



**Planeeringu
koostaja:**

OÜ Ferrysan
Kuuseheki 32-6
Saue 76505
Harjumaa
Reg.nr.11203491
MTR reg nr: EEP002230
Tel. +372 522 1744
e-mail: ferrysan@ferrysan.ee

Töö nr: 4-17

Tellija: Saaremaa Vallavalitsus

Tallinna 10,
Kuressaare 93819
Saaremaa vald, Saare maakond
e-mail: vald@saaremaavald.ee

Huvitatud Adepte OÜ

isik:

Registrikood 10677206
Kõue-Mardi, Liiküla 93631
Saaremaa vald
Saare maakond
e-mail: harry@windrose.ee

SAAREMAA VALD, SAARE MAAKOND

**PAHAPILLI KÜLA VARESE SADAMA
DETAILPLANEERING**

Arhitekt: Janika Jürgenson

TALLINN 2019

Esitamise aeg Saaremaa Vallavalitsusele: september 2019

DETAILPLANEERINGU KOOSSEIS

SELETUSKIRI	4
1. Lähtesituatsioon	4
1.1. Detailplaneeringu koostamise lähtematerjalid	4
1.2. Detailplaneeringu koostamise eesmärk	5
1.3. Planeeritava ala kirjeldus	5
1.4. Tehnovõrgud	7
2. Planeeringu üldlahendus ja avalik ruum	7
2.1. Alal kehtivate planeeringute kohane piirkonna areng	9
2.1.1. Saare maakonnaplaneering 2030+	9
2.1.2. Saare maakonna planeering 2030+ lisaks olev teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“	9
2.1.3. Kehtiv üldplaneering	10
2.1.4. Mustjala külade üldplaneering ja üldplaneeringu muutmise põhjendused	12
2.2. Planeeritud krundistruktuur	16
2.3. Projekteerimispõhimõtted	17
2.3.1. Krundi ehitusõigus	18
2.3.2. Olulisemad arhitektuurinõuded:	19
2.4. Juurdepääs ja parkimine	19
2.5. Piirded, haljastus ja heakord	19
2.6. Keskkonnakaitselised tingimused	20
2.7. Kuritegevuse riskide ennetamine	24
3. TEHNOVÕRKUDE LAHENDUS	24
3.1. Elektrivarustus	25
3.2. Sidevarustus	25
3.3. Veevarustus ja kanalisatsioon	26
3.4. Sadamevesi	26
3.5. Soojavarustus	26
3.6. Tuleohutuse tagamine	27
3.7. Piirangud	28
3.7.1. Servituudid	28
3.7.2. Tehnovõrkude kaitsevööndid	28
3.8. Planeeringu elluviimise tegevuskava	28

JOONISED

Joonis 1: Situatsiooniskeem

Joonis 2: Tugiplaan M 1 : 500

Joonis 3: Põhijoonis tehnovõrkudega M 1 : 500

ILLUSTRATSIOON

Varese sadama illustratsioon (Koostaja: Kaupo Karindi, Four Elements OÜ)

SELETUSKIRI

Detailplaneeringu esialgset lahendust, mille avalik arutelu toimus Mustjala Vallavalitsuses 27.06.2017, on korrigeeritud tulenevalt Kaitseministeeriumi 12.07.2017 kooskõlastamisest keeldumise kirjast nr 12-1/17/2674 ning naaberkinnistute omanike poolt tehtud ettepanekutest. Esialgses lahenduses esitatud 150m kõrgune planeeritav tuulegeneraator on asendatud 83 m kõrguse tuulegeneraatoriga ning kahe võimaliku asukoha asemel on esitatud üks. Uue, madalama kõrguse määramisel on arvestatud Kaitseministeeriumi 28.03.2016 kirjas nr 12.2-1 / 16 / 1027 esitatuga, millest lähtub, et kõrgema tuulegeneraatori kui 83m (torn koos labadega) rajamisel väheneb radari töövõime.

