

SAAREMAA, MUHU JA LÄÄNERANNA VALLAS KAVANDATAVA 330 KV ELEKTRI ÜLKANDESÜSTEEMI EKSPERTHINNANG

Eksperthinnang, ver_2
28.04.2023



Ekspert hinnangu koostaja: Roheplaan OÜ koostöös Hendrikson & Ko OÜ-ga



SISSEJUHATUS	5
1. KAVANDATAV TEGEVUS JA ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS	7
2. LÄÄNERANNA VALD.....	13
2.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Lääneranna vallas	13
2.2. Asustus ja hoonestatud alad	14
2.2.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor	14
2.2.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor	18
2.3. Maardlad	23
2.4. Kultuurimälestised	23
2.4.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor	23
2.4.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor	24
2.5. Kaitstavad loodusobjektid	26
2.5.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor	27
2.5.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor	31
2.6. Natura eelhindamine Lihula-Rõuste ja Lihula-Virtsu asukohaalternatiividele	35
3. MUHU VALD	47
3.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Muhu vallas	47
3.2. Asustus ja hoonestatud alad	47
3.3. Kultuurimälestised	47
3.4. Kaitstavad loodusobjektid	48
3.5. Natura eelhindamine.....	50
4. SAAREMAA VALD	58
4.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Saaremaa vallas	58
4.2. Asustus ja hoonestatud alad	59
4.2.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa	59
4.2.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa.....	67
4.2.3. Leisi – Saue-Putla.....	79
4.2.4. Koimla – Läätsa	85
4.3. Kultuurimälestised	88
4.3.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa	89
4.3.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa.....	93
4.3.3. Leisi – Saue-Putla.....	96
4.3.4. Koimla – Läätsa.....	98
4.4. Maardlad	98
4.4.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa	98

4.4.2.	Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa	99
4.4.3.	Leisi – Saue-Putla	100
4.4.4.	Koimla – Läätsa	101
4.5.	Kaitstavad loodusobjektid	101
4.5.1.	Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa	101
4.5.2.	Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa	107
4.5.3.	Leisi – Saue-Putla	112
4.5.4.	Koimla – Läätsa	113
4.6.	Natura eelhindamine	115
5.	SUUR JA VÄIKE VÄIN	128
5.1.	Natura 2000 alad	128

Sissejuhatas

Eesti mereala planeeringu kohaselt kavandatakse Saaremaast läände meretuuleparke, mis on vajalik ühendada olemasoleva 330 kV elektrisüsteemiga. Täna on hoonestusloa menetluses Saare Wind Energy meretuulepark ja eeldatavasti alustatakse peagi riiklikult eelarendatava Elwind projekti hoonestusloa menetlusega. Tulenevalt meretuuleparkide ettevalmistamise ja väljaehitamise mahukusest on esimesena mainitud meretuulepark võimeline alustama elektri tootmist enne aastat 2030 (kõige varem 2028) ning Elwindi projekt vähemalt 2-3 aastat hiljem. Ulatuslikumale merealale alles kavandatakse hoonestusloa menetlemise algatamiseks vajalike oksjonite teostamist 2023 aastal, mis tähendab et võimalike järgmiste meretuuleparkide valmimine on veelgi hilisem. Võttes arvesse meretuuleparkide tehnilise projekteerimise, tarneahelate ja ehitustööde realiteete ei ole võimalik jõuda isegi teoreetiliselt varasemate valmimistähtaegadeni.

Saaremaale lähim olemasolev Eesti 330 kV elektriliin paikneb Lihulas, kus tänane 110 kV alajaam on kavas rekonstrueerida 330 kV alajaamaks. Seega on Saaremaast läänes asuva mereala tuuleenergeetika potentsiaal vajalik ühendada otsejoones mõõdetuna umbes 130 km kaugusel asuva olemasoleva 330 kV elektrisüsteemiga. Meretuuleparkidest elektri ülekandmine merekaablitega ümber Sõrve poolsaare on oluliselt kallim. Esiteks on merekaabli hind palju kallim kui maismaakaablil ja teiseks on ülekandesüsteem pikem, ulatudes kuni 190 kilomeetrini, mis lõpuks suurendab elektritarbijate poolt makstavat elektri hinda ning majanduslikel kaalutlustel võib välistada meretuuleparkide ehitamise. Lisaks, Saaremaast mööduvad merekaablid, ei parandaks ka Saaremaa elektrivarustust.

Saaremaa, Muhu ja Lääneranna valla elanikele ja ettevõtluse arendamiseks on vajalik elektrivõrgu tugevdamine nii jaotusvõrgu kui põhivõrgu tasemel. Meretuuleparkide rajamisega kaasnevat on mõistlik võimalikult kasutoovalt rakendada Saaremaa, Muhu ja Lääneranna vallas arengueesmärkide saavutamiseks.

Seega on vajalik kavandada Lihulast Lääne-Saaremaale kulgev võimalikult optimaalne elektri ülekandesüsteem, mis suures osas koosneks 330 kV õhuliinist ning vaid vältimatult vajalikes asukohtades oleks maakaabel või merekaabel. Õhuliini ruumilisel paigutamisel on eesmärgiks minimeerida negatiivset mõju ja häiringut elamualadele, looduskaitsele väärtustele ja muule konkreetses asukohas asjakohasele. 330 kV õhuliin tuleb planeerida perspektiivse võimsusega, mis oleks piisav mitme meretuulepargi ühendamiseks ning sobiks rahvusvaheliste ühenduste (näiteks merekaabliga Läti suunas või isegi Rootsi suunas) arendamiseks. 330 kV võrk ja meretuuleelekter loob perspektiivi ka uutele võimalustele Saaremaal, Muhus ja Lääneranna vallas, näiteks vesinikuga seonduv.

Uue 330 kV õhuliini rajamiseks peab olema olemas seda ehitada võimaldav planeering. Eesti 4 tasemelises (üleriigiline planeering, maakonna planeering, üldplaneering, detailplaneering) ja mitmete erisustega (teema-, osa-, eriplaneering) ruumilise planeerimise süsteemis on mitmed nõ

„tööriistad“, millega sõltuvalt konkreetsele olukorrale objekte planeeritakse. Esmapilgul kõige asjakohasemaks peetud riigi eriplaneering (REP) on osutunud täpsemal analüüsimisel siiski ebasobivaks. Eeskätt on mittesobivuse põhjuseks liiga aeganõudev protsess, kuna REP reaalseks kestvuseks hinnatakse 5-7 aastat, mis on ilmselgelt liiga pikk aeg kui eesmärgiks on võimalikult kiiresti planeerida, välja ehitada ja tööle saada uued elektritootmisvõimsused. Kõige perspektiivikamaks planeeringuliigiks on kohaliku omavalitsuse üldplaneeringud Saaremaa ja Lääneranna vallas, kus 330 kV õhuliini temaatika saab viia sisse juba koostamisel olevatesse üldplaneeringutesse. Tehnilise projekteerimise, tarneahelate ja ehitusetööde loogikast tulenevalt peab 330 kV planeering (või muul viisil antav ehitusõigus) valmima ligikaudu samal ajal meretuulepargi hoonestusloa väljastamisega. Vastasel juhul ei saa meretuulepark ja elektri ülekandesüsteem valmida samal ajal ning ilmselgelt ei ehitata meretuuleparki ilma elektrivõrku ühendamise võimaluseta ja vastupidi.

Käesolev ekspertarvamus on koostatud eesmärgiga leida maakasutuslikult kõige sobivamad ja samal ajal tehniliselt realistlikud lahendused elektri ülekandesüsteemi rajamiseks Lihula alajaamast Lääne-Saaremaale. Ekspertarvamuse koostamisel osales interdistsiplinaarne töörühm¹, kes võttis arvesse reaali-maailma tehnilisi piiranguid ja tõsiasju, mis sageli on väga spetsiifilised, kuid möödapääsmatult arvestamist vajavad. Tipptasemel erialased teadmised õhuliinide ja maakaablite vahelistest üleminekutest (mis on võimalik ja mis mitte), merekaablite paigaldamise võimalikkusest erinevates olukordades jms on näideteks „pisiasjadest“, millega on vältimatult vajalik arvestada juba ruumilisel planeerimisel ja maakasutuse kavandamisel.

Ülekandesüsteemi ruumilisel paigutamisel ja tehnilise lahenduse väljatöötamisel on eesmärgiks minimiseerida negatiivset mõju ja häiringut eeskätt elamualadele ning looduskaitsele väärtustele, mis on trassivalikul kõige määravamateks asjaoludeks. Mõningates asukohtades tuli arvestada ka muinsuskaitse objektide ja maardlatega.

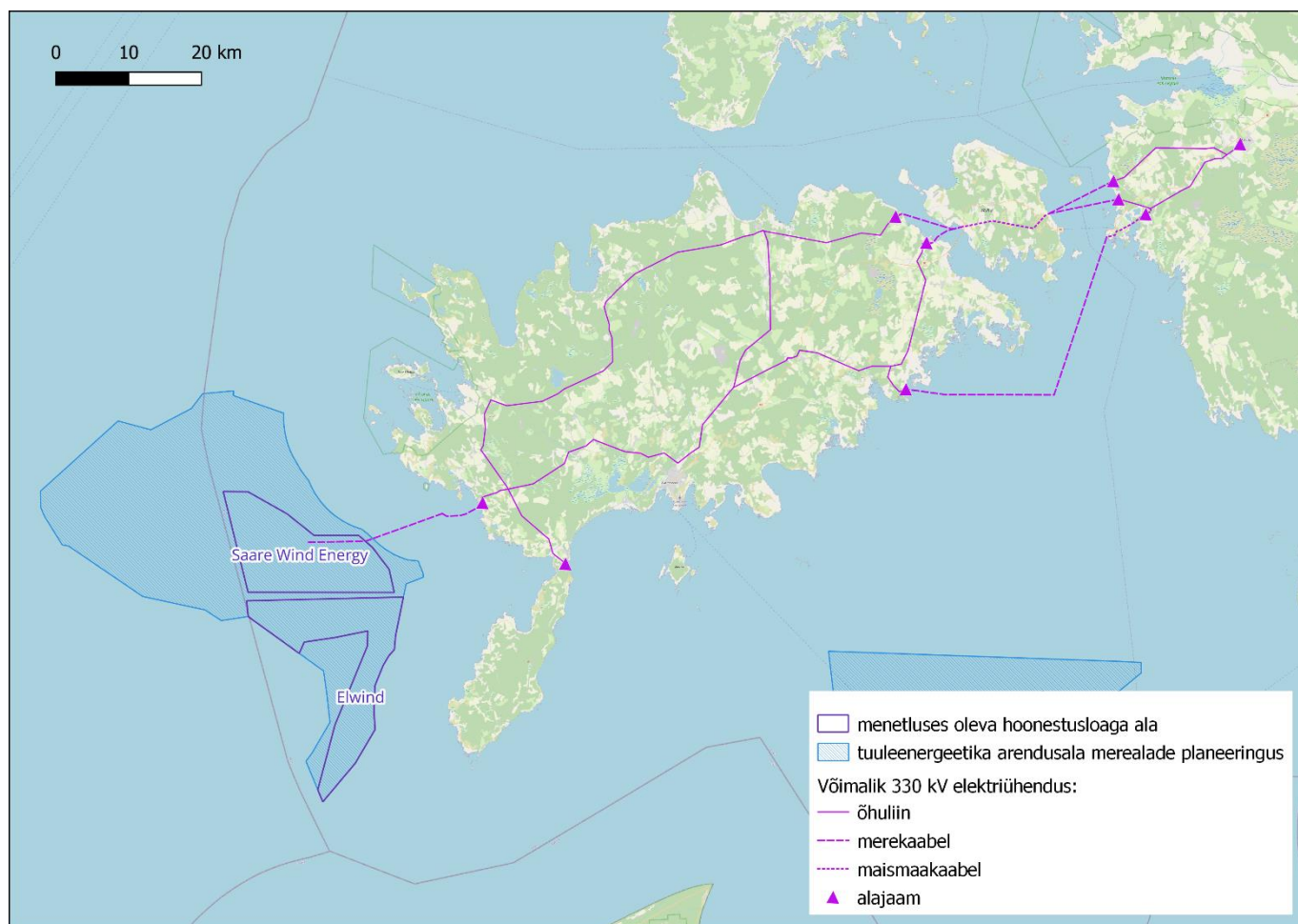
Käesolev ekspertarvamus ei tegele sügavuti planeeringu menetlusega ja planeeringuliigi teemalise diskussiooniga.

Seega, käesolev ekspertarvamus keskendub eeskätt elamualadega ja looduskaitsele väärtustega konflikti minimiseeriva tehniliselt realistliku elektri ülekandesüsteemi ruumilise/maakasutusliku lahenduse väljatöötamisele.

1 Töörühmas osalesid Saaremaa, Lääneranna ja Muhu valla esindajad, eksperdid Eleringist ja arendusprojektide poolt Saare Wind Energy'ist / Van Oord'is ja Elwindist ning konsultantidena Roheplaan ja Hendrikson&Ko.

1. Kavandatav tegevus ja alternatiivide kirjeldus

Eesti mereala planeeringuga kavandatakse Saaremaast läänes asuvalle merealale tuuleenergeetika arendusalasid (Joonis 1-1). Hoonestusloa menetlus on algatatud Saare Wind Energy OÜ arendatava 100 elektrituulikuga ja kuni 1400 MW võimsusega meretuulepargi rajamiseks. 27.10.22 kinnitas Vabariigi Valitsus Eesti ja Läti meretuuleenergia ühisprojekti Elwind asukohaks Eesti merealal Saaremaal Sõrve säärest läände jääva mereala. Projektiga plaanitakse rajada kokku 700-1000 MW meretuule tootmisvõimsust Eesti ja Läti merealale. Läti merealal asub tuulepargi ala Kurzeme piirkonnas Liepaja ja Ventspilsli vahel rannikust eemal.



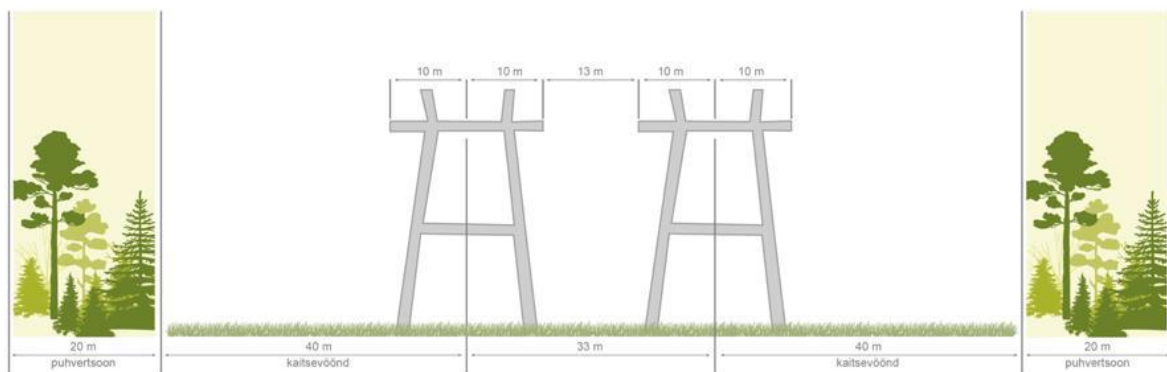
Joonis 1-1. Võimalikud 330 kV ühenduse alternatiivid Lihula ja Lääne-Saaremaa vahel

Meretuuleparkide toimimiseks on vajalik nende liitumine Eesti põhivõrguga. Projekti Elwind osaks on lisaks meretuulepargile Eestis ja Lätis ka nende vaheline elektriühendus, mis funktsionaalselt oleks Eesti-Läti vaheline uus rahvusvaheline ühendus. Aastatel 2021-2022 viidi Eleringi poolt läbi Eesti-Läti 4. ülekandeliini võimalike liinikoridoride eelanalüüs, mille tulemusena täiendava ülekandevõimsuse tagamiseks sobivaim algus Eestis on läanerannikult suunaga Kura poolsaarele Lätis. Arvestades Elwindiga kavandatavate tuuleparkide asukohti Eestis ja Lätis, on kõige tõenäolisem ühendus Lääne-Saaremaa ja Läti vahel. Meretuuleparkide toimimiseks vajalik ühendus 330 kV õhuliinina üle Saaremaa omaks olulist regionaalpoliitilist positiivset mõju, avades täiendavaid võimalusi energiamahuka äri- ja tootmistegevuse arenguks Saaremaal.

Saaremaale lähim 330 kV elektriliin paikneb Lihulas, kus tänane 110 kV alajaam on kavas rekonstrueerida 330 kV alajaamaks. Lihula ja Lääne-Saaremaa vahele on kavas rajada maismaal kulgevat 330 kV õhuliini, vee- ja maismaakaabelliine hõlmav lahendus (Joonis 1-1). Tinglikult võib selle jagada neljaks: Lääneranna vald, Muhu vald, Saaremaa vald ning ühendused meres (Suur- ja Väike väin, Liivi laht), millede sees on võimalikud alternatiivsed lahendused. Eeldatavalt lahendatakse ühendused Lääneranna ja Saaremaa valdade piirides valdavalt õhuliinidena, Muhu vallas maakaabelliinina ning meres veekaabelliinidena. Kavandatavat tegevust nimetatud lõikudes on täpsemalt kirjeldatud järgnevates peatükkides.

Elering AS spetsialistidega konsulteerides on selgunud, et 330/110 kV õhuliini liinikoridori puhul tuleb kahe paralleelselt kulgevat ühisriputusega õhuliini, st kahe mastireia puhul planeerimise etapis eeldatavalt arvestada kuni 160 m laiuse maa-alaga (Joonis 1-2). Reaalne maavajadus kahe mastireia ja kaitsevööndi² jaoks on 113-120 m, kuid planeerimisel lisatakse selle 20 m + 20 m puhvertsoon, et võimaldada suuremat paindlikkust projekteerimise faasis. Koridori laius minimaalselt 113 m on vajalik selleks, et vältida tuulega juhtmete omavahelist kokku löömist.

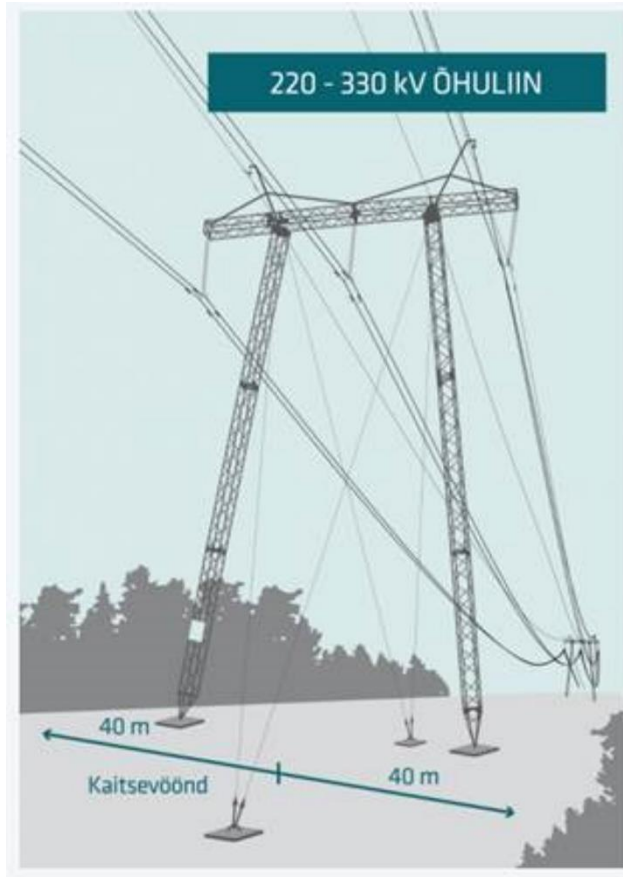
Tehniliselt läbilaskvuselt võimaldab kahe mastireia lahendus teenindada vähemalt ca 3000 MW ülekandevõimsust (kasutades piisavalt suurt arvu lõhisfaase), mis tähendab, et võimalik oleks ühendada kõiki Saaremaast läände jäävale mereala planeeringuga kavandatud tuuleparke.



Joonis 1-2. Kavandatava 330 kV õhuliini liinikoridor ja maavajadus kahe paralleelse mastireia puhul

Juhul, kui paralleelselt Saaremaale kavandatava võrguühendusega, ehitatakse välja Eesti – Läti 4. ühendus, piisaks ka ühest mastireast, koridoriga 80 m (Joonis 1-3). Kuna Läti suunalises perspektiivses ühenduses on palju määramatust, siis planeeringuliselt lahendatakse kahe mastireia variant.

² Ehitise kaitsevöönd ja tegevused selles on reguleeritud ehitusseadustiku §-ga 70 (RT I, 09.08.2022, 13) ning majandus- ja taristuministri määrusega Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded (RT I, 03.02.2022, 20).



Joonis 1-3. Kavandatava 330 kV õhuliini liinikoridor ja maavajadus ühe mastirea puhul

Arvestades varasemaid kogemusi, nt Harku-Lihula-Sindi 330/110 kV õhuliini rajamisel, on uuel õhuliinil vähim negatiivne mõju, kui see asub olemasoleva liini koridoris, kuna kaitsevööndisse haaratakse sel juhul täiendavalt väiksem hulk maad kui täiesti uuel trassil. Õhuliin peab kulgema võimalikult sirgete lõikudena ning selle kaitsevööndisse ei tohi jääda eluhooneid. Maksimaalne mastide vahekaugus on 500 m. Mastide kõrgus maapinnast on kuni 45 m ja õhuliini kõrgus maapinnast juhtme suurima rippe korral on 330 kV puhul 8,5 m ja 110 kV puhul 7 m.

Olemasolevate 110 kV ja 35 kV liinikoridoride kasutamine võimaldab 110 kV ja 330 kV liinide ühisriputust samadele mastidele. Ka praegused Elektrilevi 35 kV liinid Lääne- ja Põhja-Saaremaal on kavas üle viia 110 kV-le. Olemasolevate liinikoridoride puhul rajatakse esmalt olemasoleva mastirea kõrvale teine mastirida, riputatakse sellele 110 kV ja 330 kV juhtmed, seejärel asendatakse vanad mastid ja riputatakse selle paralleelsed juhtmed. Olemasolevate liinide puhul seega laieneb liinikoridor poolele, kus säilitatakse olemasolev liin, 15 m võrra (lisaks olemasolevale 25 m kaitsevööndile) ja poolele, kuhu rajatakse paralleelne uus mastirida, 65 m võrra (lisaks olemasolevale 25 m kaitsevööndile).

Vee- ja maismaakaablitega lahendatavate lõikude puhul on limiteerivaks nende pikkus. 330 kV kaabliühendus ei tohi tehnilistel põhjustel olla pikem kui ca 40 km. Pikema ühenduse puhul kahaneb selle läbilaskevõime. Ühe 330 kV kaablisüsteemi läbilaskevõime on 500 MW ja ka rohkem. 220 kV kaabel saab olla kuni 100 km, millest pikemal distantstil tuleb ehitada vahele reaktiivvõimsust kompenseerivad seadmed, ühe 220 kV kaablisüsteemi läbilaskevõime on umbes 350 MW. Merekaablist on võimalik üle minna maakaablist ja vastupidi: maakaablist

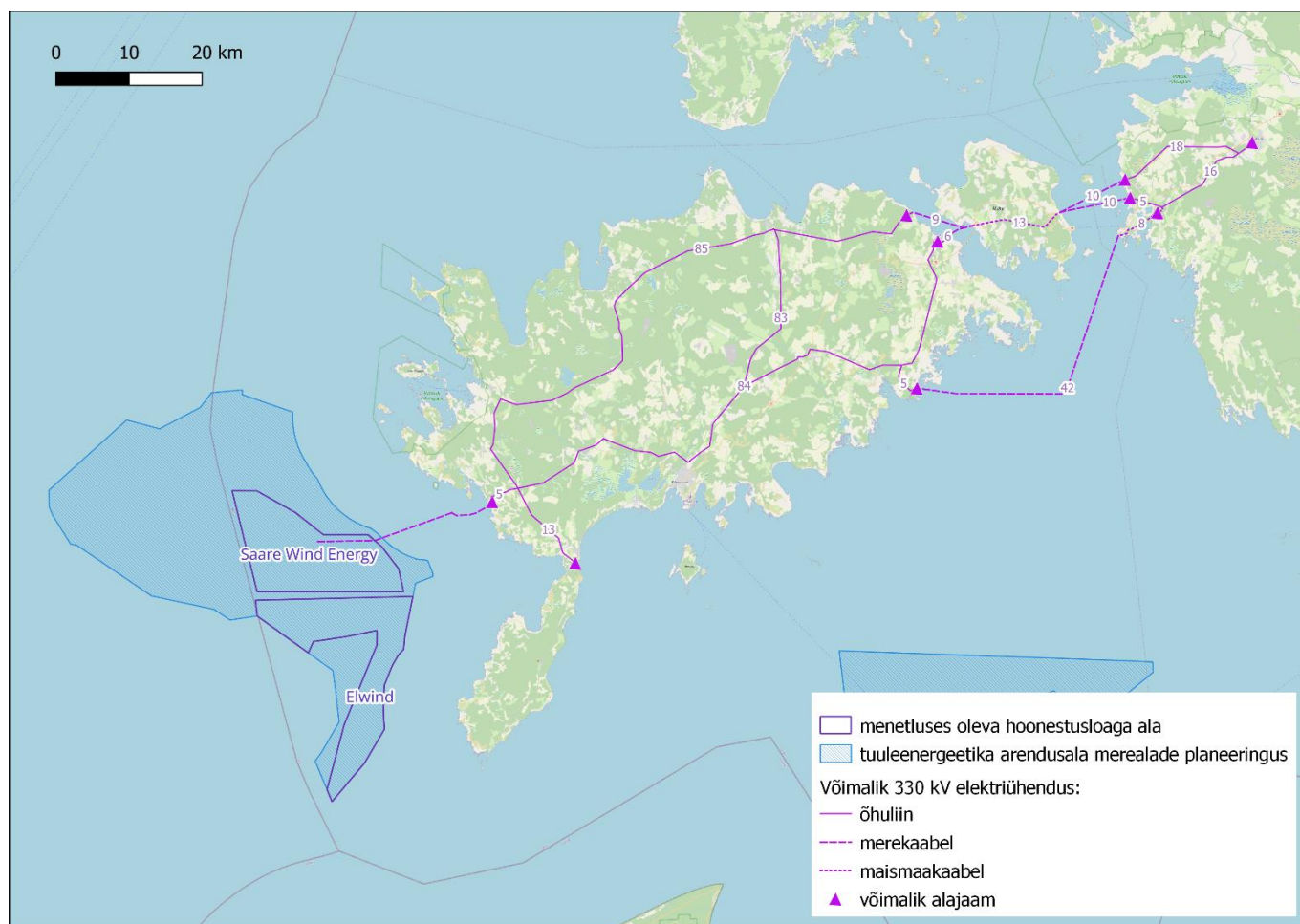
merekaablis. Maakaablist õhuliinile üleminekuks on Eleringi hinnangul vajalik vastav alajaam/trafo. Perspektiivselt on seoses uue 330 kV ühendusega vajalik rajada alajaamad (või laiendada olemasolevaid) Lihulasse, Lääne-Saaremaale, Läätsale ja õhuliin-kaabel üleminekut võimaldavad alajaamad/trafod Orinõmme - Orissaare piirkonda ning Virtsu – Rõuste piirkonda. Saaremaa elektrivarustuse mahtude suurendamiseks on vajalik rajada eraldi 330 kV/110 kV alajaam, mille asukoht võib sõltuvalt valitavast alternatiivist olla näiteks Sikassaare või Lääne-Saaremaal. 330 kV alajaama ruumivajaduseks hinnatakse 2,5 ha (125x200 m) ja „õhuliin-kaabel“ alajaamale ca 1,5 ha. Uute alajaamade asukohad on valitud riigi omandis olevatele katastriüksustele, kus teadaolevalt ei ole looduskaitselisi vm väärtusi. Alajaamasid käesolevas analüüsis täpsemalt ei käsitleta.

Ülekandesüsteemi (mistahes viisil ja meetmeid kaasates) ehitades on siiski ilmselge et pikas perspektiivis tasub ülekandesüsteemi maksumuse elektri tarbija. Seetõttu on vajalik leida kõigi elektritarbijate ja ühiskonna huvides tervikuna madalaima maksumusega toimiv lahendus.

Alljärgnevas tabelis on üldiseks illustreerimiseks esitatud väga ligikaudsed ja lihtsustatud ülekandesüsteemi erinevate elementide ühikhinnad.

Tabel 1-1. Ülekandesüsteemi elementide eeldatavad ühikhinnad

Ülekandesüsteemi element	Ühikmaksumus
A. Õhuliin 1 km 1 mastirida koos ehitamisega (konservatiivselt lähtutakse eeldusest et vajalik on 2 mastirida). 330 kV läbilaskevõimsus kuni 3600 MW.	320 000 €
B. Maakaabel 1 km (220 kV või 330 kV läbilaskevõime 350MW või 500MW) koos ehitamisega	2 000 000 €
C. Merekaabel 1 km (220 kV või 330 kV läbilaskevõime 350MW või 500MW) koos ehitamisega	3 000 000 €
D. 330 kV alajaam	20 000 000 €
E. „Õhuliin – kaabel“ ülemineku alajaam/trafo	20 000 000 €



Joonis 1-4. Elektri ülekandesüsteemi erinevad elemendid ja trasside ligikaudsed pikkused

Väga lihtsustatult on tehnoloogiline loogika, et õhuliinid ja alajaamad tuleb põhimahus välja ehitada juba esimese meretuulepargi liitumiseks. Kuid maa ja merekaablid saab ehitada vastavalt iga meretuulepargi reaalsele võimsusele ehk kaableid saab ülekandesüsteemi ka hiljem juurde lisada ja nende väljaehitamine ajastatakse konkreetse meretuulepargi väljaehitamise samasse aega.

Õhuliinide (Saaremaal ja Läänemaal kokku ca 110 km x 2 mastirida = 70 mln €) ja alajaamade/trafode (3 tk x 20 = 60 mln €) maksumus oleks kokku ca 124 mln €. Võttes esimese meretuulepargi võimuseks 1400 MW, lisanduks maa- ja merekaableid (nt 3 paralleelset kaablit igaüks 30 km, sh 18 km merekaabel kilomeetrihinnaga 3 mln € üks kaabel ja 12 km maakaabel kilomeetrihinnaga 2 mln € üks kaabel) maksumusega ca 234 mln €, ehk kokku oleks esimese 1400 MW tootmisvõimsuse liitumiseks võrgu rajamise maksumus (130+234) umbes 364 mln €.

Järgmise 1000 MW liitmine maksaks juurde (2 x 30 km kaablit) ca 156 mln €. Seega oleks esimese meretuulepargi 1 MW liitumise kulu 260 000 €/MW ning kahe meretuulepargi puhul (2400 MW) 217 000 €/MW.

Rajades meretuulepargist kaablid ümber Sõrve poolsaare kuni Virtsuni (pikkusega ca 165 km merekaablit ja 25 km õhuliini) oleks tehnilistel põhjustel vajalik kasutada ilmselt 4 merekaablit (pingel 220 kV) ja ülekandesüsteemi maksumus kujuneks esimese 1400 MW puhul ca 2 miljardit

€. Lisaks on need merekaablid nii pikad, et poolel maal on vajalik rajada täiendav merel paiknev kompensatsioonialajaam, mis suurendab nii kulusid kui ka süsteemi keerukust. Järgnev 1000 MW maksaks samuti ca 1,5 miljardit € ja veel üks merel paiknev reaktiivvõimsuse kompensatsioonijaam merekaabli trassil. Seega on ilmselge, et pika merekaabli rajamine on mitmeid kordi kallim kui optimaalne kombinatsioon õhuliinist ja maa- ja merekaablitest. Lõppkokkuvõttes tähendab õhuliini sisaldav ülekandesüsteem märkimisväärselt madalamat elektri hinda ja see madalam elektri hind kandub edasi kõigile tarbijatele ja toetab Eesti makromajanduslikku võimekust.

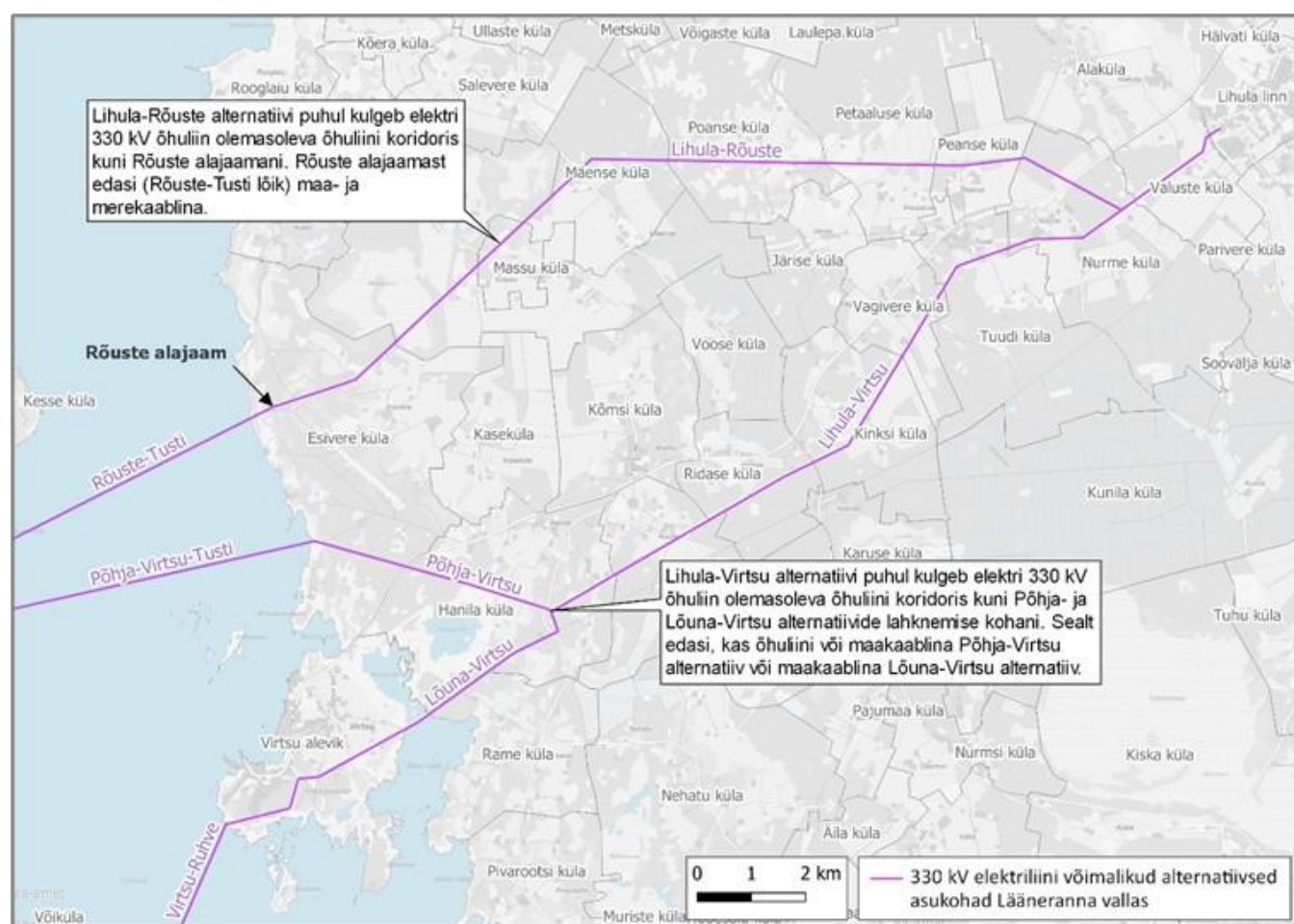
2. Lääneranna vald

2.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Lääneranna vallas

Lääneranna vallas kaalutakse kahte peamist alternatiivset liiniühendust: Lihula-Rõuste ja Lihula-Virtsu. Lihula-Rõuste 330 kV elektri õhuliin on kavandatud Lihula alajaamast Rõuste alajaamani kulgema olemasoleva õhuliini koridoris. Rõuste alajaamast edasi (Rõuste-Tusti lõigul) on Lääneranna vallas kavandatud maakaabli lahendus.

Lihula-Virtsu liinil kulgeks kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva õhuliini koridoris kuni Põhja-Virtsu ja Lõuna-Virtsu variantide lahknemiseni. Põhja-Virtsu suunal kavandatakse elektriühendus kas õhuliinina või maakaablina. Viimasele, alternatiivses, Lõuna-Virtsu koridoris kavandatakse aga ühendus maakaablina.

Kavandatavate elektriliinide asukohaalternatiive illustreerib järgmine joonis:

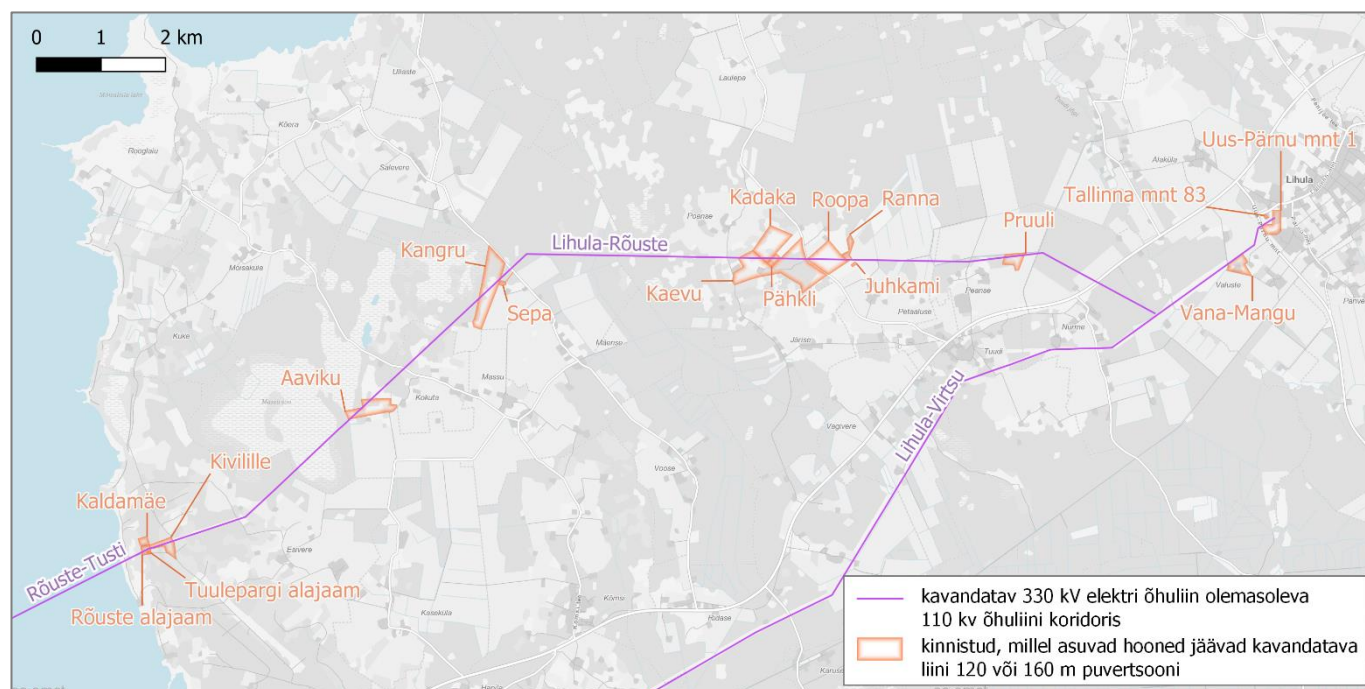


Joonis 2-1. Kavandatava 330kV elektri õhu- ja maakaabelliniide võimalikud asukohad Lääneranna vallas (Alus: Maa-amet 2022)

2.2. Asustus ja hoonestatud alad

2.2.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor

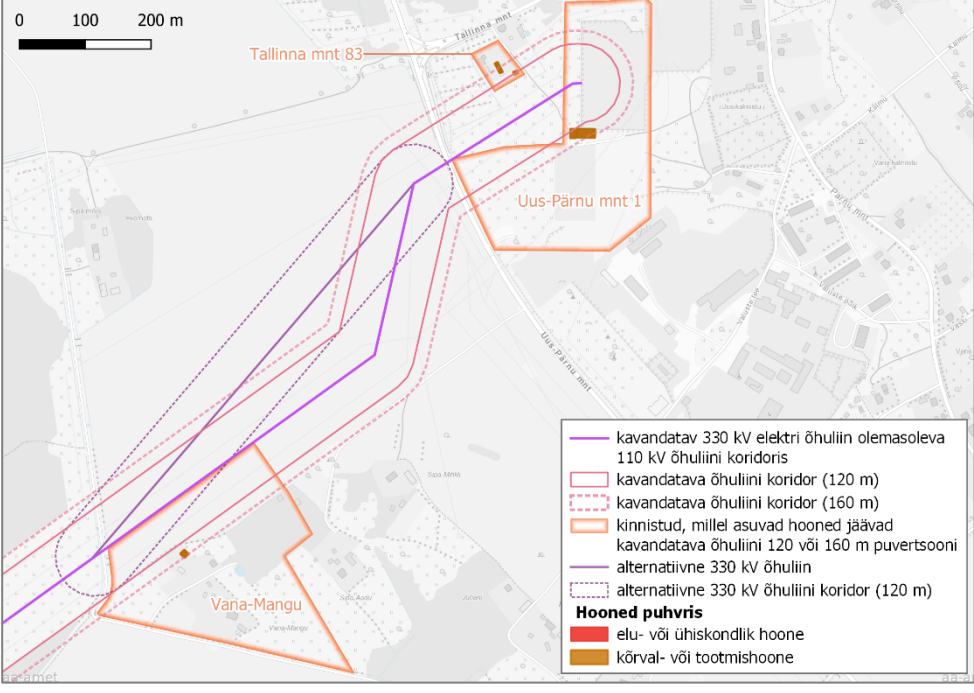
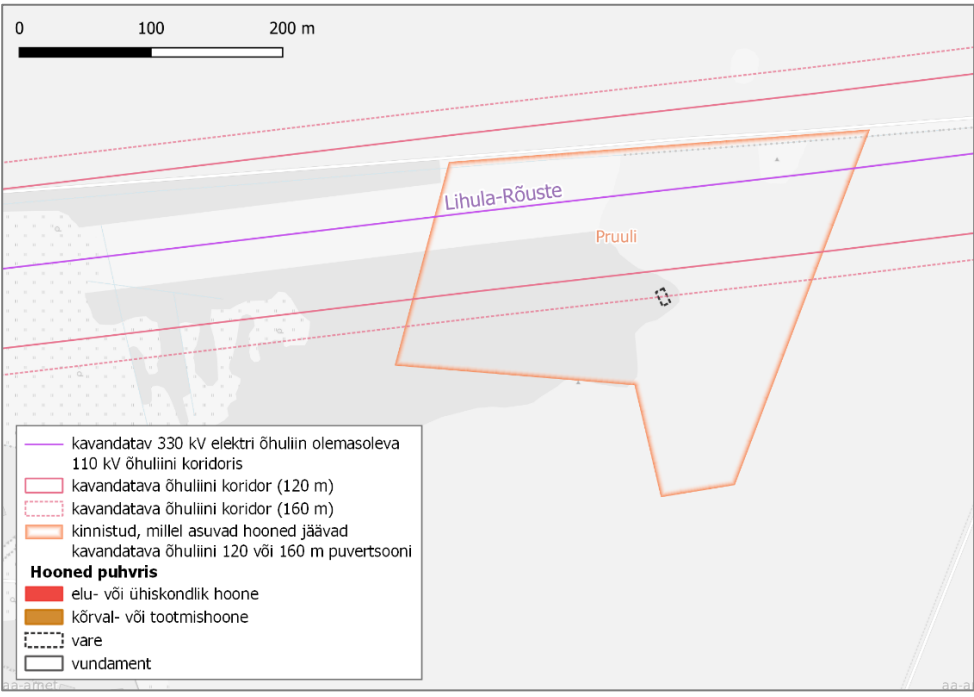
Lihula-Rõuste suunal saab kavandatav liinikoridor alguse Lihula linnast ja oma ca 20,5 km pikkusel teel Lääneranna vallas läbib üheksa küla territooriumi: Valuste, Nurme, Peanse, Petaaluse, Poanse, Mäense, Kokuta, Massu ja Esivere. Lihula-Rõuste 160 m liinikoridori jäävad hooned asuvad kokku 18 kinnistul (vt järgnev joonis).

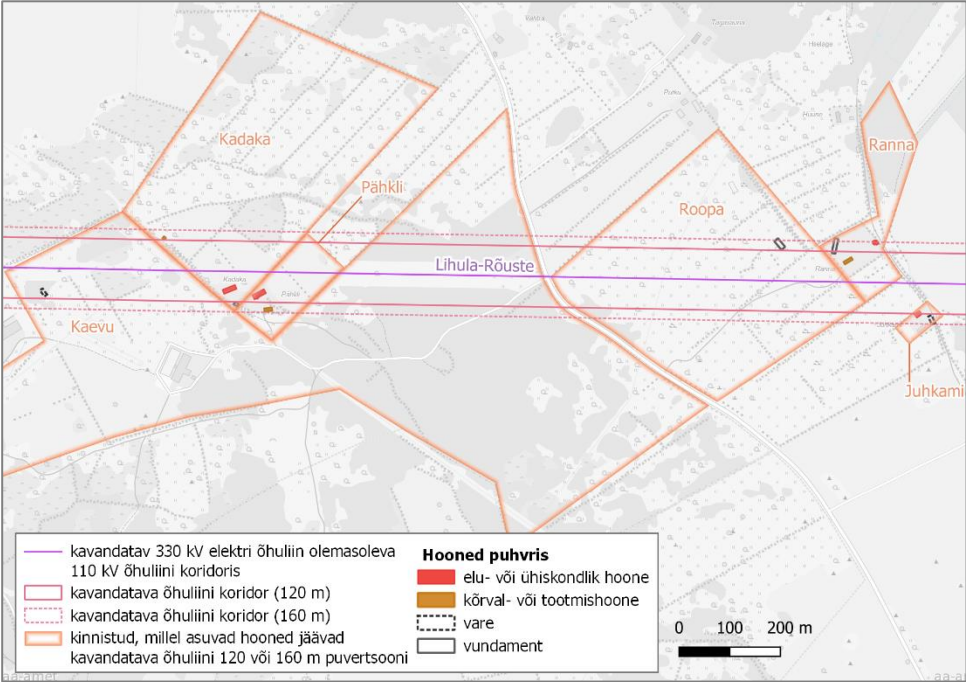


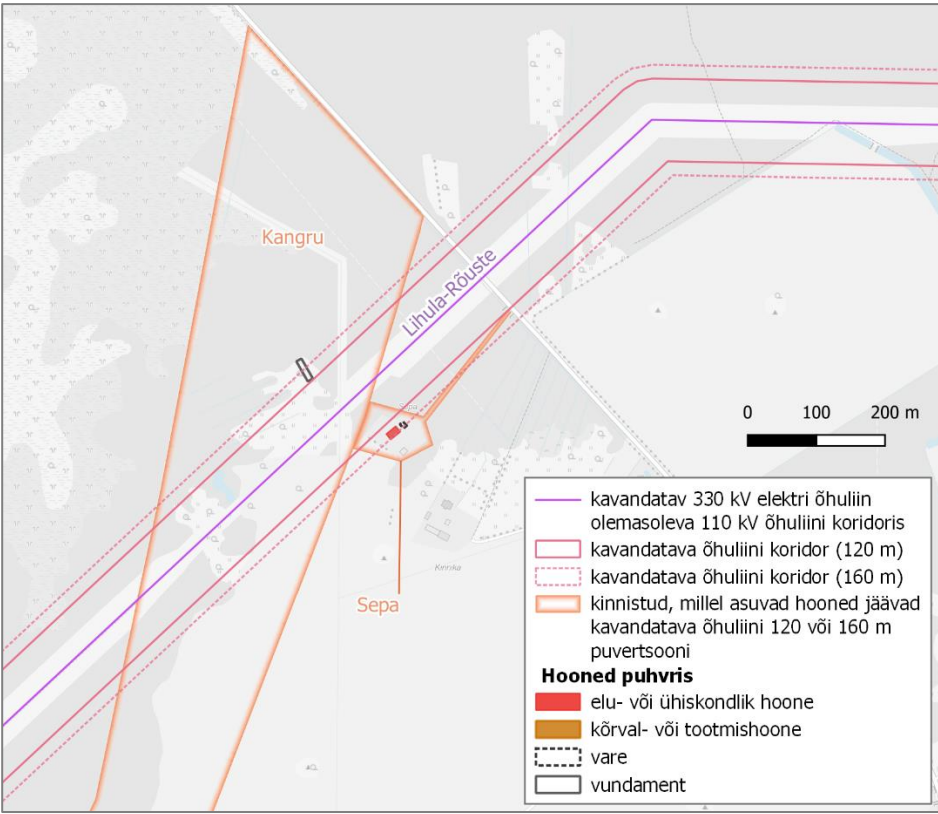
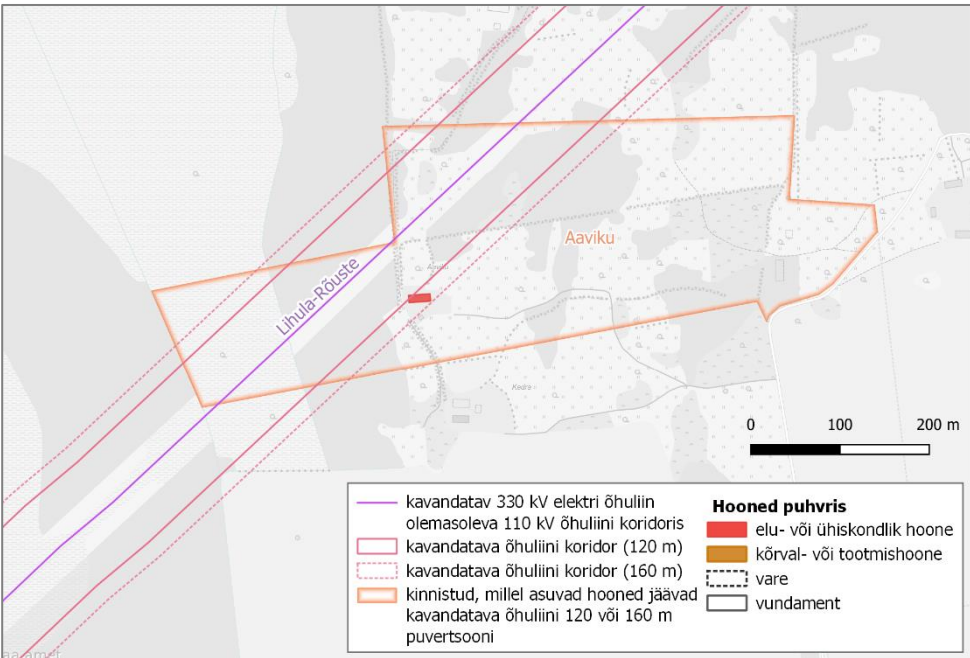
Joonis 2-2. Kinnistud Lihula-Rõuste liinil, mille hooned asuvad kavandatava õhuliini koridoris (laiusega 160 m) (Alus: Maa-amet 2022)

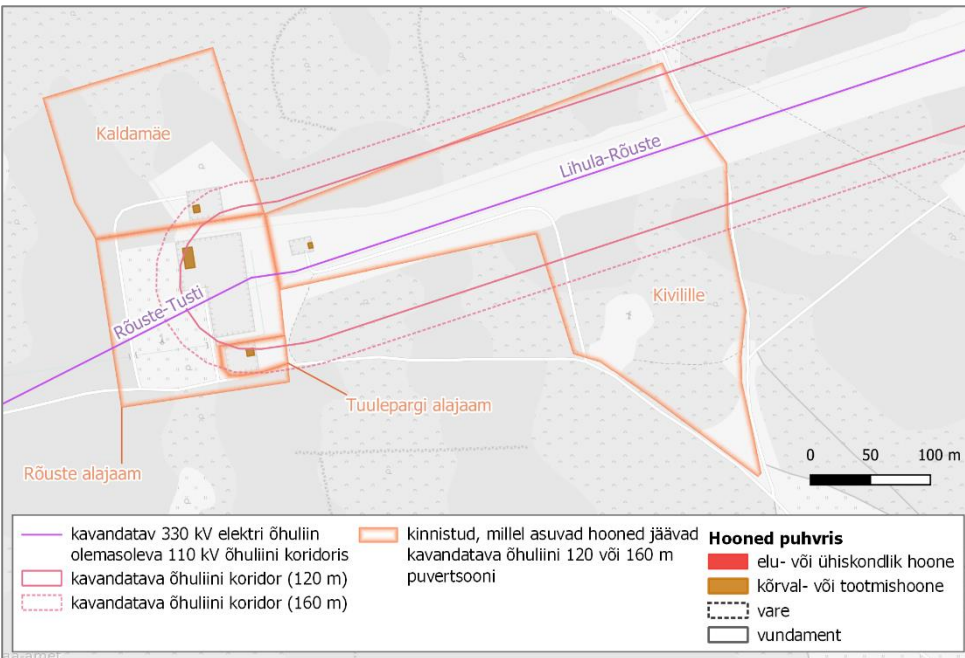
Järgnevas Tabelis 2-1 on toodud täpsem ülevaade kinnistutest ja nendel asuvatest hoonetest, mis liini koridori jäävad. Kus võimalik, seal on välja pakutud ka alternatiivne liini nihutamise asukoht, mis suunaks liinikoridori hoonetest ja õuealadest mööda. Kui muudest kitsendustest (nt looduskaitsealad) tulenevalt ei ole elamutest ja õuealadest möödasuunamine lokaalse nihutamisega võimalik, siis pole alternatiivi pakutud.

