutades kaasaegset ja toimivat valvesüsteemi;
- hoida planeeritav ala korras

4. Planeeringu elluviimine

Kehtestatud detailplaneering on aluseks ehitusprojekti koostamisele.

Planeeringualale koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismääradele ja heale projekteerimistavale.

Planeeringu elluviimisega ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Selleks tuleb tagada, et püstitatav hoone ja rajatised ei kahjustaks naaberkinnistute kasutamise võimalusi nii ehitamise kui ka kasutamise käigus.

Ehitamise või kasutamise käigus tekitatud kahjud hüvitab kinnistu igakordne omanik, kelle poolt kahju põhjustanud tegevus lähtus.