1. Lähtesituatsioon

Planeeringu nimetus: Pahapilli küla Varese sadama detailplaneering

Tellijä: Saaremaa Vallavalitsus

Planeeritava maaüksuse omanik: Adepte OÜ

Planeeritava maaüksuse pindala: 26585 m²

1.1. Detailplaneeringu koostamise lähtematerjalid

Detailplaneeringu koostamise lähtematerjalid on:

- Mustjala Vallavolikogu 28.04.2017. a otsus nr 22
- Detailplaneeringu koostamise lähteseisukohtade kokkulepe 22.05.2017. a.
- Jüri Koppeli maamõõdutööd on teostanud geodeetilise alusplaani, mõõdistuse aeg 24.07.2018. a. Töö nr: G 8.1/2018.
- OÜ Adepte Ekspert 05.03.2018 koostatud „Saaremaa valla Varese sadama kinnistule kavandatava elektrituuliku mürahinnang ja varjutustasemete hinnang“
- OÜ Hendrikson & Ko 27.02.2019 koostatud „Varese sadama detailplaneeringuga kavandatava tuuliku (v66-1.65 mw) mürahinnang“. Töö nr 18003284.
- OÜ EstKONSULT 04.07.2016 koostatud ja 19.11.2018 muudetud „Varese sadama kaikonstruktsioonide rekonstrueerimine“, töö nr B624.
- Mustjala valla külade üldplaneering, kehtestatud Mustjala Vallavolikogu 29.04.2011. a otsusega nr 14;
- Lääne-Saaremaa valdade ühine jäätmekava aastateks 2012–2016;
- Saare maakonna planeering;

- Saare maakonna teemaplaneering „*Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused*“;
- Saare maakonna teemaplaneering „*Tuuleenergeetika*“;
- Planeerimisseadus;
- Ehitusseadustik;
- Asjaõigusseadus;
- Looduskaitseadus;
- Veeseadus;
- Lennundusseadus.

1.2. Detailplaneeringu koostamise eesmärk

Detailplaneeringu eesmärgiks on Sadama territooriumile tuulegeneraatori kui sadamat teenindava tehnorajatise, statsionaarsete vee- ja elektrisüsteemide, kütusetankimise süsteemide ja laevadelt vastuvõetavate jäätmete eemaldamise süsteemide rajamiseks põhimõttelise lahenduse määramine ning ehitusõiguse määramine.

1.3. Planeeritava ala kirjeldus

Planeeringualaks on Saare maakonnas Saaremaa vallas Pahapilli külas Varese sadama (48301:006:0515) katastriüksus koos seda ümbritseva merealaga. Maaüksusel asuvad alljärgnevad ehitised:

- 1) Ladu nr 4, ehitisregistri kood 120297011;
- 2) Ladu nr 6, ehitisregistri kood 120297037;
- 3) Kai nr 1 (Põhjakai), ehitisregistri kood 220576721;
- 4) Kai nr 2 (Lõunakai), ehitisregistri kood 220576723;
- 5) Varese Kalurite maja nr 3, ehitisregistri kood 120296264;
- 6) Varese Valvurite maja nr 2, ehitisregistri kood 120296255;
- 7) Idakai (kai nr 3), ehitisregistri kood 220800014;
- 8) Varese Kalurite maja nr 1, ehitisregistri kood 120296106;