Tabel 2-1. Hooned Lihula-Rõuste liinikoridoris

Aadress ja hooned	Skeem
Uus-Pärnu mnt 1 (41201:007:0035) Lihulas – 2 kõrval- või tootmishoonet. Tallinna mnt 83 (41201:007:0014) – 2 kõrval- või tootmishoonet. Vana-Mangu (41101:002:0971) – 1 kõrval- või tootmishoone. Pakutud välja liini nihutamise kinnistu hoonetest ja õuelast kaugemale.	 0 100 200 m Tallinna mnt 83 Uus-Pärnu mnt 1 Vana-Mangu - kavandatud 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone
Pruuli (41101:002:0106) – 1 vare	 0 100 200 m Lihula-Rõuste Pruuli - kavandatud 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone - vare - vundament

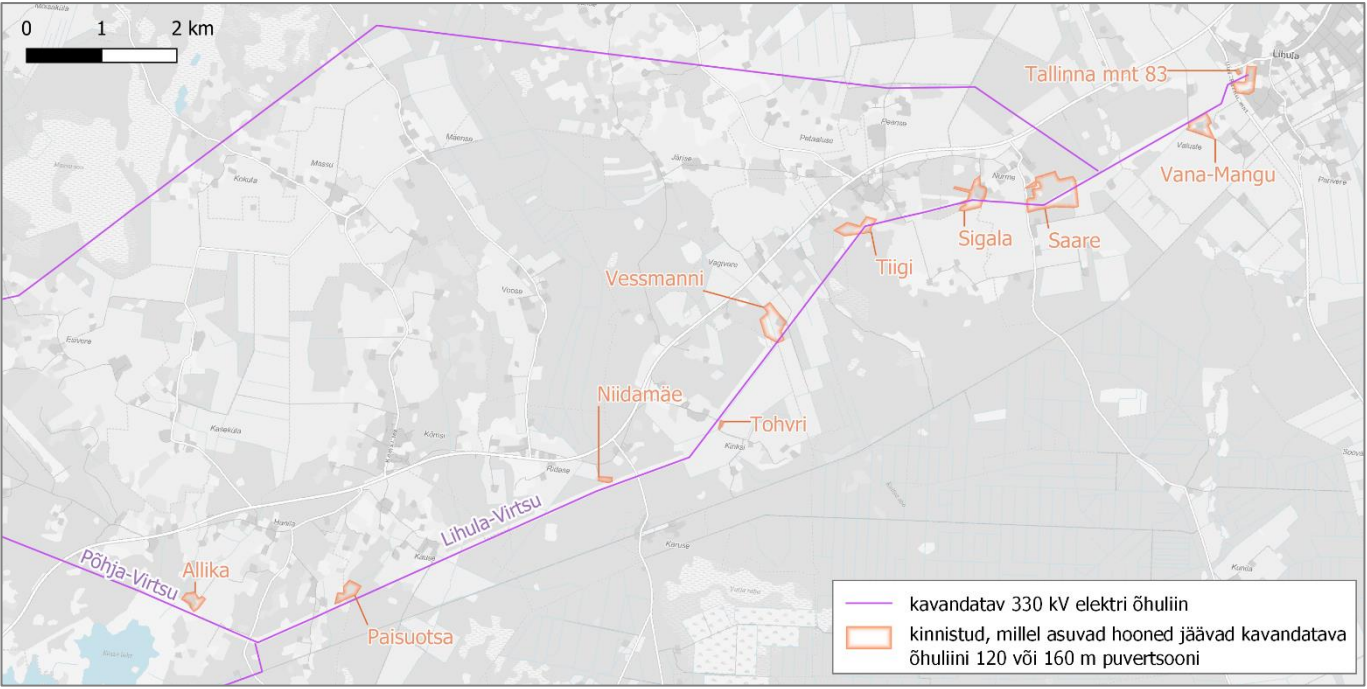
Address ja hooned	Skeem
Juhkami (41101:002:0082) – 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 1 vare Ranna(41101:002:0320) – 1 elu- või ühiskondlik hoone; 1 kõrval- või tootmishoone ja 1 vundament Roopa (41101:002:0305) – 1 vundament Pähkli (41101:003:0500) 1 elu- või ühiskondlik hoone; 1 kõrval- või tootmishoone Kadaka (41101:003:1070) – 1 elu- või ühiskondlik hoone; 1 vundament Kaevu (41101:003:0095) – 1 vare Nihutamise võimalusi kitsendavad looduskaitsealised piirangud.	 The map displays a network of power lines and buildings. The legend indicates the following: — kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) kinnistud, millele asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni Hooned puhvris elu- või ühiskondlik hoone kõrval- või tootmishoone vare vundament A scale bar indicates distances of 0, 100, and 200 meters.

Aadress ja hooned	Skeem
Sepa (19501:001:0297) – 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 1 vare Kangru (19501:001:0032) – 1 vundament Nihutamise võimalusi kitsendavad looduskaitsepiirid.	 — kavandatud 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) — kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvetsooni Hooned puvetsoonis — elu- või ühiskondlik hoone — kõrval- või tootmishoone — vare — vundament
Aaviku (19501:001:0073) – 1 elu- või ühiskondlik hoone Nihutamise võimalusi kitsendavad looduskaitsepiirid.	 — kavandatud 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) — kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvetsooni Hooned puvetsoonis — elu- või ühiskondlik hoone — kõrval- või tootmishoone — vare — vundament

Aadress ja hooned	Skeem
Kivilille (19501:002:0152) – 1 kõrval- või tootmishoone Kaldamäe (19501:002:1640) – 1 kõrval- või tootmishoone Rõuste alajaam (19501:002:0575) – 1 kõrval- või tootmishoone Tuulepargi alajaam (19501:002:0576) – 1 kõrval- või tootmishoone Tegemsit alajaama ja seotud hoonetega, niutamise vajadus puudub.	 — kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) - - - kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni Hooned puhvris — elu- või ühiskondlik hoone — kõrval- või tootmishoone - - - vare □ vundament

2.2.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor

Lihula-Virtsu suunal saab kavandatav õhuliini koridor alguse Lihula linnast ja oma ca 15,5 km pikkusel teel Lääneranna vallas läbib kaheksa küla territooriumi: Valuste, Nurme, Tuudi, Vagivere, Kinksi, Ridase, Kause ja Hanila. Lisaks läbib Põhja-Virtsu alternatiivne õhu- või maakaabli variant Esivere küla ja Lõuna-Virtsu maakaabeelliini asukoht Virtsu alevikku ning piirneb Rame külaga. Lihula-Virtsu (sh Põhja-Virtsu suund) 160 m laiuse liinikoridori alale jäävad hooned asuvad kokku 11 kinnistul (vt järgnev Joonis 2-3).

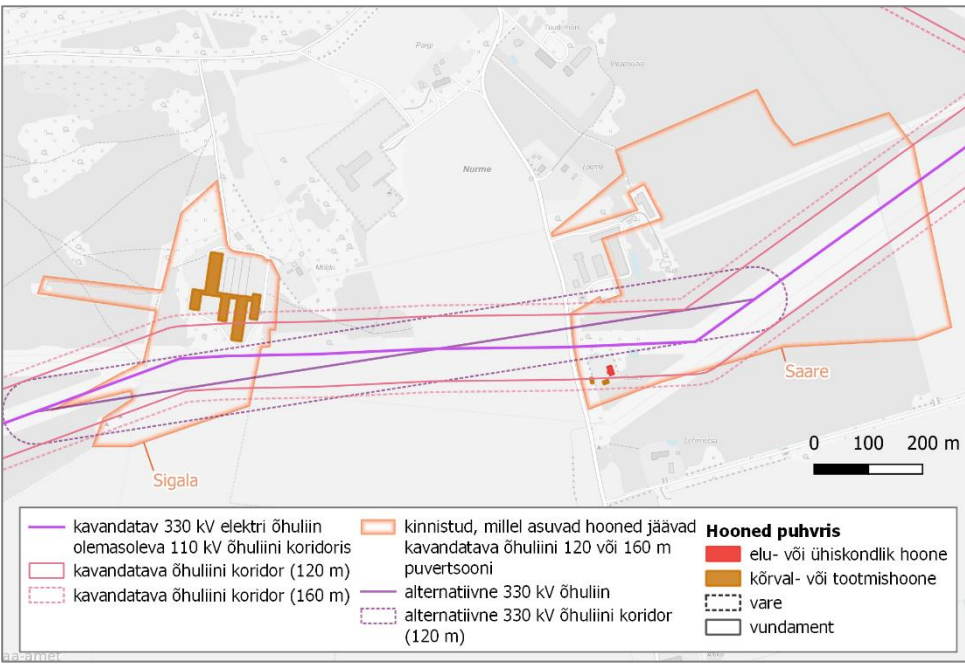
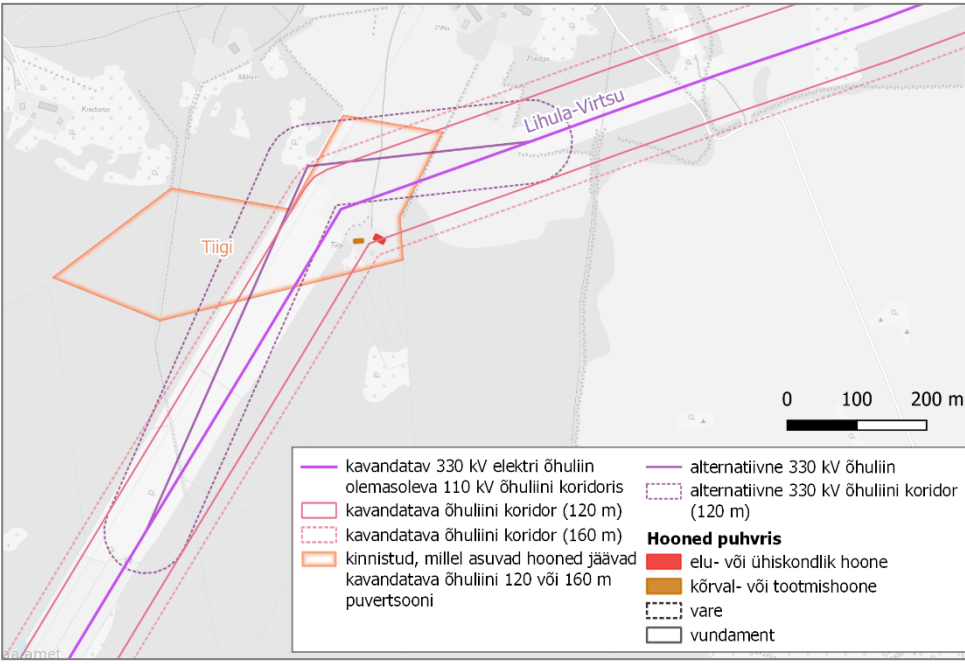


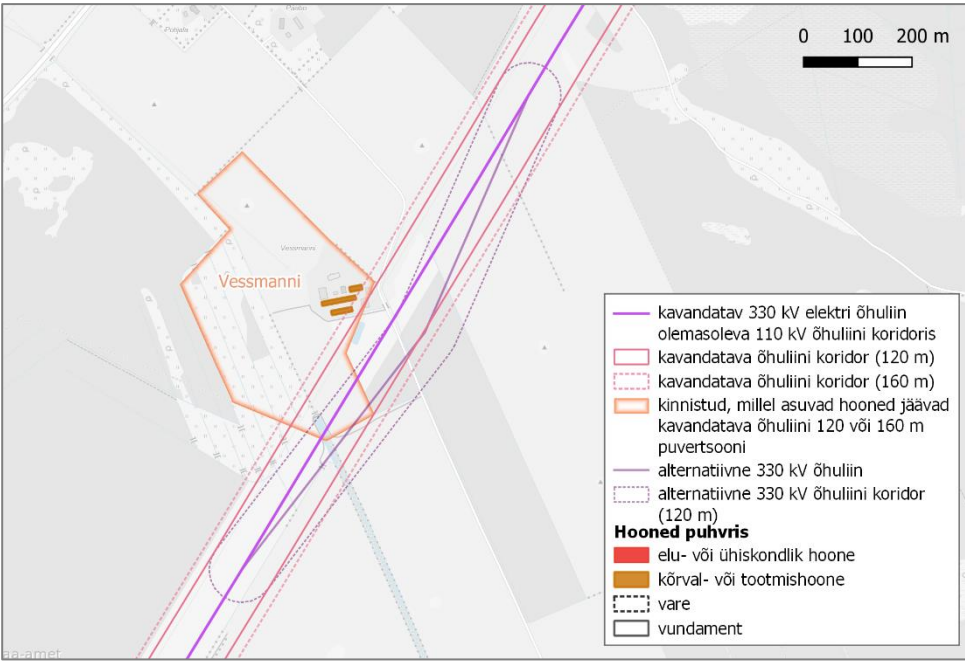
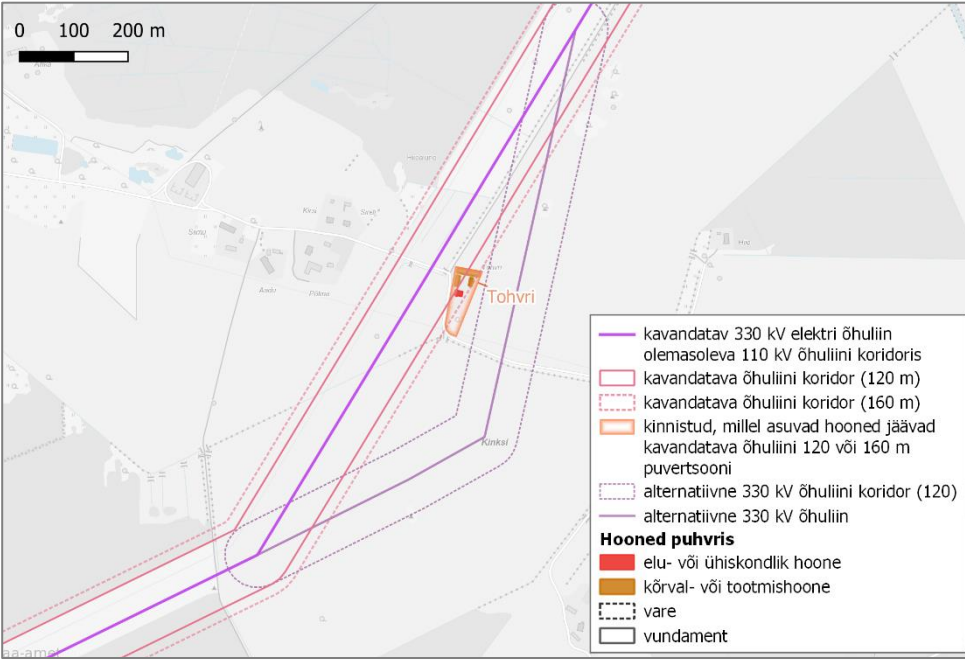
Joonis 2-3. Kinnistud Lihula-Virtsu liinil, mille hooned asuvad kavandatava õhuliini koridoris (laiusega 160 m) (Alus: Maa-amet 2022)

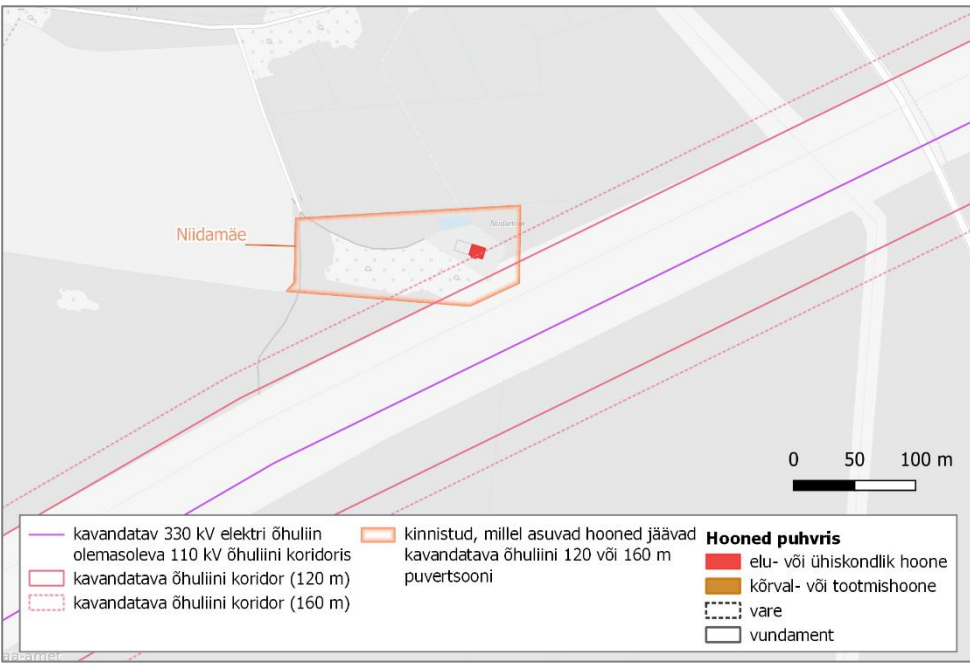
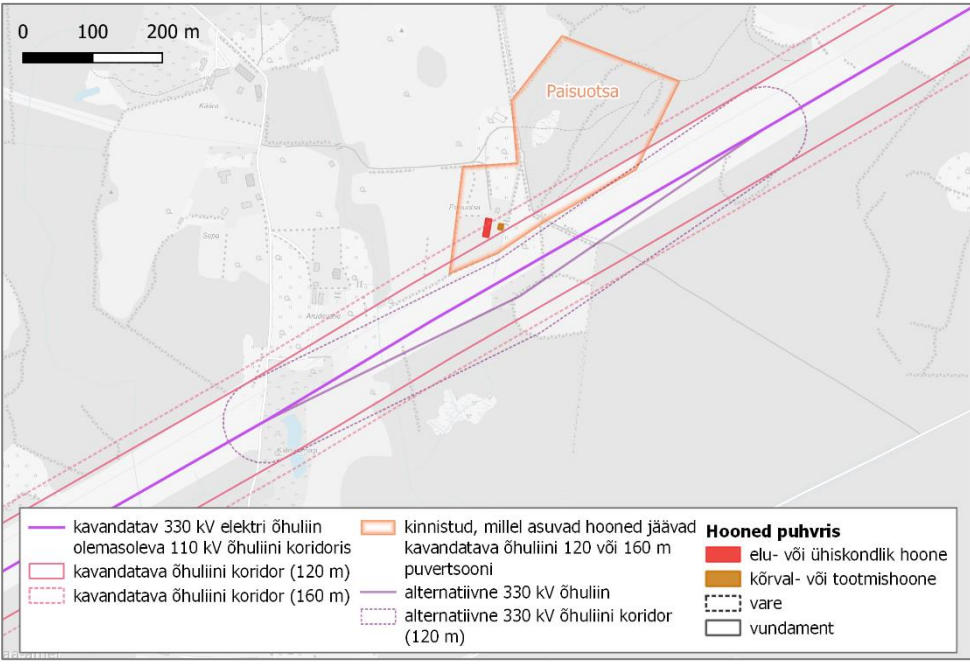
Järgnevalt on toodud täpsem ülevaade kinnistutest ja nendel asuvatest hoonetest, mis liini koridori jäävad.

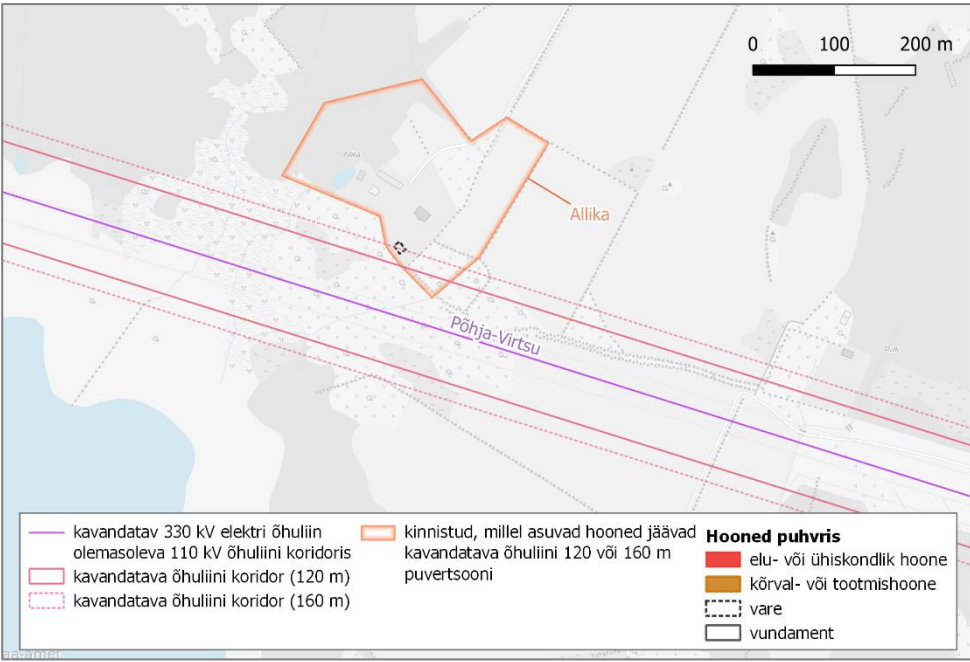
Tabel 2-2. Hooned Lihula-Virtsu liinikoridoris

Aadress ja hooned	Skeem
Uus-Pärnu mnt 1 (41201:007:0035) Lihulas – 2 kõrval- või tootmishoonet.	
Tallinna mnt 83 (41201:007:0014) – 2 kõrval- või tootmishoonet.	
Vana-Mangu (41101:002:0971) – 1 kõrval- või tootmishoone. Pakutud välja liini nihutamine kinnistu hoonetest ja õuelast kaugemale.	

Aadress ja hooned	Skeem
Saare (41101:003:0191) – 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 2 kõrval- või tootmishoonet Sigala (41101:003:0229) – 1 kõrval- või tootmishoone Pakutud välja liini nihutamine.	 Legend: - kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone - vare - vundament
Tiigi (41101:003:0025) – 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 1 kõrval- või tootmishoone Pakutud välja liini nihutamine loodesuunas (teisele poole Tiigi talu tõstmine pole looduskaitsete piirangute tõttu võimalik).	 Legend: - kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone - vare - vundament

Aadress ja hooned	Skeem
Vessmanni (41101:003:0320) – 3 kõrval- või tootmishoonet Pakutud välja liini nihutamine.	 0 100 200 m - kavandatav 330 kV elektri õhuliin - olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone - vare - vundament
Tohvri (19501:002:0366)– 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 3 kõrval- või tootmishoonet Pakutud nihutus Tohvri talust idapoole. Läänepool epiirab nihutust VEP.	 0 100 200 m - kavandatav 330 kV elektri õhuliin - olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120) - alternatiivne 330 kV õhuliin Hooned puhvris - elu- või ühiskondlik hoone - kõrval- või tootmishoone - vare - vundament

Aadress ja hooned	Skeem
Niidamäe (19501:002:0314) – 1 elu- või ühiskondlik hoone Õueala 120 m puhvris napilt sees, laiendus plaanida kagusuunas.	 0 50 100 m — kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) - - - kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni Hooned puhvris ■ elu- või ühiskondlik hoone ■ kõrval- või tootmishoone vare vundament
Paisuotsa (19501:002:1180) – 1 elu- või ühiskondlik hoone ja 1 kõrval- või tootmishoone	 0 100 200 m — kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) - - - kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni — alternatiivne 330 kV õhuliin - - - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned puhvris ■ elu- või ühiskondlik hoone ■ kõrval- või tootmishoone vare vundament

Aadress ja hooned	Skeem
Allika (19501:002:0218) – 1 vare	 0 100 200 m Alaka Põhja-Virtsu — kavandatav 330 kV elektri õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) — kavandatava õhuliini koridor (160 m) — kinnistud, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puvertsooni Hooned puhvris — elu- või ühiskondlik hoone — kõrval- või tootmishoone — vare — vundament

2.3. Maardlad

Kaalutavad alternatiivsed elektriliini koridorid Lääneranna vallas maardlaid ei läbi.

2.4. Kultuurimälestised

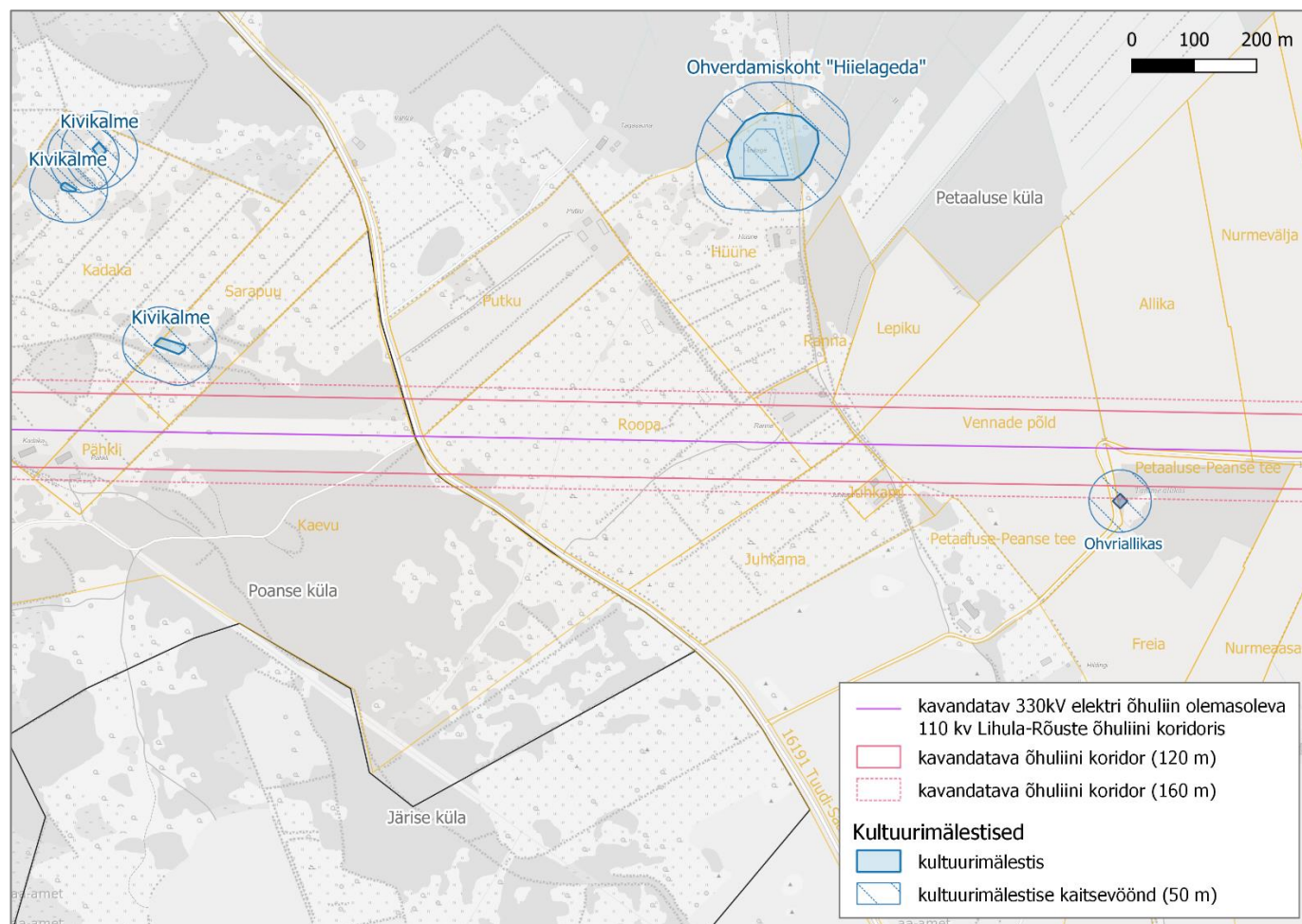
Kavandatava Lihula-Rõuste elektriliinide koridoril on puutumus kahe kultuurimälestise piiranguvööndiga ning Lihula-Virtsu koridoris nelja kultuurimälestise või mälestise piiranguvööndiga.

2.4.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor

Lihula-Rõuste õhuliini koridori ulatuvad kahe kultuurimälestise piiranguvööndid (**Joonis 2-**):

Ohvriallikas (reg nr 9988) Petaaluse külas jääb liinikoridori võimalikust 160 m laiusest puhvrast välja, kuid nii 160 kui ka 120 m puhvrissi ulatub allika 50 m kaitsevöönd.

Kivikalme (reg nr 9990) Poanse külas jääb liinikoridori võimalikust 160 m laiusest puhvrast välja, kuid 160 m puhvrissi ulatub kalme 50 m kaitsevöönd.



Joonis 2-4. Kultuurimälestised Lihula-Rõuste õhuliini koridoris Poanse ja Petaaluse külades (Alus: Maaamet 2022)

2.4.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor

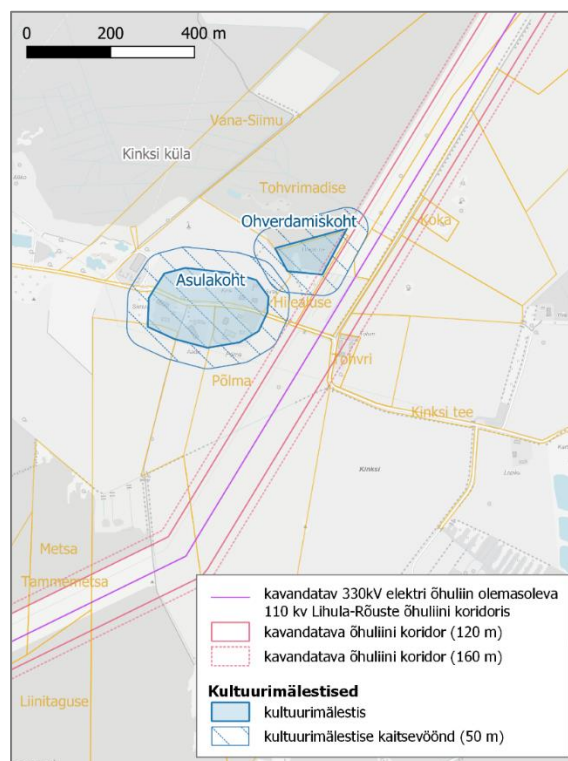
Lihula-Virtsu liini koridori jääb neli kultuurimälestist või mälestise piiranguvööndit:

Ohverdamiskoht (reg nr 9831) Kinksi külas jääb liinikoridori 160 m laiusesse puhvrissi ning mälestise 50 m kaitsevöönd ulatub 120 m puhvrissi (**Joonis**). Ohverdamiskoha lähedal asuv asulakoht piirneb liini koridoriga.

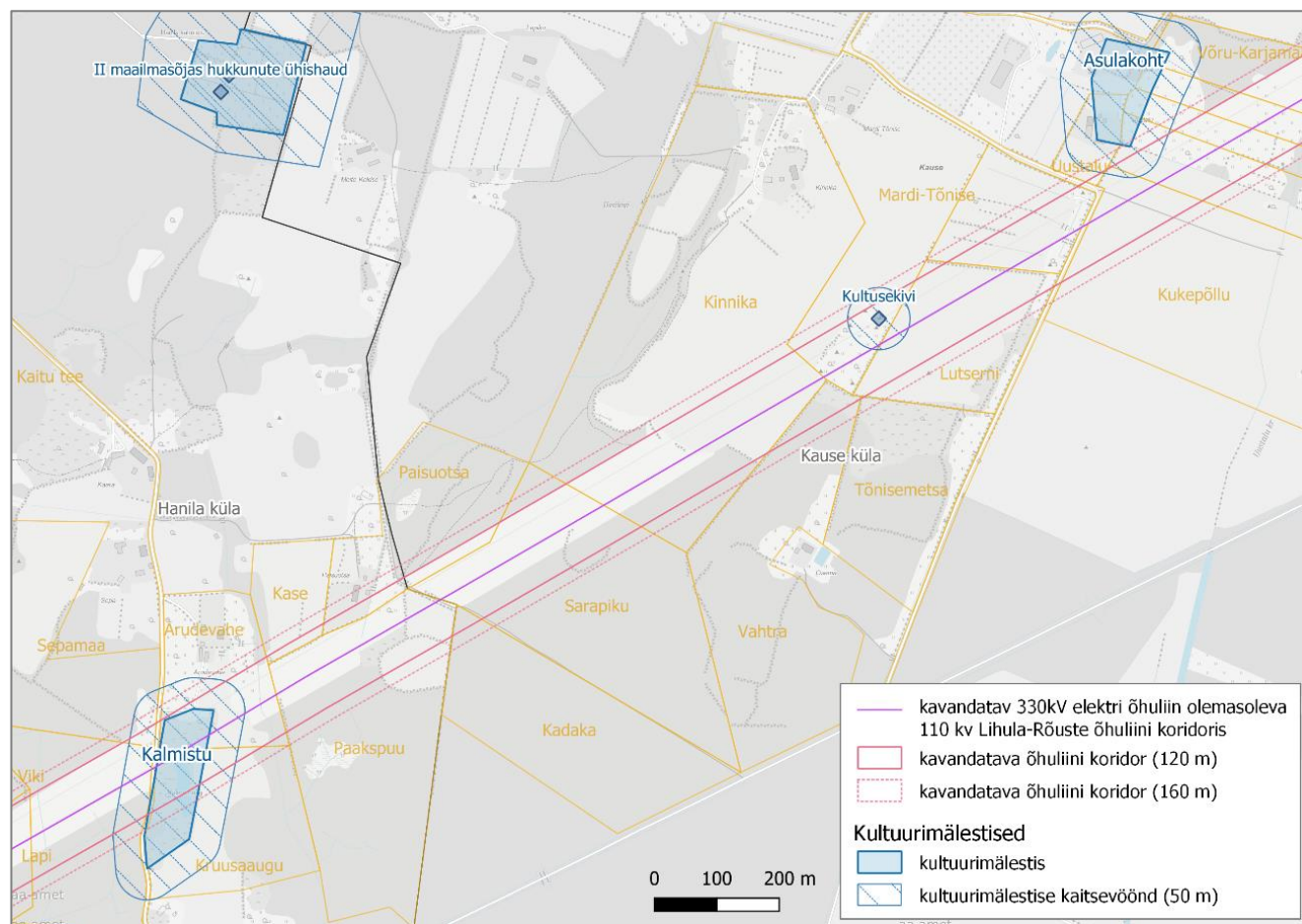
Asulakoht (reg nr 9803) Kause külas jääb liinikoridori võimalikku 160 m laiusesse puhvrissi ning mälestise 50 m kaitsevöönd ulatub 120 m puhvrissi (**Joonis**).

Kultusekivi (reg nr 9807) Kause külas jääb liinikoridori võimalikku 120 m laiusesse puhvrissi ning mälestise 50 m kaitsevöönd jääb samuti pea kogu ulatuses liini puhvritesse (**Joonis**).

Kalmistu (reg nr 9805) Hanila külas. Olemasolev ja kavandatav liinikoridor läbivad kalmistut ja selle kaitsevööndit (**Joonis**).



Joonis 2-5. Kultuurimälestised Lihula-Virtsu õhuliini koridoris Kinksi külas (Alus: Maaamet 2022)



Joonis 2-6. Kultuurimälestised Lihula-Virtsu õhuliini koridoris Kause ja Hanila külades (Alus: Maa-amet 2022)

Kuna kavandatavad liinide alternatiivsed koridorid läbivad kas muinsuskaitse objekte või nende kaitsevööndeid, siis on vajalik projekt kooskõlastada Muinsuskaitseametiga.

2.5. Kaitstavad loodusobjektid

Vastavalt looduskaitseadusele (LKS) § 4 on kaitstavateks loodusobjektideks: kaitsealad (sh kaitsealused pargid); hoiualad; püsielupaigad; kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid; kaitstavad looduse üksikobjektid; kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid. Ülevaade kaitstavatest loodusobjektidest, mis jäävad kummagi alternatiivse kavandatava elektriliini koridori on antud järgnevates alapeatükkides.

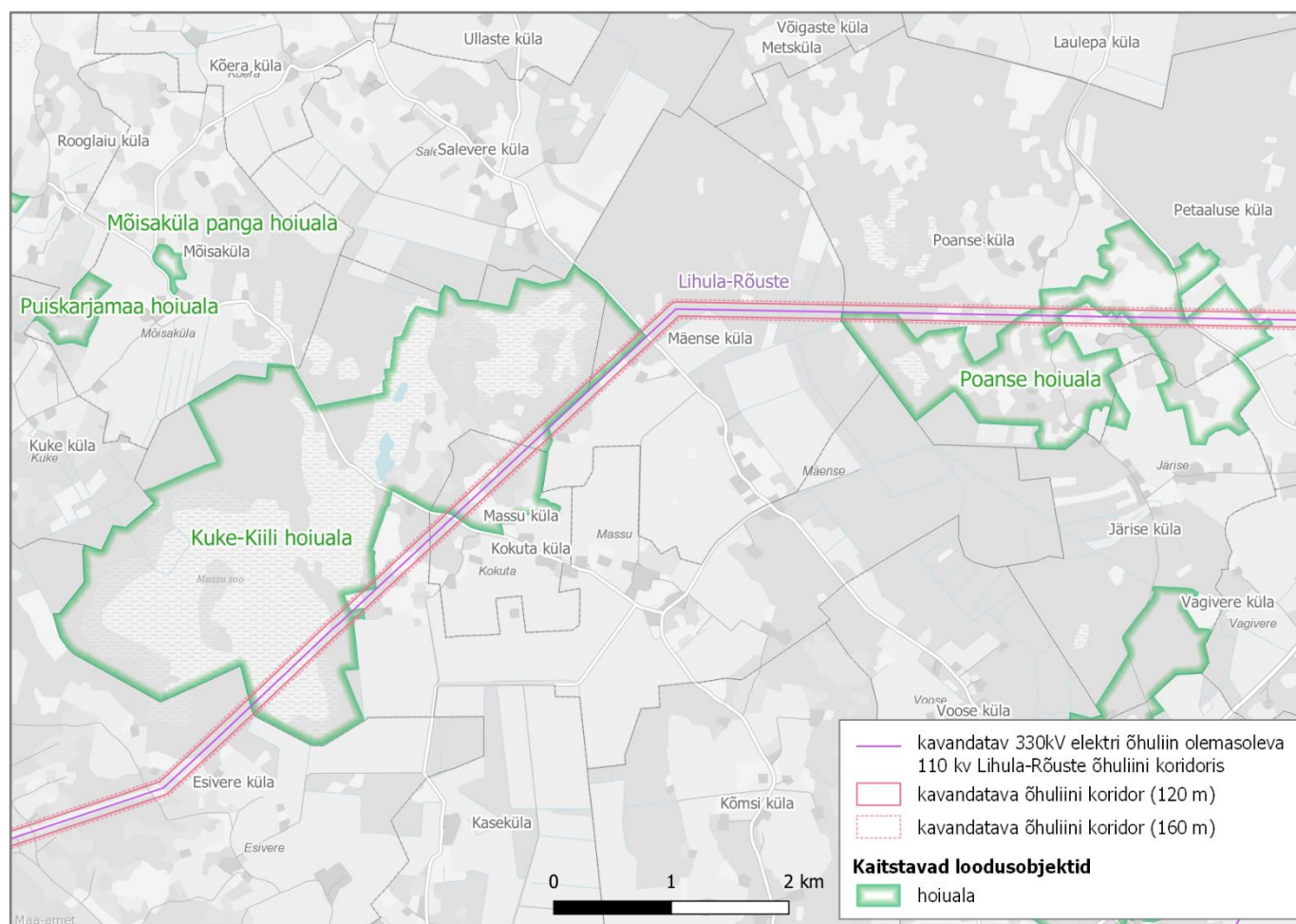
Lisaks siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele on kavandatava tegevuse piirkonnas ka rahvusvahelisel tasandil kaitstavaid Natura 2000 võrgustiku alasid. Mõju rahvusvaheliselt kaitstavatele Natura 2000 võrgustiku aladele hinnatakse eraldi peatükis, järgides Natura hindamise metoodikat (ptk 2.6). Järgnevalt aga käsitletakse mõju nendele kaitstavatele loodusobjektidele (või kaitse-eesmärkidele), mida Natura hindamine ei hõlma. Lisaks antakse ülevaade metsaseadusega kaitstavatest väriselupaikadest liinikoridoris.

2.5.1. Lihula-Rõuste õhuliini koridor

Kaitstavatest loodusobjektidest ei asu õhuliini koridoris (160 m) ühtegi kaitseala, liigi püsielupaika, kaitstavat üksikobjekti ega I kaitsekategooria liigi leiukohta. Küll aga jäävad liini koridori järgmised objektid:

Poanse ja Kuke-Kiili hoiuala

Olemasolev Lihula-Rõuste õhuliini koridor läbib Poanse hoiuala (KLO2000153) ja Kuke-Kiili hoiuala (KLO2000148). Uue 330 kV õhuliini rajamisel samasse koridori tuleks õhuliini koridori laiendada ning maksimaalselt oleks mõjutatav ala 160 m laiune. Vastavalt LKS-le (§ 4.) on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna mõlemad hoiualad kuuluvad loodusaladena (LoA) ka Natura 2000 võrgustikku, siis on hindamine neile aladele viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 2.6.



Joonis 2-7. Hoiualad Lihula-Rõuste õhuliini koridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)

Metsaelupaikade projekteeritav kaitseala

Lihula-Rõuste liinikoridor läbib Metsaelupaikade projekteeritavat kaitseala mitut lahustükki. Viimased asuvad Kuke-Kiili hoiualal (ja samanimelisel looduslal).

Kaitstavad liigid

Kaitstavatest liikidest jääb Lihula-Rõuste liinikoridori II ja III kaitsekategooria taimeliikide ning III kategooria loomaliikide leiukohti. Need liikide leiukohad on kõik (v.a üks erand: tõmmu käpp) seotud Kuke-Kiili hoiualaga, kuid ei ole selle ala kaitse-eesmärkidena nimetatud.

Puutumus on järgmiste LK II liikide leiukohtadega:

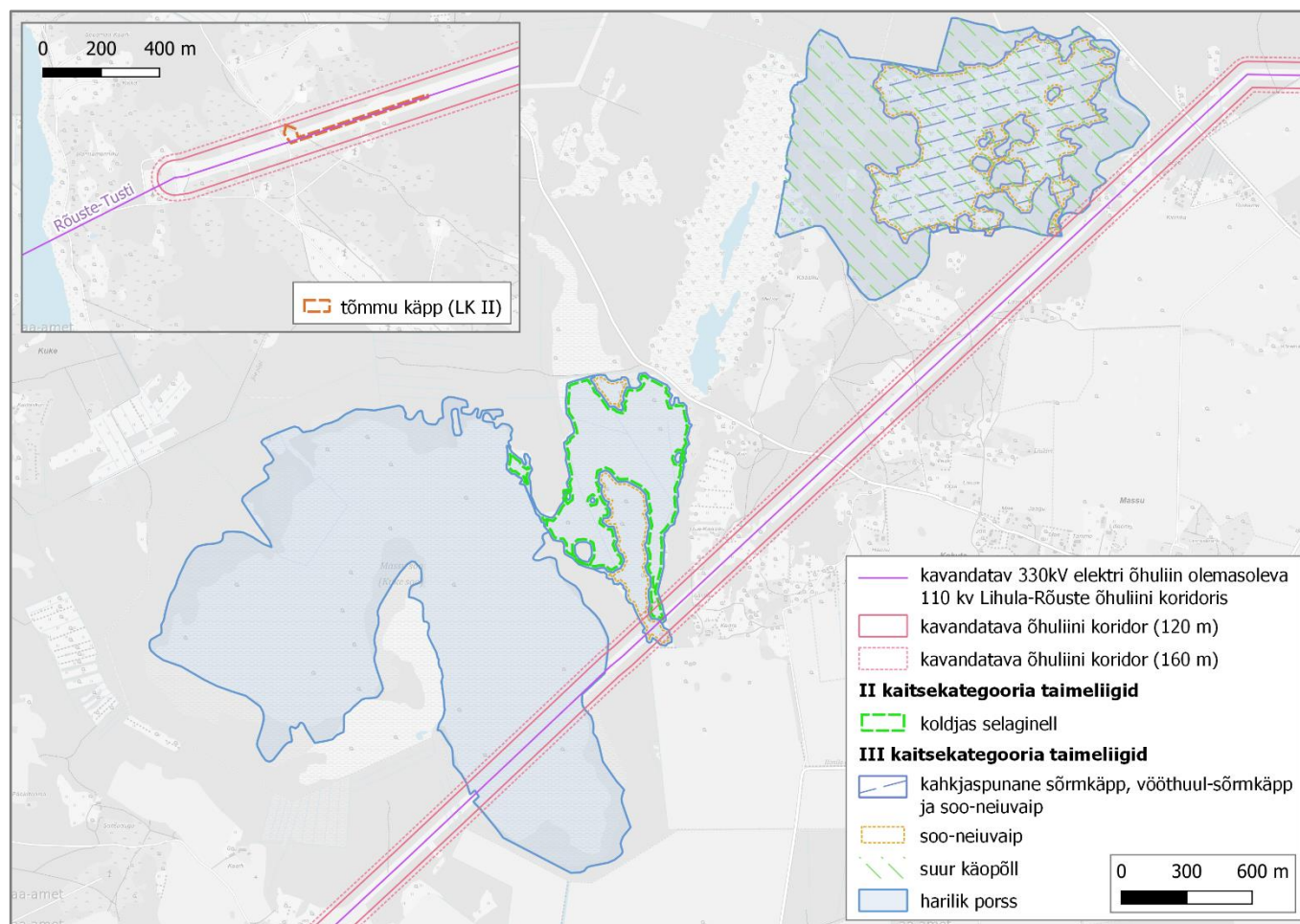
- koldjas selaginell (KLO9330360)
- tõmmu käpp (KLO9326633)

Vastavalt LKS § 55 lg 7-le on keelatud II kaitsekategooria taimede kahjustamine, sealhulgas korjamine ja hävitamine. Tahtlikuks kahjustamiseks võib mitte lugeda tegevust Keskkonnaameti nõusolekul taime väheesinduslikes populatsioonides.

Puutumus on järgmiste LK III liikide leiukohtadega:

- harilik porss (KLO9306614; KLO9330304; KLO9330177; KLO9306731)
- suur käöpõll (KLO9306613)
- soo-neiuvaip (KLO9330126; KLO9330131)
- kahkjaspunane sõrmkäpp (KLO9330085)
- vööthuul sõrmkäpp (KLO9330050)

Vastavalt LKS § 55 lg 8-le on keelatud III kaitsekategooria taimede hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

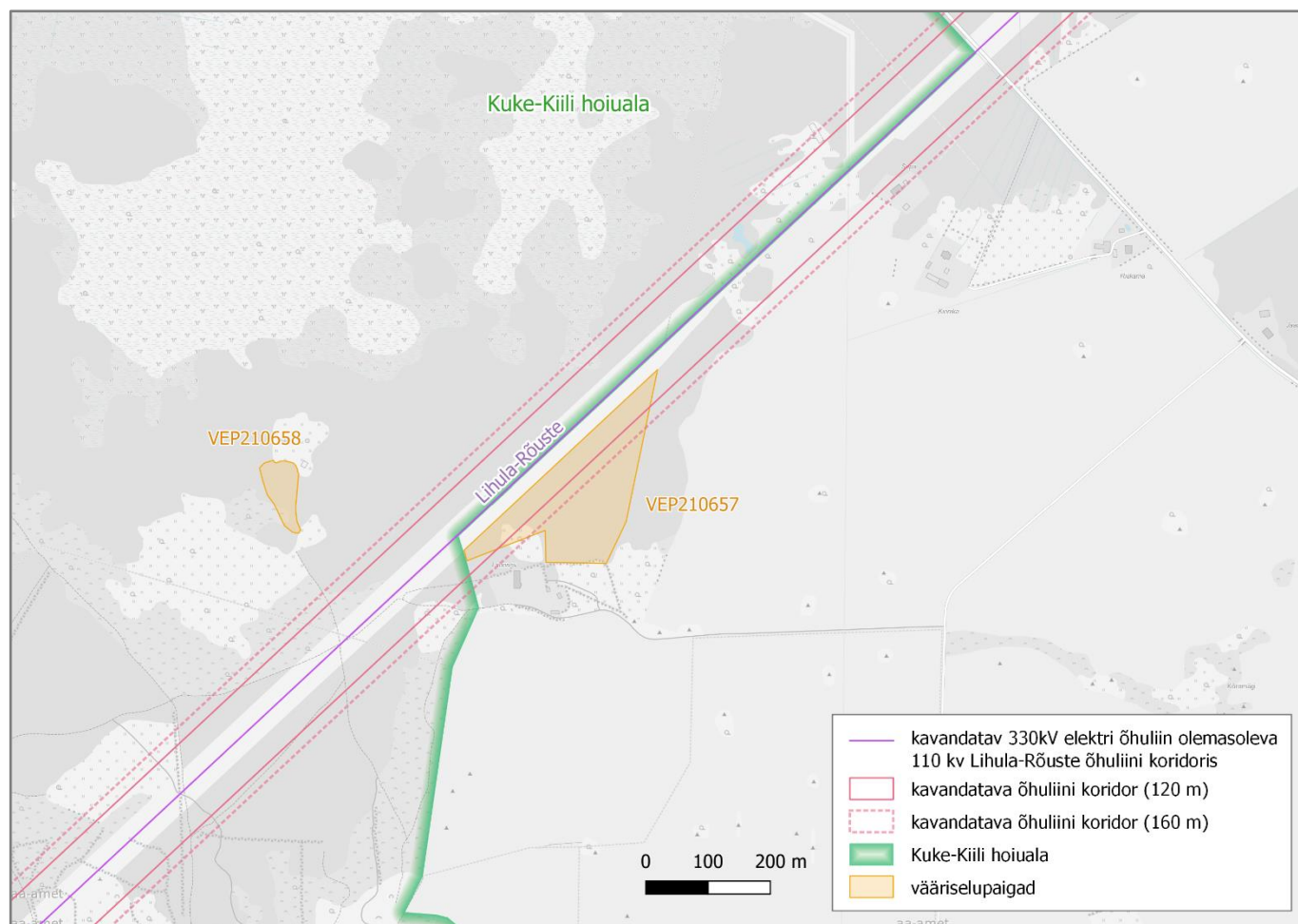


Joonis 2-8. Kaitstavate taimeliikide leiukohad Lihula-Rõuste liinikoridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2023)

Puutumus on järgmiste LK III loomaliikidega (**Joonis**):

- sookurg (KLO9117958)
- punaselg-õgija (KLO9117221)
- teder (KLO9117233; KLO9117965)

Vastavalt LKS-i § 55 lg 6¹ kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude: pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ning tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal.



Joonis 2-10. Vääriselupaigad Lihula-Rõuste õhuliini koridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2023)

2.5.2. Lihula-Virtsu õhu- ja maakaabelliini koridor

Kaitstavatest loodusobjektidest ei jää õhuliini koridori (160 m) ühtegi hoiuala, liigi püsielupaika, kaitstavat üksikobjekti ega I kaitsekategooria liigi leiukohta (väljapool kaitsealasid). Küll aga jäävad liini koridori järgmised objektid:

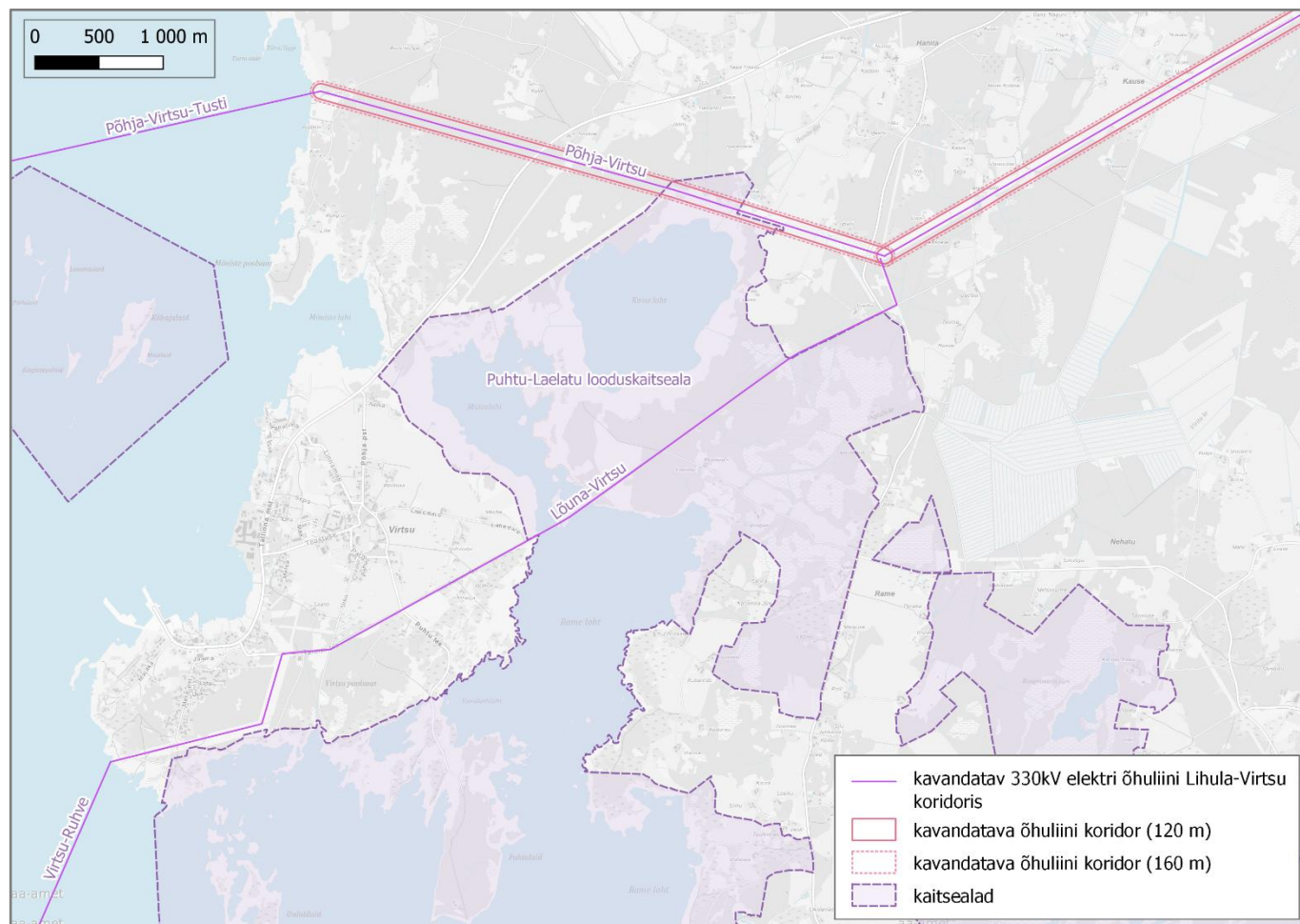
Puhtu-Laelatu looduskaitseala

Kavandatav Lihula-Virtsu õhuliini koridor läbib Puhtu-Laelatu looduskaitseala (KLO1000176) Laelatu sihtkaitsevööndit nii Põhja-Virtsu kui ka Lõuna-Virtsu maakaabli variandi puhul (**Joonis**). Vastavalt ala kaitse-eeskirjale⁵ on kaitseala sihtkaitsevööndis lubatud tee ja tehnovõrgu rajatise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks. Antud juhul ei ole tegemist kinnistu ega kaitseala tarbeks loodava tehnovõrgu rajatisega.