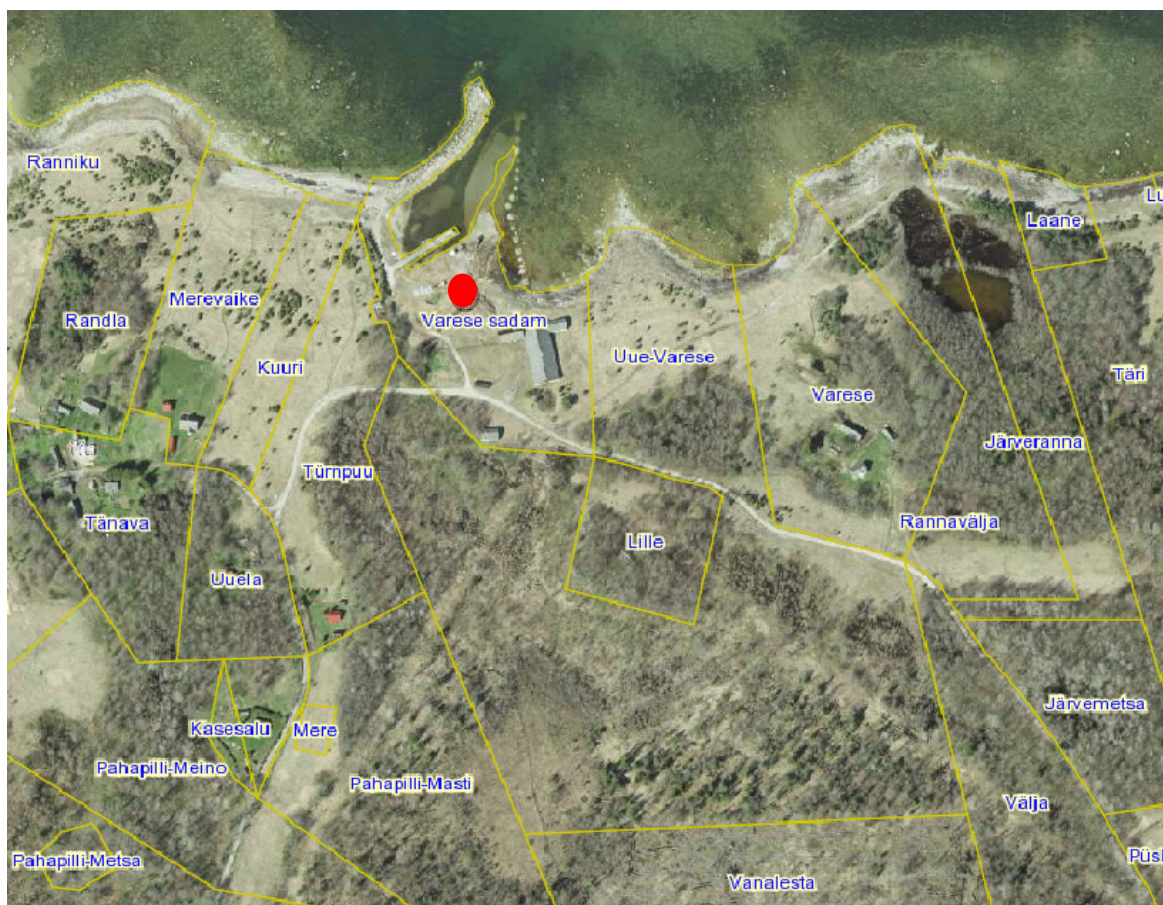
Lisaks on alal 10 kV maakaabelliin (ehitisregistrikood 220553815) ning ehitisregistri andmetel on alal ka Varese sadama abihoone nr 7 (ehitisregistri kood 120297038), mis tegelikult on tänaseks teiselaldatud.

Varese Kalurite maja nr 1 juures on puurkaev, väline tunnus: PRK0012437.

Alal olev oja on planeeritava ala ulatuses suunatud toru kaudu merre.

Mustjala Vallavalitsuse 27. septembri 2016 korraldusega nr 102 on väljastatud ehitusluba Varese sadama kaikonstruktsioonide rekonstrueerimiseks vastavalt OÜ EstKONSULT poolt koostatud eelprojektile, töö nr B624.

Planeeritav ala piirneb Kuuri (48301:006:0210), Tünpuu (48301:001:0686), Uue-Varese (48301:006:0204) ning Lille (48301:006:0069) katastriüksustega. Juurdepääs planeeritavale alale on tagatud Orissaare - Leisi – Mustjala riigimaanteelt nr 21129 mööda kohalikku teed (Vareseranna tee nr 4830102).



Skeem 1. Planeeringuala asendiskeem (Aluskaart: Maa-amet).

Tabel 1. Varese sadama katastriüksuse andmed

Krundi aadress	Krundi omanik	Krundi pindala	Krundi sihtotstarve	Katastriüksuse tunnus	Kinnistu number
Varese sadam	Adepte OÜ	23237 m ²	Tootmismaa 100%	48301:006:0515	4123934

Kehtivad kitsendused

- 1) 0,4 kV maakaabelliini kaitsevöönd 1m mõlemal pool liini telge;
- 2) 0,4 kV õhuliini kaitsevöönd 2m mõlemal pool liini telge;
- 3) 1 kV kuni 35 kV õhuliini kaitsevöönd 10 meetrit mõlemal pool liini telge;
- 4) Puurkaev hooldusalaga 10m;
- 5) Ranna või kalda veekaitsevöönd 20 m tavalisest veepiirist (õiguslik alus: Veeseadus, §29);
- 6) Ehituskeeluvöönd 200 m tavalisest veepiirist (õiguslik alus: Looduskaitseadus, §38)
- 7) Ranna või kalda piiranguvöönd 200 m tavalisest veepiirist (õiguslik alus: Looduskaitseadus § 37);
- 8) Alajaam;
- 9) Ala läbiv kohalik tee (Vareseranna tee nr 4830102).

Punktides 1-3 esitatud kaitsevööndid on määratud tulenevalt Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 vastu võetud määrusest nr 73 „*Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded*“, §-st 10.