Samuti toob kaitse-eeskiri välja, et kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit. Kuna kaitseala kuulub ka Natura 2000 võrgustiku Väinamere

⁵ Puhtu-Laelatu looduskaitseala kaitse-eeskiri. Vastu võetud 26.10.2017 nr 153

loodusalana (LoA) ja Väinamere linnualana (LiA), siis on hindamine kaitsealale viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 2.66.



Joonis 2-11. Puhtu-Laelatu looduskaitseala Lihula-Virtsu õhuliini koridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2023)

Kaitstavad liigid

Kaitstavatest liikidest jääb Lihula-Virtsu liinikoridori II ja III kaitsekategooria taime- ja loomaliikide leiukohti (**Joonis**). Puutumus on järgmiste LK II liikide leiukohtadega:

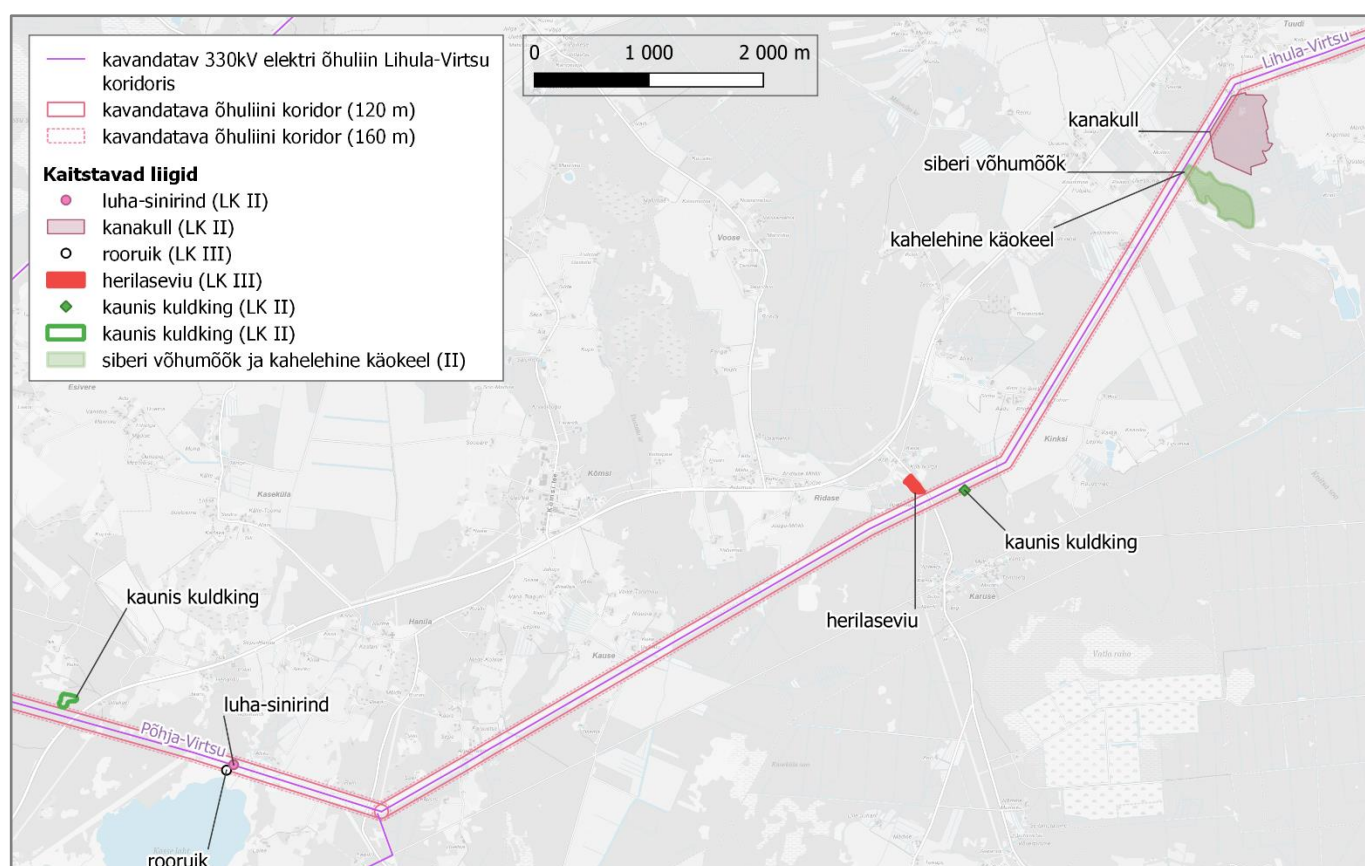
- kanakull (KLO9122530)
- luha sinirind (KLO9105093)
- kaunis kuldking (KLO9309299; KLO9336620)

Puutumus on järgmiste LK III liikide leiukohtadega:

- siberi võhumõök (KLO9302391)
- kahelehine käokeel (KLO9303104)
- herilaseviu (KLO9117029)
- rooruik (KLO9105094)

Vastavalt LKS § 55 lg 7-le on keelatud II kaitsekategooria taimede kahjustamine, sealhulgas korjamine ja hävitamine. Tahtlikuks kahjustamiseks võib mitte lugeda tegevust Keskkonnaameti nõusolekul taime väheesinduslikes populatsioonides. Sama paragrahvi lg 8-le vastavalt on keelatud III kaitsekategooria taimede hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

LKS § 55 lg 6¹ kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude: pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ning tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal. Rooruika ja luha-sinirinda uus liinikoridor eeldatavalt ei ohusta. Viimase puhul võib isegi liigile sobivat biotoopi lisanduda (ehk võsastunud liinikoridoride ala).



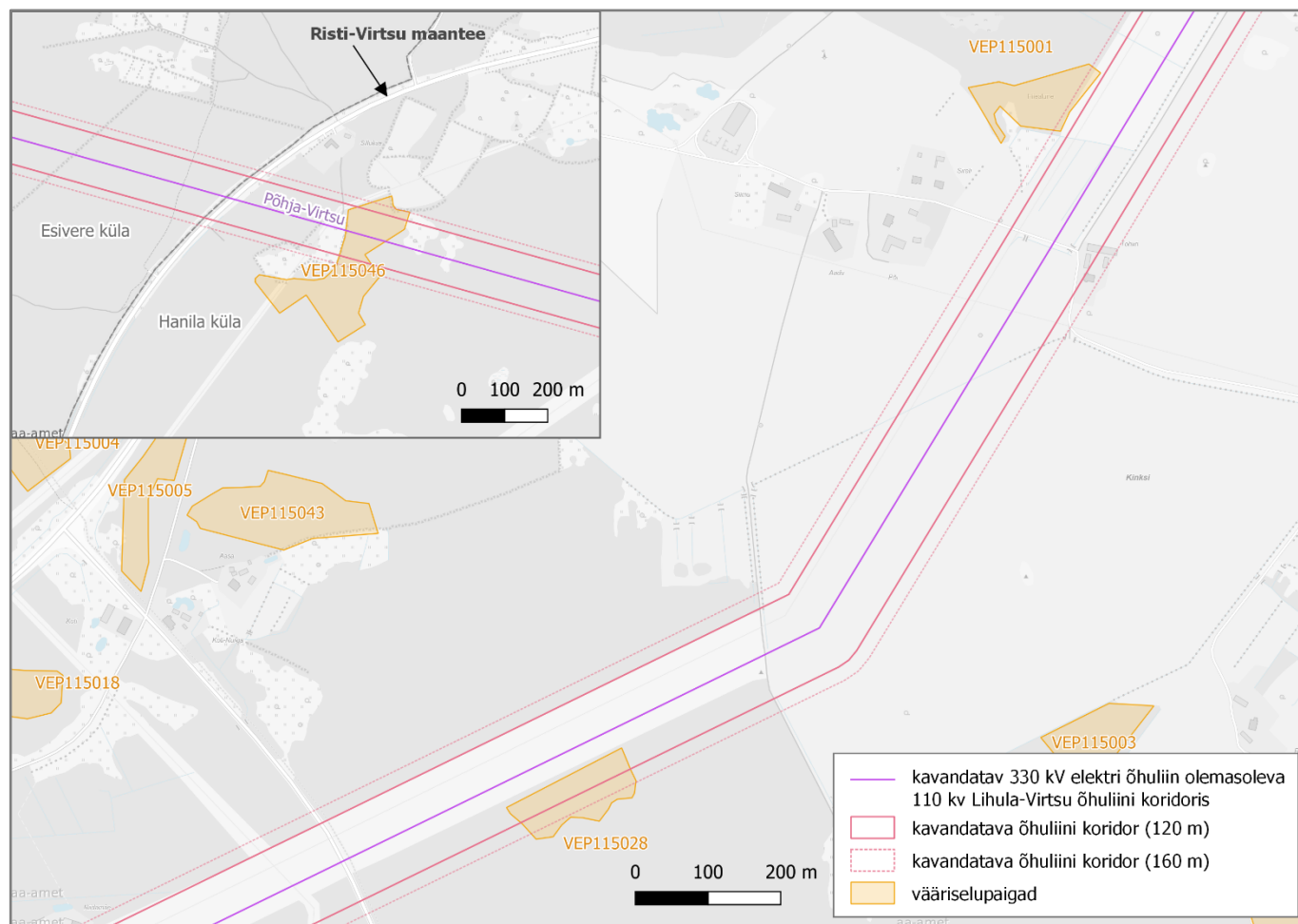
Joonis 2-12. Kaitstavate liikide leiukohad Lihula-Virtsu liinikoridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2023)

Vääriselupaigad

Lisaks LKS-ga kaitstavatele objektidele jääb planeeritava õhuliini koridori ka kolm metsaseadusega kaitstavat vääriselupaika⁶: VEP115001 ja VEP115028 Kinksi külas ja VEP115046 Hanila külas (vt **Joonis 2-Error! No text of specified style in document.-4**). VEP-ides on keelatud raie, välja arvatud erandkorras tehtav raie ja kujundusraie Keskkonnaameti nõusolekul⁷.

⁶ Metsaseaduse § 23 lg 1 järgi on vääriselupaik ala, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur.

⁷ Keskkonnaministri 04.01.2007 määruse nr 2 „Vääriselupaiga klassifikaator, valiku juhend, kaitse korraldamine ning vääriselupaiga kaitseks lepingu sõlmimine ja kasutusõiguse tasu arutamise täpsustatud alused“ § 261 lg 2



Joonis 2-Error! No text of specified style in document.-4. Vääriselupaigad Lihula-Virtsu õhuliini koridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2023)

2.6. Natura eelhindamine Lihula-Rõuste ja Lihula-Virtsu asukohaalternatiividele

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusladad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv e LoD) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv e LiD).

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta”⁸ ning juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis"⁹.

KeHJS-e ning LKS-i alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke. Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena Naturea 2000 ala(de) kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas ja millises mahus on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis)hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

Käesoleva eksperthinnangu raames viiakse läbi Natura eelhindamise etapp, mis koostatakse tuginedes olemasolevale teabele. Kasutatakse olemasolevaid materjale Natura 2000 võrgustiku ala ja kaitse-eesmärkide kohta (Natura ala standard andmevormi info; Keskkonnaregistri andmebaasid jms).

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Kavandatavaks tegevuseks on 330 kV elektriühenduse rajamine, mille osas kaalutakse kaht peamist alternatiivset asukohta: 330 kV elektri õhuliin Lihula-Rõuste olemasoleva õhuliini

⁸ Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. Brüssel, 28.9.2021

⁹ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.

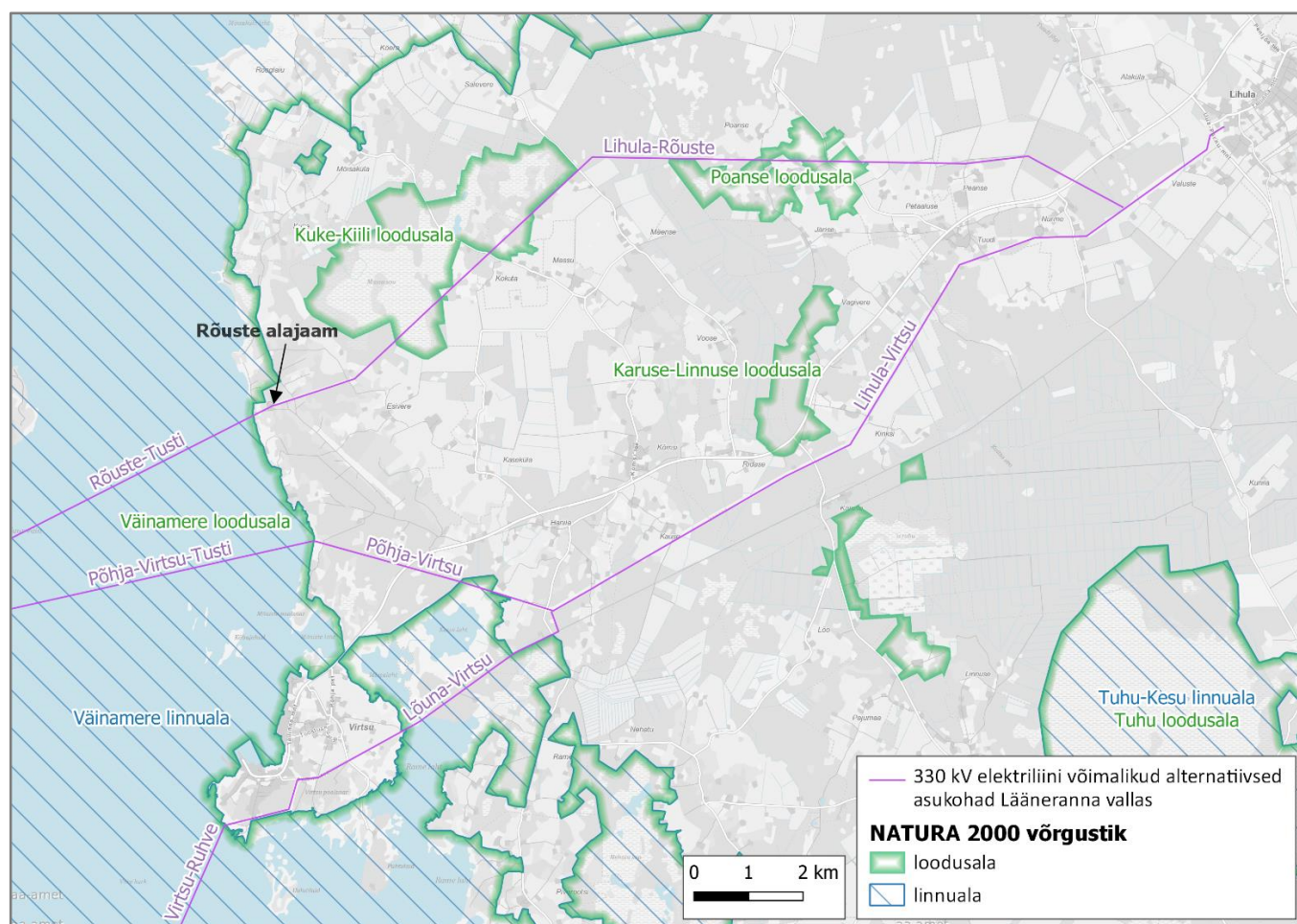
koridoris või Lihula-Virtsu valdavalt olemasoleva õhuliini koridoris. Viimasel juhul kaalutakse kaht all-alternatiivi: Põhja-Virtsu uues liinikoridoris kas õhu- või maakaabelliinina ja Lõuna-Virtsu uues liinikoridoris maakaablina. Kavandatava tegevuse kohta vaata ka ptk **Error! Reference source not found.**

Kavandatav õhuliin läbib mitut Natura 2000 ala (Poanse LoA, Kuke-Kiili LoA, Väinamere LoA ja LiA) olemasolevas õhuliini koridoris, kus asub 110kV elektri õhuliin. Kavandatava 330 kV õhuliini rajamine olemasolevas koridoris tähendab liini struktuuride mõõtmete suurenemist ja kaitsevööndi laienemist. Kavandatava tegevuse kirjeldust vt ptk 1 ja ptk 2.1.

Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate Natura 2000 alade iseloomustus

Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas asuvad järgmised Natura 2000 võrgustiku alad, mida kavandatavad elektriliinid läbivad (vt **Joonis 2-Error! No text of specified style in document.-5**):

- Lihula-Rõuste elektri õhuliini koridoris: Poanse loodusala (RAH0000475); Kuke-Kiili loodusala (RAH0000476); Väinamere loodusala (RAH0000605) ja Väinamere linnuala (RAH0000133).
- Lihula-Virtsu elektriliini koridoris: Väinamere loodusala (RAH0000605) ja Väinamere linnuala (RAH0000133).



Joonis 2-Error! No text of specified style in document.-5 Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest kavandatava tegevuse (alternatiivsete elektriliinide) mõjualas (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)

Natura alasid on kirjeldatud **Tabel 2-3**, kus tärniga on märgitud nn esmatähtsad elupaigatüübid/liigid. Need on hävimisohus olevad looduslikud elupaigatüübid/liigid, mille kaitsmise eest kannab Euroopa Liit erilist vastutust, silmas pidades seda kui suur osa nende elupaikade looduslikust levilast jääb EL-i territooriumile.

Tabel 2-3 Ülevaade tegevuse võimalikus mõjualas asuvate Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärkidest

Natura ala nimetus	Siseriiklik kaitse	Ala kaitse-eesmärkideks määratu elupaigatüübid ja liigid
Poanse loodusala (RAH0000475)	Poanse hoiuala	Elupaigatüübid: kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), puisniidud (*6530), liigirikkad madalsood (7230) ja puiskarjamaad (9070). Liigid: teelehe-mosaiikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>), suur-mosaiikliblikas (<i>Hypodryas maturna</i>) ja vasakkeermene pisitigu (<i>Vertigo angustior</i>).
Kuke-Kiili loodusala (RAH0000476)	Kuke-Kiili hoiuala	Elupaigatüübid: kadastikud (5130), lood (alvarid – *6280), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (*9020), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0). Liigid: teelehe-mosaiikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>) ja vasakkeermene pisitigu (<i>Vertigo angustior</i>).

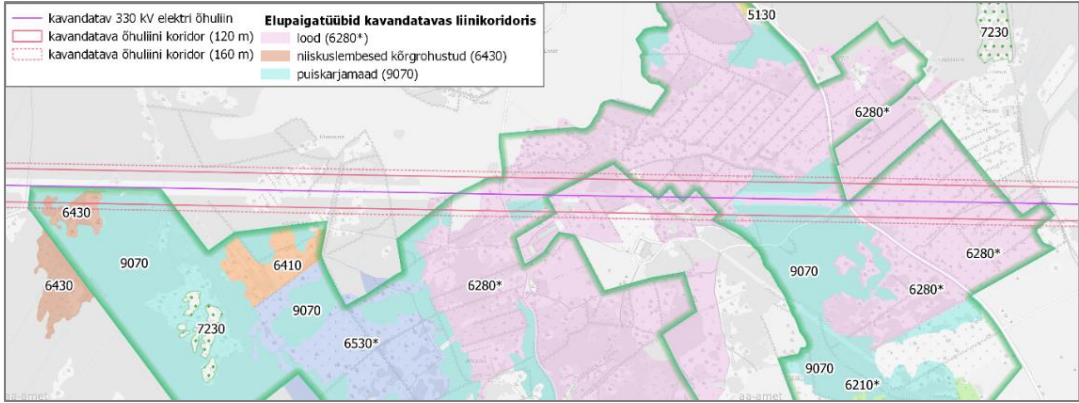
Natura ala nimetus	Siseriiklik kaitse	Ala kaitse-eesmärkideks määratu elupaigatüübid ja liigid
Väinamere loodusala (RAH0000605)	Projektiala piirkonnas: Väinamere hoiuala ja Puhtu-Laelatu looduskaitseala	Elupaigatüübid: veealused liivamadalad (1110), jõgede lehtersuudmed (1130), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), laiad madalad lähed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohestud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-möökhuga (*7210), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), lubjakivipaljandid (8210), vanad loodumetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0). Liigid: hallhüljes (<i>Halichoerus grypus</i>), saarmas (<i>Lutra lutra</i>), tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), viigerhüljes (<i>Phoca hispida bottnica</i>), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), emaputk (<i>Angelica palustris</i>), kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), nõmmnelk (<i>Dianthus arenarius</i> subsp. <i>arenarius</i>), roheline kaksikhammas (<i>Dicranum viride</i>), könt-tanukas (<i>Encalypta mutica</i>), soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>), madal unilook (<i>Sisymbrium supinum</i>), püst-linalehik (<i>Thesium ebracteatum</i>), jäik keerdsammal (<i>Tortella rigens</i>), teehe-mosaiikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>), suur-mosaiikliblikas (<i>Hypodryas maturna</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), vasakkeermene pisitigu (<i>Vertigo angustior</i>), väike pisitigu (<i>Vertigo genesii</i>) ja luha-pisitigu (<i>Vertigo geyeri</i>).

Natura ala nimetus	Siseriiklik kaitse	Ala kaitse-eesmärkideks määratu elupaigatüübid ja liigid
Väinamere linnuala (RAH0000133)	Projekti ala piirkonnas: Puhtu-Laelatu looduskaitseala	Liigid: soopart e pahlsaba-part (<i>Anas acuta</i>), luitsnökk-part (<i>Anas clypeata</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), viupart (<i>Anas penelope</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), rägapart (<i>Anas querquedula</i>), rääkspart (<i>Anas strepera</i>), suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>), hallhani e roohani (<i>Anser anser</i>), väike-laukhani (<i>Anser erythropus</i>), rabahani (<i>Anser fabalis</i>), hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>), kivirullija (<i>Arenaria interpres</i>), sooräts (<i>Asio flammeus</i>), punapea-vart (<i>Aythya ferina</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), merivart (<i>Aythya marila</i>), hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>), mustlagle (<i>Branta bernicla</i>), valgepösk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>), kassikakk (<i>Bubo bubo</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), niidurisla e rüdi e niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>), suurrüdi e rüdi e suurrisla (<i>Calidris canutus</i>), väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>), liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), mustviires (<i>Chlidonias niger</i>), valge-toonekurg (<i>Ciconia ciconia</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>), aul (<i>Clangula hyemalis</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), kühmnohk-luik (<i>Cygnus olor</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), põldtsiitsitaja (<i>Emberiza hortulana</i>), lauk (<i>Fulica atra</i>), rohunepp (<i>Gallinago media</i>), värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>), tõmmukajakas (<i>Larus fuscus</i>), naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>), plütt (<i>Limicola falcinellus</i>), vöötsaba-vigle (<i>Limosa lapponica</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>), mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>), väikekoskel (<i>Mergus albellus</i>), jääkoskel (<i>Mergus merganser</i>), rohukoskel (<i>Mergus serrator</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), kormoran e karbas (<i>Phalacrocorax carbo</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), hallpea-rähn e hallrähn (<i>Picus canus</i>), plüü (<i>Pluvialis squatarola</i>), tuttpütt (<i>Podiceps cristatus</i>), väikehuik (<i>Porzana parva</i>), täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>), hahk (<i>Somateria mollissima</i>), väiketiir (<i>Sterna albifrons</i>), räusktiir e räusk (<i>Sterna caspia</i>), jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>), randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>), tutt-tiir (<i>Sterna sandvicensis</i>), vööt-pöösälind (<i>Sylvia nisoria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), tumetilder (<i>Tringa erythropus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>).

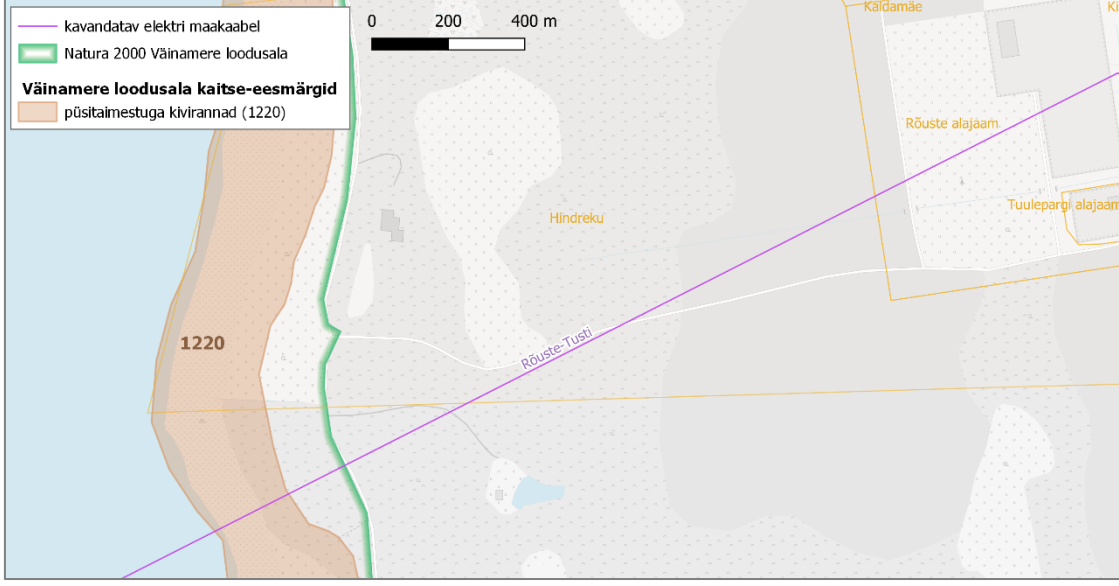
Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine Natura ala(de) kaitse-eesmärkidele

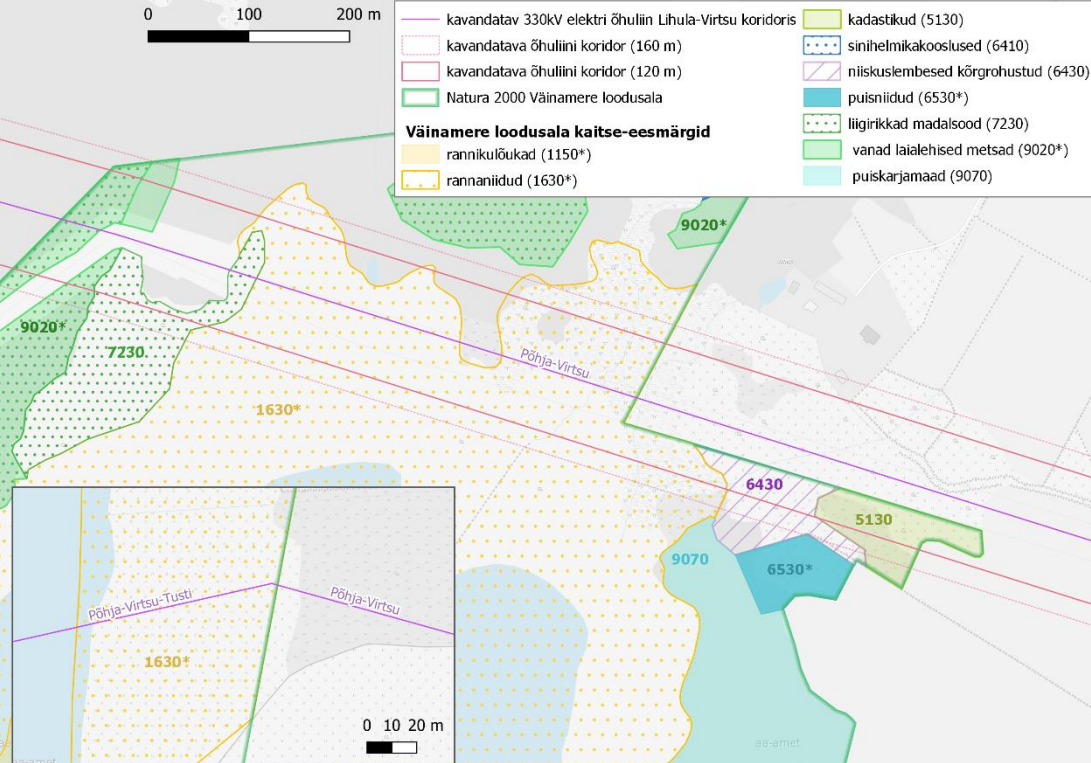
Alljärgnevas tabelis on esitatud Natura alade avalduva eeldatava mõju prognoos.

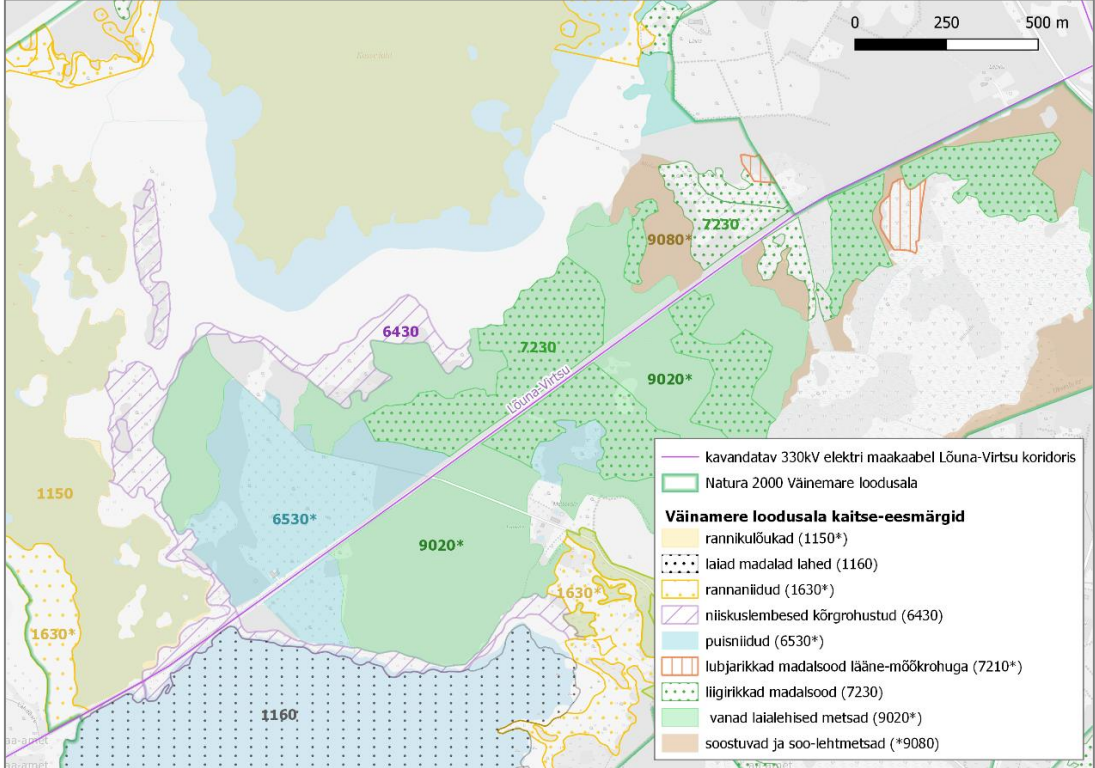
Tabel 2-4 *Mõju prognoosimine Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärkidele*

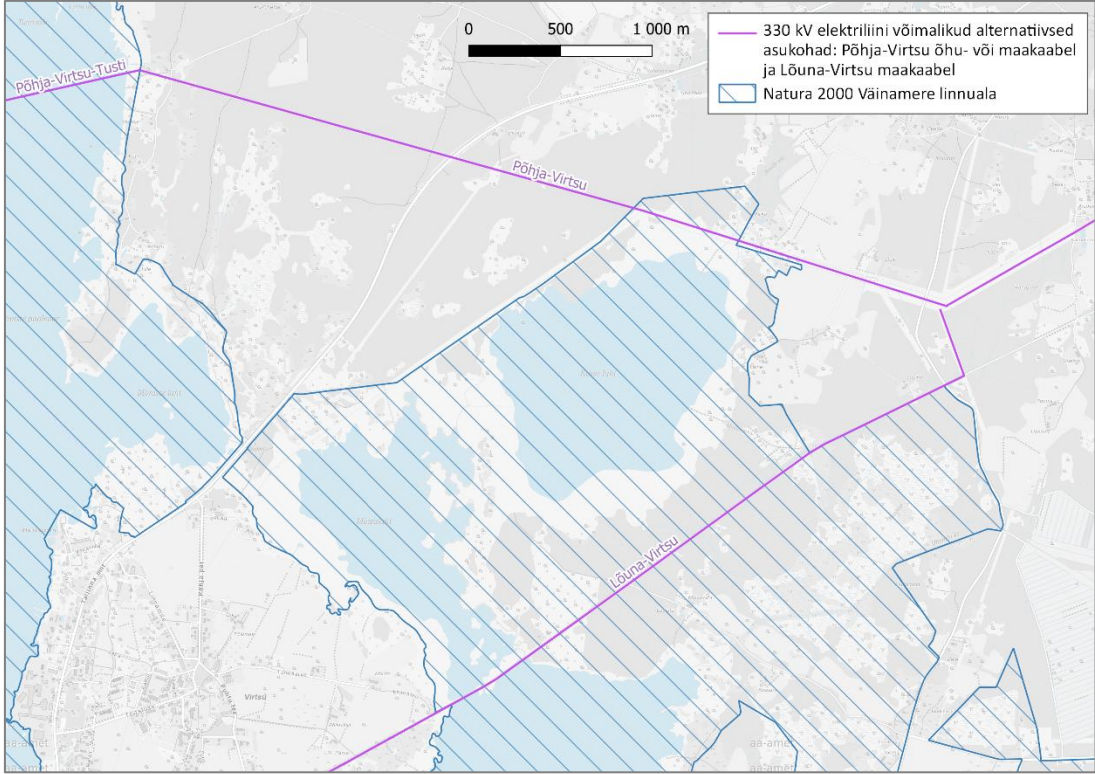
Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Poanse loodusala	Kavandatav Lihula-Rõuste õhuliin läbib Poanse loodusala ja liini koridori ning selle laiendamise alale jäävad järgmised elupaigatüübid: lood (6280*), niiskuslembesed kõrgroostud (6430) ja puiskarjamaad (9070). LoA kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti liini asukohas registreeritud ei ole. 	Õhuliin läbib LoA olemasoleva õhuliini koridoris. Uue õhuliini rajamiseks on vajalik olemasolevat koridori laiendada ja lisaks suurenevad õhuliini struktuuride mõõtmed. Õhuliini koridori laiendamine ja liinimastide ehitus toob eeldatavalt kaasa otsese füüsilise sekkumise või elupaigakao järgmiste elupaigatüüpide puhul: puiskarjamaadel (9070) ja loo (6280*) elupaigades. Arvestades, et elupaigatüüpi, niiskuslembesed kõrgroostuid (6430), kattub liinikoridoriga väikeses ulatuses ja tegemist on niidu elupaigaga, mida ohustab võsastumine, siis võib õigetele tingimustel liinikoridori laiendamine elupaigale soodsat mõju avaldada.	Ebasoodne mõju LoA kaitse-eesmärkidele ei ole välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.
Kuke-Kiili loodusala	Kavandatav Lihula-Rõuste õhuliin läbib Kuke-Kiili LoA – liini koridori ning selle laiendamise alale jäävad järgmised elupaigatüübid: liigirikkad madalsood (7230), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) rabad (*7110), soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080*), lood (6280*) ja kadastikud (5130). LoA kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti liini asukohas registreeritud ei ole.	Õhuliin läbib LoA kahel lõigul olemasoleva õhuliini koridoris. Uue õhuliini rajamiseks on vajalik olemasolevat koridori laiendada ja lisaks suurenevad õhuliini struktuuride mõõtmed. Õhuliini koridori laiendamine ja liinimastide ehitus toob eeldatavalt kaasa otsese füüsilise sekkumise või elupaigakao järgmiste elupaigatüüpide puhul: liigirikkad madalsood (7230), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*),	Ebasoodne mõju LoA kaitse-eesmärkidele ei ole välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
	kavandatud 330 kV elektri õhuliin kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) Elupaigad kavandatavas liinikoridoris kadastikud (5130) lood (6280*) rabad (7110*) liigirikkad madalsood (7230) vanad laialehised metsad (9020*) soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) siirde- ja õõtsiksood (7140)	rabad (*7110), soostuvad- ja soo- lehtmetsad (9080*), lood (6280*) ja kadastikud (5130).	

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Väinamere loodusala	Rõuste alajaamast edasi, Rõuste-Tusti lõigul, on elektriühendus kavandatud maakaablina, mis Lääneranna valla territooriumile jäävas osas kulgeb ca 70 m pikkusel lõigul läbi Väinamere loodusala maismaa osa ja seal asuvat püsitaimestuga kivirandade (1220) elupaigatüüpi ca 40 m pikkusel lõigul. LoA kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti liini asukohas registreeritud ei ole. 	Maakaabli paigaldamise mõju LoA elupaigale sõltub paigaldamise viisist. Maakaabli pinnasesse kaevamisel kaasneb eeldatav mõju läbi füüsilise ehitustegevuse, kuid nt suundpuurimise teel maakaabli paigaldamisel mõju elupaigale puudub.	Rõuste-Tusti maakaabli puhul ei ole ebasoodne mõju loodusala kaitse-eesmärkidele välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.
	Lihula-Virtsu alternatiivi Põhja-Virtsu variandi puhul kulgeks elektriliin kas õhu- või maakaablina Lääneranna vallas läbi Väinamere LoA kahel korral – liini koridori ning selle laiendamise alale jäävad järgmised elupaigatüübid: rannaniidud (*1630), kadastikud (5130), niiskuslembesed kõrgrohostud (6430), liigirikad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (*9020) (vt järgnev skeem). LoA kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti liini asukohas registreeritud ei ole. Sellel lõigul läbib liin Puhtu-Laelatu looduskaitseala sihtkaitsevööndit. Kavandatu on kaitseala kaitse-eeskirjaga vastuolus (vt ka ptk 2.5.2).	Liin läbib LoA pikemal lõigul (600 m) olemasoleva õhuliini koridoris Uue õhuliini rajamiseks on vajalik olemasolevat koridori laiendada ja lisaks suurenevad õhuliini struktuuride mõõtmised, maakaabli puhul on vajalik otsene füüsiline sekkumine, sh esmatähtsate elupaikade alal. Õhuliini koridori laiendamine ja liinimastide ehitus või maakaabli puhul kaablikraavi kaevamine toob	Lihula-Virtsu Põhja-Virtsu liinikoridoris elektri maakaabli või õhuliini rajamise puhul ei ole ebasoodne mõju LoA kaitse-

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
		eeldatavalt kaasa otsese füüsilise sekkumise või elupaigakao järgmiste elupaigatüüpide puhul: rannaniidud (*1630), kadastikud (5130), niiskuselembesed kõrgrohus (6430), liigirikkad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (*9020). Osade elupaikade puhul on eeldatavalt võimalik sobiva tehnilise lahenduse väljatöötamisega mõju vältida. Lisaks läbib Põhja-Virtsu-Tusti lõigu alguses ca 80 m ulatuses rannikul Väinamere LoA (rannaniidu elupaika). Maakaabli paigaldamise mõju elupaigale sõltub paigaldamise viisist. Maakaabli pinnasesse kaevamisel kaasneb eeldatav mõju läbi füüsilise ehitustegevuse, kuid nt suundpuurimise teel maakaabli paigaldamisel mõju elupaigale puudub.	eesmärkidele välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
	Lõuna-Virtsu lõigul on elektriühendus kavandatud maakaablina, mis Lääneranna valla territooriumile jäävas osas kulgeb ca 2,4 km pikkusel lõigul läbi Väinamare LoA ning lisaks kulgeb ca 900 m pikkusel lõigul loodusala piiril. Maakaabel on kavandatud olemasoleva kohaliku tee koridori. Kavandatav maakaabel läbib või piirneb järgmiste elupaigatüüpidega: rannikulõukad (1150), laiad madalad lahed (1160), rannaniidud (1630*) puisniidud (6530*); liigirikkad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (9020*), soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080*). Lisaks läbib liin LoA kaitse-eesmärgiks oleva, tiigilendlase leiukohana registreeritud ala (KLO9112022) looduslal. Sellel lõigul läbib liin Puhtu-Laelatu looduskaitseala sihtkaitsevööndit. Kavandatu on kaitse-ala kaitse-eeskirjaga vastuolus (vt ka ptk 2.5.2).  — kavandatav 330kV elektri maakaabel Lõuna-Virtsu koridoris Natura 2000 Väinamare loodusala Väinamare loodusala kaitse-eesmärgid - rannikulõukad (1150*) - laiad madalad lahed (1160) - rannaniidud (1630*) - niiskustemised kõrgroostud (6430) - puisniidud (6530*) - lubjarikkad madalsood lääne-möökhuga (7210*) - liigirikkad madalsood (7230) - vanad laialehised metsad (9020*) - soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080)	Kavandatav maakaabelliin on kavandatud olemasoleva kohaliku tee koridori ja läbib või piirneb mitmete, (sh esmatähtsate) elupaikadega LoA-l ning läbib ka tiigilendlase leiukohta. Kavandatava tegevuse käesolevas etapis ei saa välistada ebasoodsa mõju teket neile kaitse-eesmärkidele.	Lõuna-Virtsu maakaabli puhul ei ole ebasoodne mõju LoA kaitse-eesmärkidele välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid kavandatava tegevuse piirkonnas	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Väinamere linnuala	Kavandatava elektriühenduse Põhja-Virtsu ja Lõuna-Virtsu variandid läbivad mõlemad Väineamere linnuala ja seal kaitstavate liikide registreeritud leiukohti. Põhja-Virtsu liinikoridori jääb nt rooruigu leiukoht. Lõuna-Virtsu liin läbib nt merikotka, tutka, laululuige, väikeluige, hallpea-rähni ja värbkaku registreeritud leiukohti. Lisaks läbib Rõuste-Tusti maaakaabel rannikul ca 70 m pikkusel lõigul Väinamere LiA. Sellel lõigul läbib liin Puhtu-Laelatu looduskaitseala sihtkaitsevööndit. Kavandatu on kaitse-ala kaitse-eeskirjaga vastuolus (vt ka ptk 2.5.2). 	Nii Põhja-Virtsu kui ka Lõuna-Virtsu variandi realiseerumisel ei saa välistada ebasoodsat mõju linnuala kaitse-eesmärkidele. Tuleb arvestada veelindude toitumis- ja ööbimislendudega, mis ületavad kavandatavaid liinikoridore. Tuleb kasutusele võtta kõik meetmed vähendamiseks kokkupõrkeriski. Põhja-Virtsu õhuliini variandi puhul tähendaks linnualale senisest suurema õhuliinide struktuuri loomist, mille puhul ei saa välistada liinides hukkumise ja vigastuste mõju suurenemist linnustikule. Sel juhul tuleks Kasse roostikuala läbiv liin tähistada kokkupõrkeriski vähendamiseks. Maakaabli rajamisel on eeskätt oluline vältida ehitusaegse häirimise mõju, mida on projekti tasemel võimalik arvestada ja seeläbi mõju leevendada. Lõuna-Virtsu aga ka Rõuste-Tusti maakaabli alternatiivi realiseerumisel eeskätt oluline vältida ehitusaegset mõju, mida on projekti tasemel võimalik arvestada ja seeläbi mõjualas pesitsevate liikidele häiringut leevendada.	Ebasoodne mõju linnualale ei ole välistatud. Läbi tuleb viia Natura asjakohane hindamine.

Natura hindamise tulemus ja järeldused

Natura eelhindamine jõuab Lääneranna valla territooriumile jäävate alternatiivsete elektriühenduste osas järgmistele järeldustele:

- Lihula-Rõuste 330kV õhuliini rajamise puhul ei saa välistada ebasoodsat mõju Poanse loodusalale ja Kuke-Kiili loodusalale ning nende alade kaitse-eesmärkidele. Läbi tuleb viia Natura asjakohane e täishindamine.
- Rõuste-Tusti elektri maakaabli rajamise puhul ei saa välistada ebasoodsat mõju Väinamere linnualale ja Väinamere loodusalale ning nende alade kaitse-eesmärkidele. Läbi tuleb viia Natura asjakohane e täishindamine.
- Lihula-Virtsu Põhja-Virtsu variandi (õhuliini või maakaabli) rajamise puhul ei saa välistada ebasoodsat mõju Väinamere loodusalale ja Väinamere linnualale ning nende alade kaitse-eesmärkidele. Läbi tuleb viia Natura asjakohane e täishindamine.
- Lihula-Virtsu Lõuna-Virtsu variandi (maakaabli) rajamise puhul ei saa välistada ebasoodsat mõju Väinamere loodusalale ja Väinamere linnualale ning nende alade kaitse-eesmärkidele. Läbi tuleb viia Natura asjakohane e täishindamine

3. Muhu vald

3.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Muhu vallas

Muhu valla piires lahendatakse ühendused maakaabelliinina, Suures ja Väikeses väinas kavandatud veekaabelliinide vahel. Tusti alajaam ja Linnuse küla vahel on kaabelliini trassina kavas kasutada olemasoleva 110 kV elektriliini koridori (kaitsevööndit), mille ulatus on 25 m mõlemal pool liini telge. Tusti alajaamast kuni Suure väina rannajooneni ja Linnuse külast kuni Väikese väina rannajooneni kulgeks kaabelliin orienteeruvalt piki olemasolevate 110 kV kaabelliinide trasse. Kaabelliini kavandatav asukoht on esitatud **Joonis** .

Maakaabelliini maa-ala kaitsevööndi laius on 1 m mõlemalt poolt.

3.2. Asustus ja hoonestatud alad

Olemasoleva 110 kV elektriliini koridori (50 m) Muhu vallas hoonestust ei jää. Kaabelliin on võimalik rajada õue-alasid läbimata.

3.3. Kultuurimälestised

Olemasoleva 110 kV elektri õhuliini alla ja selle kaitsevööndisse jääb Muhu vallas osaliselt kaks arheoloogiamälestist koos piiranguvööndiga (**Joonis 3-**). Mõlemad asuvad Mäla külas ning nende maa-alad on suuremas osas kattuvad.

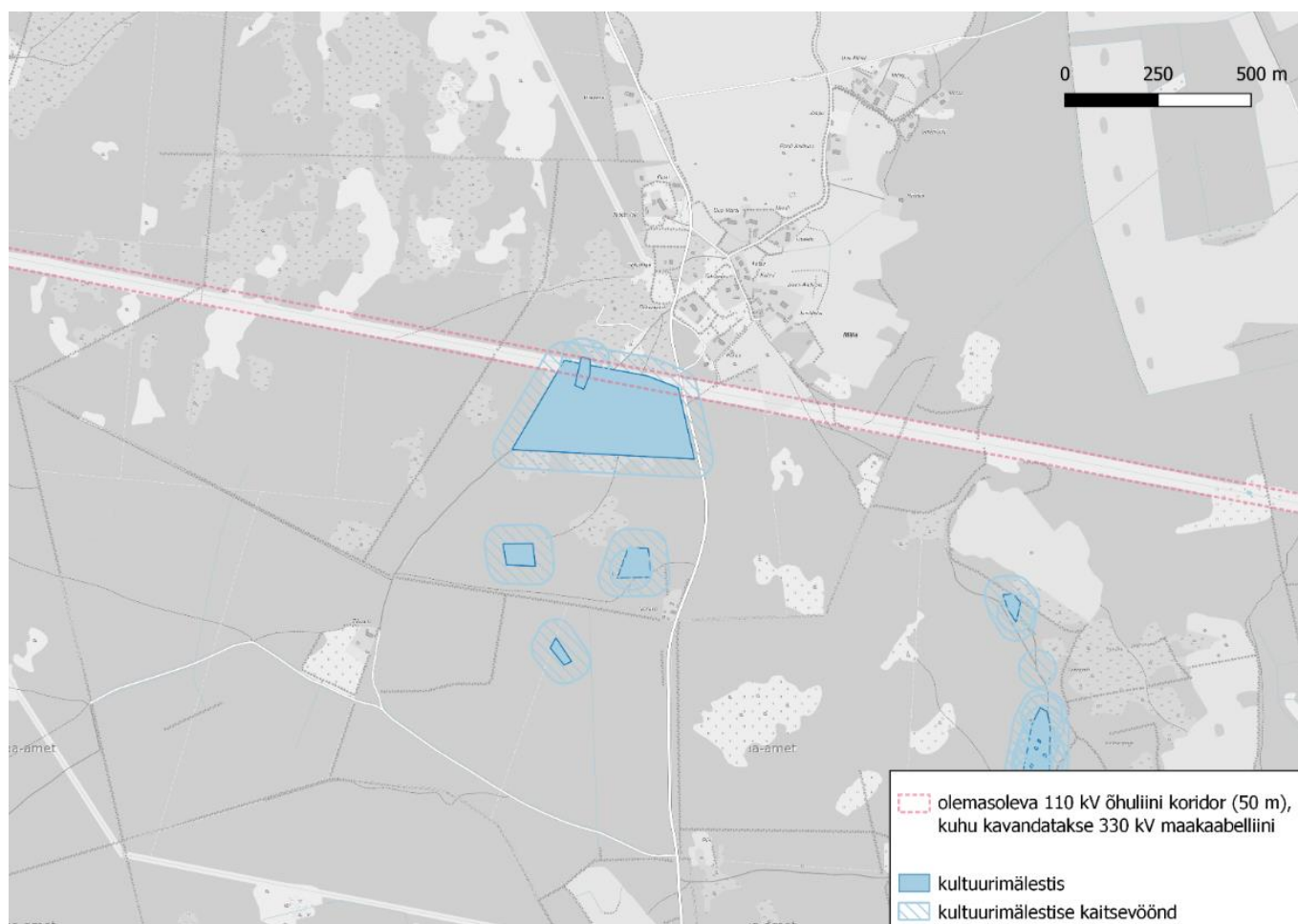
Kivikalme (reg nr 12507) on korrapärane ristikülikukujuline kivilade, sisaldades kahte madalamat kirstukujulist lohku kivirauna sees.

Muistsete põldude (reg nr 12509) ala moodustab kõrgema kruusase künka, kus on läbisegi paisatud raudkivide lademed, mis siin-seal maapinnast välja ulatuvad, moodustades sageli korrapäraseid jooni ja kujuneid maapinnale.

Arheoloogiamälestised on kinnismälestised, millel on üldjuhul 50 m laiune kaitsevöönd. Muinsuskaitseseaduse § 14 kohaselt on kaitsevööndi eesmärk tagada:

- 1) kinnismälestise säilimine sobivas ja toetavas keskkonnas ning seda ümbritsevate mälestisega seotud kultuuriväärtuslike objektide ja elementide säilimine;
- 2) kinnismälestise vaadeldavus ja mälestiselt avanevate algupäraste vaadete säilimine;
- 3) kinnismälestist ümbritseva arheoloogilise kultuurikihi säilimine.

Kaitsevööndis ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustusliku ehitise ehitamine ning olemasoleva ehitise ümberehitamine, laiendamine, välisilme muutmine ja lammutamine tuleb kooskõlastada muinsuskaitseametiga.



Joonis 3-1. Kultuurimälestised Mäla külas

3.4. Kaitstavad loodusobjektid

Kavandatava maakaabelliini trassile, mis kulgeb valdavalt olemasoleva 110 kV elektriliini koridoris (50 m), jäävad järgmised kaitstavad loodusobjektid (**Joonis**):

Oina hoiuala (KLO2000220)

Olemasoleva 110 kV õhuliini koridor (50 m) läbib Oina hoiuala loodenurka sh elektriliini kaitsevööndis inventeeritud kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpi 6280*. Vastavalt looduskaitseseaduse § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna Oina hoiuala kuulub Simiste-Oina loodusala osana ka Natura 2000 võrgustikku, siis on mõju hindamine läbi viidud Natura eelhindamise vormis, ptk 3.5.