Veeseaduse § 10 lõike 4 punkti 1 kohaselt puudub sadamas, mis asub avalikult kasutataval veekogul kallasrada. Sama paragrahvi lõike 5 kohaselt peab kallasraja sulgeja kinnise territooriumi tähistama ja võimaldama sellest möödapääsu.

Varese sadama katastriüksusel ei ole registreeritud Looduskaitseaduse § 4 mõistes kaitstavaid loodusobjekte. Alal ei asu ka loodusobjekte, mille kaitse alla võtmine on menetluses.

1.4. Tehnovõrgud

Kinnistul paiknevad 0,4 kV maakaabel- ja õhuliinid ning 1-35 kV õhuliinid. Kontorihoonest lõunas on olemas puurkaev (PRK0012437), mille hooldusala on 10m. Planeeringuala ei jää ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise piirkonda.

2. Planeeringu üldlahendus ja avalik ruum

Detailplaneeringu eesmärk on Sadama territooriumile tuulegeneraatori kui sadamat teenindava tehnorajatise, statsionaarsete vee- ja elektrisüsteemide, kütusetankimise süsteemide ja laevadelt vastuvõetavate jäätmete eemaldamise süsteemide rajamiseks lahenduste määramine. Lisaks määratakse ehitusõigus ning hoonestustingimused sadama tegevusega seotud hoonete ehitamiseks. Paralleelselt detailplaneeringu koostamisega on sadamas toimunud ehitusloa alusel kaide rekonstrueerimistööd. Kuna kaid jäävad

osaliselt Varese sadama kinnistust välja, tehakse planeeringus ettepanek Varese sadama katastriüksuse piiri muudatuseks. Planeeritavale alale jääv Vareseanna tee nr 4830102 jääb kohalikuks teeks. Säilib olemasolev katastriüksuse sihtotstarve- tootmismaa. Planeeringualal kehtivat detailplaneeringut ei ole.

Varese sadama puhul on tegemist ajalooliselt väljakujunenud sadamaga. Ümberkaudsete külade elanikud olid ja on jätkuvalt tegutsemas kalapüügiga. Kalapüügi ja muu tegevuse arendamine elavdab piirkonna majandustegevust, parandab kalapüügivõimalusi ning annab lähipiirkonna elanikele võimaluse osaleda ka muu sadama arengus ettenähtud valdkondades. Teenimisvõimaluste parandamine ja uute lisandumine aitab kaasa rannal asuva asustusstruktuuri taastamisele ja arendamisele.¹

Tegemist on väikesadamaga. Sadama territoorium on väike ja kompaktne ning asub Pahapilli küla põhjaosas Läänemere ääres. Sadamas ja selle lähiumbruses vähemalt 2000 m raadiuses puuduvad ajaloo-, kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad. Olemasolevad elamualad asuvad kaugemal kui 300 meetrit ja Külade üldplaneeringuga kavandatud elamualad kaugemal kui 500 meetrit. Lähipiirkonnas ei toimu märkimisväärt majandustegevust. Seega ei avalda kavandatud tegevus olulist negatiivset mõju olemasolevale ja üldplaneeringuga kavandatud tegevustele. Pigem elavdab majandustegevust. Samas on tegu Saaremaa kontekstis olulise kalasadamaga. 2014. a püügiandmete alusel oli sadam lossitava kala koguselt suuruselt viies püügisadam (lossiti u 18 tonni kala). Sadama tegevuse sihtotstarbeliseks jätkamiseks on esmatähtis renoveerida sadamakaid ning süvendada sadama faarvaater. Sadama akvatooriumi on süvendatud ja laiendatud. Süvendustööde tulemusena peab sadam suutma teenindada 40 meetri pikkuseid ja maksimaalselt 3,0 meetrise süvisega aluseid. Vallavalitsuse 27. septembri 2016 korraldusega nr 102 on väljastatud ehitusluba Varese sadama kaikonstruktsioonide rekonstrueerimiseks. Sadama ehitamiseks vajalikud rahalised vahendid kindlustab omanik.²

¹ Mustjala Vallavolikogu 28. 04. 2017. a otsus nr 22, lk 5

² Mustjala Vallavolikogu 28. 04. 2017. a otsus nr 22, lk 3

2.1. Alal kehtivate planeeringute kohane piirkonna areng

2.1.1. Saare maakonnaplaneering 2030+

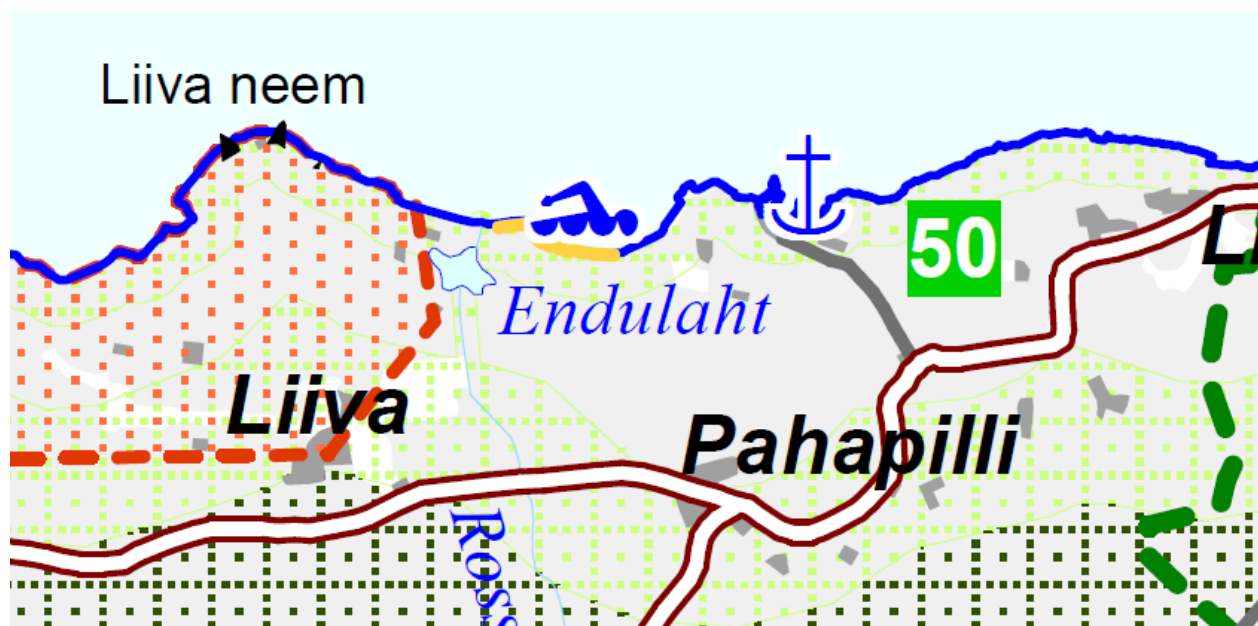
Detailplaneeringu koostamise ajal riigihalduse ministri 27.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/94 kehtestatud Saare maakonnaplaneeringu 2030+ kohaselt on Saare maavanema 28.04.2008 korraldusega nr 474 kehtestatud „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” ja 20.12.2013 Saare maavanema korraldusega nr 1-1/2013/530 kehtestatud „Tuuleenergeetika” jäetud kehtima Saare maakonnaplaneeringu 2030+ lisadena.

Saare maakonnaplaneeringu 2030+ lisaks olevast teemaplaneeringust „Tuuleenergeetika“ tuleb lähtuda juhul, kui soovitakse rajada vähemalt kahest alates 500 kW võimsusega elektrituulikust koosnevat elektrivõrku ühendatavat tuuleparki, milles kasutatakse elektrituulikuid, mille torn on maksimaalselt 175 m kõrge, rootori labade diameeter kuni 150 m ja elektrituuliku maksimaalne kogukõrgus (koos labadega) 250 m, ja ühe elektrituuliku emiteeritav müratase ei ole tugevam kui 110 dB. Kõrgemate kui 250 m (kogukõrgus koos labadega) tuulikute kavandamisel tuleb koostada asjakohane üldplaneering või maakonnaplaneering. Kuna käesolev detailplaneering näeb ette ühe elektrituuliku rajamise kõrgusega kuni 83 m, ei lähtuta nimetatud teemaplaneeringus tuulikuparkidele seatud tingimustest vaid arvestatakse sealsete soovitustega eelkõige osas, mille kohaselt tuleb tuuliku kavandamisel tagada normidele vastav müratase (v.t planeeringule lisatud mürauurikut).