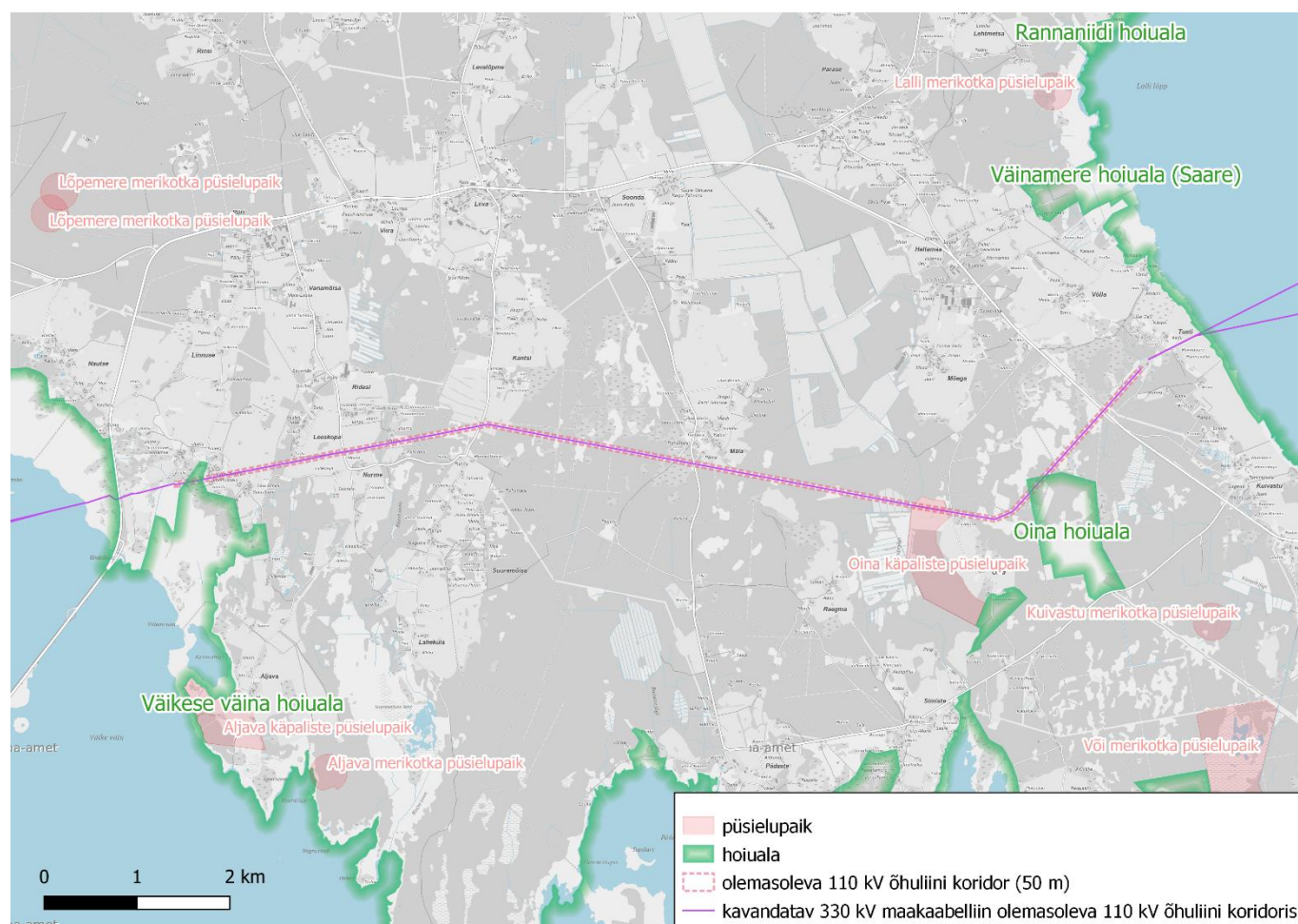
Väikese väina hoiuala (KLO2000341)

Kavandatava maakaabelliini trass läbib Väikese väina hoiuala ja selle kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpe kahes kohas Linnuse külas vastavalt 210 ja 390 m pikkusel lõigul.

Vastavalt looduskaitseseaduse § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna Väikese väina hoiuala kuulub loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis on mõju hindamine läbi viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 3.5.

Väinamere hoiuala (KLO2000339)

Väinamere hoiuala ja selle kaitse-eesmärgina nimetatud elupaika 1630* läbib kavandatava maakaabelliini trass 50 m pikkusel lõigul Tusti külas. Vastavalt looduskaitseseaduse § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna Nihatu hoiuala kuulub loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis mõju hindamine läbi viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 3.5.



Joonis 3-2. Kaitstavad loodusobjektid kavandatava maakaabelliini koridoris Muhu vallas

Oina käpaliste püsielupaik (KLO3001228)

Olemasolev 110 kV elektriliin läbib Oina käpaliste püsielupaika 355 m ulatuses. Püsielupaiga kaitse-eesmärk on kauni kuldkinga (II kaitsekategooria) kaitse.

Püsielupaikade maa-ala kuulub sihtkaitsevööndis ¹⁰. Sihtkaitsevööndis keelatud nii majandustegevus kui uute ehitiste püstitamine ¹¹. Seega maakaabelliini läbi püsielupaiga rajada ei saa, kuid see on võimalik piki püsielupaiga piiri, mis pikendaks kaabelliini u 80 m võrra.

Kaitstavad liigid

EELIS-e andmetele jääb kavandatava maakaabelliini trassile nelja III kategooria ja nelja II kategooria kaitstava taimeliigi kasvukohad ja ühe III kategooria kaitstava samblaliigi kasvukoht (Tabel 3-5). Sealjuures *Cypripedium calceolus* (kaunis kuldking) ja *Orchis mascula* (jumalakäpp) kasvukohad kattuvad osaliselt Oina käpaliste püsielupaiga ja Oina hoiualaga ning *Angelica palustris* (emaputk) kasvukoht asuv Väikese väina hoiualal.

Tabel 3-5. Kaitstavad liigid kavandatava maakaabelliini trassil

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9301872, KLO9343242, KLO9343242	Epipactis helleborine (laialehine neiuvaip)	III
KLO9333669	Epipactis palustris (soo-neiuvaip)	III
KLO9302459, KLO9343240	Listera ovata (suur käopõll)	III
KLO9400033	Leucobryum glaucum (harilik valvik)	III
KLO9333688, KLO9302192, KLO9343244	Gymnadenia conopsea (harilik käoraamat)	III
KLO9325142, KLO9310532	Angelica palustris (emaputk)	II
KLO9333707	Viola pumila (pisikannike)	II
KLO9337559, KLO9336540	Cypripedium calceolus (kaunis kuldking)	II
KLO9343246	Orchis mascula (jumalakäpp)	II

3.5. Natura eelhindamine

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 looduslad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv e LoD) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv e LiD).

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised

¹⁰ Looduskaitseseadus § 4 lg 1

¹¹ Looduskaitseseadus § 30 lg 2

elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta"¹² ning juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis"¹³.

KeHJS-e ning LKS-i alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke. Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena Natura 2000 ala(de) kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas ja millises mahus on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis)hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

Käesoleva eksperthinnangu raames viiakse läbi Natura eelhindamise etapp, mis koostatakse tuginedes olemasolevale teabele. Kasutatakse olemasolevaid materjale Natura 2000 võrgustiku ala ja kaitse-eesmärkide kohta (Natura ala standard andmevormi info; Keskkonnaregistri andmebaasid EELIS jms).

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Kavandatavaks tegevuseks on elektri kaabelliini rajamine olemasoleva 110 kV elektriliini kaitsevööndisse.

Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate Natura 2000 alade iseloomustus

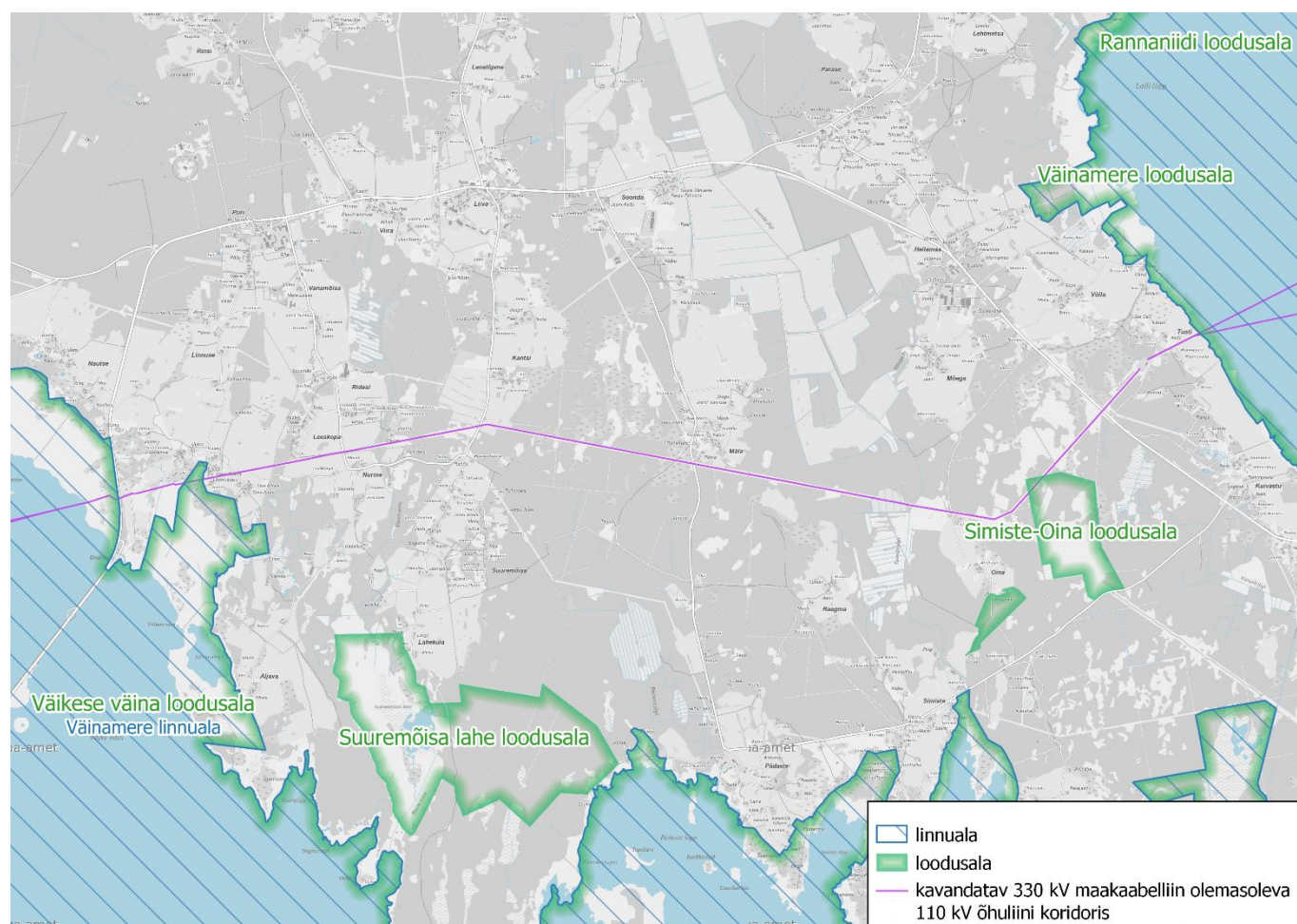
Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas asuvad järgmised Natura 2000 võrgustiku alad (Joonis):

- Simiste-Oina loodusala (EE0040470);
- Väikese väina loodusala (EE0040486);
- Väinamere loodusala (EE0040002);
- Väinamere linnuala (EE0040001).

¹² Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. Brüssel, 28.9.2021

¹³ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. [Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis](#). Tellija: Keskkonnaamet.

Täpsem alade kirjeldus koos eeldatava mõju prognoosimisega Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele on toodud Tabel 3-6.

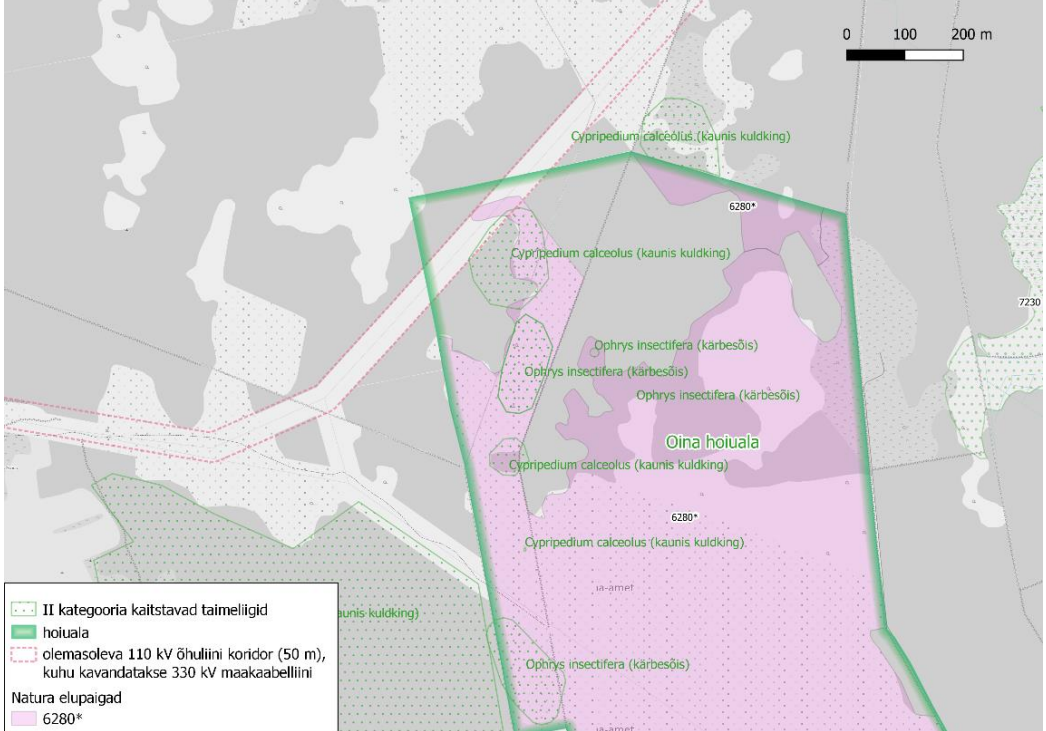


Joonis 3-3. Natura 2000 alad kavandatava kaabelliini trassil

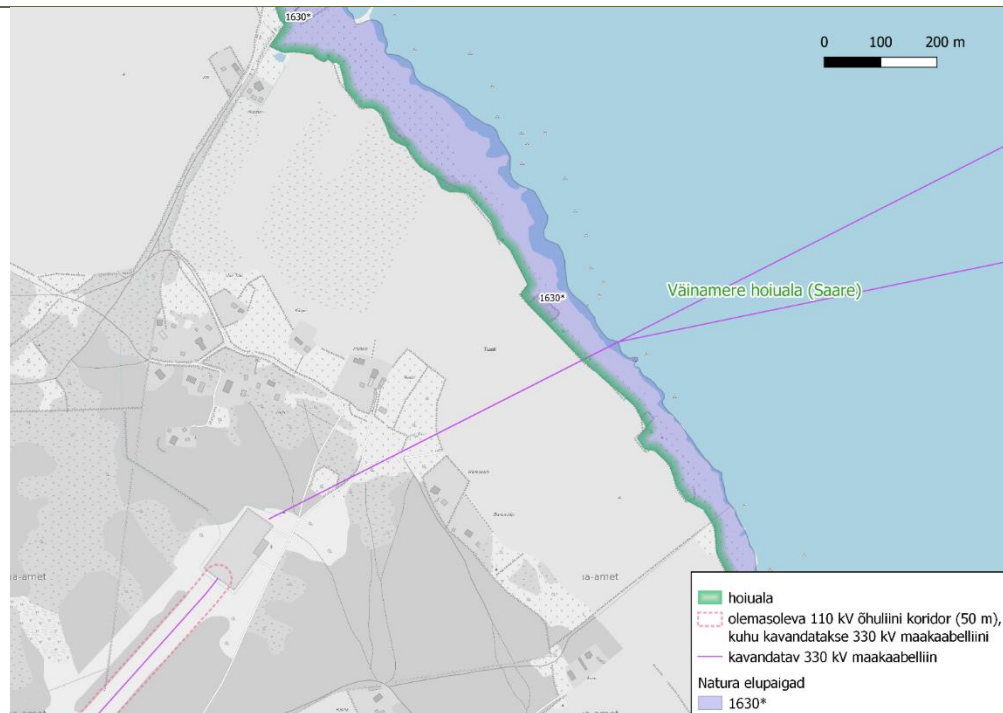
Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine Natura ala(de) kaitse-eesmärkidele

Alljärgnevas tabelis on esitatud Natura alade kaitse-eesmärgid ja nende avalduva eeldatava mõju prognoos.

Tabel 3-6. *Natura alade kaitse-eesmärgid ja nende avalduva eeldatava mõju prognoos Muhu vallas*

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Simiste-Oina loodusala (EE0040470)	Elupaigatüübid: lood (alvarid) (6280*). Liigid: kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>). 	Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpi lood (6280*) u 50 m pikkusel lõigul ning kauni kuldkinga kasvukohta väikeses osas. Kaabelliin on võimalik paigutada liinikoridori läänepoolsele küljele nii, et see ei läbi elupaika ega kauni kuldkinga kasvukohta. Kavandatav tegevus ei avalda ebasoodsat mõju loodusala kaitse-eesmärkidele.	Ebasoodsat mõju ala kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

Väinamere loodusala (EE0040002)	Elupaigatüübid: veealused liivamadalad (1110), jõgede lehtersuudmed (1130), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohestud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), lubjakivipaljandid (8210), vanad loodusemetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0).	Kavandatava maakaabelliin läbib Väinamere loodusala elupaigatüüpi rannaniidud <i>u</i> 50 m pikkusel lõigul. Maakaabli paigaldamisel ei saa välistada ebasoodsa mõju esinemist rannaniidu füüsilise kahjustamise tõttu.	Vajalik on läbi viia Natura asjakohane hindamine.
---	---	--	--



Liigid: hallhüljes (*Halichoerus grypus*), saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), emaputk (*Angelica palustris*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), nõmmnelk (*Dianthus arenarius* subsp. *arenarius*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), kõnt-tanukas (*Encalypta mutica*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), madal unilook (*Sisymbrium supinum*), püst-linalehik (*Thesium ebracteatum*), jäik keerdsammal (*Tortella rigens*), teelehe-mosaikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaikliblikas (*Hypodryas maturna*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), vasakkeermene pisitigu (*Vertigo angustior*), väike pisitigu (*Vertigo genesii*) ja luha-pisitigu (*Vertigo geyeri*).

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Väinamere linnuala (EE0040001)	Liigid: soopart e pahlsaba-part (<i>Anas acuta</i>), luitsnökk-part (<i>Anas clypeata</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), viupart (<i>Anas penelope</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), rägapart (<i>Anas querquedula</i>), rääkspart (<i>Anas strepera</i>), suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>), hallhani e roohani (<i>Anser anser</i>), väike-laukhani (<i>Anser erythropus</i>), rabahani (<i>Anser fabalis</i>), hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>), kivirullija (<i>Arenaria interpres</i>), sooräts (<i>Asio flammeus</i>), punapea-vart (<i>Aythya ferina</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), merivart (<i>Aythya marila</i>), hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>), mustlagle (<i>Branta bernicla</i>), valgepösk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>), kassikakk (<i>Bubo bubo</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), niidurisla e rüdi e niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>), suurrüdi e rüdi e suurrisla (<i>Calidris canutus</i>), väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>), liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), mustviires (<i>Chlidonias niger</i>), valge-toonekurg (<i>Ciconia ciconia</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>), aul (<i>Clangula hyemalis</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), kühmknokk-luik (<i>Cygnus olor</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), põldtsiitsitaja (<i>Emberiza hortulana</i>), lauk (<i>Fulica atra</i>), rohunepp (<i>Gallinago media</i>), värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>), tõmmukajakas (<i>Larus fuscus</i>), naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>), plütt (<i>Limicola falcinellus</i>), vöötsaba-vigle (<i>Limosa lapponica</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>), mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>), väikekoskel (<i>Mergus albellus</i>), jääkoskel (<i>Mergus merganser</i>), rohukoskel (<i>Mergus serrator</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), kormoran e karbas (<i>Phalacrocorax carbo</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), hallpea-rähn e hallrähn (<i>Picus canus</i>), plüü (<i>Pluvialis squatarola</i>), tuttpütt (<i>Podiceps cristatus</i>), väikehuik (<i>Porzana parva</i>), täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>), hahk (<i>Somateria mollissima</i>), väiketiiir (<i>Sterna albifrons</i>), räusktiir e räusk (<i>Sterna caspia</i>), jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>), randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>), tutt-tiir (<i>Sterna sandvicensis</i>), vööt-põõsalind (<i>Sylvia nisoria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), tumetilder (<i>Tringa erythropus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>).	EELIS andmetel ei esine kavandatava maakaabelliini asukohas (Joonis) ega selle läheduses Väinamere linnuala kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti. Valdav osa linnuala liikidest on merega seotud liigid. Merel peatuvaid ja toituvaid linde maismaal kavandatavad väiksemahulised tegevused, nagu seda on kaabelliini paigaldamine, ei mõjuta. Maismaa linnuliikide osas ei saa välistada, et leidub rannaniitudega seotud liike. Kõik need on rändlinnud, kes püsivalt ühes paigas ei pesitse. Eeldades, et tööde teostamise aeg on külmunud pinnasega ja väljaspool lindude pesitsus- ja toitumisperioodi, ei ole tõenäoline ebasoodsa mõju avaldumine isenditele või populatsioonile. Tegemist on ajutise häiringuga, peale tööde lõppu taastub endine olukord.	Ebasoodsat mõju ala kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

4. Saaremaa vald

4.1. Kavandatava tegevuse kirjeldus Saaremaa vallas

Saaremaa vallas on 330 kV elektriliini kulgemiseks kolm põhimõttelist alternatiivi ning üks all-alternatiiv (**Error! Reference source not found.**):

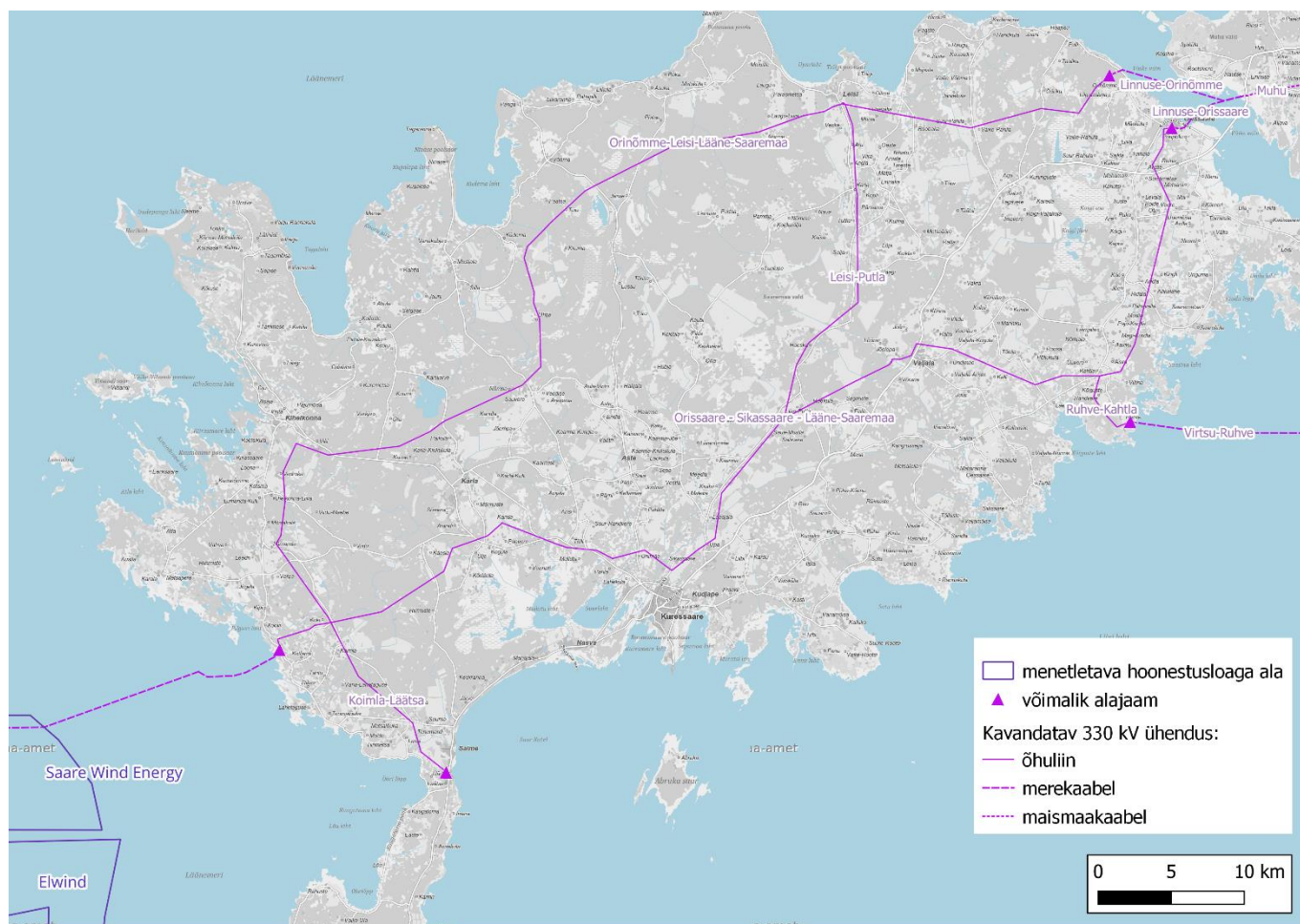
1. **Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa** alternatiivi puhul kulgeb elektriliin maakaablina rannajoonest kuni kavandatava Orinõmme alajaamani, õhuliinina mööda kavandatavat uut liinikoridori Väike-Rahula külan, mööda olemasolevat 110 kV ja 35 kV elektriliini koridori Koki külan, mööda kavandatavat uut liinikoridor kuni kavandatava Lääne-Saaremaa alajaamani ning edasi maakaablina kuni rannajooneni.
2. **Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa alternatiivi** puhul kulgeb elektriliin maakaablina rannajoonest kuni olemasoleva Orissaare alajaamani, õhuliinina mööda olemasolevat 110 kV elektriliini koridori Kiratsi külan, mööda uut kavandatavat liinikoridori¹⁴ kuni kavandatava Lääne-Saaremaa alajaamani ning edasi maakaablina kuni rannajooneni.

Alternatiivi 2 **all-alternatiivi Ruhve - Sikassaare - Lääne-Saaremaa** alternatiivi puhul kulgeb elektriliin maakaablina kuni kavandatava Ruhve alajaamani, õhuliinina mööda uut kavandatavat liinikoridori kuni olemasoleva 110 kV liinini Kahtla külas, mööda olemasolevat 110 kV elektriliini koridori Kiratsi külan, mööda uut kavandatavat liinikoridori kuni kavandatava Lääne-Saaremaa alajaamani ning maakaablina kavandavast alajaamast kuni rannajooneni.

3. **Orinõmme – Leisi – Putla – Sikassaare – Lääne-Saaremaa** alternatiivi puhul kulgeb elektriliin maakaablina rannajoonest kuni kavandatava Orinõmme alajaamani, õhuliinina mööda kavandatavat uut liinikoridori Väike-Rahula külan, mööda olemasolevat 110 kV elektriliini koridori Leisi ja sealt edasi läbi Saue-Putla kuni Kiratsi külan, mööda uut kavandatavat liinikoridori kuni kavandatava Lääne-Saaremaa alajaamani ning maakaablina kavandavast alajaamast kuni rannajooneni. Analüüs käsitleb eraldi Leisi-Saue-Putla liinilõiku.

Kõikide alternatiivide puhul on täiendavalt vajalik ühendus Lääne-Saaremaa ja Läätsa alajaama vahel mööda olemasolevat 35 kV elektriliini koridori (Koimla-Läätsa lõik).

¹⁴ Uue trassikoridori lõigu puhul on aluseks võetud Elering AS tellitud GIS analüüs parima võimaliku kõrgepingeliini koridori asukoha väljaselgitamiseks meretuuleparkide ühendamiseks maismaa põhivõrku (teostaja Skepast&Puhkim OÜ).



Joonis 4-1. Kavandatava 330kV elektriliini alternatiivsed asukohad Saaremaa vallas

4.2. Asustus ja hoonestatud alad

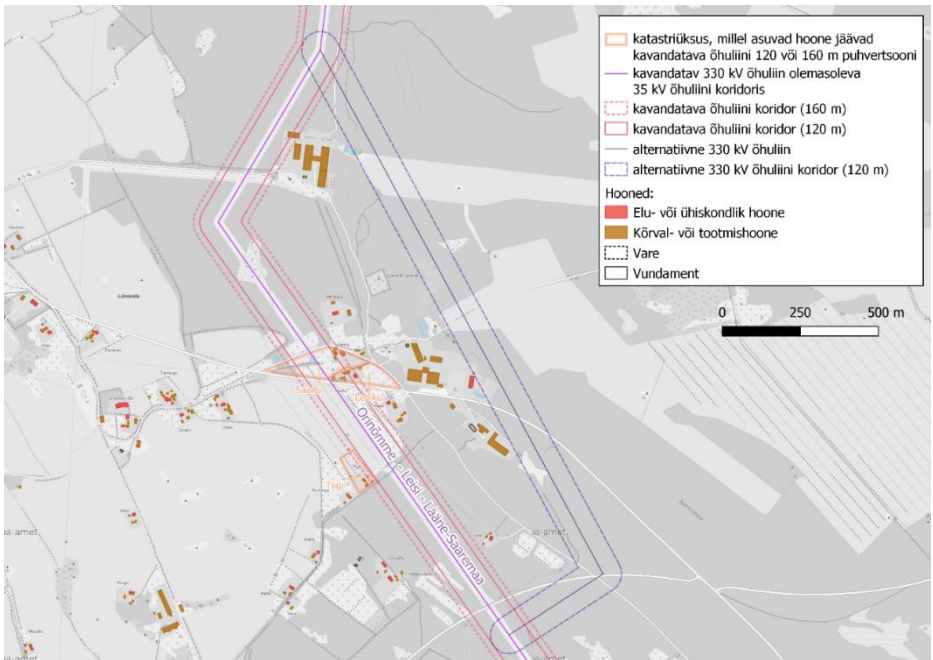
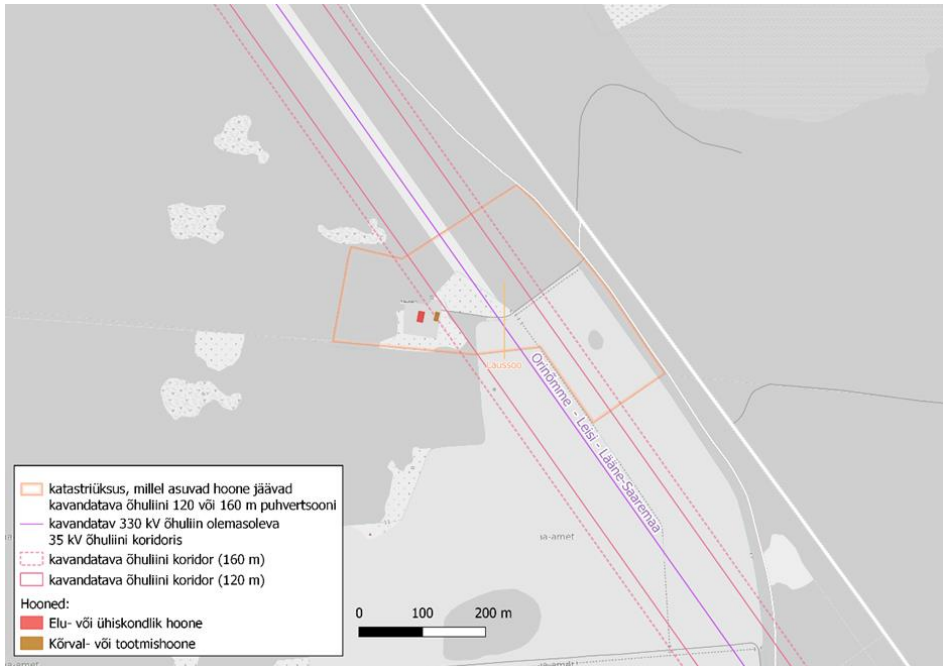
4.2.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa

Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jääb kokku 23 katastriüksust, millel asuvad elu- või abihooned jäävad koridori alasse. Neist Lümända osavalla Lümända külas kolm ja Koki külas üks (Joonis 4-2 ja Tabel 4-1), Kihelkonna osavalla Vedruka külas kaks ja Viki külas neli (Joonis 4-2 ja Tabel 4-2), Kärla osavalla Nõmpa külas viis (**Error! Reference source not found.** ja Tabel 4-3), Mustjala osavalla Võhma külas üks ja Järise külas kaks (**Error! Reference source not found.** ja Tabel 4-4) ning Leisi osavalla Nurme külas üks, Hiievälja külas üks ja Roobaka külas kaks (Joonis 4-4 ja Tabel 4-5). Siinjuures ei ole arvesse võetud Leisi alevikus asuvaid katastriüksusi, kuna 330 kV õhuliini rajamine aleviku hoonestatud osas ei ole plaanis ja tuleb kasutada alternatiivset liinikoridori. Leisi alevikust möödumiseks on välja pakutud kaks alternatiivset trassi.

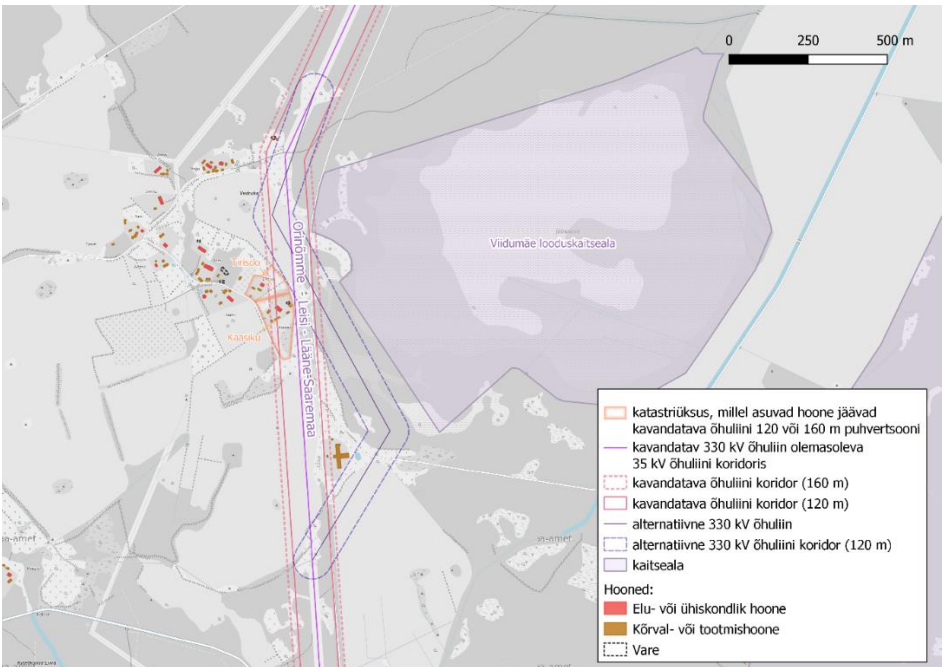
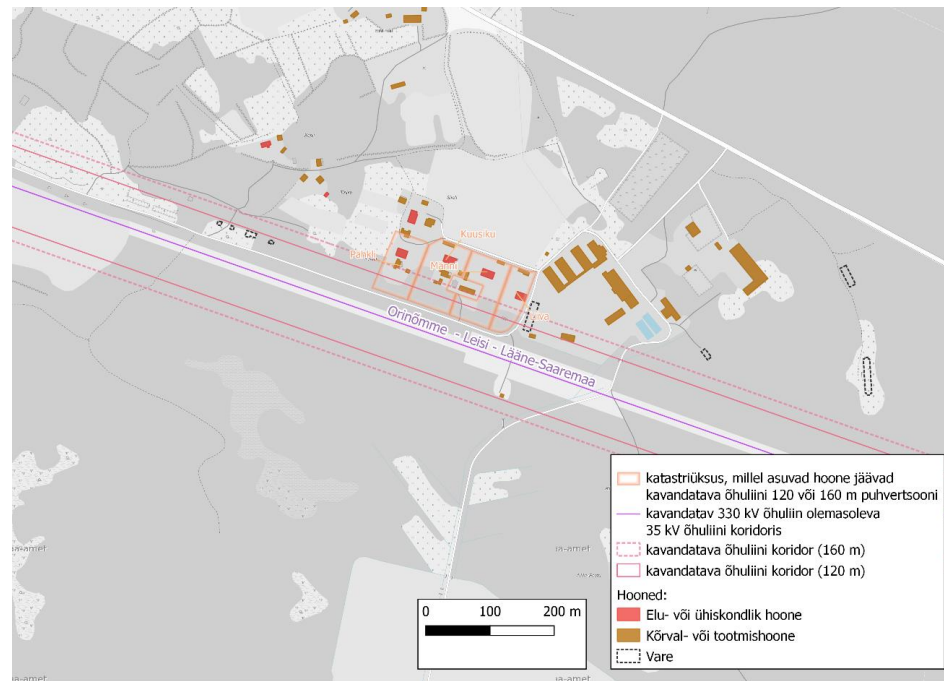


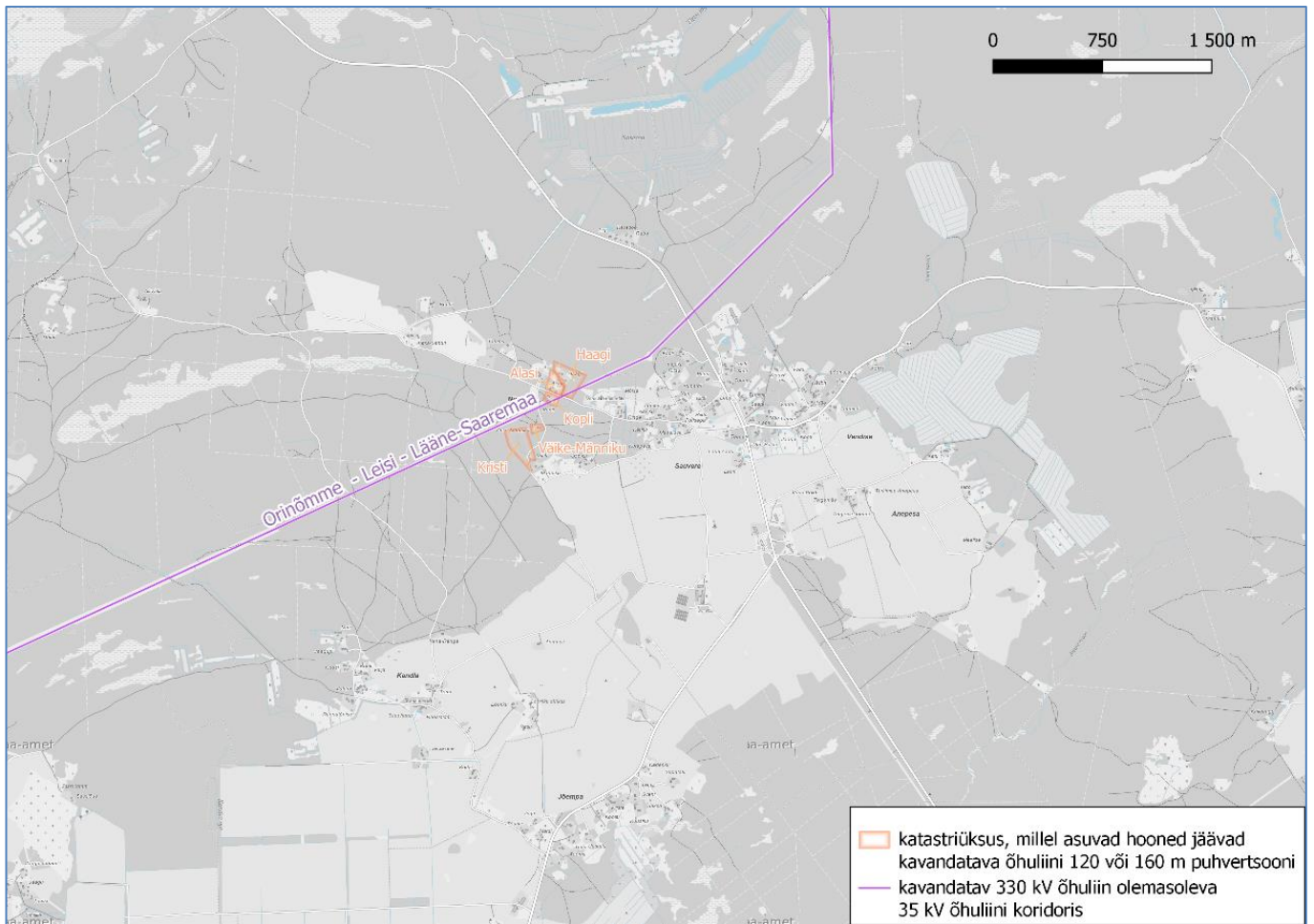
Joonis 4-2. Lümada ja Kihelkonna osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-1. Hoonestatud alad Lümända osavallas

Kirjeldus	Skeem
Tiigi (44001:003:0098). Olemasolev 35 kV liin möödub Tiigi kü-st idas. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris see Tiigi kü-st ei puuduta. Saadu (44001:003:0552). Olemasolev 35 kV liin möödub Saadu kü-st läänes. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris see Saadu kü-st ei puuduta. Lepiku (44001:003:0558). Olemasolev 35 kV liin möödub Lepiku kü-st läänes ja selle kaitsevöönd ulatub õue-alale. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris see Lepiku kü-st ei puuduta.	 Legend: - katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 35 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone - Vare - Vundament Scale: 0, 250, 500 m
Laussoo (44001:004:0473). Olemasolev 35 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Laussoo kü-st. 330 kV liini rajamisel laieneb kaitsevöönd ja võib olla vajalik metsa raadamine kaitsevööndis.	 Legend: - katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 35 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kavandatava õhuliini koridor (120 m) Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone Scale: 0, 100, 200 m

Tabel 4-2. Hoonestatud alad Kihelkonna osavallas

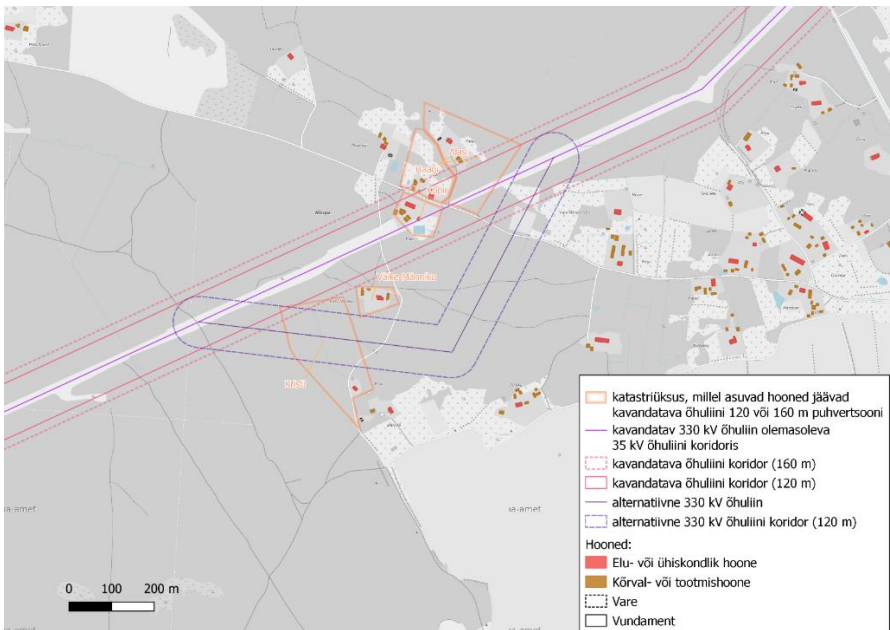
Kirjeldus	Skeem
Kaasiku (30101:005:0262). Olemasolev 35 kV liin möödub kü-st idas. 330 kV liini rajamisel alternatiivsesse koridori, see Kaasiku kü-le ei ulatu. Tirisoo (30101:005:0260). Olemasolev 35 kV liin möödub kü-st idas. 330 kV liini rajamisel alternatiivsesse koridori, see Tirisoo kü-le ei ulatu.	
Pähkli (30101:005:0224). Liiva (30101:005:0226). Kuusiku (30101:005:0231). Männi (30101:005:0233). Olemasolev 35 kV liin möödub kü-st lõunas. 330 kV liini rajamisel samasse koridori laieneks kaitsevöönd (120 m) katastriüksuste lõunaosale. Mõju sõltub sellest, kas on vajalik kaitsevööndis eemaldada puid.	

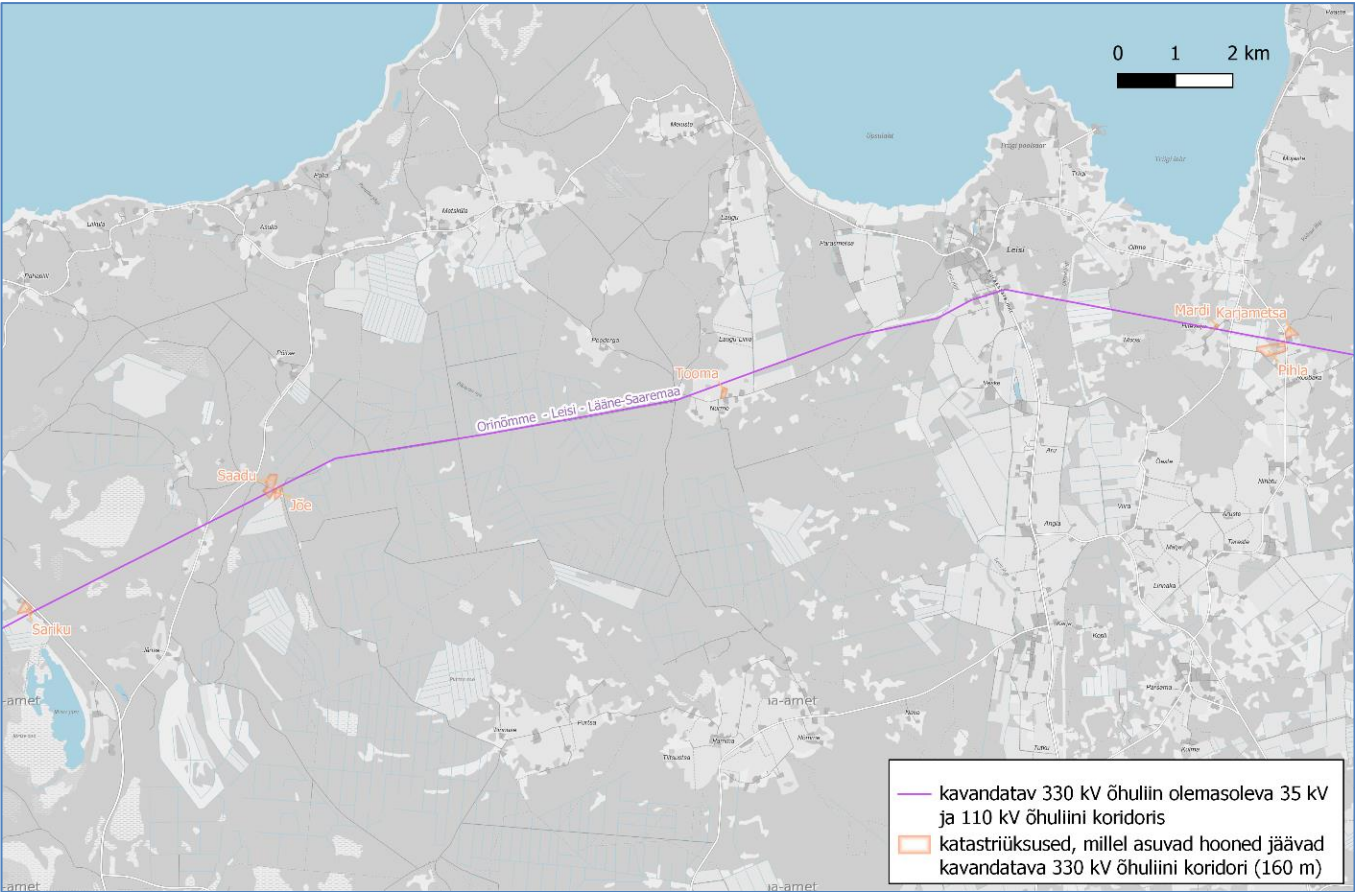


Joonis 4-3. Kärla osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-3. Hoonestatud alad Kärla osavallas

Kirjeldus	Skeem
Haagi (37301:001:0133). Olemasolev 35 kv liin ja selle kaitsevöönd möödub Haagi kü-st lõunas. 330 kV rajamisel alternatiivesse koridori see Haagi kü-st otseselt ei puuduta. Kristi (37301:001:0430). Olemasolev 35 kv liin ja selle kaitsevöönd Kristi kü-st ei puuduta. 330 kV rajamisel alternatiivesse	

Kirjeldus	Skeem
koridori läbiks see Kristi kü põhjaosa sh on vajalik kaitsevööndis metsa raadamine. Väike-Männiku (37301:001:0599). Olemasolev 35 kv liin ja selle kaitsevöönd möödub kü-st põhjas. 330 kV rajamisel alternatiivsesse koridori mööduks see kü-st lõunas ja otsest puutumust ei ole. Alasi (37301:001:0530). Olemasolev 35 kv liin ja selle kaitsevöönd möödub Alasi kü-st lõunas. 330 kV rajamisel alternatiivsesse koridori läheks see Alasi kü-st mööda. Kopli (37301:001:0545). Olemasolev 35 kv liin ja selle kaitsevöönd läbib Kopli kü-st sh õueala. 330 kV rajamisel alternatiivsesse koridori läheks see Kopli kü-st mööda ja olemasoleva 35 kv liini alune maa vabaneks.	 - katastrüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 35 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone - Väre - Vundament 0 100 200 m



Joonis 4-4. Mustjala ja Leisi osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

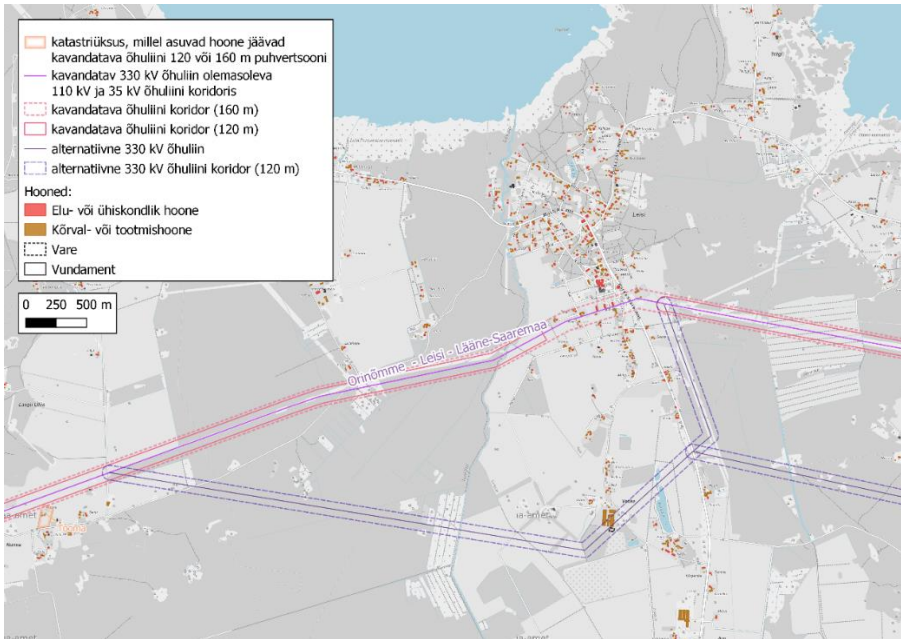
Tabel 4-4. Hoonestatud alad Mustjala osavallas

Kirjeldus	Skeem
Jõe (48301:004:0214). Olemasolev 35 kV liini kaitsevöönd läbib Jõe kü põhjaosa. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris vabaneb olemasoleva liinikoridori alune maa. Alternatiivne liinikoridor Jõe kü-st ei puuduta. Saadu (48301:004:0256). Olemasolev 35 kV liini kaitsevöönd läbib Saadu kü-st. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris vabaneb olemasoleva liinikoridori alune maa. Alternatiivne liinikoridor Saadu kü-st ei puuduta.	

Kirjeldus	Skeem
Sariku (48301:004:0211). Olemasolev 35 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Sariku kü-st. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris hõlmab selle kaitsevöönd Sariku kü põhjaosa, liin nihkub õuealast kaugemale.	

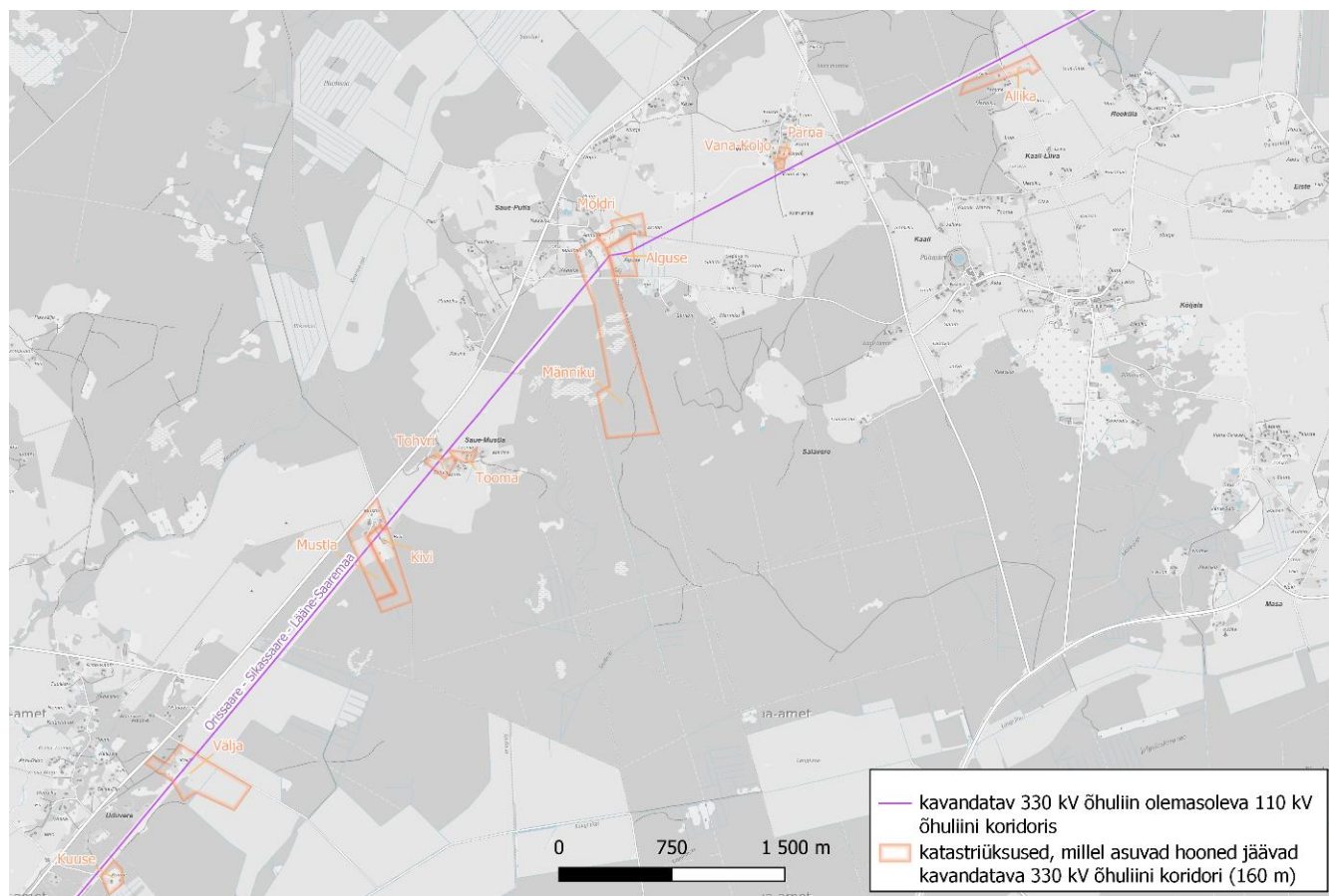
Tabel 4-5. Hoonestatud alad Leisi osavallas

Kirjeldus	Skeem
Mardi (71401:001:2193). Olemasolev 110 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Mardi kü lõunaosa. 330 kV liini rajamisel alternatiivses koridoris, see Mardi kü-st ei puuduta. Karjametsa (40302:001:0036). Olemasolev 110 kV liin möödub Karjametsa kü-st lõunas. 330 kV liini rajamisel samas koridoris laieneb kaitsevöönd (120 m), kuid see ei ulatu endiselt Karjametsa kü-le. Pihla (40302:001:0303). Olemasolev 110 kV liini kaitsevöönd läbib Pihla kü põhjanurka. 330 kV liini rajamisel samas koridoris kaitsevöönd laieneb ja võib olla vajalik metsa raadamine.	

Kirjeldus	Skeem
Tooma (40301:003:0432). Olemasolev 35 kV liin möödub Tooma kü-st põhjas. 330 kV liini rajamisel samas koridoris laieneb kaitsevöönd (120 m), kuid see ei ulatu endiselt Tooma kü-le.	

4.2.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa

Orissaare – Sikassaare – Lääne-Saaremaa võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jääb kokku 29 katastriüksust, millel asuvad elu- või abihooned jäävad koridori alasse või on nende sihtotstarve elamumaa. Neist Kaarma osavalla Uduvere külas neli (**Error! Reference source not found.**, Tabel 4-6), Pihtla osavalla Kaali-Liiva külas üks, Liiva-Putla külas kaks, Salavere külas üks, Saue-Mustla külas kaks ja Saue-Putla külas kaks (Joonis 4-5, Tabel 4-7), Valjala osavalla Jõelega külas neli, Rahu külas üks, Tõnija külas üks ja Veeriku külas kolm (Joonis 4-6, Tabel 4-8), Laimjala osavalla Allikalahe külas üks, Kingli külas üks ja Ridala külas üks (Joonis 4-7, Tabel 4-9), Põide osavalla Oti külas neli (Joonis 4-7, Tabel 4-10) ning Orissaare osavalla Ariste külas üks katastriüksus (Joonis 4-7, Tabel 4-11). Siinjuures ei ole arvesse võetud Orissaare alevikus asuvaid katastriüksusi, kuna 330 kV õhuliini rajamine aleviku hoonestatud osas ei ole plaanis.

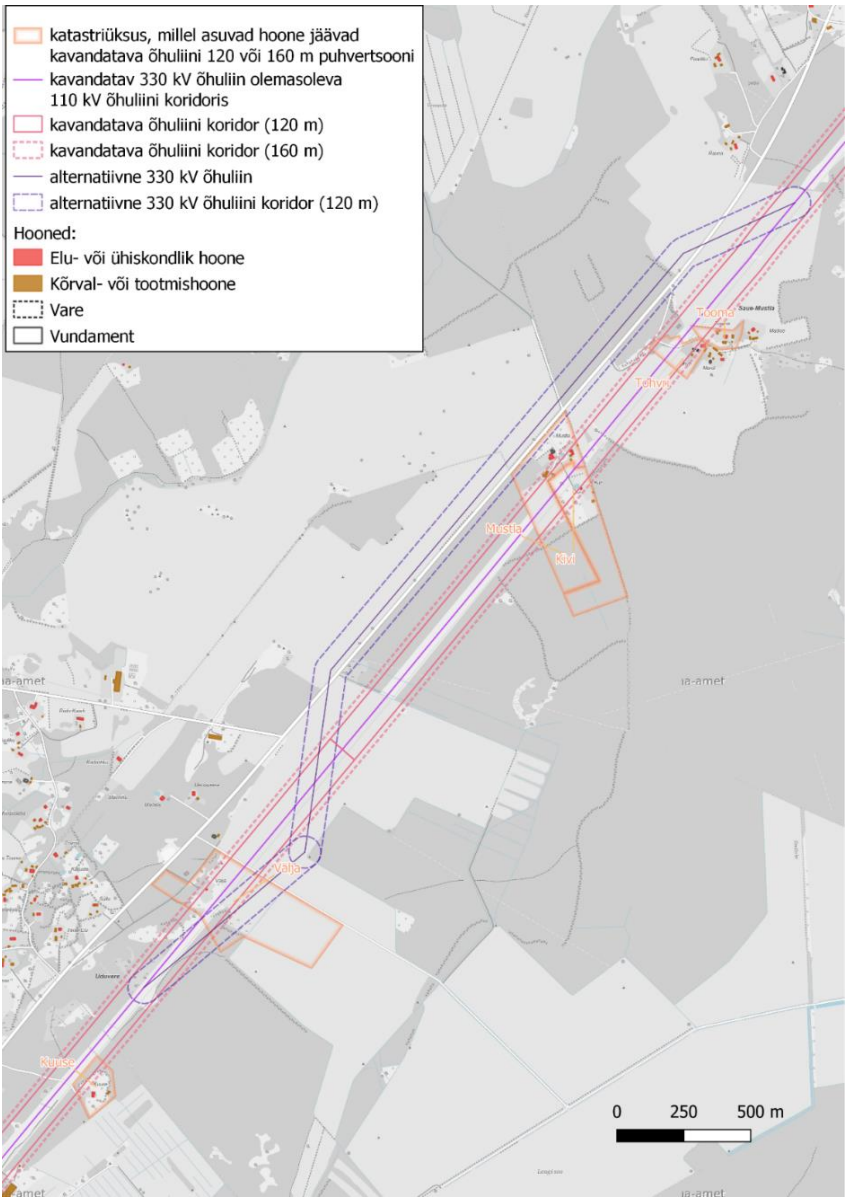


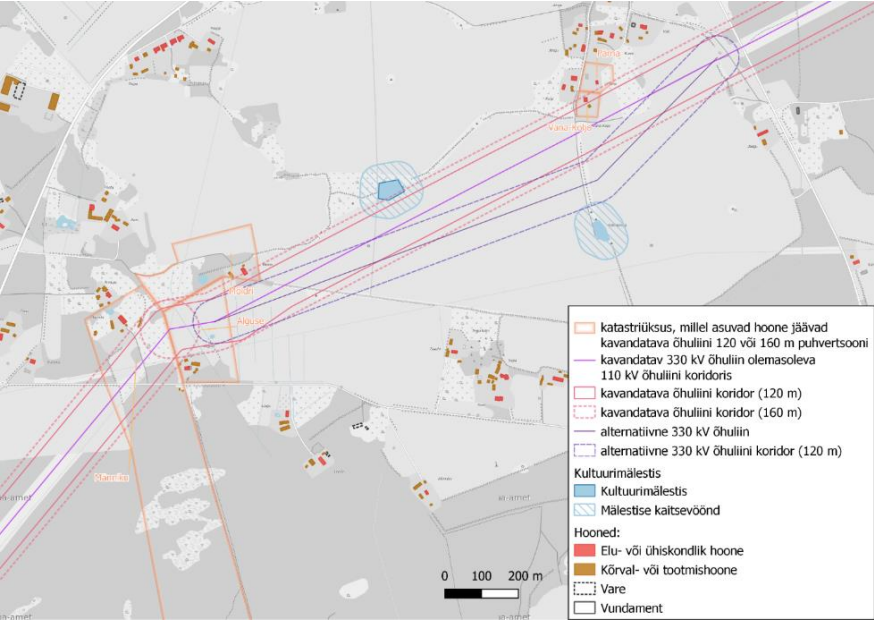
Joonis 4-5. Kaarma ja Pihla osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

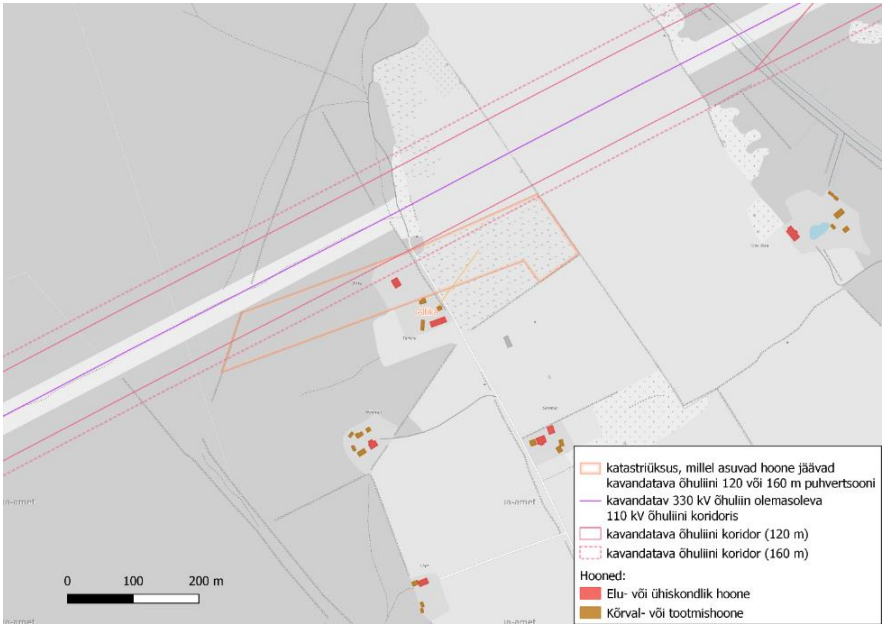
Tabel 4-6. Hoonestatud alad Kaarma osavallas

Kirjeldus	Skeem
Kivi (27002:001:0050). Olemasolev 110 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Kivi kü-st. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin teisele poole Kuressaare Leisi maanteed ja 110 kV koridor vabaneb. Kuuse (27002:002:0238). Olemasolev 110 kV liin möödub Kuuse kü-st läänes ja selle kaitsevöönd ulatub Kuuse kü-le. 330 kV liini rajamisel samas koridoris kaitsevöönd laieneb ja võib olla vajalik kaitsevööndis oleva metsa raadamine. Mustla (27002:001:0013). Olemasolev 110 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Mustla kü-st. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin teisele poole Kuressaare Leisi maanteed ja 110 kV koridor vabaneb. Välja (27002:001:0151). Olemasolev 110 kV liin möödub Välja kü-st idas ja selle kaitsevöönd ulatub õue-alale. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin kaugemale ida suunda, kuid võib olla vajalik kaitsevööndis oleva metsa raadamine.	

Tabel 4-7. Hoonestatud alad Pihla osavallas

Kirjeldus	Skeem
Tohvri (59201:001:0224). Olemasolev 110 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Tohvri kü-st. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin teisele poole Kuressaare Leisi maanteed ja 110 kV koridor vabaneb. Tooma (59201:001:0506). Olemasolev 110 kV liin ja selle kaitsevöönd läbib Tooma kü-st. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin teisele poole Kuressaare Leisi maanteed ja 110 kV koridor vabaneb.	 Legend: - katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone - Vare - Vundament Map labels: Tohvri, Tooma, Kuressaare, Leisi maanteed, 110 kV koridor, 330 kV koridor, 0 250 500 m

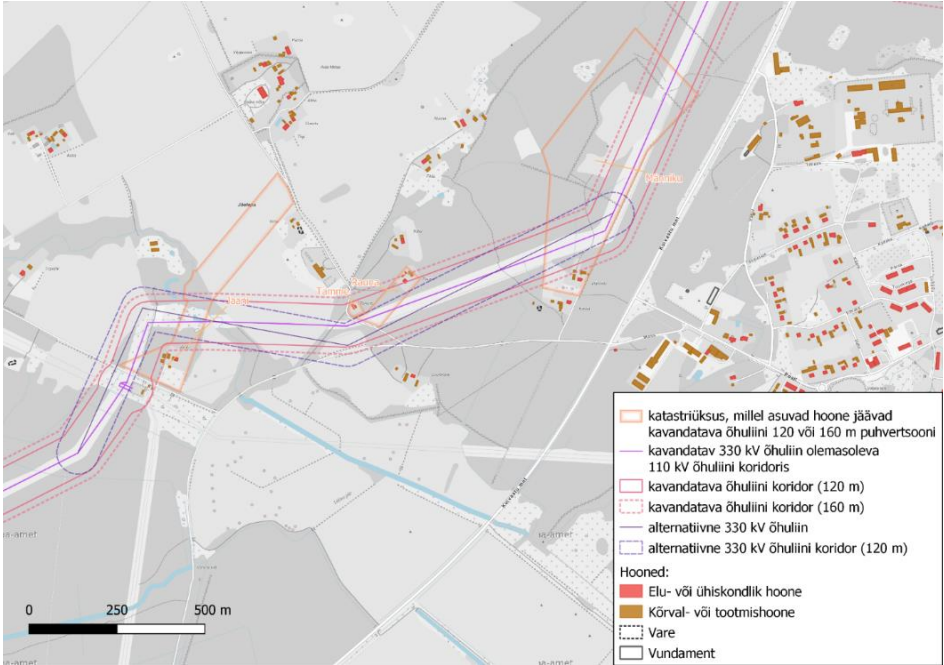
Kirjeldus	Skeem
Pärna (59201:001:0018). Olemasolev 110 kV liin möödub Pärna kü-st lõunas. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin kaugemale ja selle kaitsevöönd Pärna kü-le ei ulatu. Vana-Koljo (59201:001:0312). Olemasolev 110 kV liin möödub Vana - Koljo kü-st lõunas ja kaitsevöönd ulatub kü-sele ja õuealale. 330 kV alternatiivse koridori puhul viiakse liin u 115 m kaugemale ja selle kaitsevöönd Vana-Koljo kü-le ei ulatu. Alguse (59201:001:0499). Olemasolev 110 kV liin läbib Alguse kü põhjaosa. 330 kV rajamisel samasse koridori suureneb liinide alune ala ja kaitsevöönd. Kuna tegemist on põllumaaga, siis kaitsevööndis muudatusi ei ole. Möldri (59201:001:0491). Ei olemasolev 110 kV ja selle kaitsevöönd ega 330 kV liin alternatiivses koridoris Möldri kü-le ei ulatu. Männiku (59201:001:0380). Olemasolev 110 kV liin läbib Männiku kü põhjaosa. 330 kV rajamisel samasse koridori suureneb liinide alune ala ja kaitsevöönd, osaliselt võib olla vajalik kaitsevööndis metsa raadamine.	 Legend: - katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - alternatiivne 330 kV õhuliin - alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) - Kultuurimälestis - Kultuurimälestis - Mälestise kaitsevöönd - Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone - Vare - Vundament Scale: 0 100 200 m

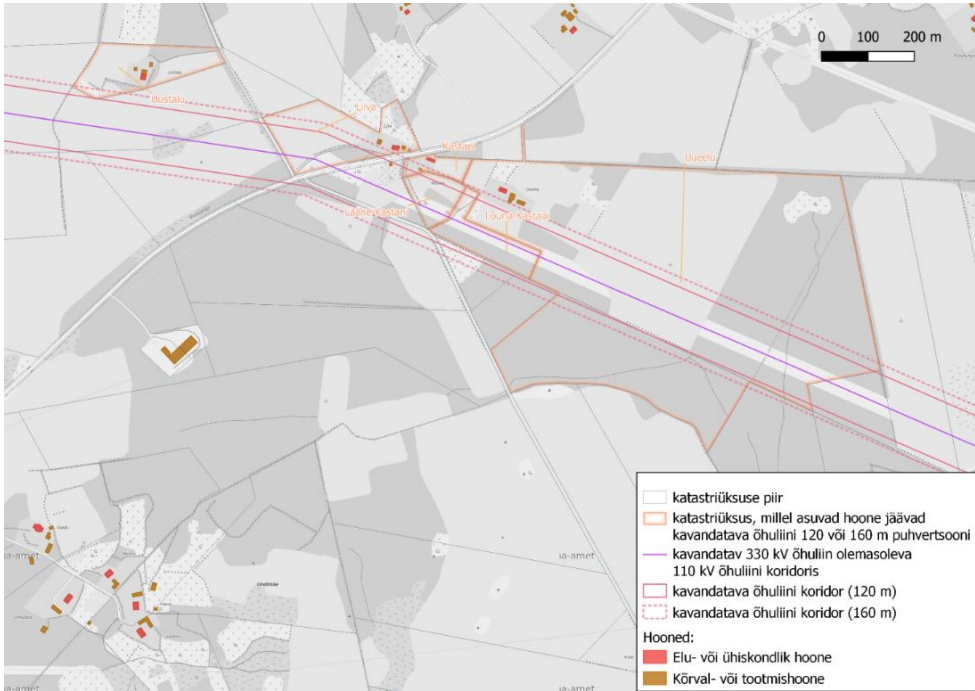
Kirjeldus	Skeem
Allika (59201:001:0826). Olemasolev 110 kV liin möödub Allika kü-st põhja suunas. 330 kV liini rajamisel 110 kV koridori laieneks kaitsevöönd (120 m) Allika mü õuealani, võib olla vajalik puude raadamine kaitsevööndis.	

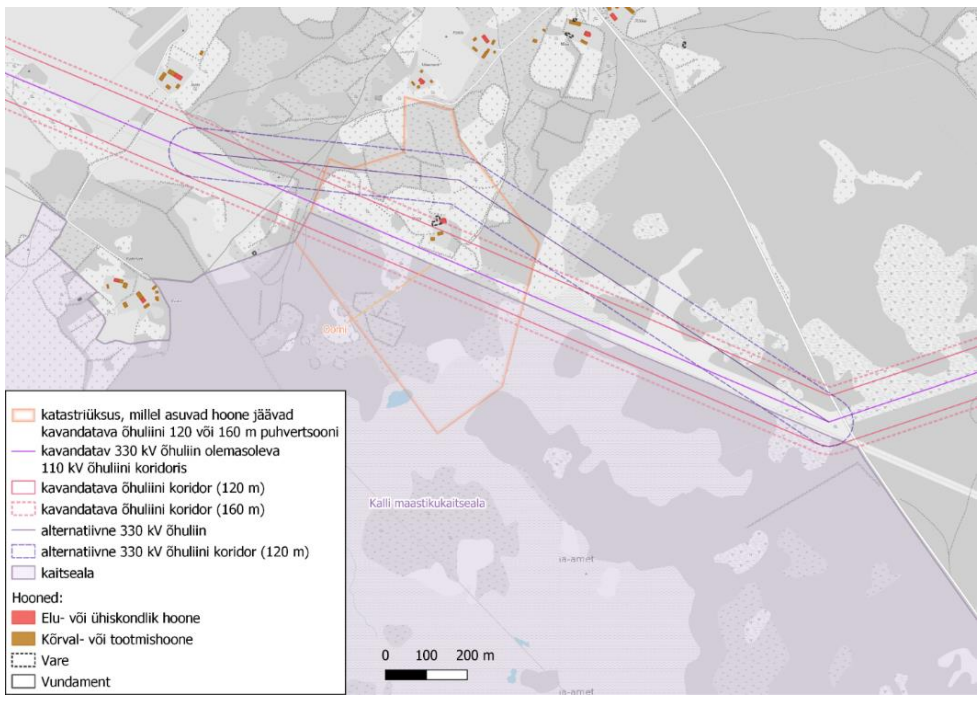


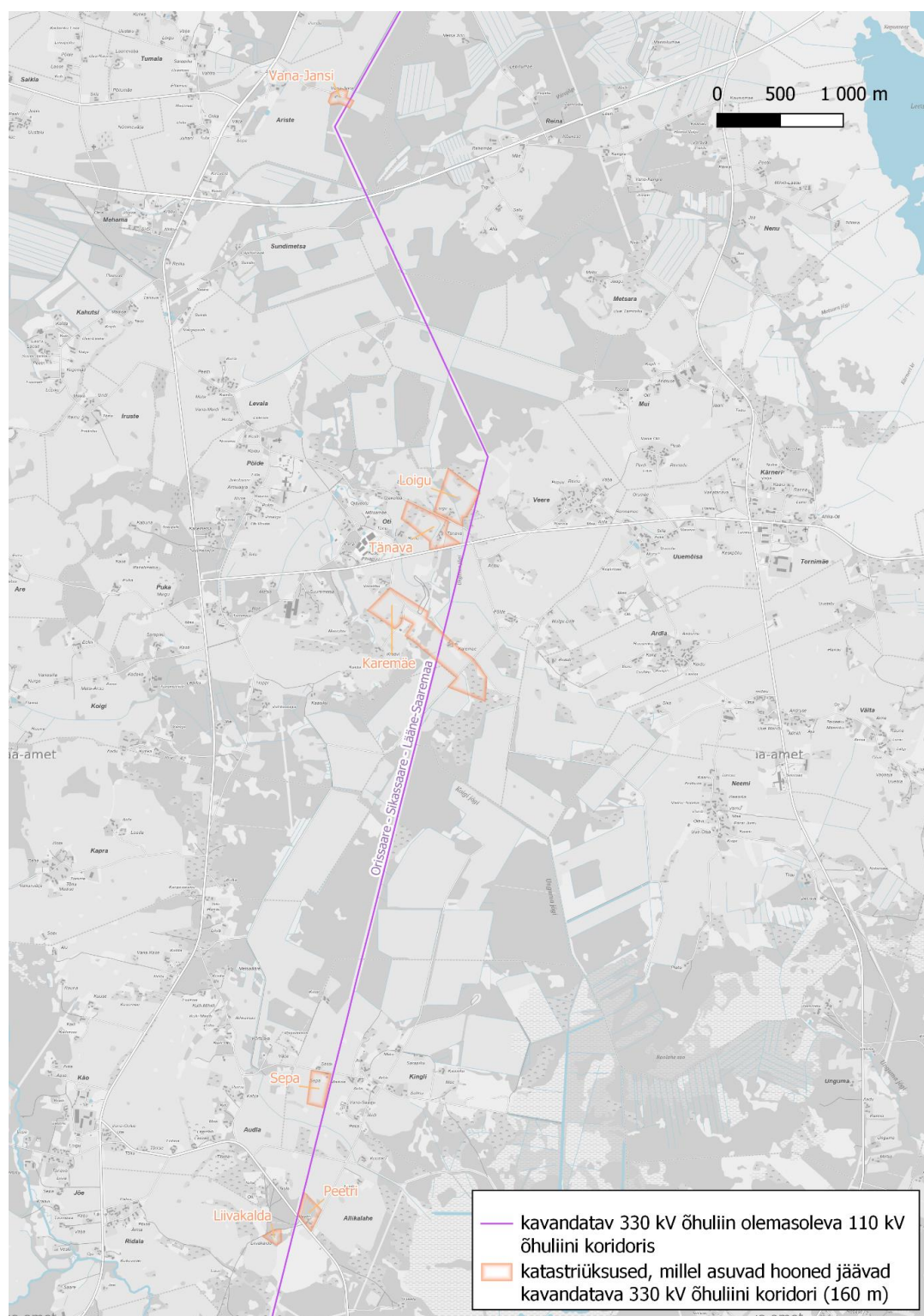
Joonis 4-6. Valjala osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-8. Hoonestatud alad Valjala osavallas

Kirjeldus	Skeem
Männiku (85801:001:0210). Olemasolev 110 kV liin läbib Männiku kinnistut. 330 kV liini rajamisel samasse koridori ulatuks kaitsevöönd (120 m) õuealani ja võib olla vajalik kaitsevööndis puude maha võtmine. Tamme (85801:001:0692). Olemasoleva 110 kV liini kaitsevöönd piirneb Tamme kü-ga. 330 kV alternatiivse koridori puhul puhul nihkub õhuliini asukoht kaugemale lõuna suunas ja olukord oluliselt ei muutu. Rauna (85801:001:0348). Olemasolev 110 kV liin koos kaitsevööndiga möödub Rauna kü-st lõunas. 330 kV alternatiivse koridori puhul puhul nihkub õhuliini asukoht kaugemale lõuna suunda. Jaani (85801:001:0513). Olemasoleva 110 kV liini ja selle kaitsevöönd läbib Jaani kü-st põhjas ja läänes. 330 kV rajamisel alternatiivsesse koridori nihkub õhuliini asukoht Jaani kü õuealast kaugemale ja olukord oluliselt ei muutu.	 katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: Elu- või ühiskondlik hoone Kõrval- või tootmishoone Vare Vundament

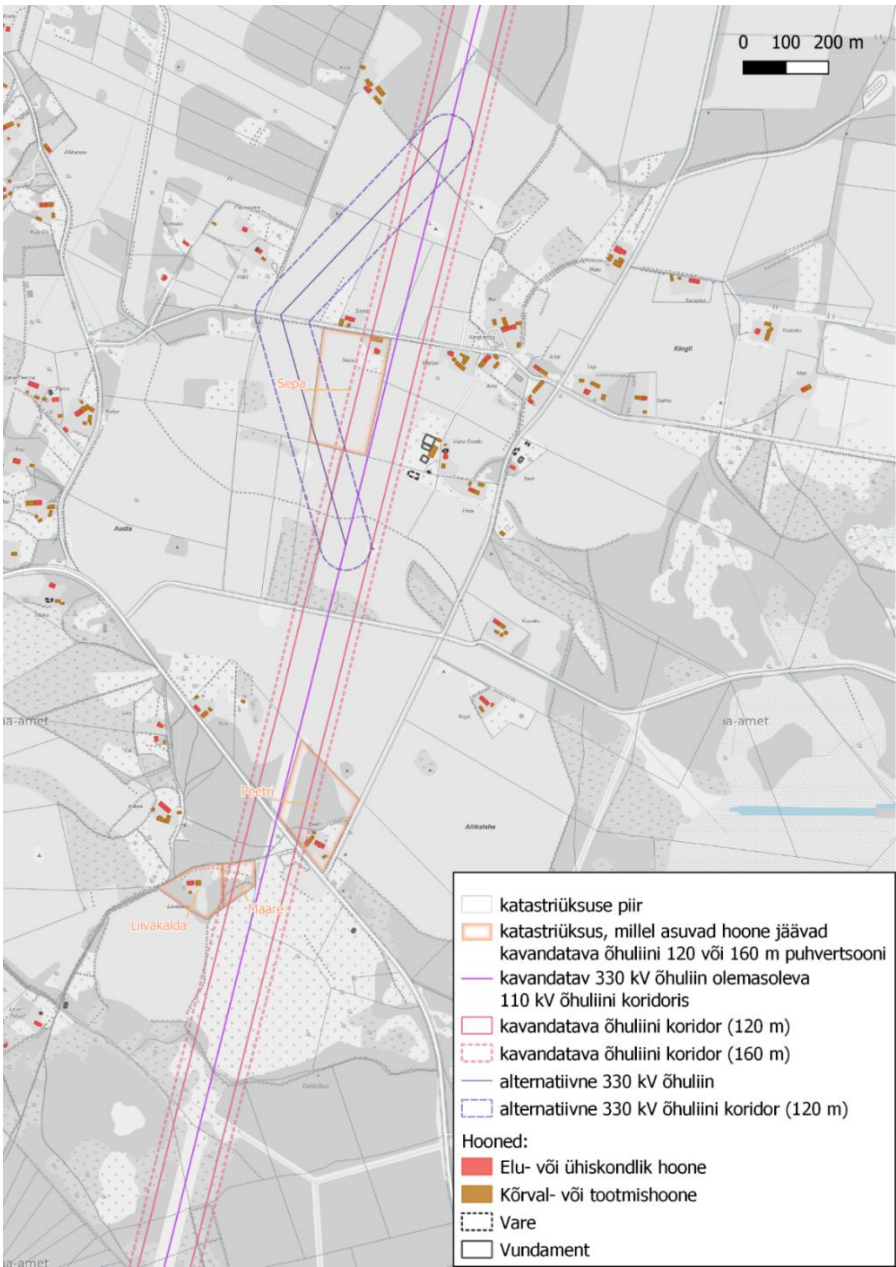
Kirjeldus	Skeem
Uustalu (85801:001:0964). Olemasolev 110 kV liin moodub uustalu kü-st põhjas. 330 kV liini rajamisel samasse koridori kaitsevöönd laieneb, kuid 120 m laiuse trassi puhul see ei puuduta Uustalu kü-st. Liiva (85801:002:0158). Olemasolev 110 kV liin ja kaitsevöönd läbib Liiva kü lõunanurka. 330 kV liini rajamisel samasse koridori, laieneks kaitsevöönd kuni Liiva kü õueala piirini, sh võib olla vajalik raadata õueala ja liini vaheline metstukk. Uueelu (85801:002:0178). Olemasolev 110 kV liin läbib kinnistu lõunaosa. 330 kV liini rajamisel samasse koridori ulatuks kaitsevöönd (120 m) õuala piirini. Kastani (85801:001:1273). 330 kV liini rajamisel olemasoleva 110 kV koridori ulatuks kaitsevöönd (120 m) Kastani kü õuealale 22 m ulatuses. Lõuna-Kastani (85801:001:1275). Lõuna-Kastani kü on elamumaa sihtotstarve, kuid kü-l ei ole ehitis ega antud ehitusõigust. Olemasolev 110 kV elektriliin koos kaitsevööndiga hõlmab	 0 100 200 m — katastriüksuse piir — olemasolev 110 kV liin — kavandatava 330 kV liini koridor (120 m) — kavandatava 330 kV liini koridor (160 m) Hooned: ■ Elu- või ühiskondlik hoone ■ Kõrval- või tootmishoone

Kirjeldus	Skeem
ligikaudu 40~5 kü pindalast. 330 kV liini rajamine samas koridoris hõlmaks suure osa kü-st. Lääne-Kastani (85801:001:1274). Lääne-Kastani kü on elamumaa sihtotstarve, kuid ainuke ehitis on puurkaev. Olemasolev 110 kV elektriliin koos kaitsevööndiga hõlmab ligikaudu kolmandiku kü pindalast. 330 kV liini rajamine samas koridoris hõlmaks suure osa kü-st.	
Oomi (85801:003:0150). Olemasolev 110 kV liin läbib Oomi kü-st ja selle kaitsevöönd piirneb vahetult õuealaga lõuna suunast. 330 kV liini rajamisel samas koridoris ulatuks kaitsevöönd poolele õuealast, sh abihoonetele, sama koridori ei ole võimalik kasutada ka Kalli MKA tõttu. 330 kV trass tuleks viia põhja suunast ümber Oomi kü õueala, mis vältib kaitsevööndi sattumist õuele, kuid tingib suuremas mahus metsa raadamist Oomi kü-l.	 — katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni — kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) — kavandatava õhuliini koridor (160 m) — alternatiivne 330 kV õhuliin — alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) — kaitseala Hooned: ■ Elu- või ühiskondlik hoone ■ Kõrval- või tootmishoone □ Vare □ Vundament 0 100 200 m

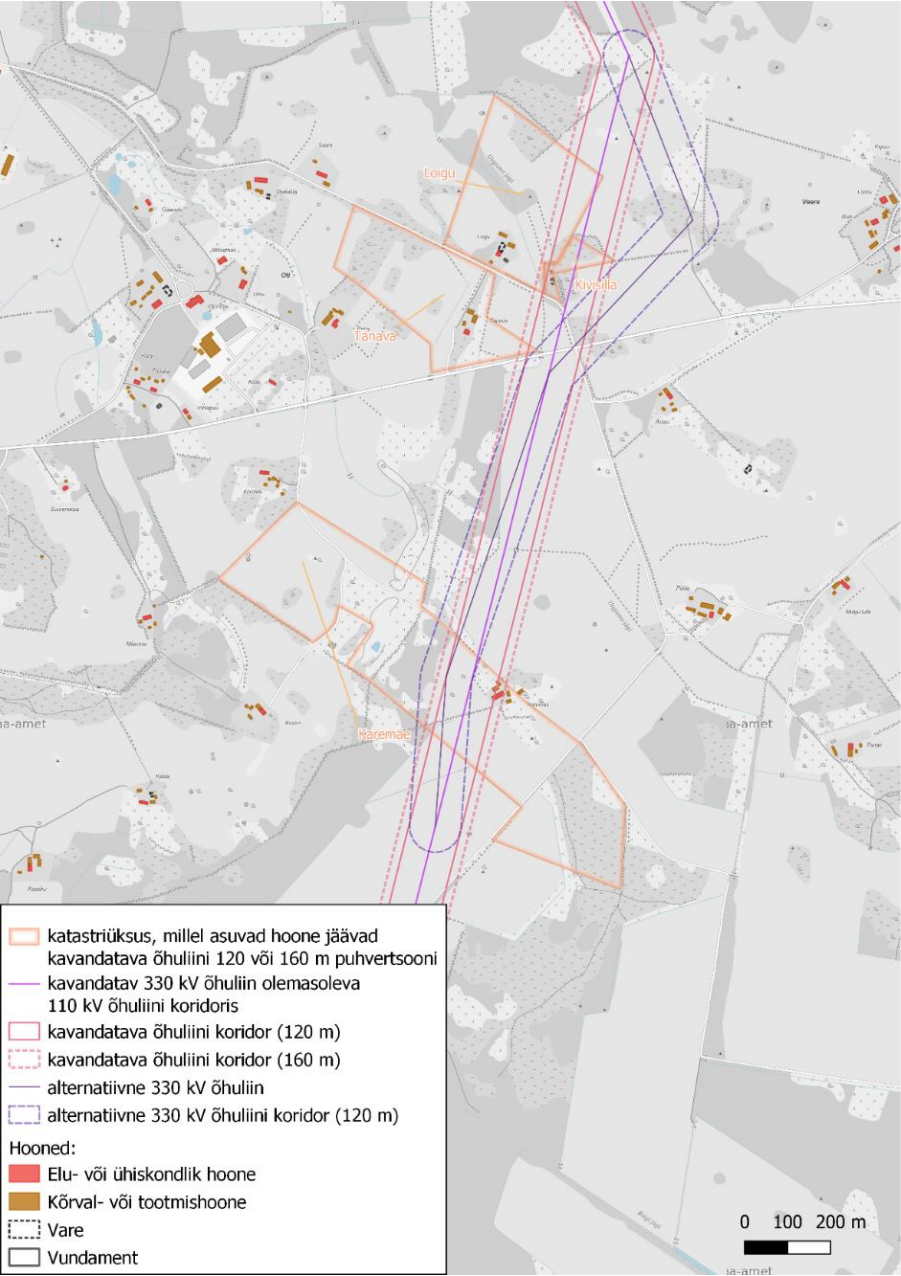


Joonis 4-7. Laimjala, Põide ja Orissaare osavallas olevad katastriüksused, millel asuvad hooned jäävad 160 m liinikoridori alale (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-9. Hoonestatud alad Laimjala osavallas

Kirjeldus	Skeem
Sepa (38601:001:0416). Olemasolev 110 kV liin piirneb vahetult õuega ja kaitsevöönd ulatub õuealale. 330 kV trassi nihutamisel lääne poole, see Sepa kü-le ei ulatu. Peetri (38601:001:0216). Olemasolev 110 kV liin koos kaitsevööndiga on Peetri kü läänepiiril. 330 kV liini rajamisel kaitsevöönd laieneb umbes 35 m võrra praegu metsaga kaetud alale. Väheneb õueala ja elektriliini vaheline puhver. Maare (38601:001:0382). Maare kü on elamumaa sihtotstarbega, kuid Ehitisregistri andmetel ei ole sellel hooneid ega ka ehitusõigust. Kü jääks üle poole ulatuses liini kaitsevööndisse. Liivakalda (38601:001:0381). Olemasolev 110 kV liin moodub Liivakalda kü-st idas. 330 kV liini rajamisel Liivakalda kü jaoks olukord ei muutu, 120 m kaitsevöönd selleni ei ulatu.	 0 100 200 m katastriüksuse piir katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: Elu- või ühiskondlik hoone Kõrval- või tootmishoone Vare Vundament

Tabel 4-10. Hoonestatud alad Põide osavallas

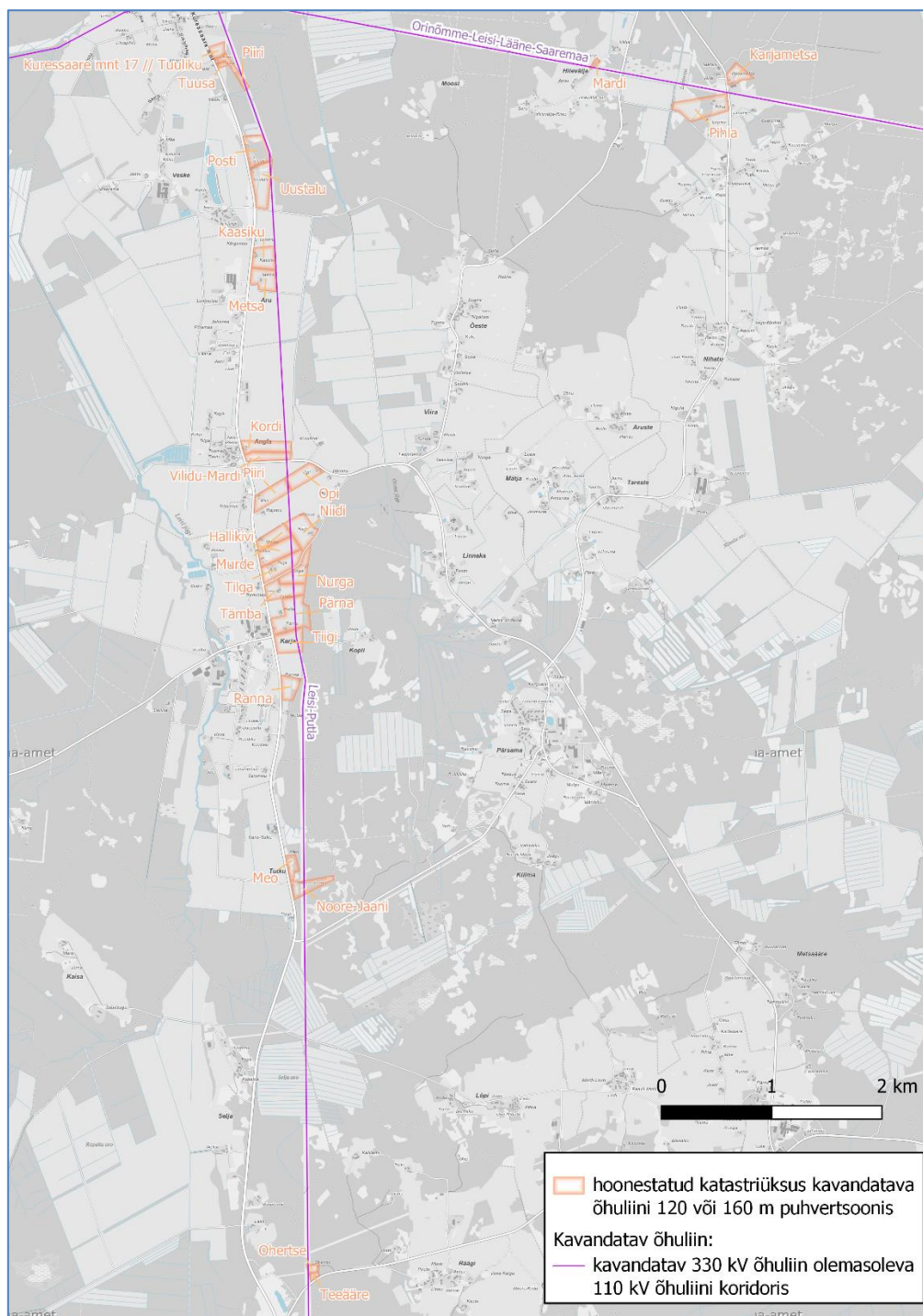
Kirjeldus	Skeem
Loigu (63401:001:0353). Olemasolev 110 kV liin läbib kü idaosa. 330 kV liini trassi nihutamisel ida poole see Loigu kü ei ületa. Tänava (63401:001:0161). Olemasolev 110 kV liin möödub Tänava kü-st idas. 330 kV liini trassi nihutamisel ida poole Tänava kü osas olukord oluliselt ei muutu. Kivisilla (63401:002:0402). Olemasolev 110 kV liin läbib kü idaosa. 330 kV liini trassi nihutamisel ida poole see Kivisilla kü ei ületa. Karemäe (63401:001:0627). Olemasolev 110 kV liin läbib kü-st. 330 kV trassi nihutamisel lääne poole läheb liin elamust kaugemale, kuid võib olla vajalik maha võtta metsa liini kaitsevööndis.	 katastriüksus, millel asuvad hoone jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV õhuliini koridor (120 m) Hooned: Elu- või ühiskondlik hoone Kõrval- või tootmishoone Vare Vundament 0 100 200 m

Tabel 4-11. Hoonestatud alad Orissaare osavallas

Kirjeldus	Skeem
Vana-Jansi (55001:006:0184). Olemasolev 110 kV liin läbib kü idaosas olevat õuemaad ja põldu. 330 kV trassi nihutamisel ida poole olemasolev kaitsevöönd ei laiene.	

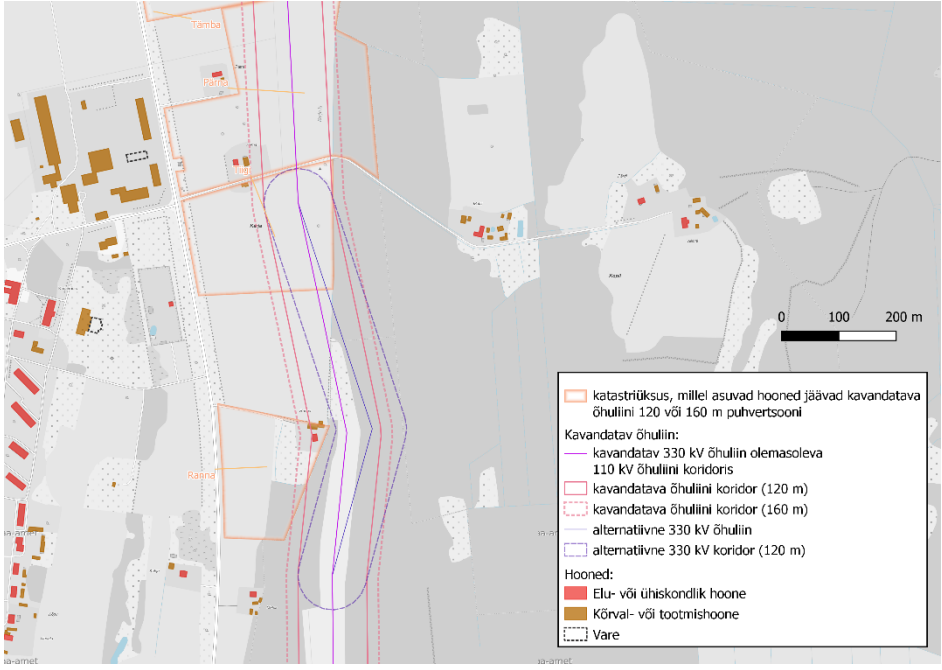
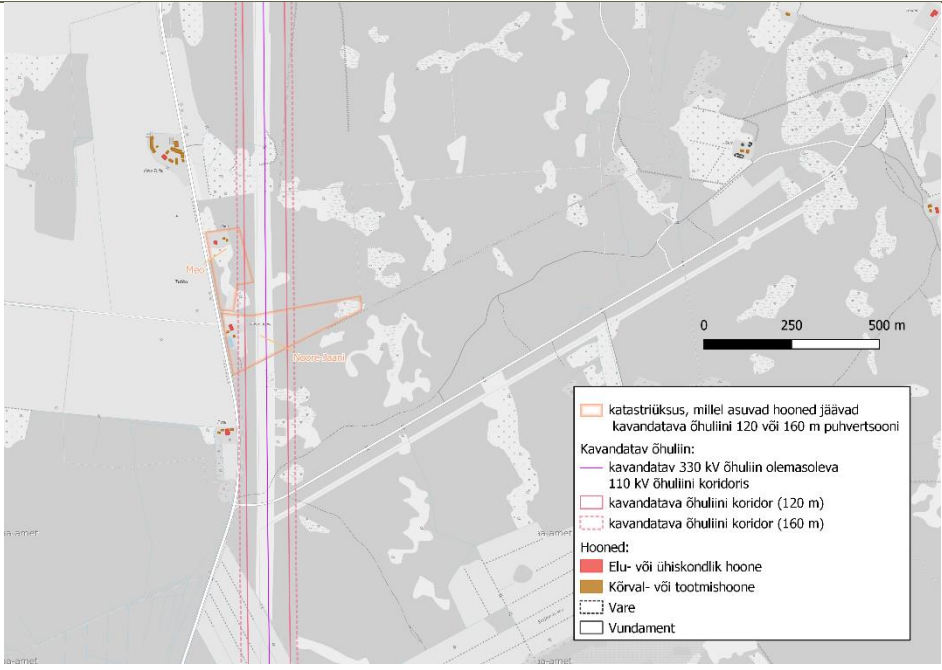
4.2.3. Leisi – Saue-Putla

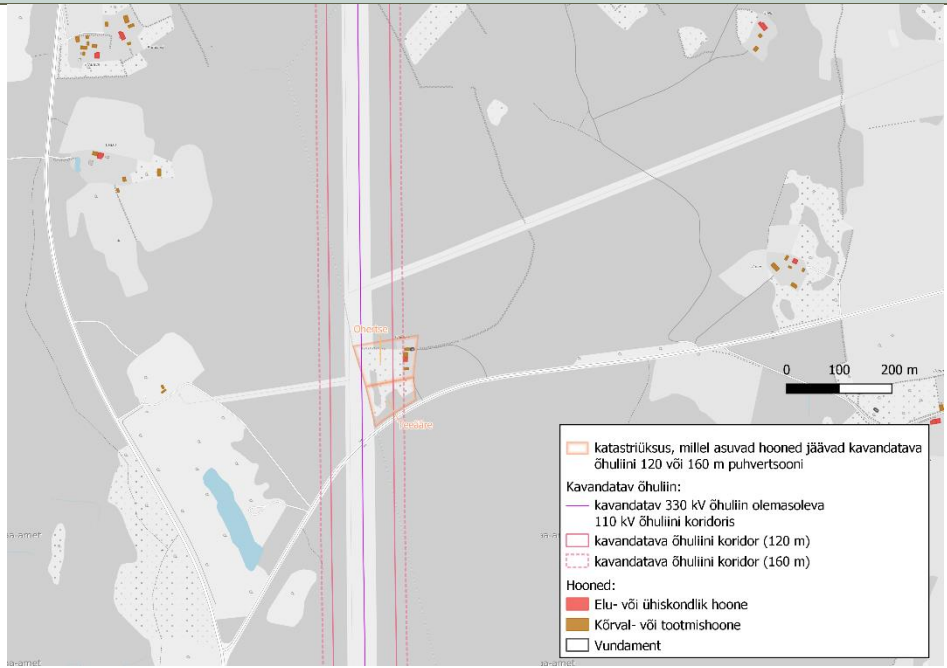
Leisi – Saue-Putla võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jääb Leisi osavalla piires kokku 28 hoonestatud katastriüksust (Joonis 4-8). Katastriüksusi, millel asuvad elu- või abihooned jäävad koridori alasse, on kokku neli (Tabel 4-12).



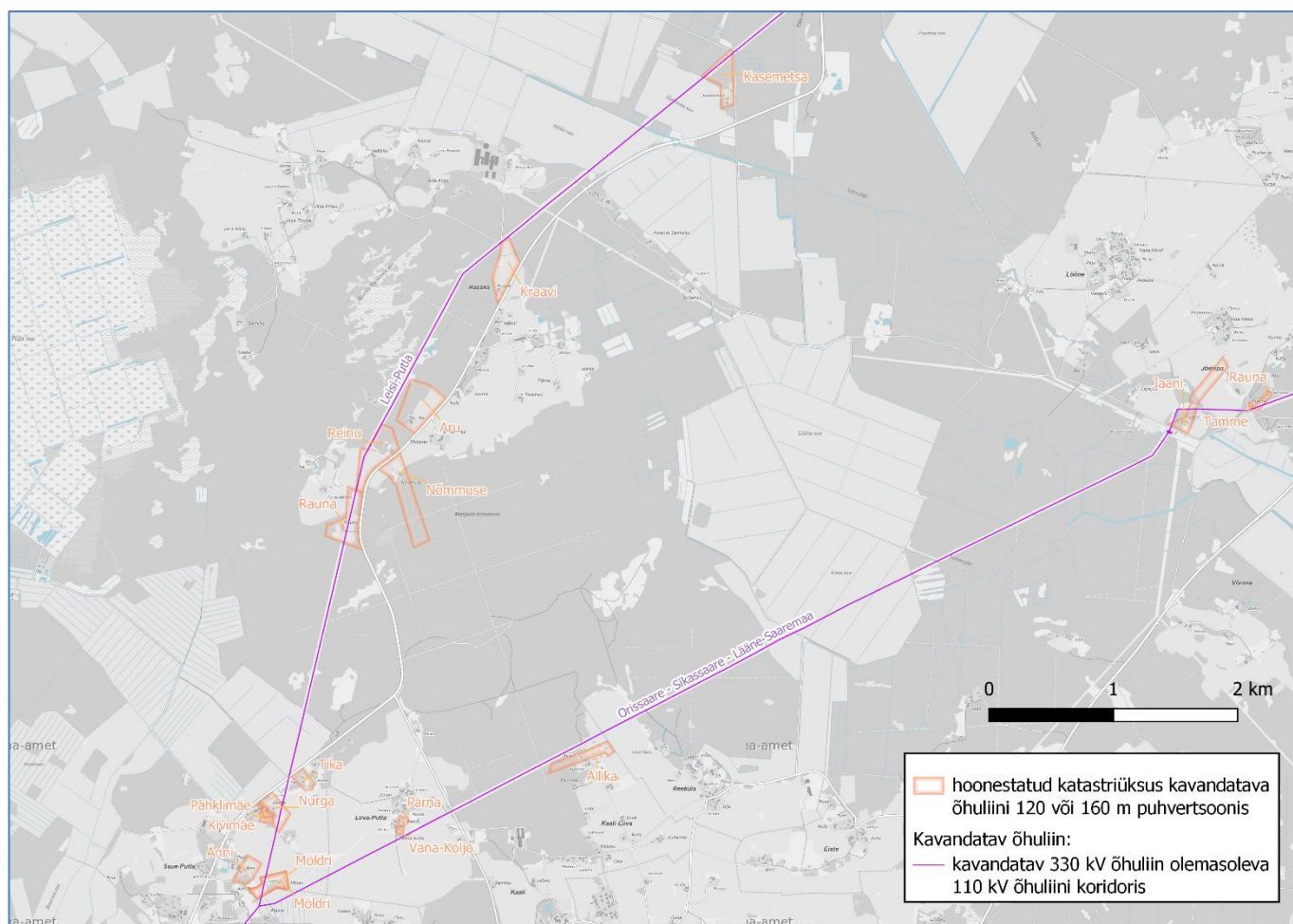
Joonis 4-8. Leisi osavallas olevad hoonestatud katastriüksused 160 m liinikoridoris alas (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-12. Hoonestatud katastriüksused Leisi osavallas

Kirjeldus	Skeem
Pärna (40302:002:0161). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib katastriüksusel olevat põllumaad. Kaitsevööndi laiendamisel ulatuks see ka õuealale, kuid mitte otseselt hoonetele. Ranna (40301:006:0239). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd Ranna kü-le ei ulatu. Kaitsevööndi laiendamisel 120 m-ni ulatuks see Ranna kü õuealale ja hoonetele. Võimalik on trassikoridori nihutada ida suunas. Vältida tuleb õueala ja elektriliini vahelise metsa raiumist.	 0 100 200 m katastriüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni Kavandatav õhuliin: kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV koridor (120 m) Hooned: Elu- või ühiskondlik hoone Kõrval- või tootmishoone Vare
Noore-Jaani (40301:006:0193). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib katastriüksust. Kaitsevööndi laiendamisel ulatuks see õuemaale. Vältida tuleb õueala ja elektriliini vahelise metsa raiumist.	 0 250 500 m katastriüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni Kavandatav õhuliin: kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) Hooned: Elu- või ühiskondlik hoone Kõrval- või tootmishoone Vare Vundament

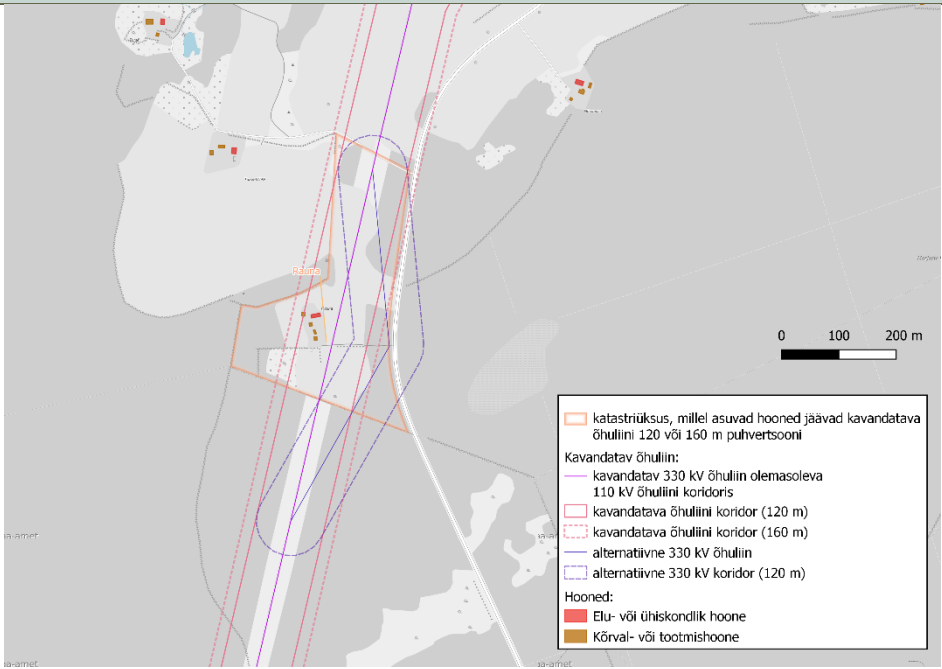
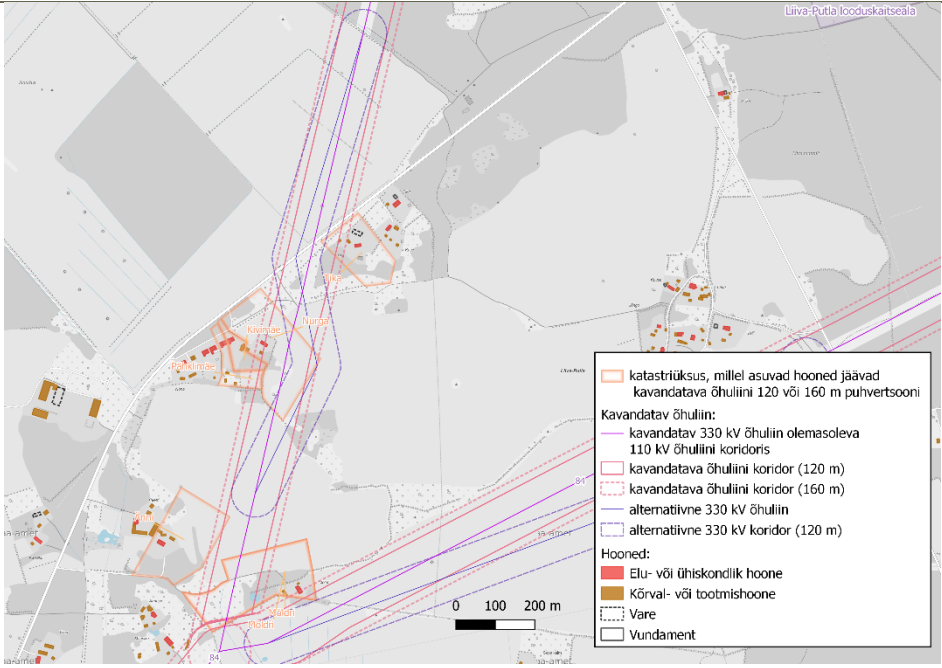
Kirjeldus	Skeem
Ohertse (40302:003:0301). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib kü lääneosa. 160 m laiuse liinikoridori puhul ulatuks see õuealale ja hooneteni. Vältida tuleb liinikoridori laiendamist ida suunas Teeääre (40301:001:0417) on elamumaa sihtotstarbega kü, kuid ehitusõigust sellele ehitusloa või planeeringuga antud ei ole.	 0 100 200 m katastriüksus, mille asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni Kavandatav õhuliin: — kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris — kavandatava õhuliini koridor (120 m) — kavandatava õhuliini koridor (160 m) Hooned: ■ Elu- või ühiskondlik hoone ■ Kõrval- või tootmishoone □ Vundament

Pihla osavalla piires on hoonestatud katastriüksusi, mis ulatuvad 160 m laiusesse koridori, kokku 9 (Joonis 4-9). Neist kolmel juhul jäävad ka elu- või abihooned trassikoridori sisse (Tabel 4-13).



Joonis 4-9. Pihla osavallas olevad hoonestatud katastriüksused 160 m liinikoridoris alas (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-13. Hoonestatud katastriüksused Pihla osavallas

Kirjeldus	Skeem
Rauna (59201:001:0459). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib katastriüksust sh ulatub kaitsevöönd õue-alale. Kaitsevööndi laiendamisel ulatuks see elu- ja abihoonetele. Võimalik on nihutada trassikoridori ida suunas.	 0 100 200 m katastriüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni Kavandatav õhuliin: — kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) — alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV koridor (120 m) Hooned: ■ Elu- või ühiskondlik hoone ■ Kõrval- või tootmishoone
Nurga (59201:001:0010). Olemasolev 110 kV elektriliin ja selle kaitsevöönd läbib katastriüksust. Kaitsevööndi laiendamisel ulatuks see elu- ja abihoonetele. Võimalik on nihutada trassikoridori ida suunas.	 0 100 200 m katastriüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni Kavandatav õhuliin: — kavandatav 330 kV õhuliin olemasoleva 110 kV õhuliini koridoris kavandatava õhuliini koridor (120 m) kavandatava õhuliini koridor (160 m) — alternatiivne 330 kV õhuliin alternatiivne 330 kV koridor (120 m) Hooned: ■ Elu- või ühiskondlik hoone ■ Kõrval- või tootmishoone Vare Vundament

4.2.4. Koimla – Läätsa

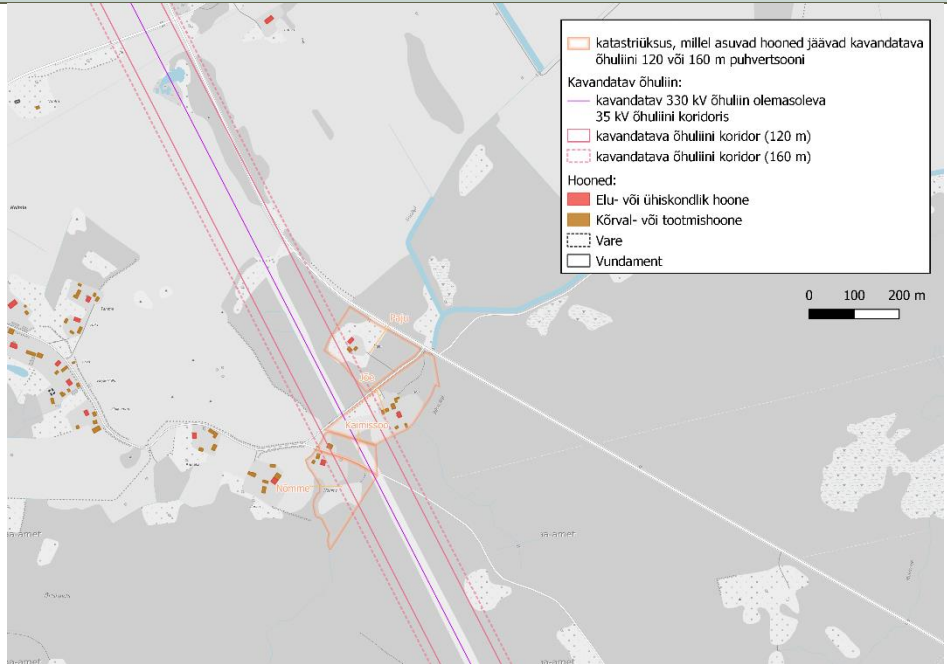
Koimla – Läätsa võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jääb kokku 10 hoonestatud katastriüksust (Joonis 4-10). Neist kuuel juhul jäävad 160 m laiusesse koridori ka elu- või abihooned (Tabel 4-14,

Tabel 4-15).

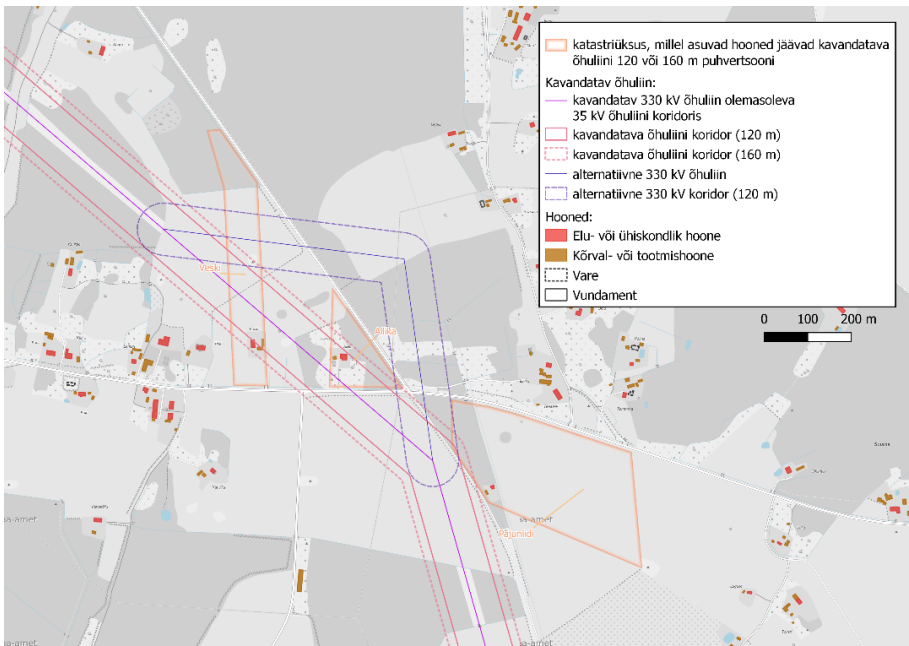
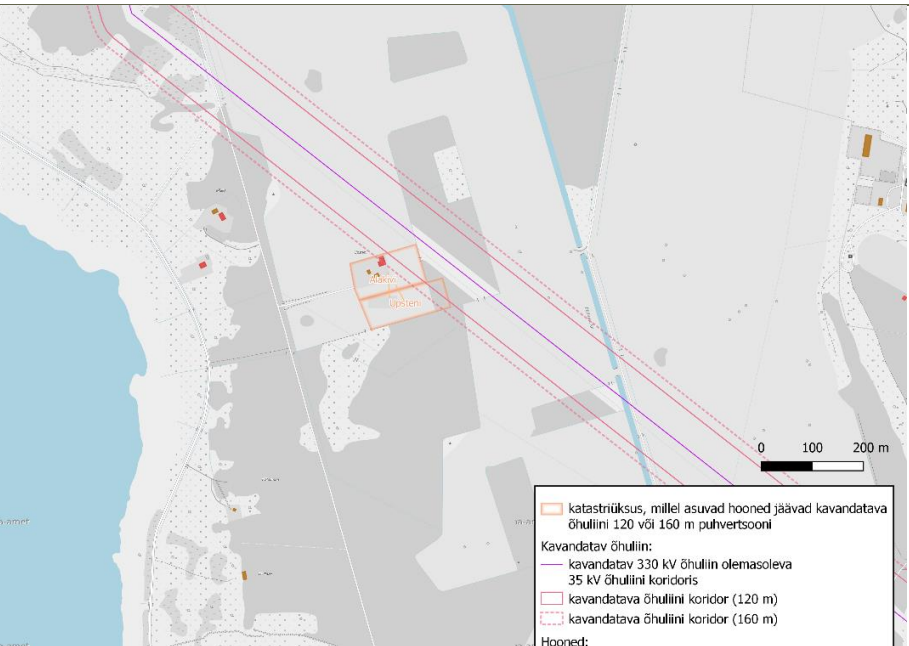


Joonis 4-10. Lümada ja Salme osavallas olevad hoonestatud katastriüksused 160 m liinikoridoris alas (alus ja andmed: Maa-amet)

Tabel 4-14. Hoonestatud katastriüksused Lümada osavallas

Kirjeldus	Skeem
Kaimissoo (44001:004:0723). Olemasolev 35 kV liin läbib katastriüksust. 160 m laiuse liinikoridori puhul hõlmaks see kogu katastriüksuse. Kaimissoo on maatulundusmaa sihtotstarbega ja ehtisregistri andmetel sellel hooneid ei ole. Põhikaardi kohaselt on kü-l üks abihoone. Nõmme (44001:004:0006), Paju (44001:004:0089) ja Jõe (44001:004:0051). 160 m laiuse liinikoridori puhul ulatuks see katastriüksuste õuealadele ja hooneteni. 120 m laiuse liinikoridori puhul mitte. Oluline on säilitada mets õuealade ja elektriliini vahel.	 Legend: - katastriüksus, millel asuvad hooned jäävad kavandatava õhuliini 120 või 160 m puhvertsooni - Kavandatav õhuliin: - kavandatav 330 kV õhuliini olemasoleva 35 kV õhuliini koridoris - kavandatava õhuliini koridor (120 m) - kavandatava õhuliini koridor (160 m) - Hooned: - Elu- või ühiskondlik hoone - Kõrval- või tootmishoone - Vare - Vundament Scale: 0 100 200 m

Tabel 4-15. Hoonestatud katastriüksused Salme osavallas

Kirjeldus	Skeem
Veski (72101:001:0458) ja Allika (72101:001:0492). Olemasolev 35 kV ja selle katisevöönd läbivad katastriüksusi. 120 ja 160 m laiuse liinikoridori puhul ulatuks see õuealadele ja hoonetele. Vajalik on liinikoridor viia õuealadest ja hoonetest mööda. Pajuniidi (72101:001:0540). Ei olemasolev 35 kV elektriliin ega ka laiendatav liinikoridor Pajuniidi kü õuealale ei ulatu, kuid säilitada tuleb mets Pajunii õueala ja elektriliini vahel.	
Upsteni (71401:001:2406). Olemasoleva 35 kV elektriliini katisevöönd ulatub katastriüksusele. 120 m laiune liinikoridor ulatuks õuealale ja 160 m laiune liinikoridor eluhoonele. Alakivi (72101:002:0763) kü sihtotstarve on elamumaa, kuid ehitisregistri andmetel on sellele rajatud 50 kV päikesepark.	

4.3. Kultuurimälestised

Kõik võimalikes liinikoridorides paiknevad kultuurimälestised, v.a ajaloomälestiseks oleva Kahtla kalmistu, on arheoloogiamälestised. Arheoloogiamälestis on inimtegevuse säile, asi või nende

kogum ja muud jäljed, mis on kultuurmaastiku ajalise mitmekihilisuse näitajad ja mis annavad teaduslikku informatsiooni inimkonna ajaloo ning inimese suhte kohta looduskeskkonnaga. Arheoloogiamälestise oluline osa on arheoloogiline kultuurkiht.

Arheoloogiamälestised on kinnismälestised, millel on üldjuhul 50 m laiune kaitsevöönd. Muinsuskaitseseaduse § 14 kohaselt on kaitsevööndi eesmärk tagada:

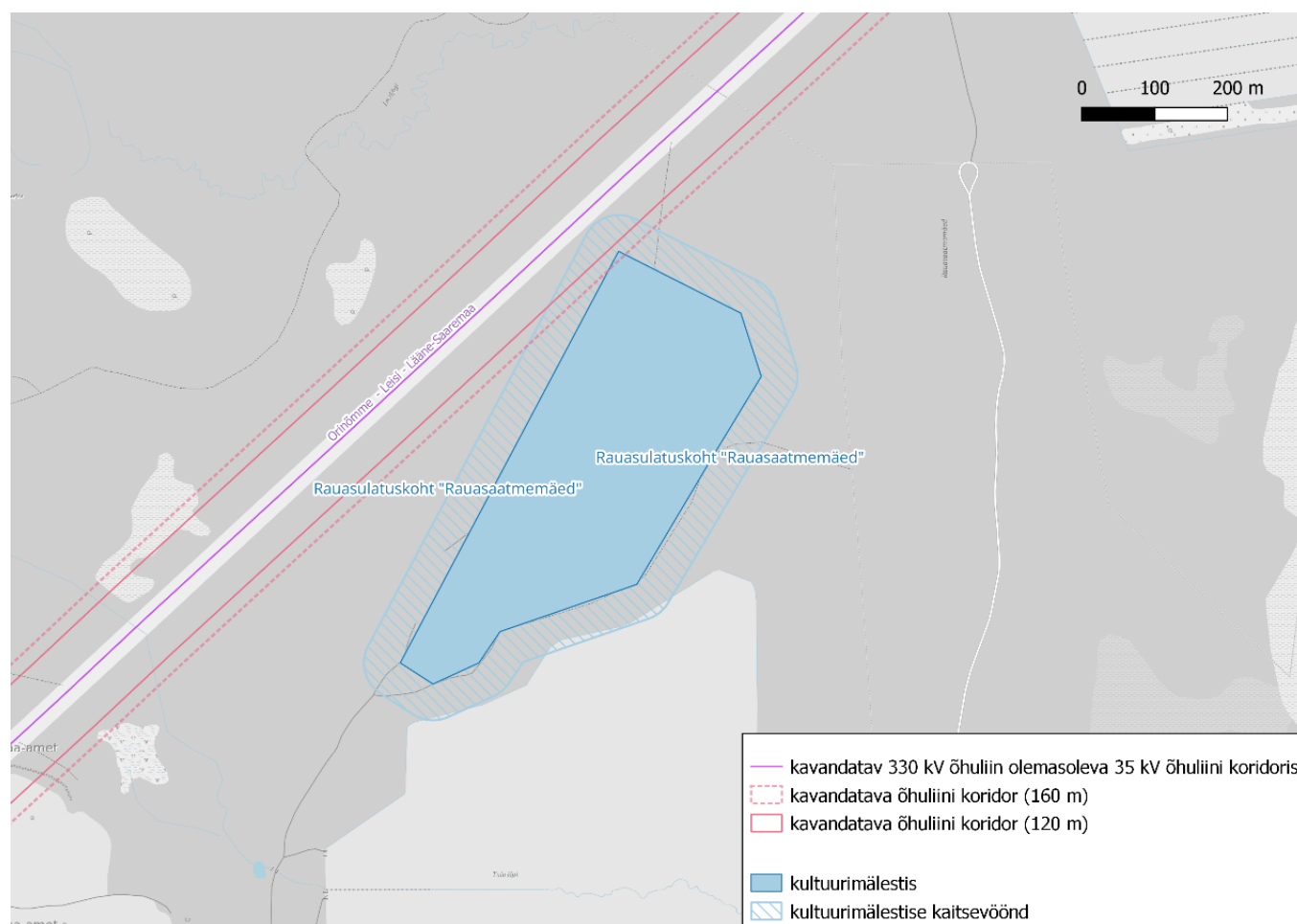
- 1) kinnismälestise säilimine sobivas ja toetavas keskkonnas ning seda ümbritsevate mälestisega seotud kultuuriväärtuslike objektide ja elementide säilimine;
- 2) kinnismälestise vaadeldavus ja mälestiselt avanevate algupäraste vaadete säilimine;
- 3) kinnismälestist ümbritseva arheoloogilise kultuurkihi säilimine.

Kaitsevööndis ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustusliku ehitise ehitamine ning olemasoleva ehitise ümberehitamine, laiendamine, välisilme muutmine ja lammutamine tuleb kooskõlastada muinsuskaitseametiga.

4.3.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa

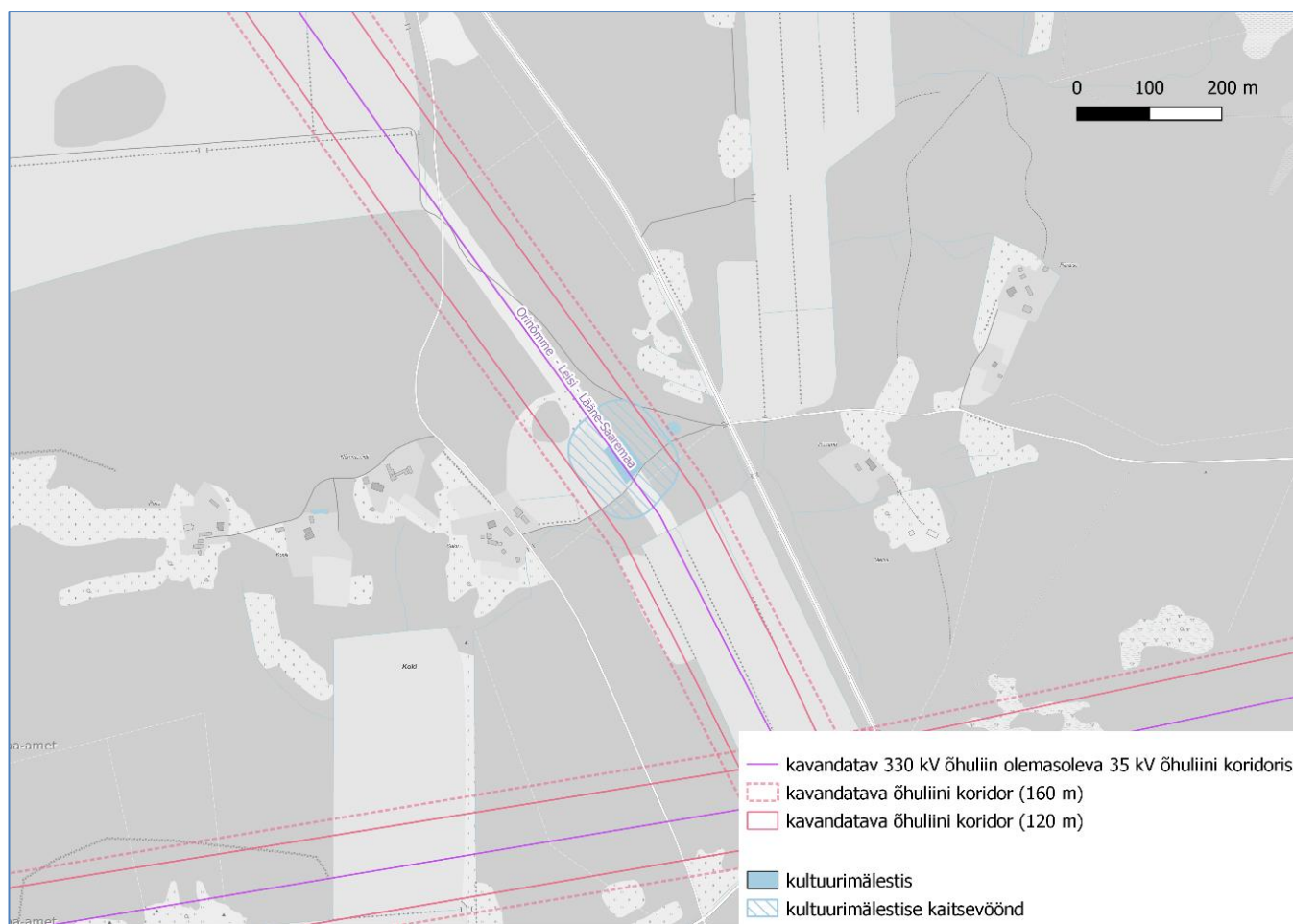
Võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jäävad osaliselt või tervikuna järgmised arheoloogiamälestised:

1. Rauasulatuskoht „Rauasaatmemäed“ (reg nr 12548) jääb väikeses osas ning selle kaitsevöönd osaliselt võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori (Joonis 4-11). Tuiu külas asuvad Rauasaatmemäed kujutavad endist muistseid šlakikuhelikke, mis asuvad Tuiu külas kõige idapoolsemast Kopli talust põhja-kirdesse jäävas metsas olevail madalail männimetsaga kattunud luidetel. Kokku on teada 6 šlakikuhajtist 1,7 km pikkusel maa-alal. Šlakikuhelikud on korrapäratult ümara kontuuriga kuhjatised, mille läbimõõt jääb vahemikku 6-15 m ja kõrgus kuni 1 m.



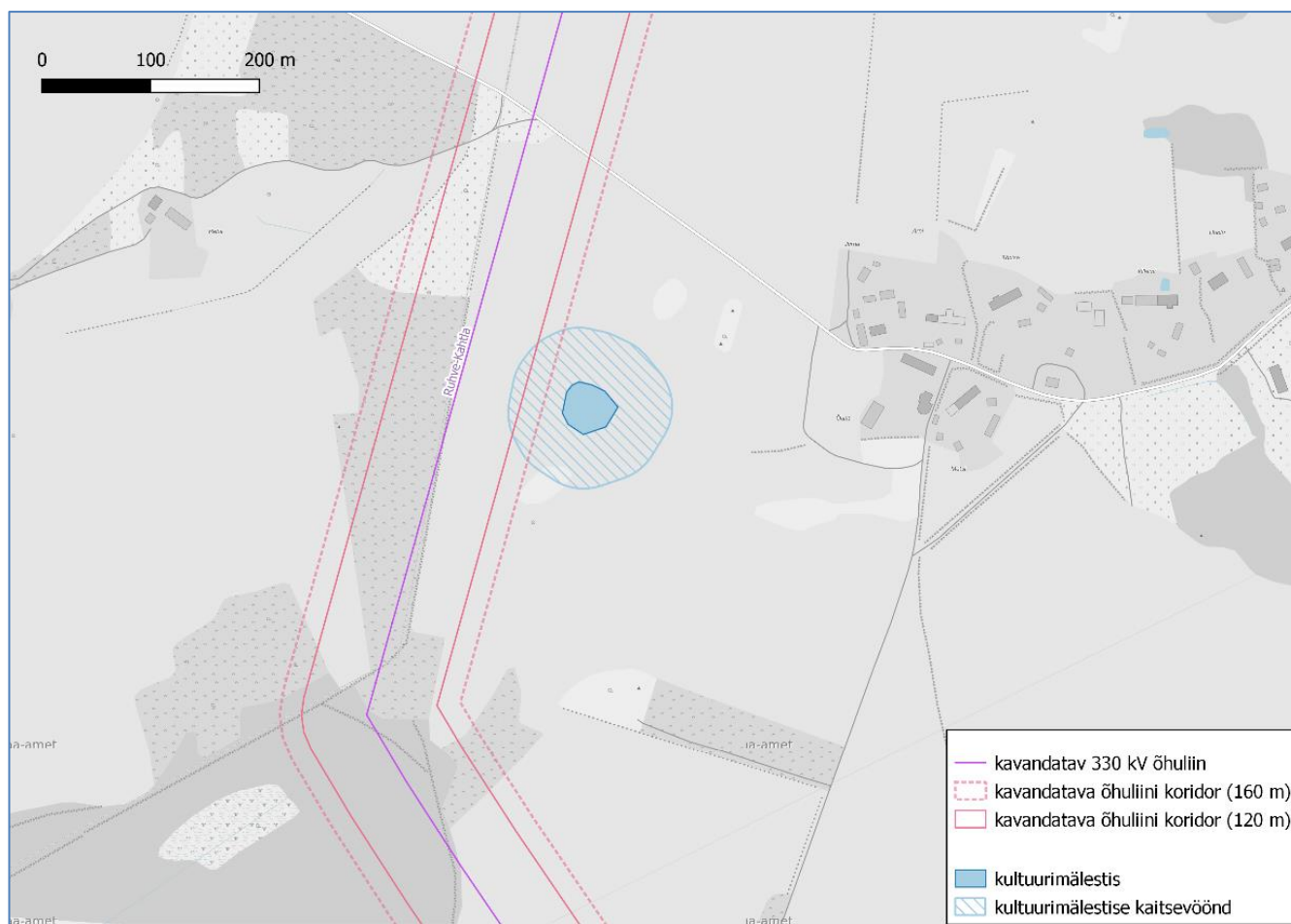
Joonis 4-11. Kultuurimälestis "Rauasaatmemäed"

2. Kiviaja kalme (reg nr 12489) Koki külas jääb tervikuna olemasoleva 35 kV elektriliini ja selle kaitsevööndi alla (Joonis 4-12). Kivikalme kaitsevöönd jääb tervikuna võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori.



Joonis 4-12. Kultuurimälestis Koki külas (alus: Maa-amet)

3. 14 kivikalmet Kalli ja Tõnija külas (reg nr-d: 12682, 12695, 12694, 12696, 12685, 12684, 12683, 12686, 12693, 12687, 12692, 12691, 12688, 12700) ja nende kaitsevööndid (Joonis 4-13).

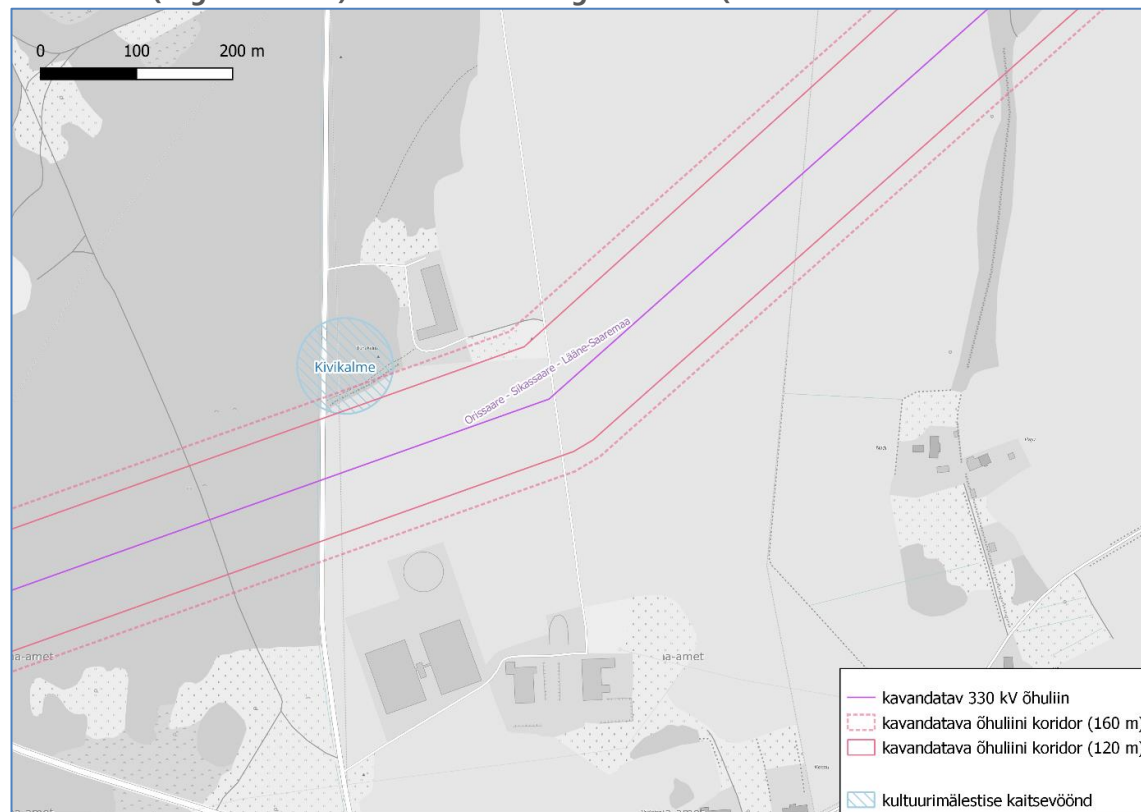


Joonis 4-14. Kultuurimälestis Randvere külas (alus: Maa-amet)

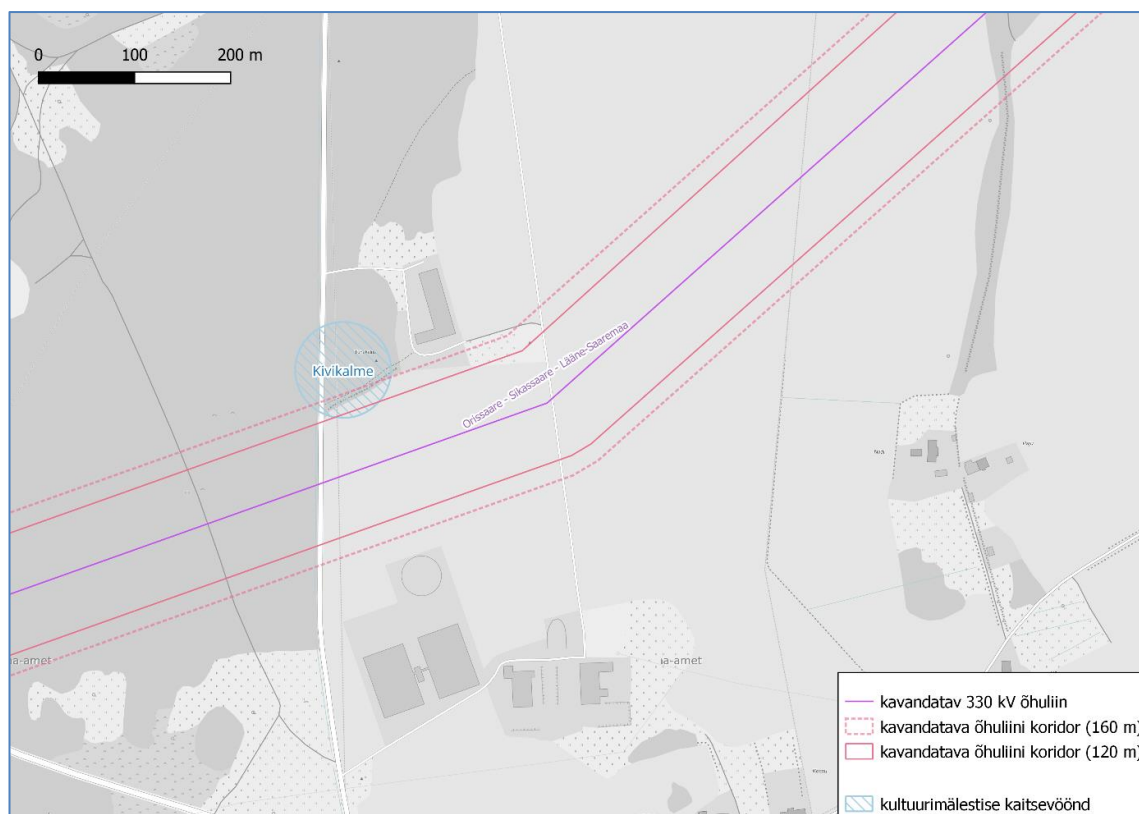
4.3.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa

Võimalikku 160 m laiusesse liinikoridori jääb osaliselt arheoloogiamälestist:

Kivikalme (reg nr 12406) kaitsevöönd Kogula külas (

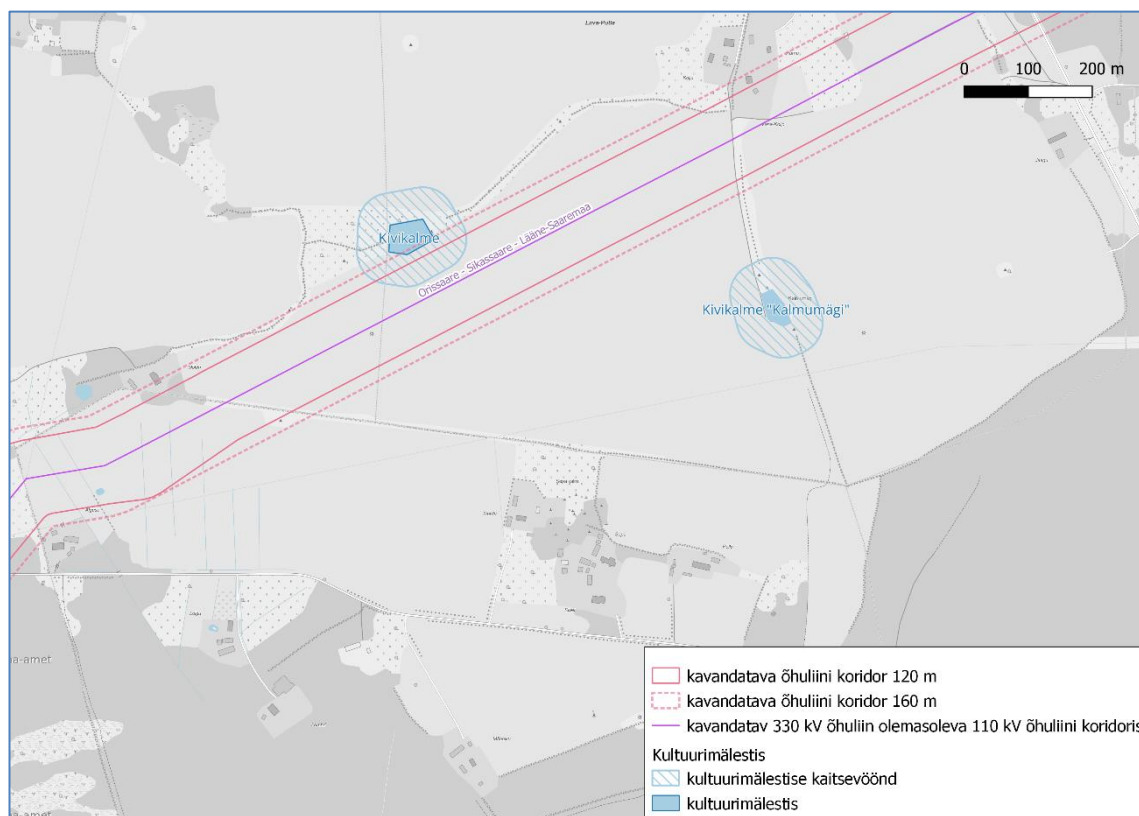


1. Joonis 4-15). Tegemist on ligikaudu 80 m pikkuse, 30-40 m laiuse ning 1 m kõrguse kivikalmega. Praeguseks on kalme pind sammaldunud ning kalmel kasvavad kadakad.



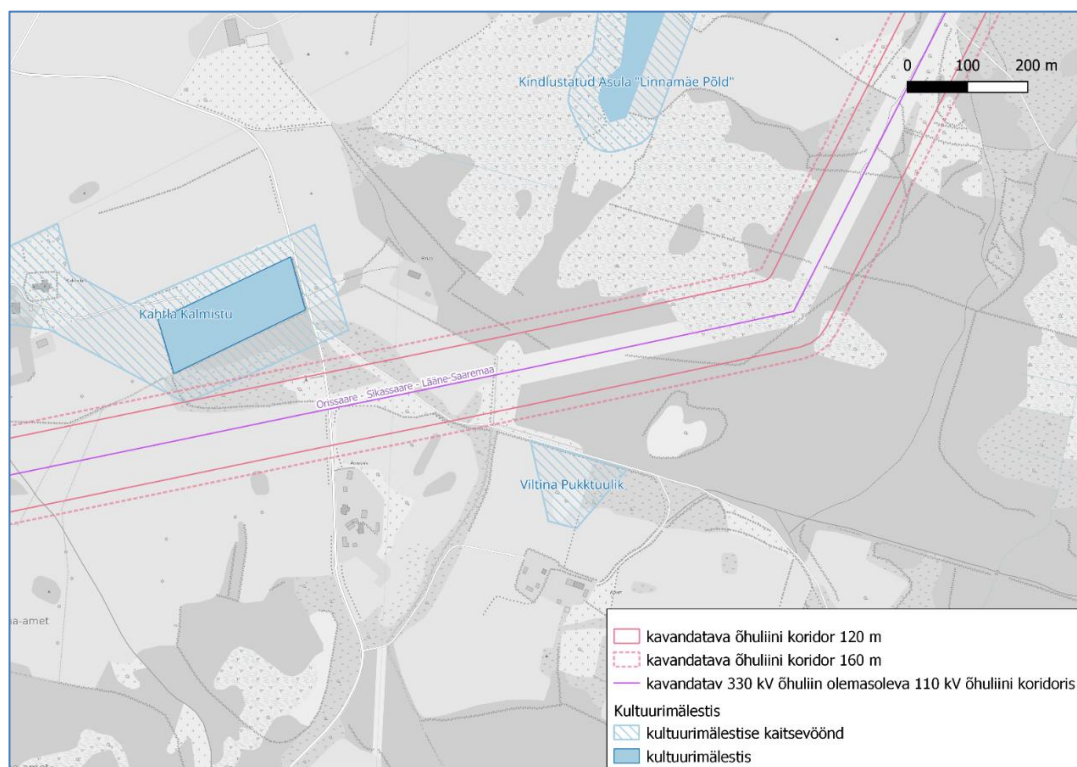
Joonis 4-15. Kultuurimälestis Kogula külas (alus: Maa-amet)

2. Kivikalme (reg nr 12606) ja selle kaitsevöönd Liiva-Putla külas (Joonis 4-16).



Joonis 4-16. Kultuurimälestis Liiva-Putla külas (alus: Maa-amet)

3. Kahtla kalmistu kaitsevöönd väikeses ulatuses (Joonis 4-17).

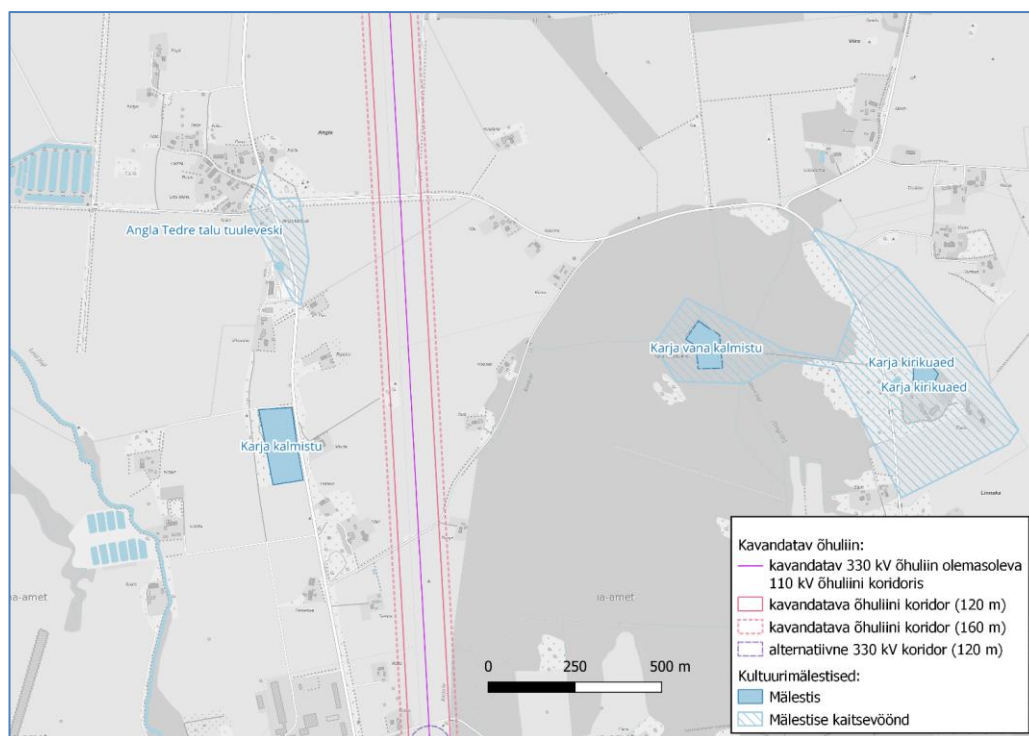


Joonis 4-17. Kultuurimälestis Kahtla külas (alus: Maa-amet)

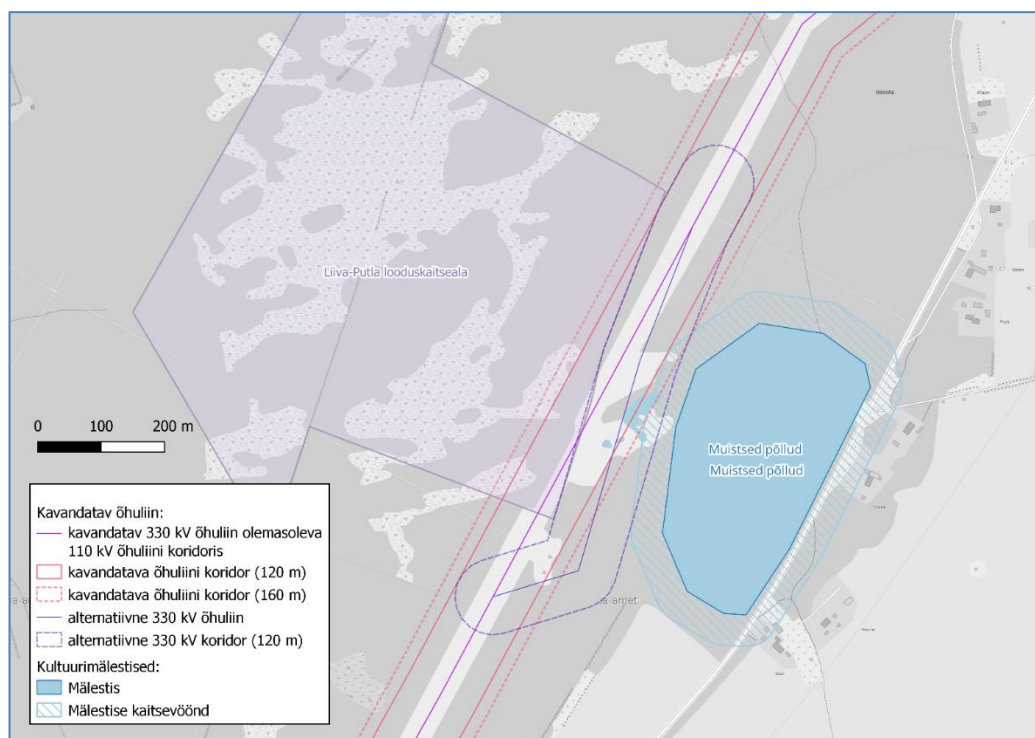
4.3.3. Leisi – Saue-Putla

Olemasoleva 110 kV liinikoridori laiendamisel 160 m-ni sellesse otseselt ükski kultuurimälestis ei jää. Siiski tuleb tähele panna, et trass läbib Angla küla, kus möödub Vilidu on üks viiest tuulikust koosnevast Angla küla tuulikuterühmast ligikaudu 300 m kauguselt. Angla tuulikuterühma kuuluvad: Vilidu talu pukktuulik (reg nr 20898), Viite talu pukktuulik (20897), Tedre talu tuuleveski (20896), Reinu talu pukktuulik (20895) ja Laose talu pukktuulik (20894). Tuulikuterühmal on ühine kaitsevöönd (Joonis 4-18). Terve tuulikuterühm asub otse maantee ääres ja on igast küljest hästi vaadeldav. Samas piirkonnas on ka teisi mälestisi, nagu Karja kirik ja kirikuaed ning Karja kalmistu.

Arheoloogiamälestise Muistsed põllud (reg nr 12597) kaitsevöönd jääks osaliselt võimaliku 330 kv liini kaitsevööndisse juhul, kui on vajalik Liiva-Putla looduskaitsealast mööduda (Joonis 4-19).



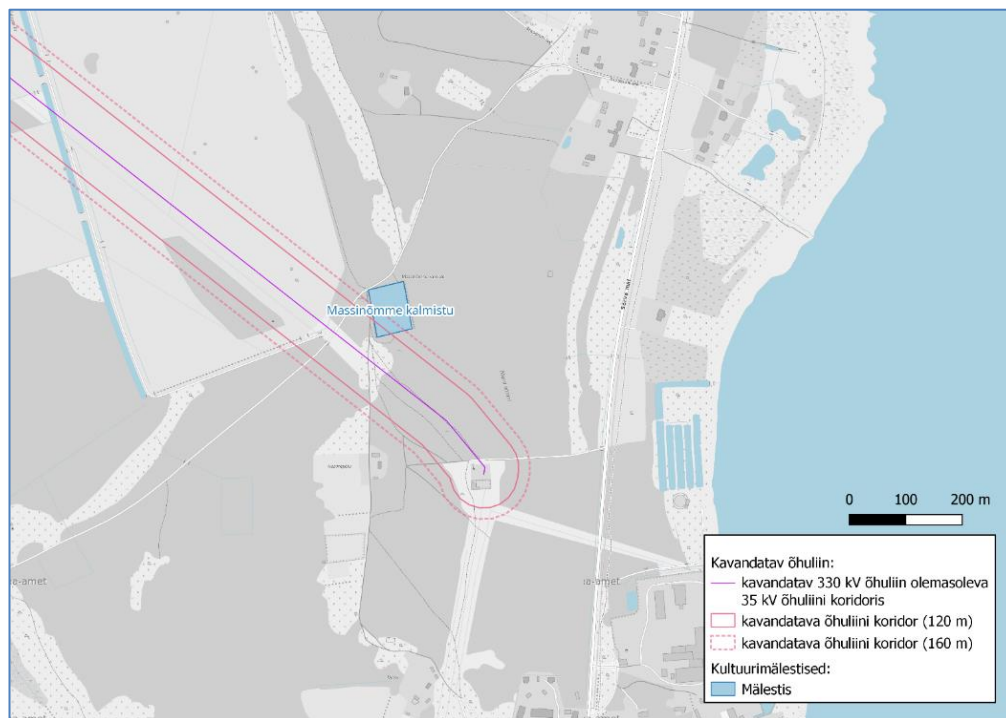
Joonis 4-18. Kultuurimälestised Angla ja Karja külas



Joonis 4-19. Kultuurimälestis Muistsed põllud

4.3.4. Koimla – Läätsa

120 ja 160 m liinikoridor kattub osaliselt kultuurimälestisega Massinõmme kalmistu (reg nr 4168) (Joonis 4-20).



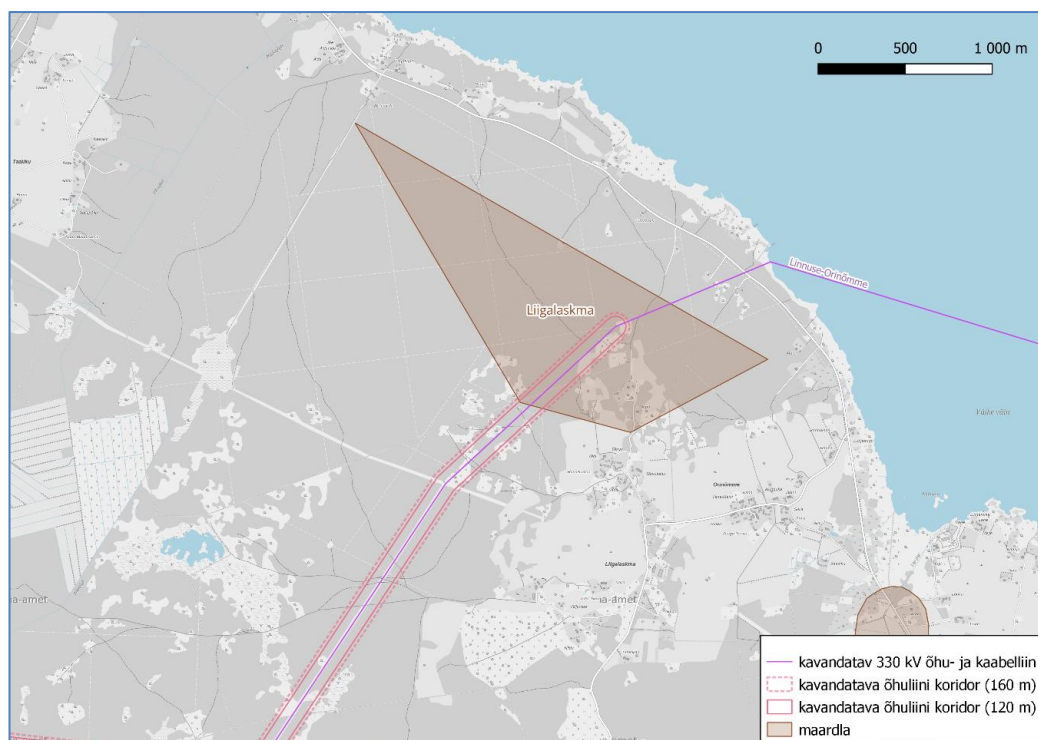
Joonis 4-20. Kultuurimälestis Massinõmme kalmistu

4.4. Maardlad

4.4.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa

Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa liinikoridor kattub Liigalaskma dolokivi maardlaga (registrikaart 667) u 1000 m ulatuses (Joonis 4-21). Maardlas on aktiivne reservvaru 14 458,0 tuh m³, ühtki kaevandamisluba ega -taotlust välja antud ei ole¹⁵.

¹⁵ Maavarade koondbilanss 2021, Maa-amet.



Joonis 4-21. Liigalaskma maardla Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa trassil (alus ja andmed: Maa-amet)

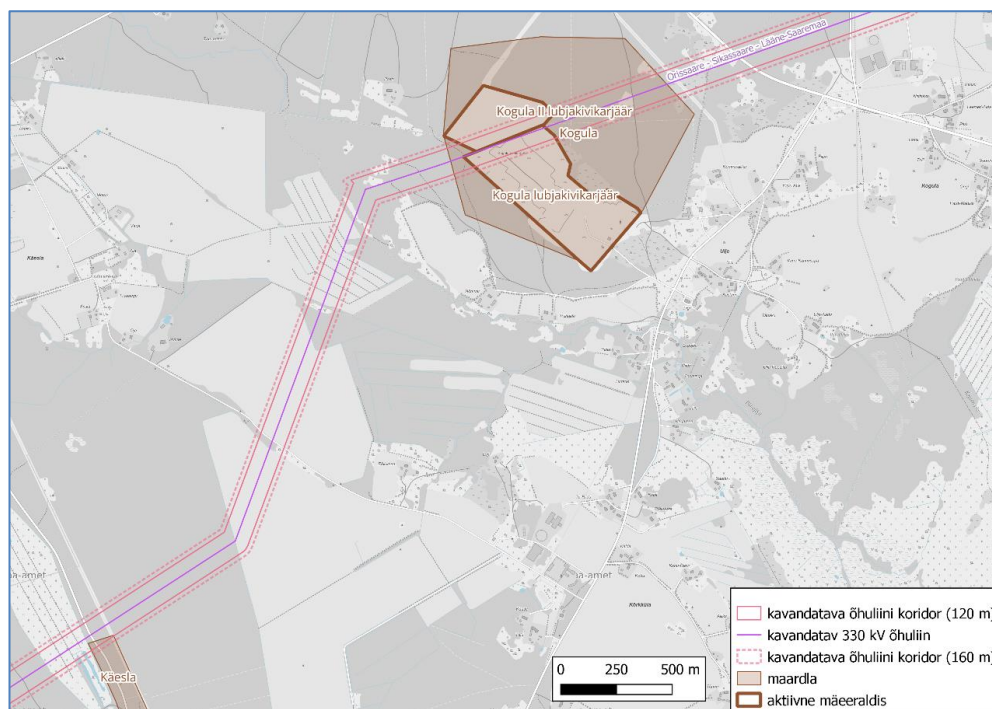
4.4.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa

Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa 160 m liinikoridor kulgeb üle kahe maardla. Kogula lubjakivimaardlaga (registrikaart 80) on kattuvus 1030 m ulatuses ja üle selles olevate mäeeraldistega 383 m ulatuses (Joonis 4-22). Maardlas on aktiivne tarbevaru 1503,1 tuh m³ ja reservvaru 5 448,0 tuh m³.¹⁶ Maardlas on kaks kehtivat kaevandamisluba/aktiivset mäeeraldist:

1. Kogula lubjakivikarjäär, mäeeraldis 21,21 ha, loa omaja AS Level, luba kehtib kuni 19.02.2030.
2. Kogula II lubjakivikarjäär, mäeeraldis 8,14 ha, loa omaja VALICECAR OÜ, luba kehtib kuni 22.01.2032.

Käesla kruusamaardlaga (registrikaart 497) on kattuvus 118 m ulatuses (Joonis 4-22). Käesla maardlas 94 tuh m³ tarbevaru, kehtivaid kaevandamislubasid ega -taotlusi ei ole.

¹⁶ Maavarade koondbilanss 2021, Maa-amet.



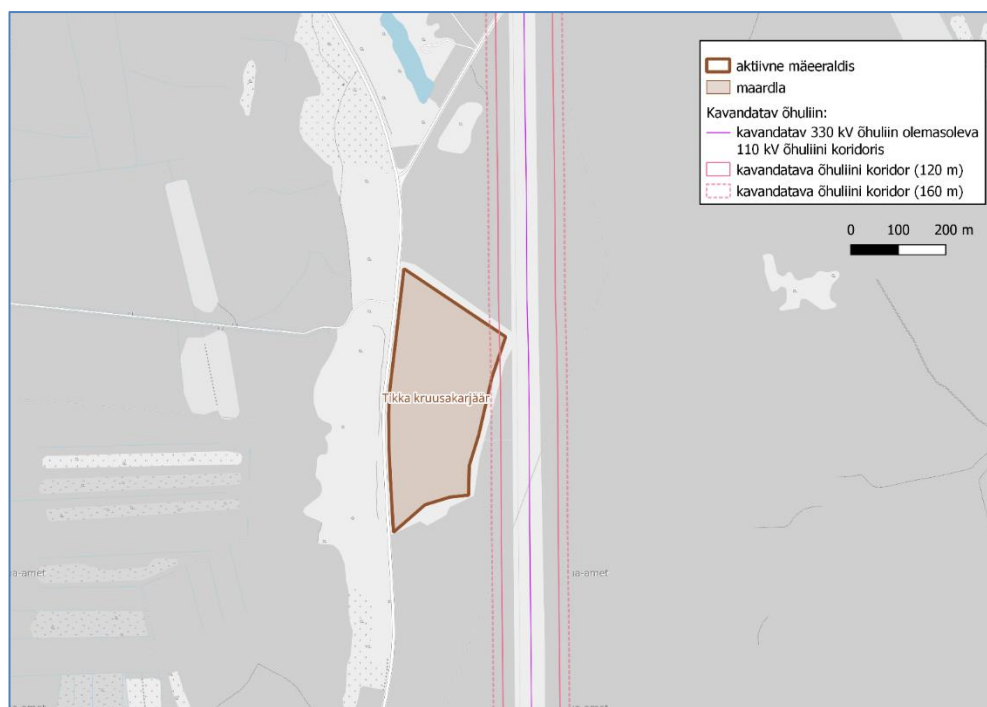
Joonis 4-22. Maardlad Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa trassil (alus: Maa-amet)

4.4.3. Leisi – Saue-Putla

Leisi – Saue-Putla 120 ja 160 m laiusesse liinikoridori jääb väikeses osas Tikka kruusamaardla (registrikaart 798) koos samades piirides oleva Tikka kruusakarjääriga (Joonis 4-23). Tikka kruusamaardla aktiivne varu oli 2021. aasta lõpu seisuga 143,5 tuh m³¹⁷, ja kaevandamisloa omaja on AS Level, luba kehtib kuni 10.09.2036¹⁸.

¹⁷ Maavarade koondbilanss 2021, Maa-amet.

¹⁸ Keskkonnaotsuste infosüsteem Kotkas



Joonis 4-23. Tikka kruusamaardla ja kruusakarjäär Leisi-Saue-Putla trassil

4.4.4. Koimla – Läätsa

Koimla – Läätsa trassikoridori maardlaid ei jää.

4.5. Kaitstavad loodusobjektid

4.5.1. Orinõmme – Leisi - Lääne-Saaremaa

Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa alternatiivi puhul jäävad 160 m laiusesse liinikoridori või on selle vahetus läheduses järgmised kaitstavad loodusobjektid.

Nihatu hoiuala

Olemasoleva Orisaare - Leisi 110 kV õhuliini kaitsevöönd piirneb Nihatu hoiuala (KLO2000218) Roobaka külas asuva lahustükiga (Joonis 4-24). Lahustükil ei ole ühtki hoiula kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpi. Vastavalt LKS-i § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna Nihatu hoiuala kuulub loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis mõju hindamine läbi viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 4.5.3.

Viidumäe looduskaitseala

Olemasolev 35 kV õhuliin kulgeb Viidumäe looduskaitseala (KLO1000438) Vedruka raba sihtkaitsevööndist mööda lähimas punktis 67 m kaugusel (Joonis 4-26). 160 m laiuse liinikoridori

puhul ulatuks see maksimaalselt 12 m laiuses sihtkaitsevööndisse ja selles olevale elupaigatüübile 9010*. Võimaliku 120 m laiuse liinikoridori puhul kokkupuudet ei ole.

Vedruka raba sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina. Sihtkaitsevööndis on keelatud muuhulgas majandustegevus ja uute ehitiste püstitamine. Seega sihtkaitsevööndisse õhuliini kaitsevööndi rajamine on välistatud ning selle vältimiseks tuleb liinikoridor kavandada väljapoole Viidumäe looduskaitseala piire.

Kuna Vedruka raba sihtkaitsevöönd kuulub Vedruka raba loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis mõju hindamine on lisaks läbi viidud Natura eelhindamise vormis, ptk 4.5.3.

Püsielupaigad

Püsielupaik on väljaspool kaitseala või selle piiranguvööndis asuv piiritletud ja erinõuete kohaselt kasutatav kaitsealuse looma sigimisalad või muu perioodilise koondumise paik. I kategooria kaitsealuste liikide püsielupaikades kehtib üldjuhul sihtkaitsevööndi kaitsekord st, et keelatud on majandustegevus sh õhuliini või selle kaitsevööndi rajamine.

Kavandatav Roobaka kanakulli püsielupaik (PLO1001440) piirneb olemasoleva Orissaare-Leisi 110 kV õhuliini kaitsevööndiga 278 m pikkuses (Joonis 4-24). Kanakull (*Accipiter gentilis*) on II kaitsekategooriasse kuuluva liik. Juhul, kui valitakse püsielupaigaga piirnev liinikoridor, on vajalik kaitsevööndit laiendada kavandatava püsielupaiga piirides u 15 m laiuses. Kaitsevööndis võib olla vajalik metsa raadamine. Eeldatavalt on tegemist kavandatava püsielupaiga piiranguvööndiga, kus ehitiste püstitamine on keelatud. Püsielupaika on võimalik vältida liinikoridori nihutamisega või alternatiivse liinikoridori kavandamisega.

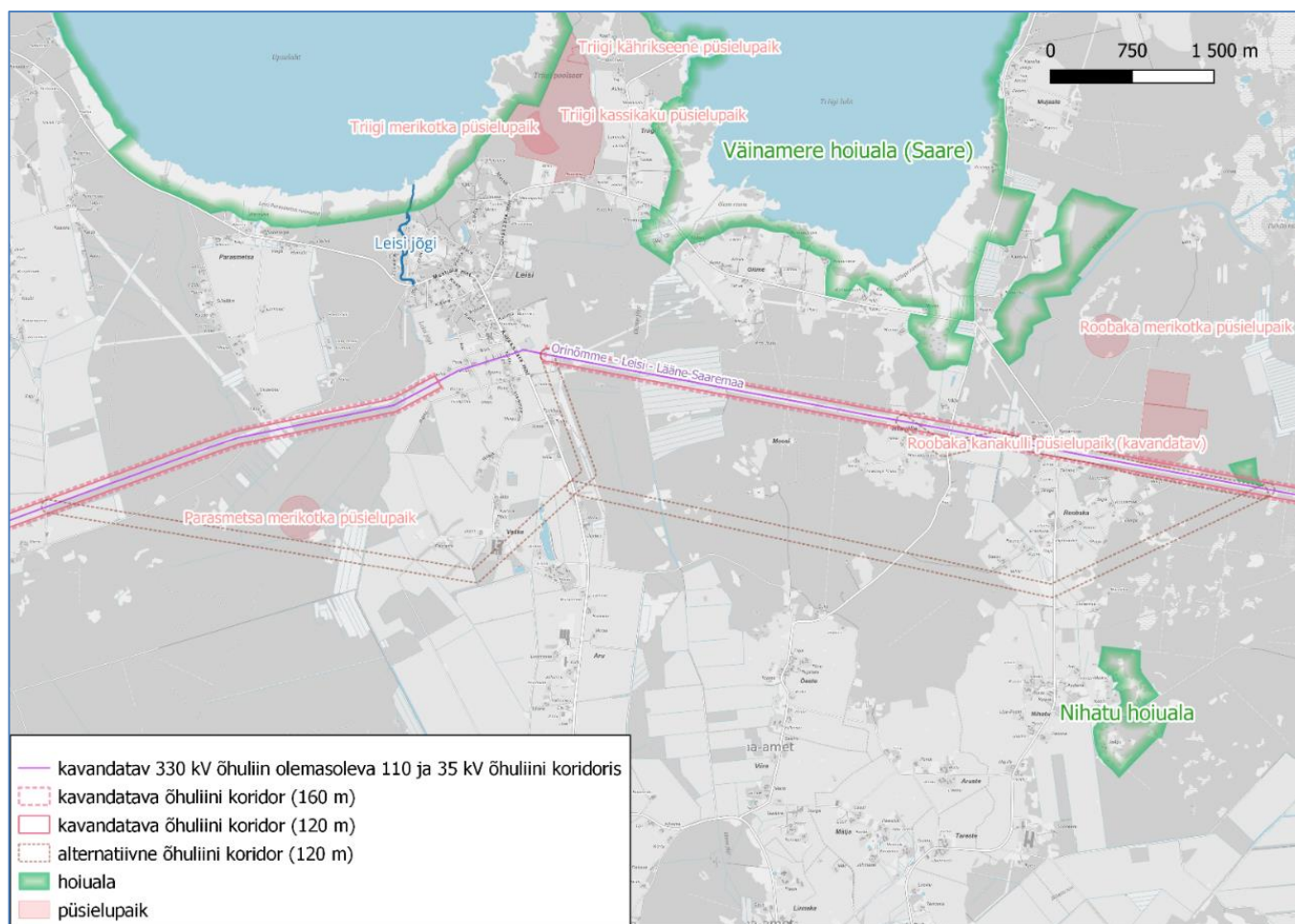
Parasmetsa merikotka püsielupaik (KLO3002698) jääb Leisi alevikust mööda minekuks kavandatud võimalikust alternatiivsest liinikoridorist lähimas punktis 10 m kaugusel (Joonis 4-24). Merikotkas on I kaitsekategooriasse kuuluv liik. EELIS-e andmetel on viimane vaatlus püsielupaigas tehtud 2022. aastal, kui tuvastati üks kotkapaar.

Võhma kalakotka püsielupaiga (KLO3001941) välispiir on lähimas kohas 40 m kaugusel 160 m laiusest liinikoridorist (Joonis 4-25). Kalakotkas on I kaitsekategooriasse kuuluv liik. EELIS-e andmetel on viimane vaatlus püsielupaigast 17.06.2019 märkega „pesa varisenud“.

Kudemis- ja elupaikade nimistusse kuuluvad jõed

Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa liinikoridor ületab kaht Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse (RT I, 27.06.2022, 11) kuuluvat jõge: Vesiku jõge (KLO3002600) (Joonis 4-26) ja Möldri jõge (KLO30025379) (Joonis 4-25). EELIS-e andmetel 2017. aastal läbi viidud uuringutes lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse esinemist nimetatud jõgedes ei tõestatud, küll leiti mõlemas jões jõesilmu.

Mõlemal juhul oleks tegemist olemasoleva 35 kV õhuliini koridori laiendamisega, millega võib kaasneda jõe kallaste raadamine. Jõgesid kudemis- ja elupaikadena kavandatav tegevus otseselt ei mõjuta.



Joonis 4-24. Kaitstavad loodusobjektid Orissaare - Leisi - Lääne-Saaremaa liinikoridoris

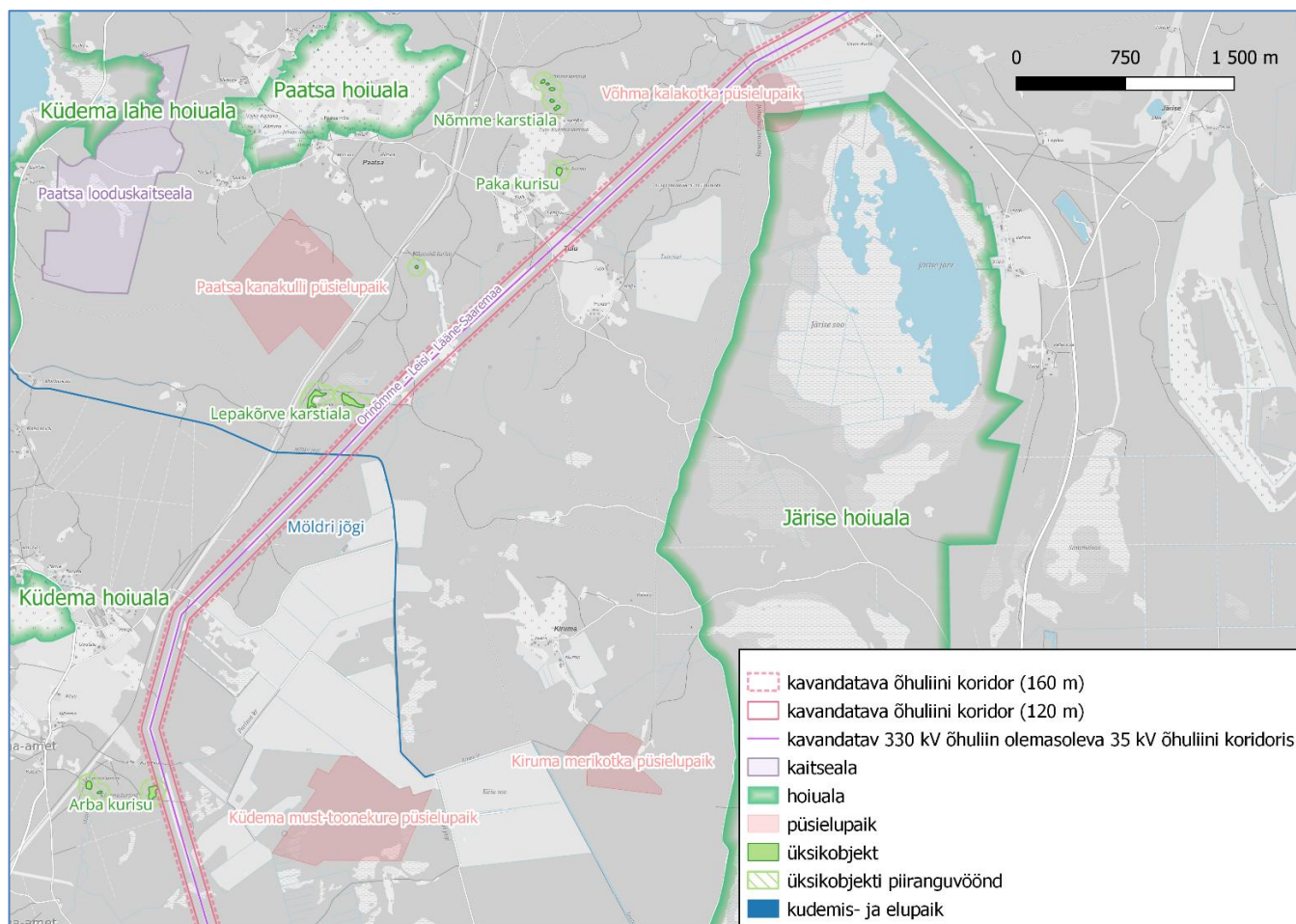
Kaitstavad looduse üksikobjektid

Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa liinikoridor olemasoleva 35 kV õhuliini trassil möödub kahest kaitstavast looduse üksikobjektist. Kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse-eeskirja (RTL 2003, 46, 678) kohaselt on üksikobjekti kahjustamine keelatud. Üksikobjekti piiranguvööndis on üksikobjekti valitseja igakordsel nõusolekul mh lubatud liinirajatiste rajamine.

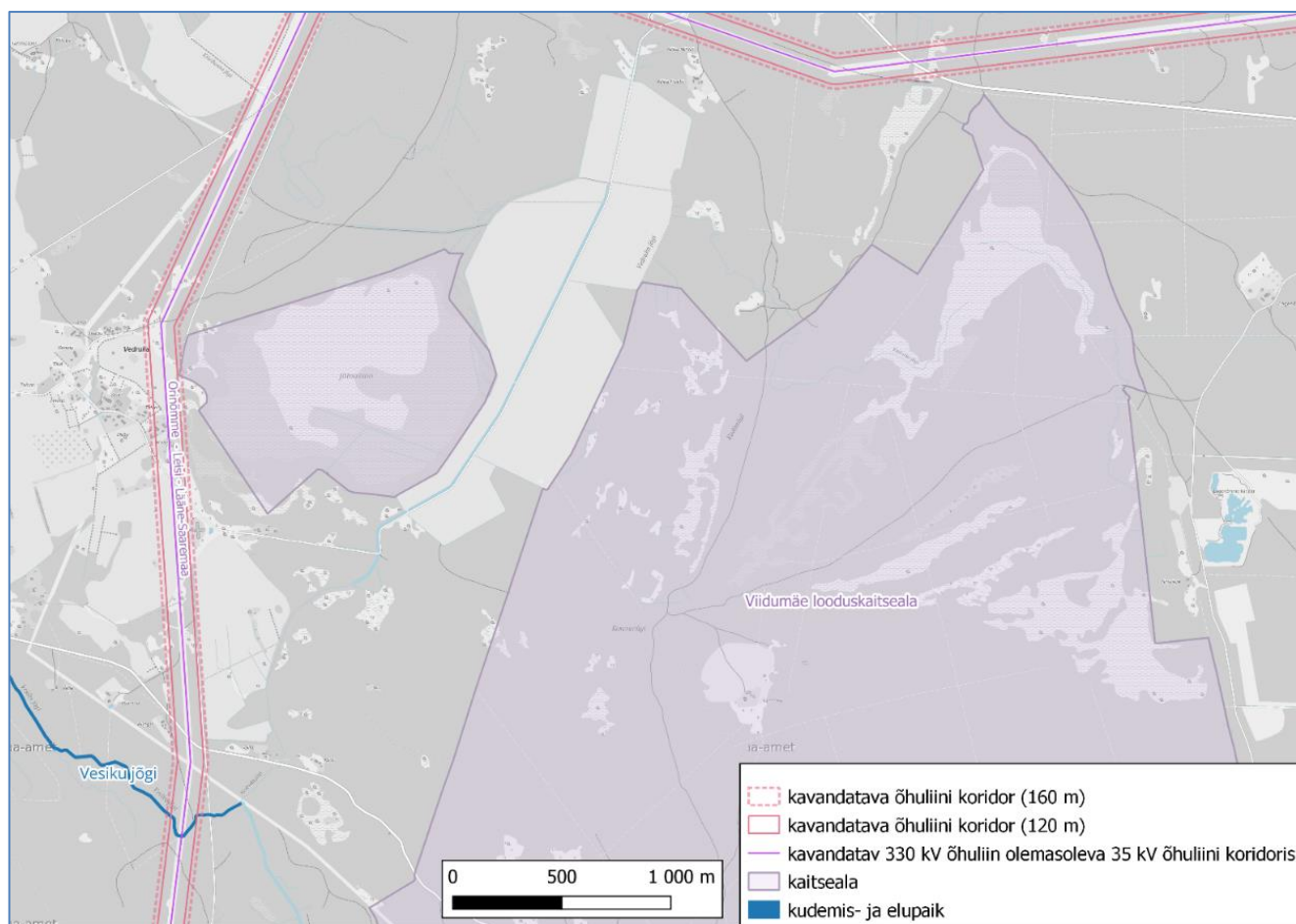
Arba kurisu (KLO4001301) ja selle piiranguvöönd kattub osaliselt nii 120 m kui 160 m laiuse liinikoridoriga (Joonis 4-25).

Lepakõrve karstiala (KLO4001304) piiranguvöönd kattub osaliselt nii 120 m kui 160 m laiuse liinikoridoriga (Joonis 4-25).

Õhuliini ja kaitsevööndi rajamisel võib olla vajalik raadamine piiranguvööndis. Mastide rajamist piiranguvööndisse saab vältida. Kaitstavaid looduse üksikobjekte kavandatava tegevus otseselt ei mõjuta.



Joonis 4-25. Kaitstavad loodusobjektid Orissaare - Leisi - Lääne-Saaremaa liinikoridoris (2)



Joonis 4-26. Kaitstavad loodusobjektid Orissaare - Leisi - Lääne-Saaremaa liinikoridoris (3)

Vääriselupaigad

Orinõmme-Leisi-Lääne-Saaremaa 120 ja/või 160 m laiuses liinikoridoris on 12 vääriselupaika (Tabel 4-16). Kui välja arvata VEP149086, on kõik vääriselupaigad riigimetsas.

Tabel 4-16. Vääriselupaigad Orinõmme-Leisi-Lääne-Saaremaa liinikoridoris

KKR kood	Tüüp	Omandivorm	Tingimused
VEP149086	Loometsad	Eramaa	Ei ole määratud
VEP205806	Männikud männisegametsad	ja Riigiomand	Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP206986	Männikud männisegametsad	ja Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP206990	Kuusikud kuusesegametsad	ja Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP207000	Männikud männisegametsad	ja Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP208937	Männikud männisegametsad	ja Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada

KKR kood	Tüüp	Omandivorm	Tingimused
VEP210981	Kuusikud ja kuusesegametsad	Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP209896	Männikud ja männisegametsad	Riigiomand	Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP206417	Laialehised metsad	Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP209764	Männikud ja männisegametsad	Riigiomand	Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP208949	Haavikud	Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP207185	Märgalade laialehised metsad	Riigiomand	Mitte kuivendada Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada

Kaitstavad liigid

I kategooria kaitstavatest liikidest esineb 160 m laiuses liinikoridoris *Buxbaumia viridis* (roheline hiidkupar) (KLO9401446 ja KLO9401662). II ja III kategooria kaitstavad liigid on toodud Tabel 4-17).

Tabel 4-17. II ja III kategooria kaitstavad liigid Orinõmme - Leisi - Lääne-Saaremaa liinikoridoris (andmed: EELIS)

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9341359, KLO9331927, KLO9301262, KLO9333831	<i>Cladium mariscus</i> (lääne-mõõkrohi)	III
KLO9329820, KLO9329829, KLO9329748	<i>Cypripedium calceolus</i> (kaunis kuldking)	II
KLO9331993	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (vööthuul-sõrmkäpp)	III
KLO9332264, KLO9344670, KLO9332202, KLO9333880, KLO9333935, KLO9332111, KLO9332251	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (kahnjaspunane sõrmkäpp)	III
KLO9331276, KLO9332325	<i>Dactylorhiza maculata</i> (kuradi-sõrmkäpp)	III
KLO9332406, KLO9332412	<i>Epipactis helleborine</i> (laialehine neuvaip)	III
KLO9301964, KLO9332612, KLO9332670, KLO9331650, KLO9331297, KLO9332602, KLO9344672, KLO9333952, KLO9331284, KLO9332506, KLO9332660	<i>Epipactis palustris</i> (soo-neuvaip)	III
KLO9334008, KLO9331313, KLO9302166, KLO9329825, KLO9332738, KLO9332821, KLO9331671, KLO9332817, KLO9332860	<i>Gymnadenia conopsea</i> (harilik käoraamat)	III
KLO9329780, KLO9329833	<i>Lathyrus niger</i> (must seahernes)	II
KLO9329828	<i>Malus sylvestris</i> (mets-õunapuu)	III

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9333025, KLO9333202, KLO9332998, KLO9331752, KLO9333033, KLO9331389, KLO9331360, KLO9333048, KLO9333300, KLO9334196, KLO9333281, KLO9332969, KLO9333016, KLO9333211, KLO9331325	Myrica gale (harilik porss)	III
KLO9346932, KLO9346914	Neottia nidus-avis (pruunikas pesajuur)	
KLO9333359	Ophrys insectifera (kärbesõis)	II
KLO9342984, KLO9334205	Pedicularis sceptrum-carolinum (kuninga-kuuskjalg)	II
KLO9333389	Platanthera bifolia (kahelehine käokeel)	III
KLO9333413	Platanthera chlorantha (rohekas käokeel)	III
KLO9338065	Ajuga pyramidalis (püramiid-akakapsas)	II
KLO9600291	Sparassis crispa (kährikseen)	II
KLO9700515	Lobaria pulmonaria (harilik kopsusamblik)	III
KLO9701880, KLO9701209	Megalaria grossa (suur nööpsamblik)	III
KLO9401276, KLO9401515, KLO9401892, KLO9401172	Neckera pennata (sulgjas õhik)	III
KLO9128118, KLO9119779	Accipiter gentilis (kanakull)	II
KLO9130670, KLO9129786, KLO9128288, KLO9116748	Buteo (hiireviu)	III
KLO9131204	Glaucidium passerinum (värbkakk)	III
KLO9117594	Grus (sookurg)	III
KLO9127456	Podiceps auritus (sarvikpütt)	II
KLO9200581	Coenonympha hero (vareskaera-aasasilmik)	III

Lisaks väärivad tähelepanu kolm II kategooria kaitsealuse liigi *Taxus baccata* (hariliku jugapuu) kasvukohta (KLO9311576, KLO9311577, KLO9338690) kavandatava trassi lähedal Tuu ja Võhma külades.

4.5.2. Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa

Orissaare – Sikassaare – Lääne-Saaremaa alternatiivi puhul jäävad 160 m laiusesse liinikoridori või on selle vahetus läheduses järgmised kaitstavad loodusobjektid.

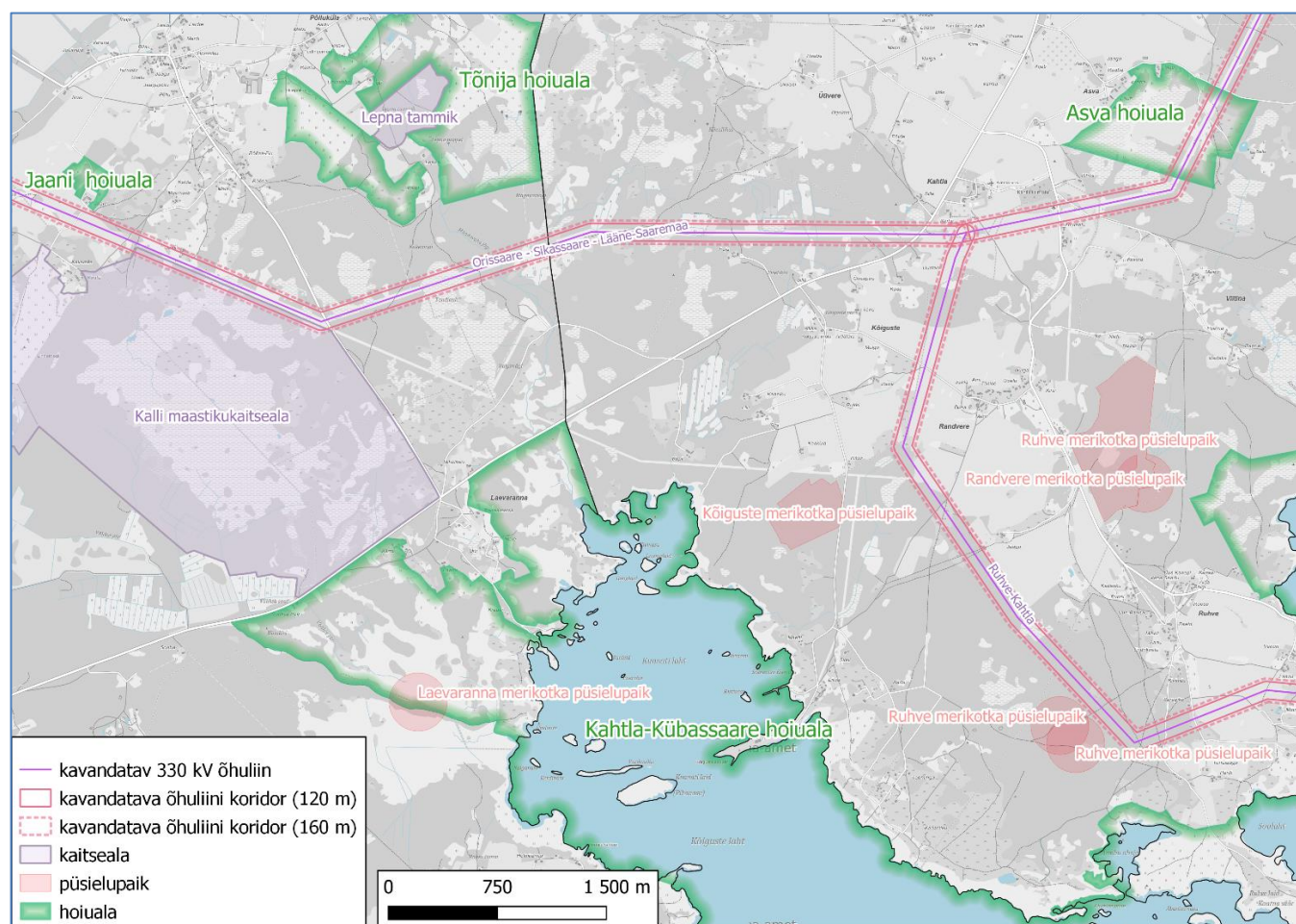
Asva hoiuala

Olemasolev 110 kV liinikoridor läbib Asva hoiuala (KLO2000207) 687 m ulatuses (Joonis 4-27). Vastavalt LKS-i § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit

kahjustavad tegevused. Kuna Asva hoiuala kuulub loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis on mõju hindamine läbi viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 4.5.3.

Kalli maastikukaitseala

Olemasoleva 110 kV liini kaitsevöönd piirneb Kalli maastikukaitseala (KLO1000596) Kallemäe piiranguvööndiga (Joonis 4-27). Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurimaastiku ilme säilitamine. Kaitse-eeskirja kohaselt on piiranguvööndis uute ehitiste püstitamine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Kuna Kalli maastikukaitseala kuulub Kalli soo loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis on mõju hindamine kaitse-eesmärgina nimetatud elupaikadele on läbi viidud Natura eelhindamise vormis, ptk 4.5.3.



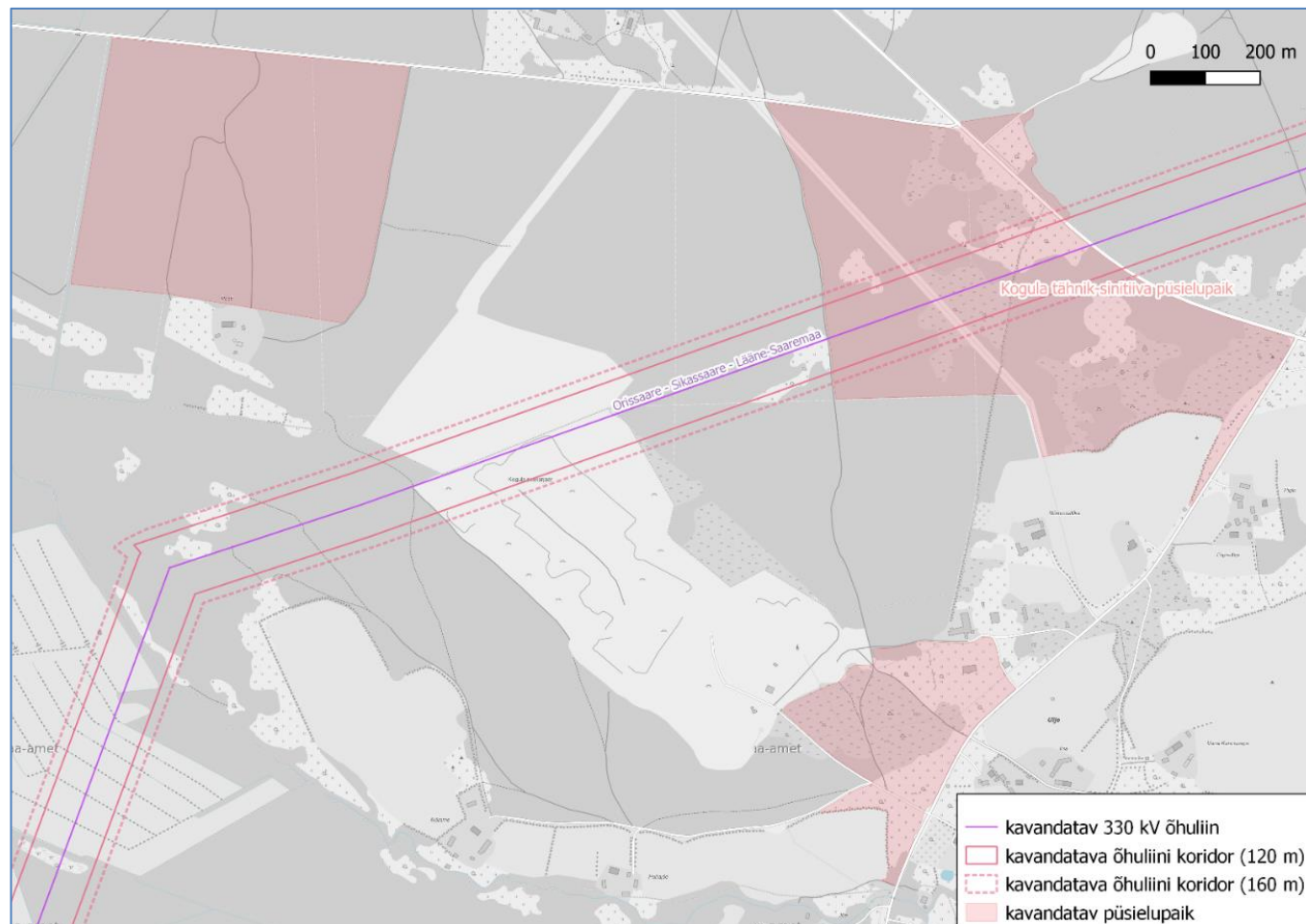
Joonis 4-27. Kaitse- ja hoiualad ning püsielupaigad Orissaare-Sikassaare-Lääne-Saaremaa liinikoridoris

Ruhve merikotka püsielupaik

Ruhve merikotka püsielupaik (KLO3001627, KLO3001438) asub Orissaare-Sikassaare-Lääne-Saaremaa alternatiivi all-alternatiiviks oleva Ruhve-Sikassaare – Lääne-Saaremaa liinikoridori vahetus läheduses (Joonis 4-27). EELIS-es on viimane märgitud püsielupaikade kohta 2015. aastast, kui on märgitud, et tegemist on ühe paari kahe pesaga.

Kavandatav Kogula tähnik-sinitiiva püsielupaik

Liinikoridor läbib kavandatavat Kogula tähnik-sinitiiva püsielupaika (PLO1000061) u 500 m pikkuses Joonis 4-28). Püsielupaik on projekteerimisel alates 2011. aastast, koosneb kolmest lahustükist ja hõlmab kokku 66 ha suuruse maa-ala.



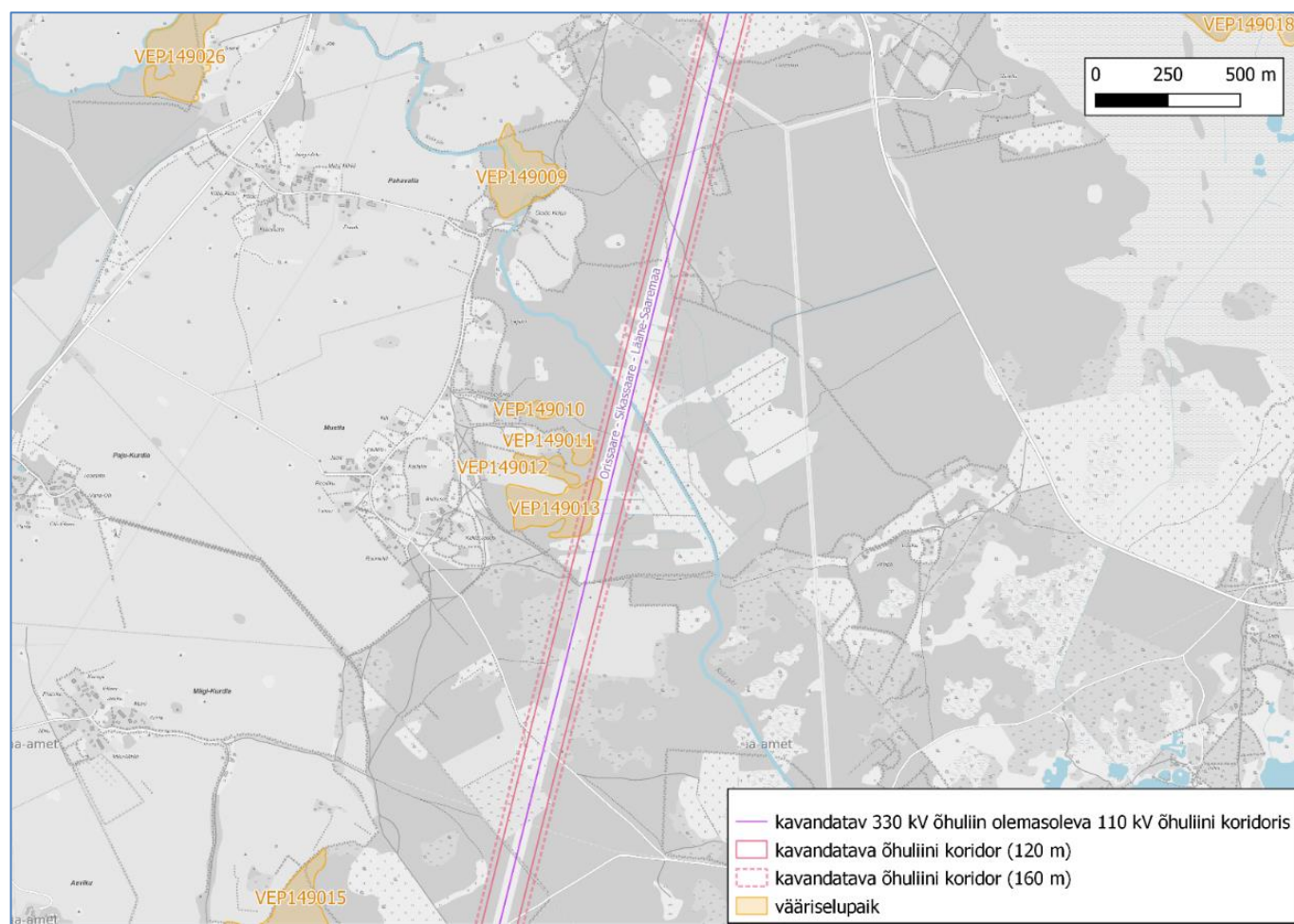
Joonis 4-28. Kavandatav Kogula tähnik-sinitiiva püsielupaik

Vääriselupaigad

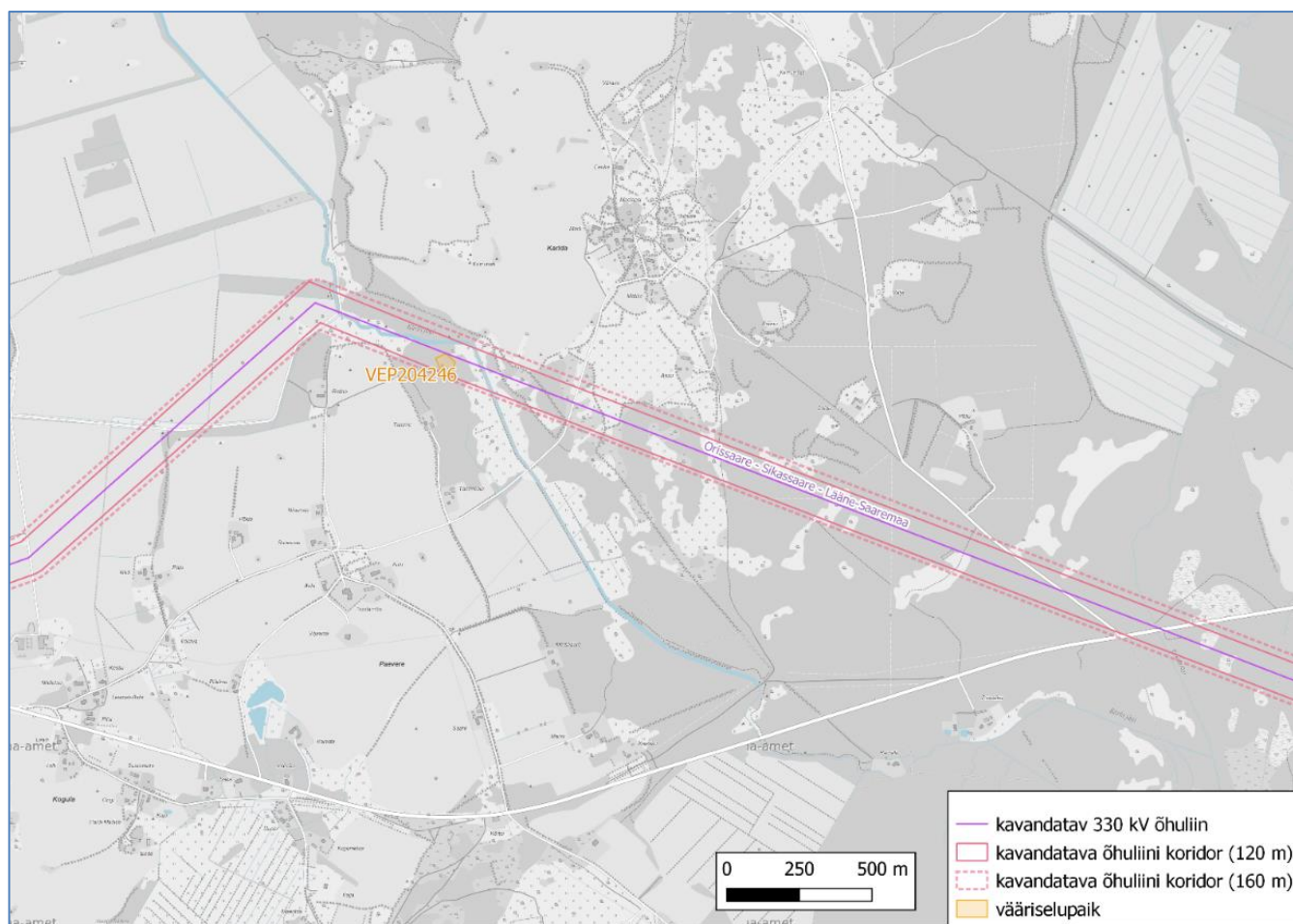
Orissaare-Sikassaare-Lääne-Saaremaa liinikoridoris on kaks vääriselupaika (Joonis 4-29, Joonis 4-30, Tabel 4-18).

Tabel 4-18. Vääriselupaigad Orissaare-Sikassaare-Lääne-Saaremaa liinikoridoris

KKR kood	Tüüp	Omandivorm	Tingimused
VEP149013	Sarapik	Eramaa	Mitte raiuda Surnud ja lamapuitu mitte eemaldada
VEP204246	Laialehised metsad	Riigiomand	Pärandkultuuriobjekt - mälestusmärk aastanumbriga 1857



Joonis 4-29. Vääriselupaik VEP149013



Joonis 4-30. Vääriselupaik VEP204246

Kaitstavad liigid

II ja III kategooria liigid Orissaare – Sikassaare – Lääne-Saaremaa 160 m laiuses liinikoridoris on toodud **Error! Reference source not found..**

Tabel 4-19. II ja III kategooria liigid Orissaare – Sikassaare – Lääne-Saaremaa liinikoridoris

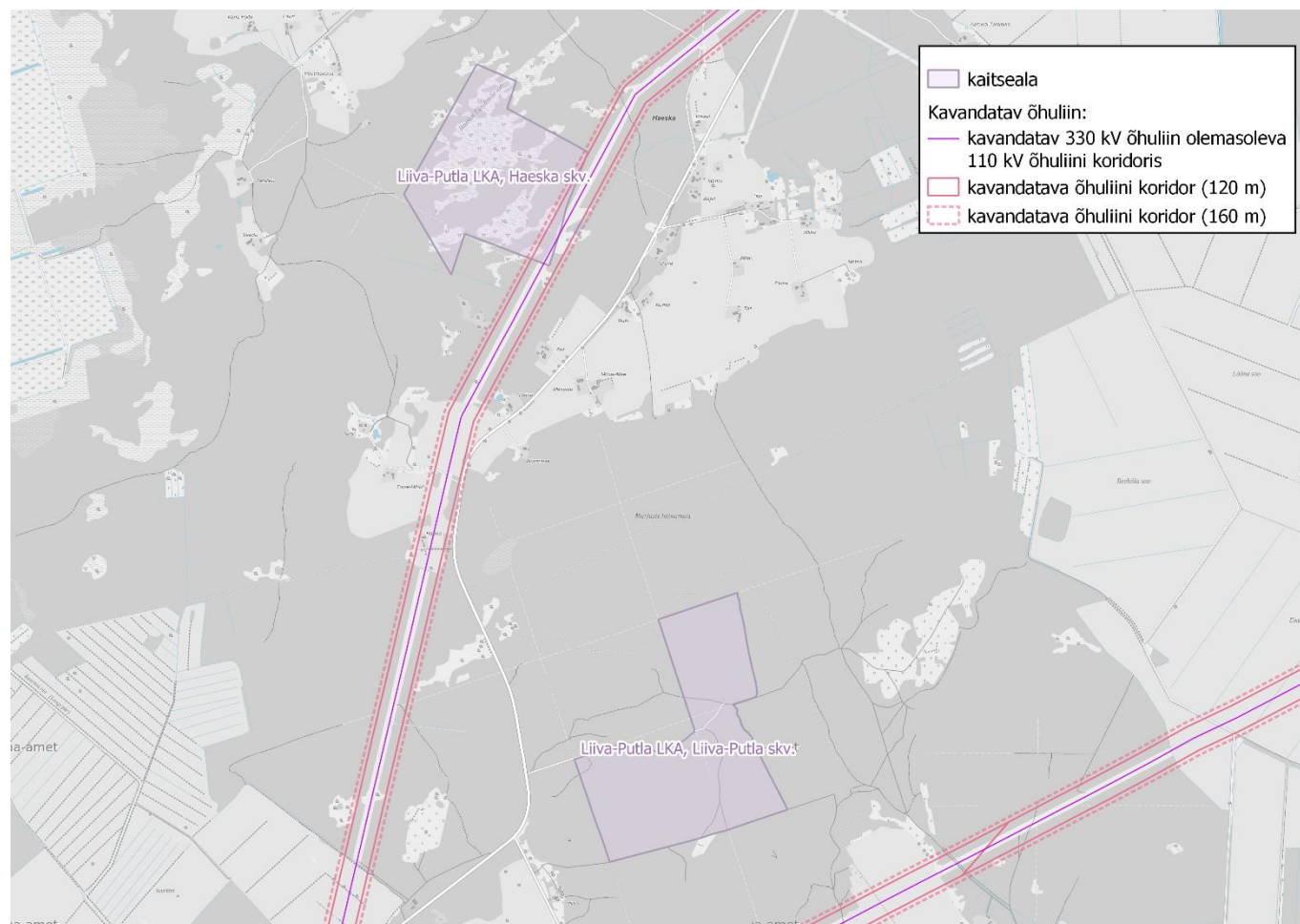
KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9329813	Allium ursinum (karulauk)	III
KLO9324470, KLO9331927, KLO9301306, KLO9301284, KLO9333849, KLO9344548, KLO9301291, KLO9327858, KLO9333839, KLO9333832	Cladium mariscus (lääne-mõõkrohi)	III
KLO9344687, KLO9331638	Dactylorhiza baltica (balti sõrmkäpp)	III
KLO9333868, KLO9332029	Dactylorhiza fuchsii (vööthuul-sõrmkäpp)	III
KLO9332197, KLO9344575, KLO9344570, KLO9327861, KLO9344692, KLO9332140, KLO9332202, KLO9301551, KLO9327862, KLO9301559, KLO9332245, KLO9327863, KLO9333920, KLO9301570, KLO9332111, KLO9344586	Dactylorhiza incarnata (kahkjaspunane sõrmkäpp)	III

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9332325	Dactylorhiza maculata (kuradi-sõrmkäpp)	III
KLO9301789	Dactylorhiza russowii (Russowi sõrmkäpp)	II
KLO9332406	Epipactis helleborine (laialehine neuuvaip)	III
KLO9332679, KLO9326379, KLO9332612, KLO9332544, KLO9333982, KLO9332598, KLO9332651, KLO9332602, KLO9344619, KLO9344616, KLO9344608, KLO9344696, KLO9332506	Epipactis palustris (soo-neiuvaip)	III
KLO9327871, KLO9327872, KLO9327873, KLO9327874, KLO9327875, KLO9327876, KLO9327877, KLO9327878, KLO9327879, KLO9327880, KLO9327881, KLO9327882, KLO9327883	Gymnadenia conopsea (harilik käoraamat)	III
KLO9327885, KLO9334073, KLO9327883	Listera ovata (suur käopõll)	III
KLO9333202, KLO9302721, KLO9302695, KLO9334149, KLO9344704, KLO9324515, KLO9332969, KLO9333211	Myrica gale (harilik porss)	III
KLO9312628, KLO9329522	Orchis mascula (jumalakäpp)	II
KLO9312629	Oxytropis pilosa (karvane lipphernes)	II
KLO9334212, KLO9334214	Platanthera bifolia (kahelehine käokeel)	III
KLO9331709, KLO9327906	Platanthera chlorantha (rohekas käokeel)	III
KLO9343475	Sisymbrium supinum (madal unilook)	II
KLO9327854	Tetragonolobus maritimus (niidu-asparhernes)	III
KLO9112522	Bufo (harilik kärnkonn)	III
KLO9112574	Rana arvalis (rabakonn)	III
KLO9117648, KLO9129309, KLO9117643, KLO9112557	Grus (sookurg)	III
KLO9121544, KLO9121498	Cygnus columbianus bewickii (väikeluik)	II
KLO9128115	Accipiter gentilis (kanakull)	II
KLO9112572	Rallus aquaticus (rooruik)	III
KLO9112576	Tringa totanus (punajalg-tilder)	III
KLO9200581	Coenonympha hero (vareskaera-aasasilmik)	III
KLO9200605	Lopinga achine (sõõrsilmik)	III
KLO9200327	Phengaris arion (nõmme-tähniksinitiib)	III

4.5.3. Leisi – Saue-Putla

Olemasolev 110 kV liinikoridor piirneb Liiva-Putla looduskaitseala (KLO1000586) Haeska sihtkaitsevööndiga (Joonis 4-31). Haeska sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on II ja III kategooria kaitsealuste liikide ja nende elupaikade ning väärtuslike metsakoosluste kaitse. Kaitsealal on keelatud majandustegevus; loodusvarade kasutamine ning uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul tee ja tehnovõrgu rajatise rajamine või tootmisotstarbete ehitise püstitamine kaitseala tarbeks ning olemasolevate ehitiste hooldustööd. Seega kaitsealale

õhuliini kaitsevööndi rajamine on välistatud ning selle vältimiseks tuleb liinikoridor kavandada väljapoole looduskaitseala piire.



Joonis 4-31. Kaitstavad loodusobjektid Leisi - Putla liinikoridoris

Leisi – Putla 160 m laiusesse liinikoridori jääb kuus kaitstava liigi elupaika (Tabel 4-20).

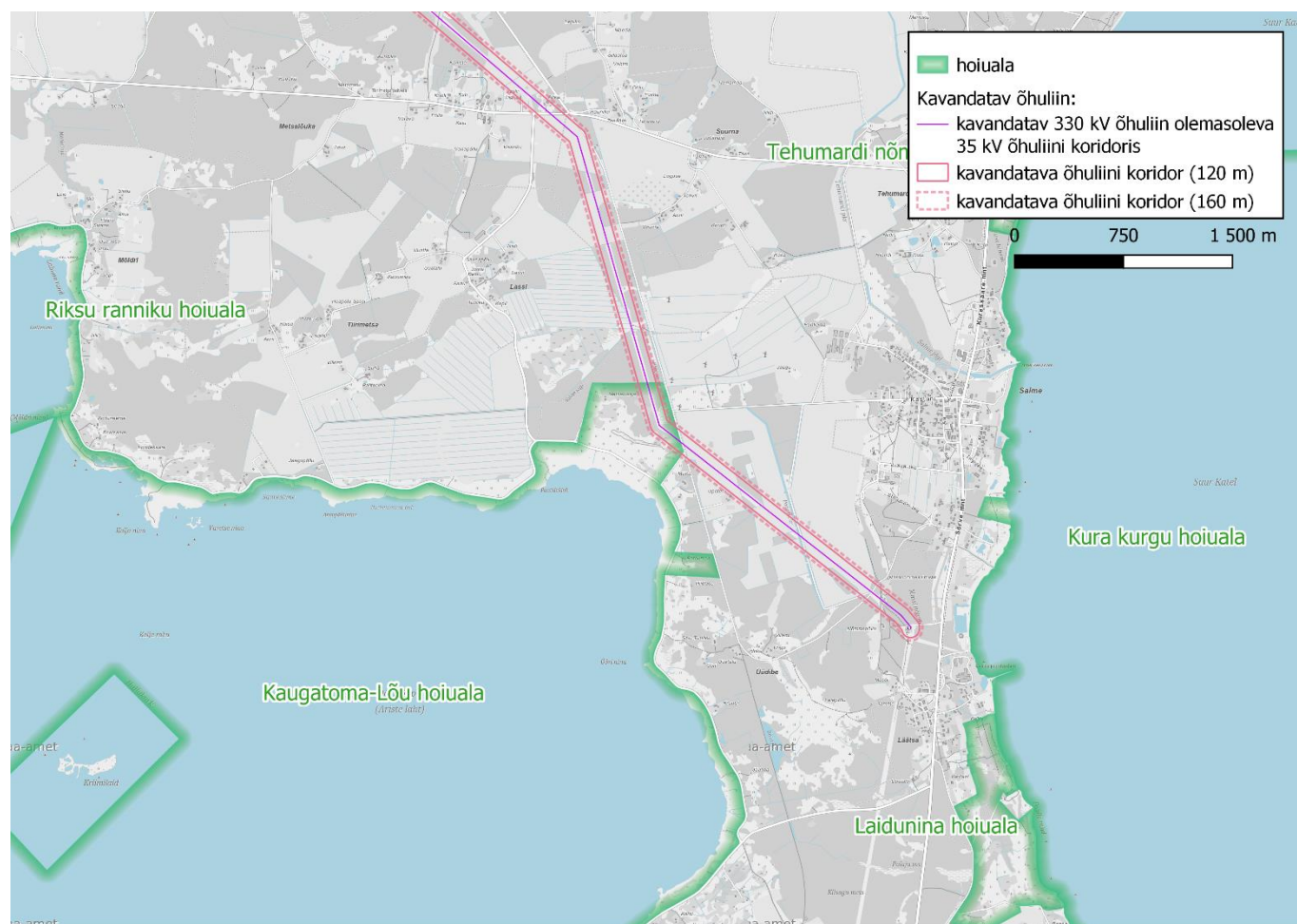
Tabel 4-20. Kaitstavad liigid Leisi - Putla liinikoridoris

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9301311	Cladium mariscus (lääne-mõõkrohi)	III
KLO9344580	Dactylorhiza incarnata (kahkjaspunane sõrmkäpp)	III
KLO9344620	Epipactis palustris (soo-neiuvaip)	III
KLO9303068	Platanthera bifolia (kahelehtine käokeel)	III
KLO9302602	Malus sylvestris (mets-õunapuu)	III
KLO9122736	Buteo buteo (hiireviu)	III

4.5.4. Koimla – Läätsa

Olemasolev 35 kV liinikoridor läbib Kaugatoma-Lõu hoiuala (KLO2000313) m ulatuses (Joonis 4-32). Vastavalt LKS-i § 4 on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille

säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Kuna Kaugatoma-Lõu hoiuala kuulub loodusalana ka Natura 2000 võrgustikku, siis on mõju hindamine läbi viidud läbi Natura eelhindamise vormis, ptk 4.6.



Joonis 4-32. Kaitstavad loodusobjektid Koimla- Läätsa liinikoridoris

Koimla-Läätsa 160 m laiusesse liinikoridori jääb viis kaitstava liigi elupaika (Tabel 4-21), neist kaks II kategooria taimeliiki: nõmmnelk (*Dianthus arenarius*) ja võsu-liivsibul (*Jovibarba sobolifera*).

Tabel 4-21. Kaitstavad liigid Koimla- Läätsa liinikoridoris

KKR kood	Liik	Kaitse-kategooria
KLO9332488	Epipactis palustris (soo-neiuvaip)	III
KLO9124584	Curruca nisia (võot-põõsalind)	III
KLO9311096	Dianthus arenarius (nõmmnelk)	II
KLO9311098	Jovibarba sobolifera (võsu-liivsibul)	II
KLO9124574	Lanius collurio (punaselg-õgija)	III

4.6. Natura eelhindamine

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusladad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv e LoD) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv e LiD).

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta”¹⁹ ning juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis"²⁰.

KeHJS-e ning LKS-i alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke. Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena Natura 2000 ala(de) kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas ja millises mahus on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis)hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

Käesoleva eksperthinnangu raames viiakse läbi Natura eelhindamise etapp, mis koostatakse tuginedes olemasolevale teabele. Kasutatakse olemasolevaid materjale Natura 2000 võrgustiku ala ja kaitse-eesmärkide kohta (Natura ala standard andmevormi info; Keskkonnaregistri andmebaasid jms).

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

¹⁹ Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. Brüssel, 28.9.2021

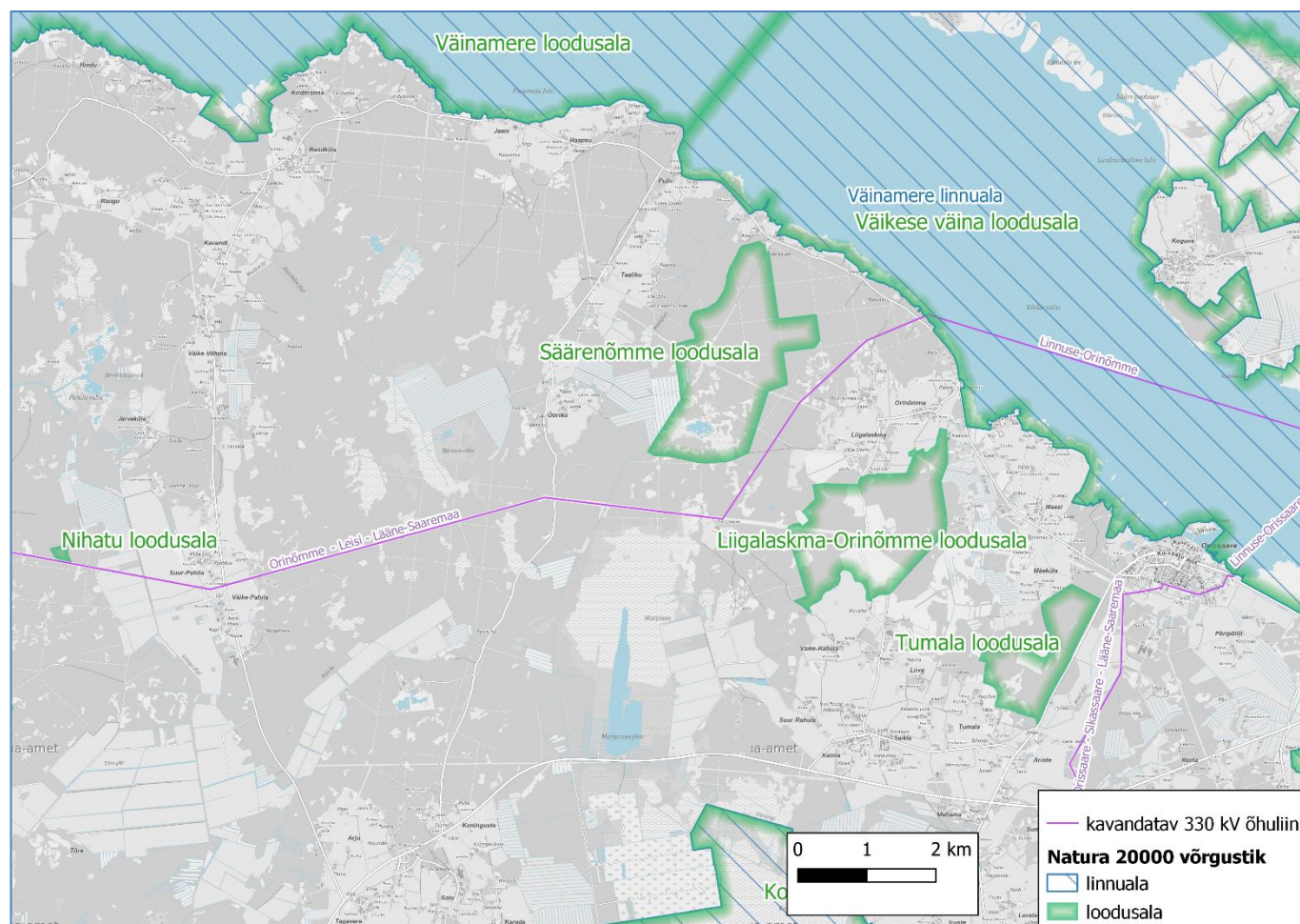
²⁰ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. [Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis](#). Tellija: Keskkonnaamet.

Kavandatavaks tegevuseks on 330 kV elektri õhuliini rajamine. Täpsem kirjeldus on toodud ptk 1.

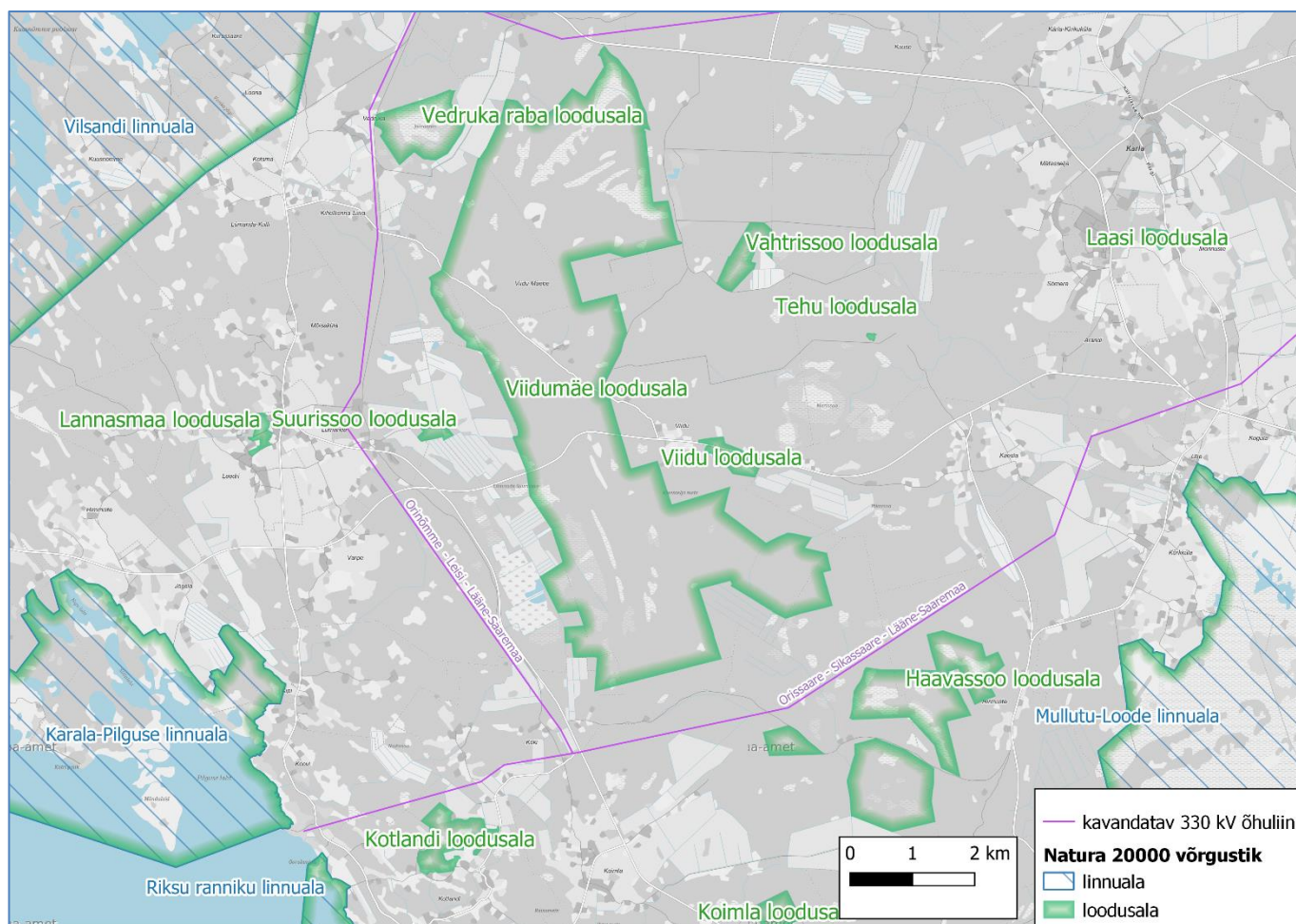
Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate Natura 2000 alade iseloomustus

Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas asuvad järgmised Natura 2000 võrgustiku alad:

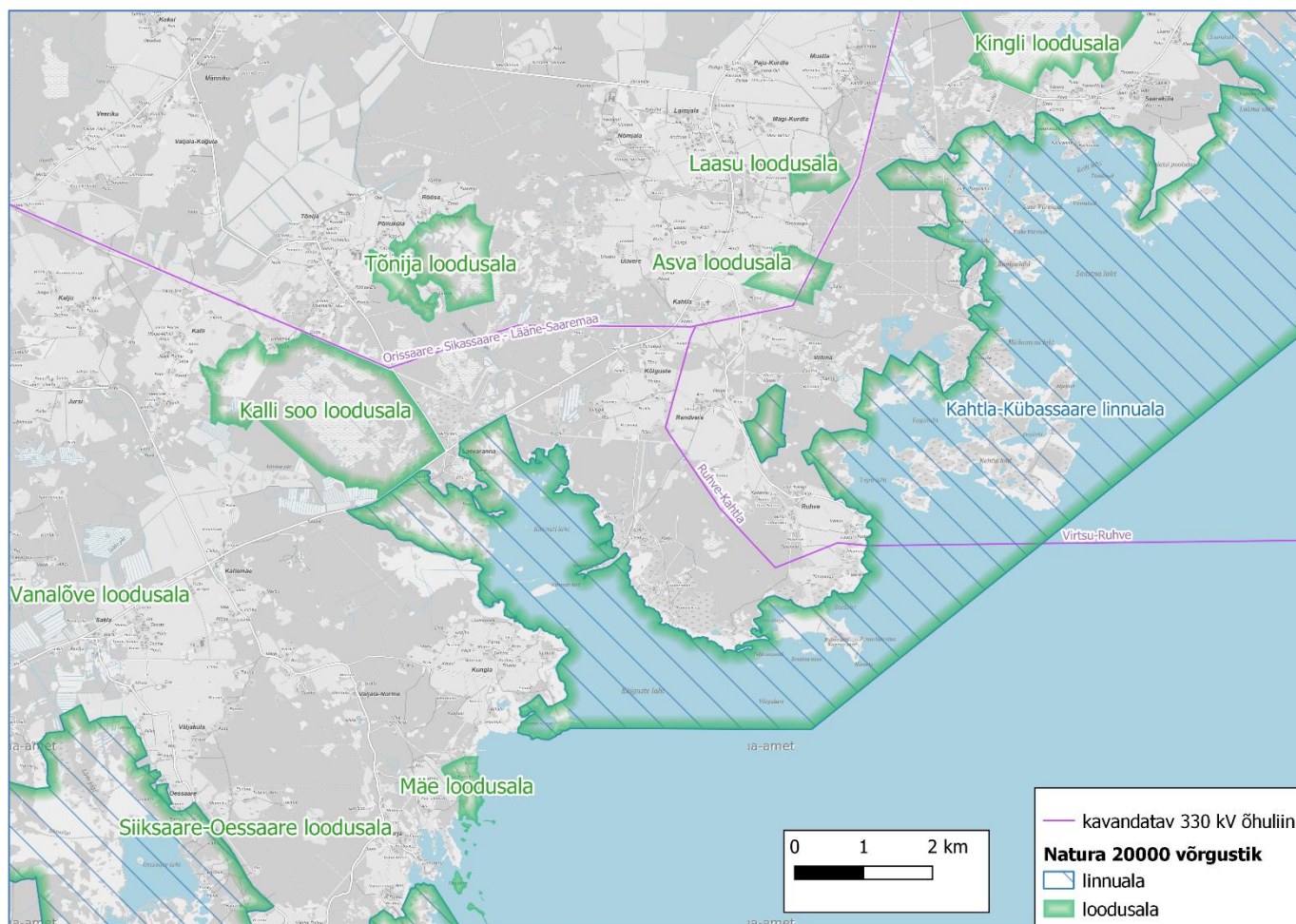
- Orinõmme – Leisi – Lääne-Saaremaa liinikoridori puhul: Nihatu loodusala ja Vedruka raba loodusala (Joonis 4-33, Joonis 4-34);
- Orissaare – Sikassaare – Lääne-Saaremaa liinikoridori puhul: Asva loodusala ja Kalli soo loodusala (Joonis 4-35);
- Leisi – Saue-Putla liinikoridori puhul Liiva-Putla loodusala (Joonis 4-36);
- Koimla-Läätsa liinikoridori puhul Kaugatoma – Lõu loodusala ja Kaugatoma – Lõu linnuala (Joonis 4-37).



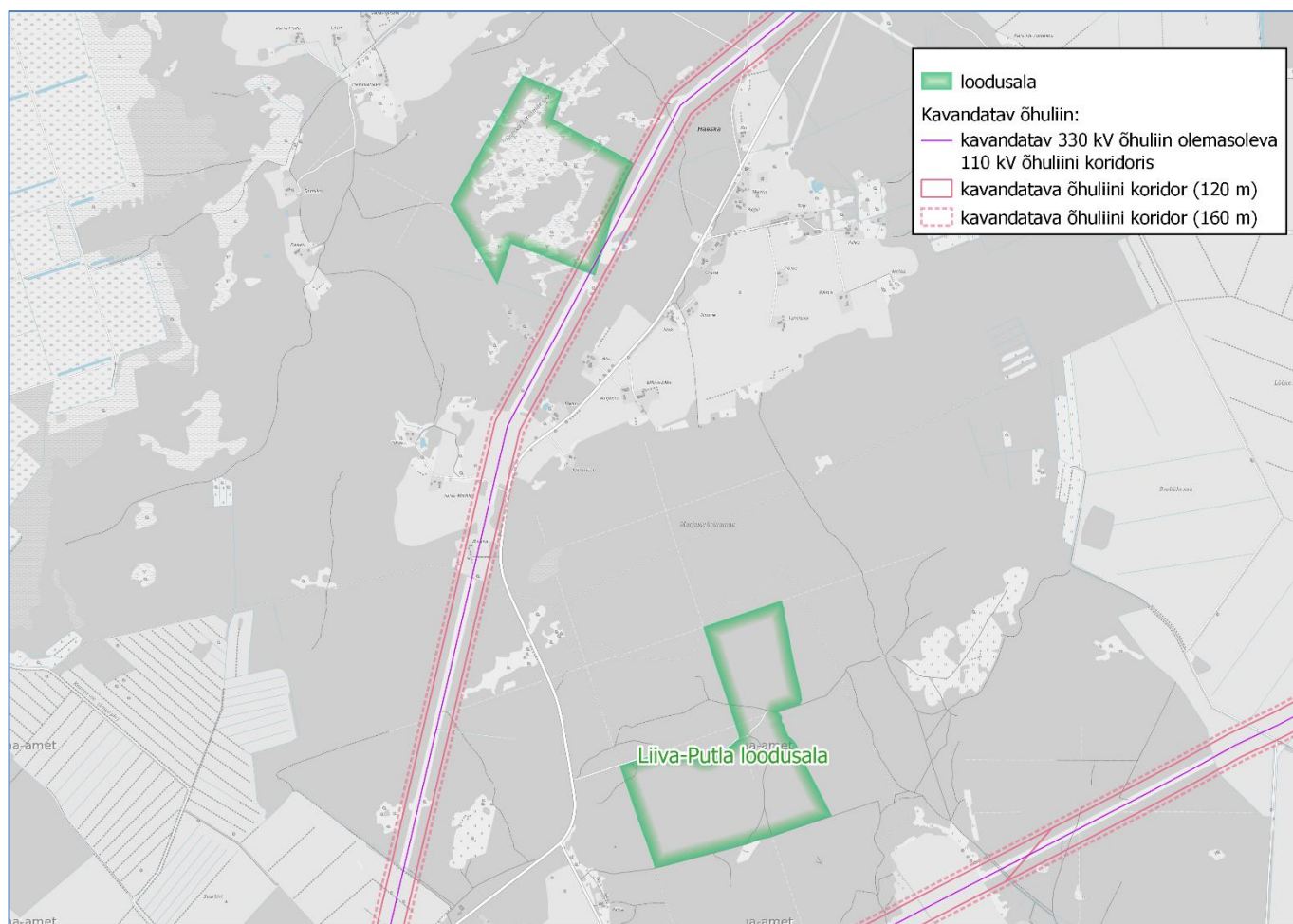
Joonis 4-33. Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest Orinõmme - Leisi - Lääne-Saaremaa alternatiivi puhul (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)



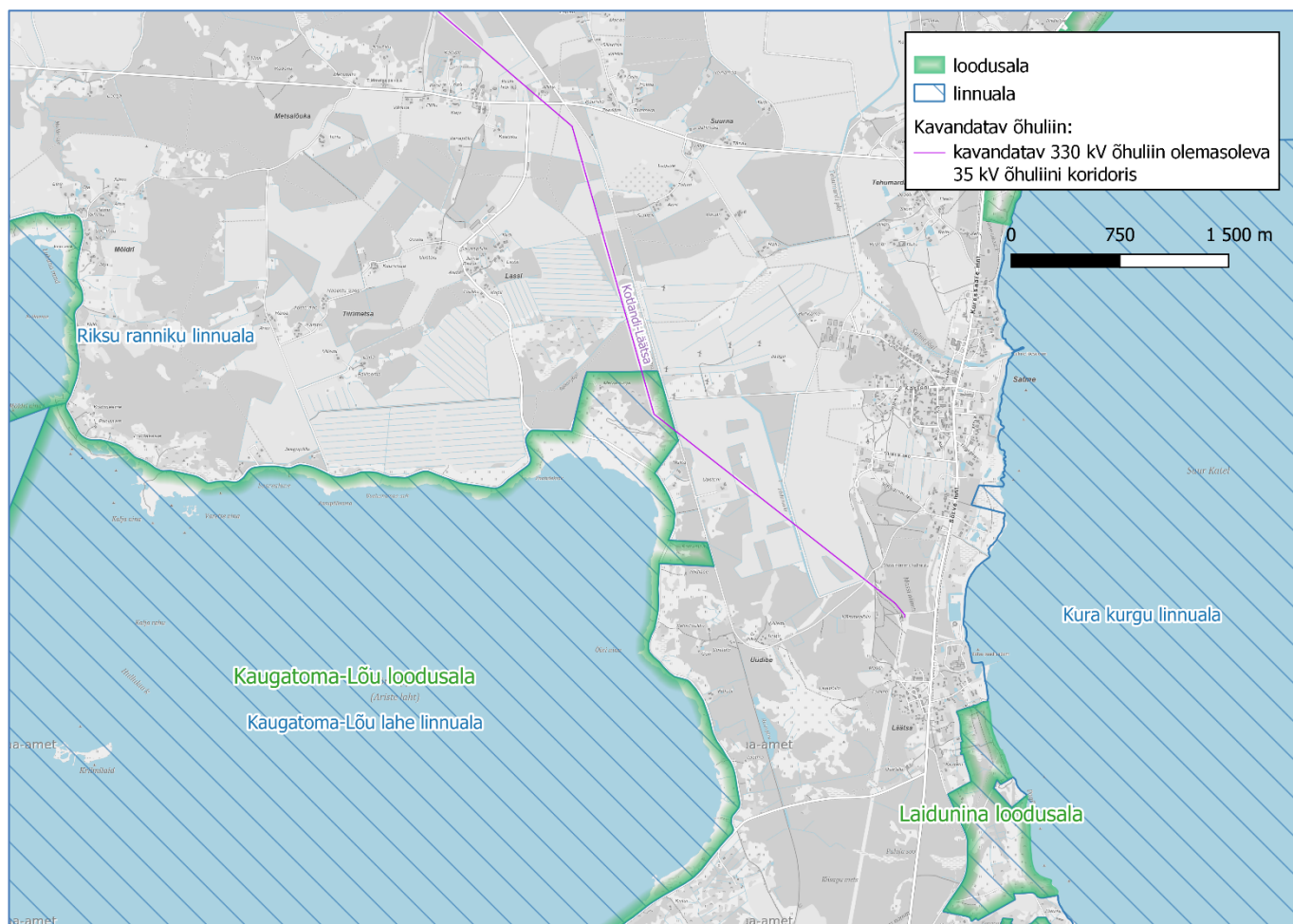
Joonis 4-34. Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest Orinõmme - Leisi - Lääne-Saaremaa alternatiivi puhul (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)



Joonis 4-35.Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest Orissaare - Sikassaare - Lääne-Saaremaa alternatiivi puhul (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)



Joonis 4-36. Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest Leisi-Putla liinikoridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)



Joonis 4-37. Ülevaade Natura 2000 võrgustiku aladest Koimla-Läätsa liinikoridoris (Alus: Maa-amet ja EELIS, 2022)

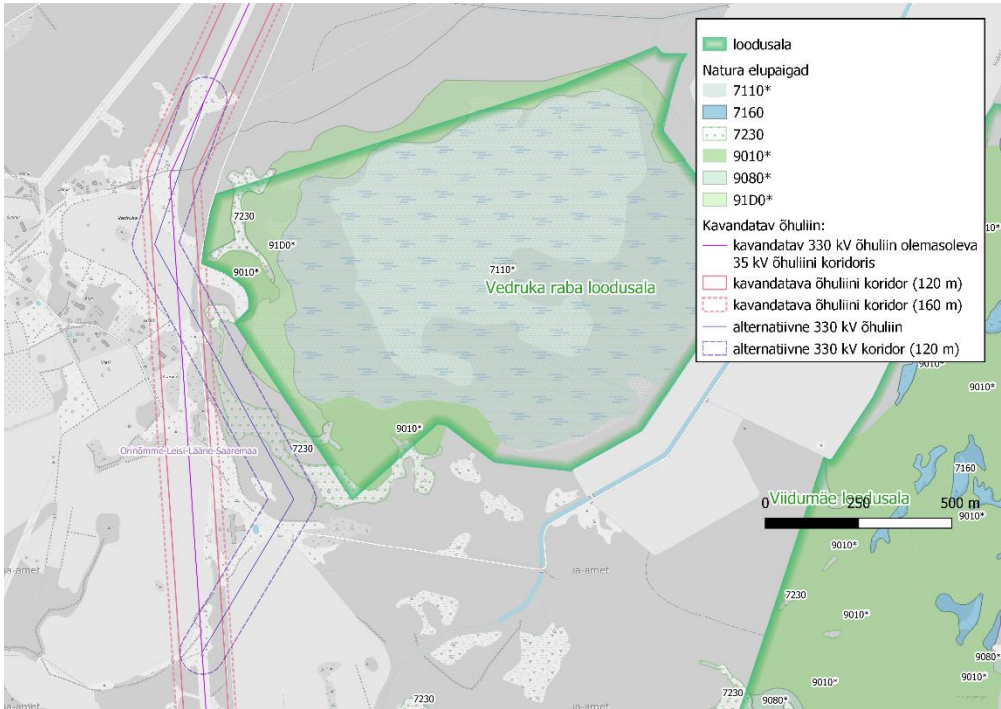
Täpsem alade kirjeldus koos eeldatava mõju prognoosimisega Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele on toodud Tabel 4-22.

Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine Natura ala(de) kaitse-eesmärkidele

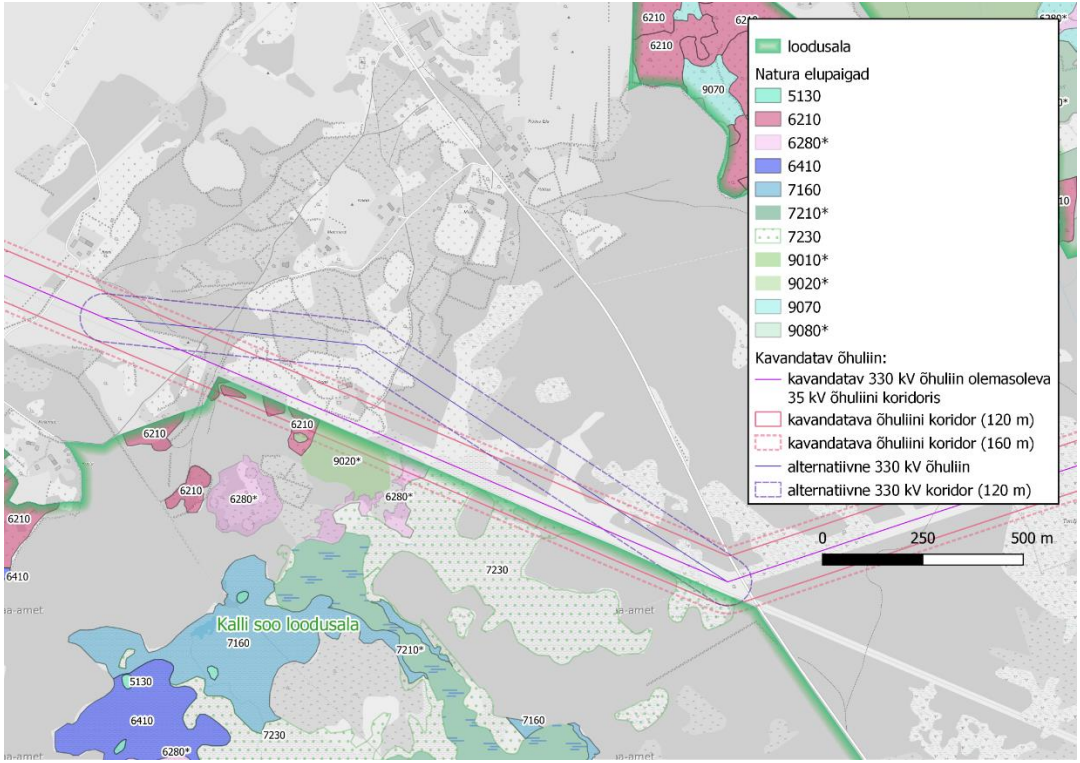
Alljärgnevas tabelis on esitatud Natura alade kaitse-eesmärgid ja nendele avalduva eeldatava mõju prognoos.

Tabel 4-22. *Natura alade kaitse-eesmärgid ja nendele avalduva eeldatava mõju prognoos*

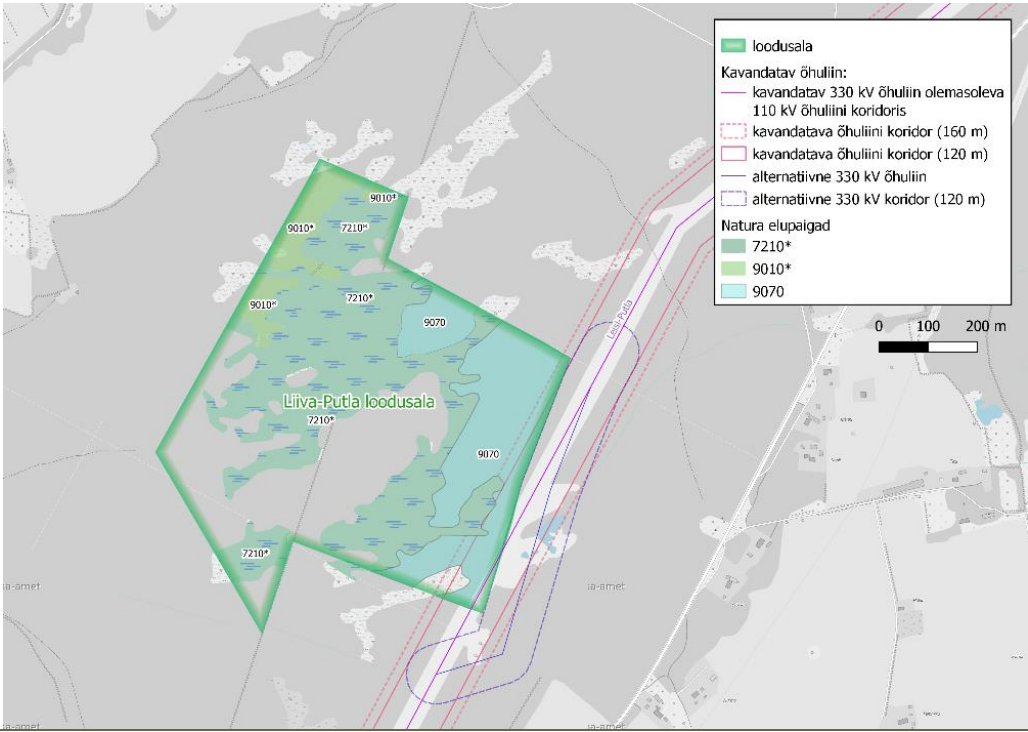
<i>Natura ala nimetus</i>	<i>Ala kaitse-eesmärgid</i>	<i>Mõju prognoosimine</i>	<i>Natura eelhindamise tulemused</i>
Nihatu loodusala (EE0040446)	Elupaigatüübid: lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*, orhideede olulised kasvualad), lood (alvarid) (6280*), sinihelmikakooslused (6410) ja puiskarjamaad (9070).	Olemasoleva Orisaare - Leisi 110 kV liini kaitsevöönd piirneb Nihatu loodusala Roobaka külas asuva lahustükiga. Lahustükil ei ole ühtki kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpi. Juhul, kui valitakse loodusalaga piirnev liinikoridor, on vajalik kaitsevööndit laiendada loodusala piiril u 15 m laiuses ja 235 m pikkuses. Kaitsevööndis võib olla vajalik metsa raadamine.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Vedruka raba loodusala (EE0040489)	Elupaigatüübid: rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150) ja vanad loodusmetsad (*9010). 	Olemasolev 35 kV õhuliin kulgeb Vedruka raba loodusalast mööda lähimas punktis 67 m kaugusel. 160 m laiuse liinikoridori puhul ulatuks see maksimaalselt 12 m laiuses loodusalale elupaigatüübile 9010*. 120 m laiuse liinikoridori puhul kokkupuudet ei ole. Mõju on välditav, kui liinikoridor (õhuliini kaitsevöönd) jääb väljapoole loodusala piire.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

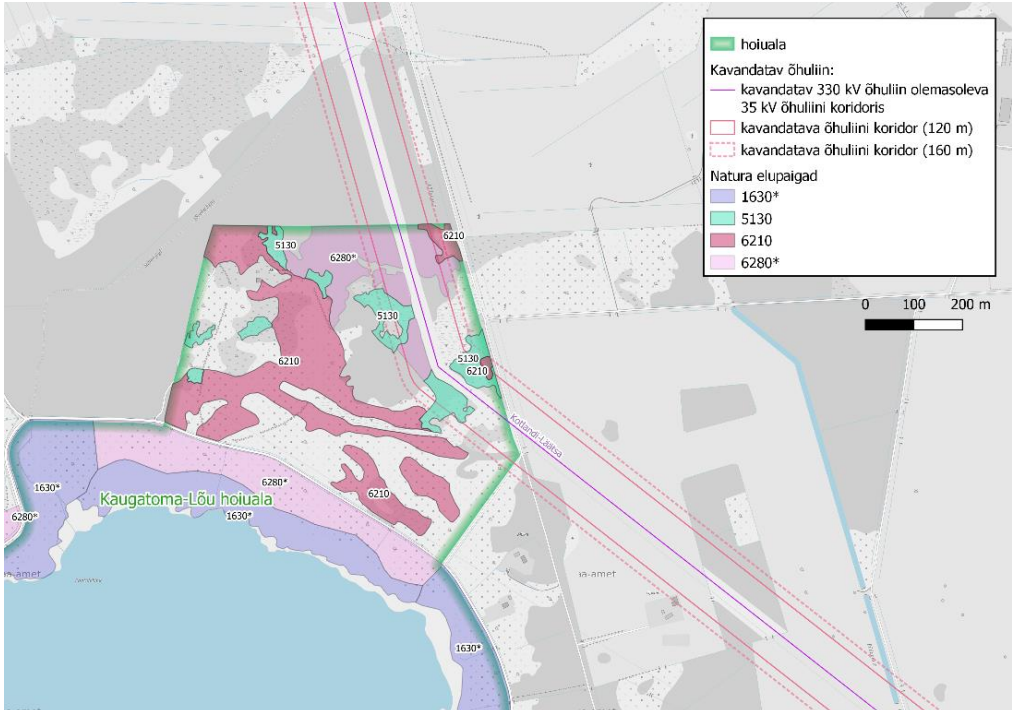
Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Asva loodusala (EE0040403)	Elupaigatüübid: kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), puisniidud (*6530), liigirikkad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (*9020) ja puiskarjamaad (9070). Liigid: kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>). 	Olemasolev 110 kV õhuliin koos selle kaitsevööndiga kokku 50 m ulatuses läbib Asva loodusala 685 m pikkuses. Kaitsevööndis inventeeritud elupaigatüüp on kadastikud (5130). Olemasoleva liinikoridori laiendamisel jääks selle sisse ka elupaigatüüp vanad laialehised metsad (*9020). Elupaigatüübile (*9020) on mõju välditav alternatiivse liinikoridori kasutamisel, suunates liinikoridori alale, kus elupaigatüüpe inventeeritud ei ole ja elupaigatüübile 6410, kus ei ole vajalik läbi viia raadamist. Elupaigatüüp 5130 kadastik kujutab endast mitte rohkem kui 3 m kõrgust põõsastikku. Kadastiku kõrgus on vähemalt 5 m allpool õhuliini madalaimat asendit. Õhuliini rajamine ja hooldus ei eelda kadastiku raadamist.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Kalli soo loodusala (EE0040483)	Elupaigatüübid: kadastikud (5130), lood (alvarid – *6280), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). 	Olemasoleva 110 kV õhuliini kaitsevöönd piirneb Kalli soo loodusalaga 1458 m pikkuses. Sama liinikoridor laiendamisel ulatuks kaitsevöönd loodusalale 35 m lauses sh kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpidele lood (alvarid – *6280) ja liigirikkad madalsood (7230). Lisaks elupaigatüübile vanad laialehised metsad (9020*), mida ei ole nimetatud Kalli soo loodusala kaitse-eesmärgina, kuid, mis on kavandatava metsaelupaikade looduskaitseala kaitse-eesmärk²¹. Mõju on välditav liinikoridori loodusalast mööda suunamisega.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

²¹ Metsaelupaikades tuleb üldjuhul tagada koosluse areng vaid loodusliku protsessina, mis tähendab igasuguse majandustegevuse puudumist. Seda on võimalik tagada sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärgiga, mis on kaitseala mitterajandatav osa. Seoses Euroopa Komisjoni rikkumismenetlusega on kavas LKS muudatus, mille kohaselt

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Liiva – Putla loodusala (EE0040439)	Elupaigatüübid - lääne-mõökrohunga lubjarikkad madalsood (7210), vanad loodusmetsad (9010*) ja puiskarjamaad (9070). 	Olemasolev 110 kV õhuliin ja selle kaitsevöönd kokku 30 m ulatuses läbib Liiva-Putla loodusala u 135 m ulatuses. Kaitsevööndi laiendamisel ulatuks see elupaigatüübile puiskarjamaad (9070). Kuna Liiva-Putla looduskaitsealal on majandustegevus keelatud, tuleb elektriliin viia kaitsealast mööda nii, et seal oleks raied välistatud, seega ei ole ka mõju hoiuala kaitse-eesmärkidele.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

keelatakse majanduslikust kaalutlusest lähtuvad raied loodusdirektiivi I lisa metsaelupaigatüüpides Natura 2000 võrgustiku aladel. Kuni seaduse muudatuse jõustumiseni on vajalik tagada Natura alal metsaelupaigatüüpide säilimine, et neid ei kahjustataks. Keskkonnaamet on keskkonnaministrile esitanud loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide range kaitse alla võtmise ettepaneku.

Natura ala nimetus	Ala kaitse-eesmärgid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemused
Kaugatoma-Lõu loodusala EE0040441	Elupaigatüübid - liivased ja mudased pagurannad (1140), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), püsitaimestuga kivirannad (1220), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (1630*), kadastikud (5130), lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*), lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*), lood (6280*), liigirikkad madalsood (7230), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). 	Olemasolev 35 kV õhuliin koos selle kaitsevööndiga kokku 50 m ulatuses läbib Kaugatoma-Lõu loodusala 500 m pikkuses. Kaitsevööndi laiendamisel kokku 120 meetrini ulatuks see ka elupaigatüüpidele: on kadastikud (5130), lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*) ja lood (6280*). Kõik need elupaigatüübid on sellised, kus taimestiku kõrgus üldjuhul ei ole kõrgem kui 3 m (kadakad jm põõsad) s.o. vähemalt 5 m allpool õhuliini madalaimat asendit. Otseselt elektriliini all ja olemasolevas 50 laiuses kaitsevööndis elupaigatüüpe inventeeritud ei ole. Seega 330 kV õhuliini rajamine ja hooldus ei eelda raadamist elupaigatüüpidel.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

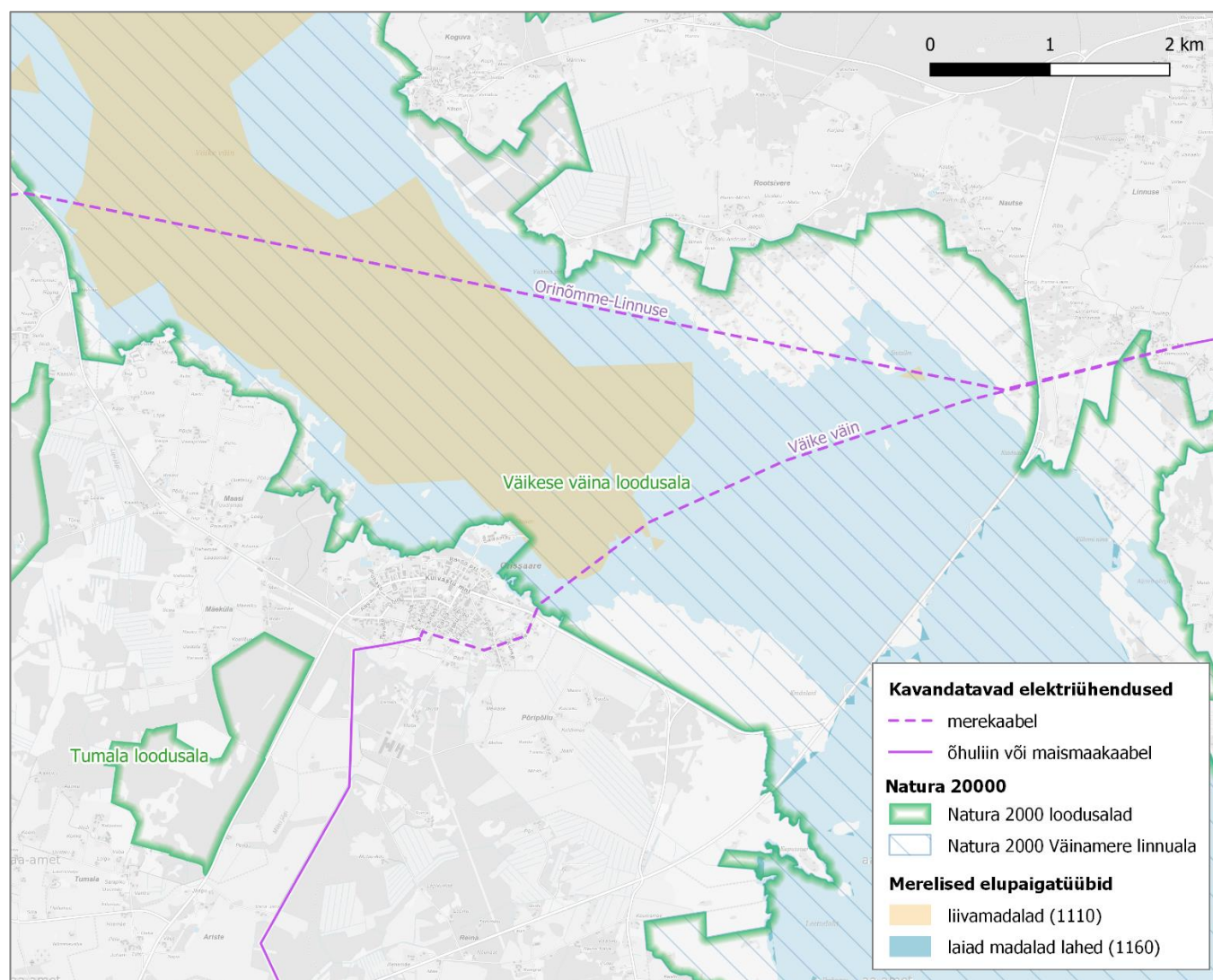
<i>Natura ala nimetus</i>	<i>Ala kaitse-eesmärgid</i>	<i>Mõju prognoosimine</i>	<i>Natura eelhindamise tulemused</i>
Kaugatoma-Lõo lahe linnuala EE0040441	Liigid: Anas crecca (piilpart), Anas platyrhynchos (sinikael-part), Anser anser (hallhani), Branta leucopsis (valgepõsk-lagle), Calidris alpina schinzii (niidurüdi), Charadrius hiaticula (liivatüll), Cygnus olor (kümnokk-luik), Larus fuscus (tõmmukajakas), Mergus albellus (väikekoskel), Mergus serrator (rohukoskel), Somateria mollissima (hahk), Sterna caspia (räusk), Sterna paradisaea (randtiir), Tringa totanus (punajalg-tilder), Vanellus vanellus (kiivitaja).	EELISE andmetel ei esine kavandatava õhuliini asukohas (Joonis 4-37) ega selle läheduses Kaugatoma – Lõo lahe linnuala kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohti. Valdav osa linnuala liikidest on merega seotud liigid. Merel peatuvaid ja toituvaid linde kavandatav tegevus otseselt ei mõjuta.	Ebasoodsat mõju kaitse-eesmärkidele ei avaldu.

5. Suur ja Väike väin

5.1. Natura 2000 alad

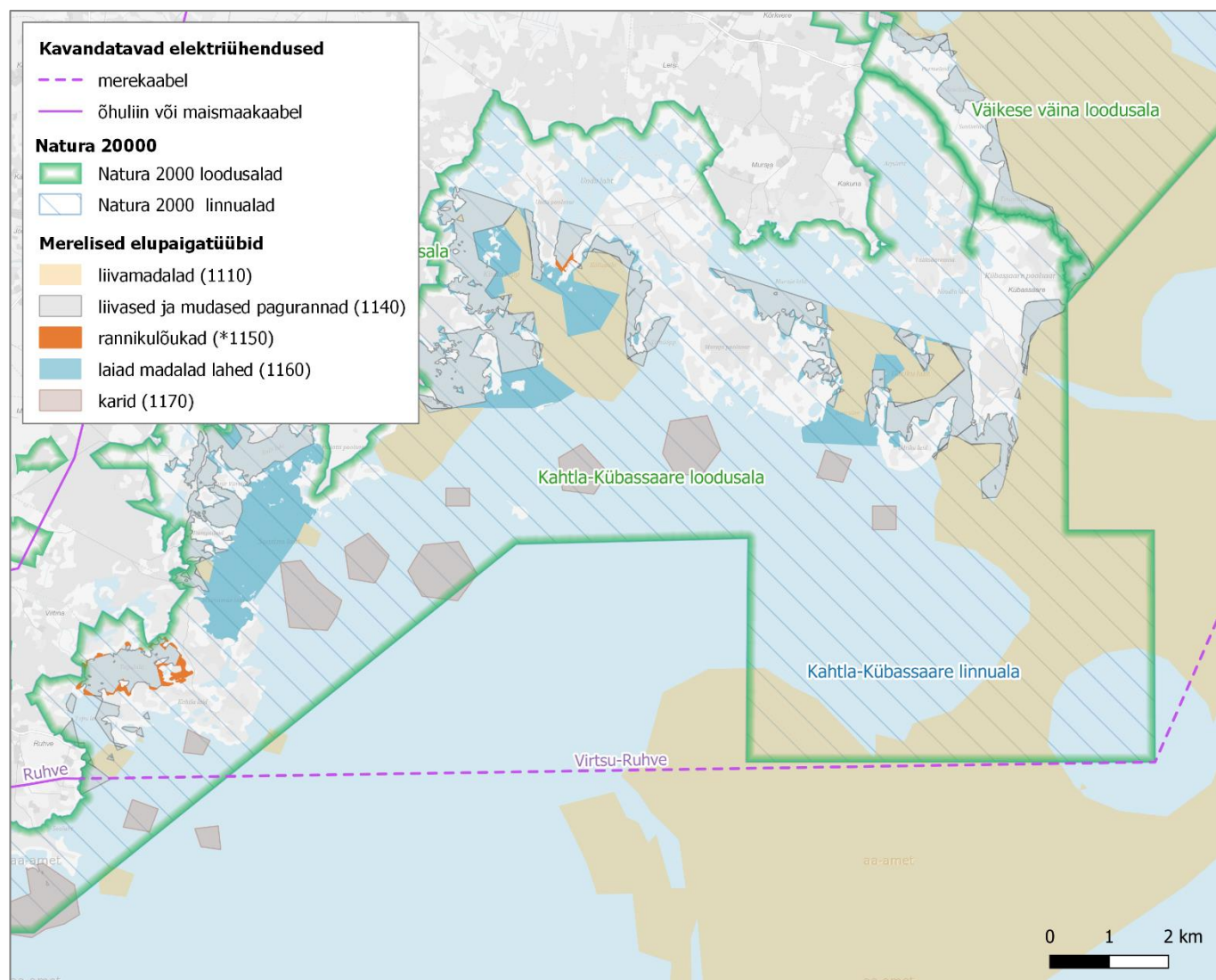
Kavandatavad 330 kV ühenduse alternatiivid kulgevad merekaablina kas läbi Suure väina ja Väikese väina või Suures väinast Saaremaa lõunarannikule Ruhve külla.

- Suures väinas läbivad kõik kolm kaabli alternatiivi Natura 2000 Väinamere loodusala ja linnuala (siseriiklikult kaitstud kui Väinamere hoiuala). Kõigi kolme alternatiivi puhul läbitakse loodusala kaitse-eesmärgiks nimetatud merelistest elupaikadest liivamadalaid (1110) ning Muhusse Tusti külla sunduvad kaablid läbivad ka liivaste ja mudaste pagurandade elupaika (1140) (**Joonis 5-1**). Lisaks läbivad kaablid loodusala maismaa osas loodusala rannikuelupaiku.
- Väikese väina kaks kaabli alternatiivi läbivad Natura 2000 Väinamere linnuala ja Väikese väina loodusala (siseriiklikult kaitstud kui Väikese väina hoiuala). Mõlemad alternatiivid läbivad loodusala kaitse-eesmärgiks nimetatud merelistest elupaikadest liivamadalaid (1110) (**Joonis 5-2**). Lisaks läbivad kaablid loodusala maismaa osas loodusala rannikuelupaiku.
- Saaremaa lõunarannikul Ruhve külla suunduv merekaabel läbib lisaks eelpool välja toodud Väinamere loodus- ja linnualale Suures väinas ka Kahtla-Kübassaare loodusala ja linnuala (siseriiklikult kaitstud kui Kahtla-Kübassaare hoiuala) Saaremaa rannikul. Loodusala kaitse-eesmärgiks nimetatud merelistest elupaikadest läbib kaabel liivaste ja mudaste pagurandade elupaika (1140) ning väga väikeses ulatuses ka liivamadalaid (1110) (**Joonis 5-3**).



Joonis 5-2. Kavandatava merekaabli võimalikud asukohad Väikseses väinas, Natura 2000 võrgustik ja merelised elupaigatüübid lähtuvalt ala kaitsekorralduskava²³ järgsetest elupaigatüüpide paiknemisest

²³ „Väikese väina hoiuala, Aljava kápaliste púsielupaiga ja Või merikotka púsielupaiga kaitsekorralduskava 2014-2023“



Joonis 5-3 Kavandatava merekaabli võimalikud Saaremaa lõunarannikul, Natura 2000 võrgustik ja merelised elupaigatüübid lähtuvalt ala kaitsekorralduskava²⁴ järgsetest elupaigatüüpide paiknemisest

²⁴ „Kahtla-Kübassaare hoiuala, Kübassaare maastikukaitseala, Muraja merikotka püsielupaiga ja Ruhve merikotka püsielupaiga kaitsekorralduskava 2013-2022“