Saare maakonnaplaneeringu 2030+ lisaks oleva teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ kohaselt jääb Varese sadama kinnistu rohevõrgustiku koridori. Teemaplaneeringus on arvestatud Varese sadama olemasoluga. Teemaplaneeringu elluviimine toimub peamiselt läbi üldplaneeringute ja üldplaneeringute alusel koostatud detailplaneeringute.

2.1.2. Saare maakonna planeering 2030+ lisaks olev teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“

Vastavalt Saare maakonna teemaplaneeringule *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* jääb Varese sadama kinnistu rohevõrgustiku koridori. Teemaplaneeringus on arvestatud Varese sadama olemasoluga. Teemaplaneeringu elluviimine toimub peamiselt läbi üldplaneeringute ja üldplaneeringute alusel koostatud detailplaneeringute.



LEPPEMÄRGID

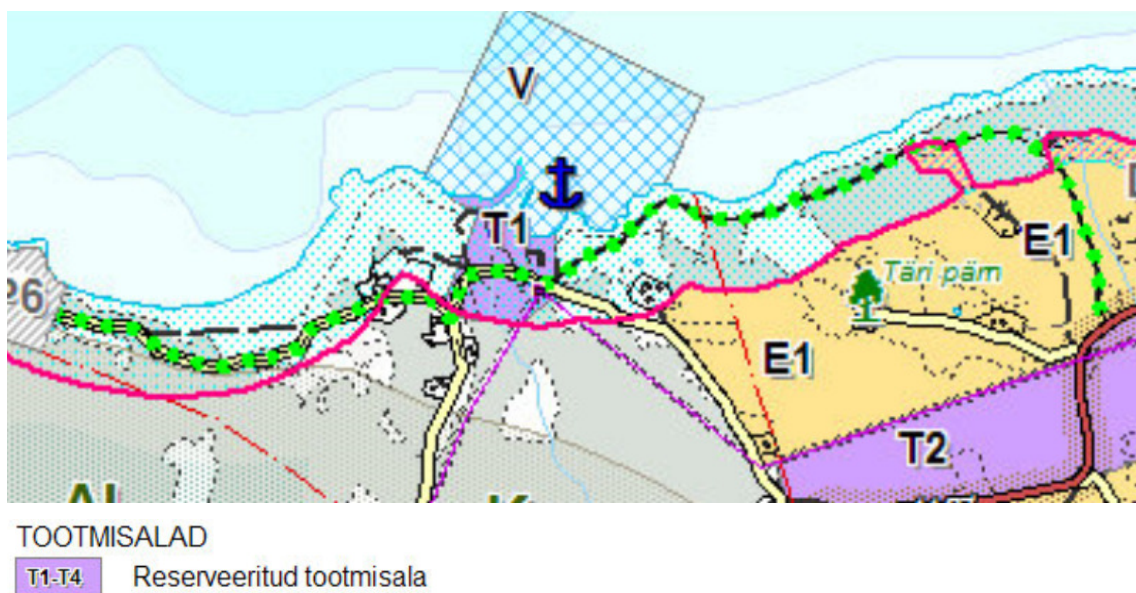
Roheline võrgustik:

-  Rohevõrgustiku tugiala
-  Rohevõrgustiku koridor ja astmelauad
-  Konfliktalad

Skeem 3. Väljavõte Saare maakonna teemaplaneeringust „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“.

2.1.3. Kehtiv üldplaneering

Planeeringuala asub maa-alal, mille kohta on Mustjala Vallavolikogu 29. aprillil 2011. a otsusega nr 14 kehtestanud Mustjala valla külade üldplaneeringu. Üldplaneeringu alusel on Varese sadama territoorium märgitud reserveeritud tootmisalana (T1) ja reserveeritud veealana. Juhtotstarve T1 on sadamate ja nende laiendamiseks ning teenindamiseks vajalik ala.



Skeem 2. Väljavõte Mustjala valla külade üldplaneeringu kaardist.

Mustjala valla külade üldplaneeringus on soovitatud olemasolevad tootmishooned (nagu Mustjala endise kolhoosi tootmishoonete ja – rajatiste alad ning endise *Saare Kaluri* kolhoosi Varese sadama alad sealsete ehitistega) kasutusele võtta enne uute, varem tootmisest puutumatute, alade hoonestamist. Tootmisaladele ehitiste ehitamisel tuleb arvesse võtta üldplaneeringus toodud piiranguid. Tootmishoonete rajamisel, laiendamisel ning taaskasutusele võtmisel peab arvestama, et laiendatav/rajatav ettevõtte mahuks tootmisalasse ära koos temaga kaasneva mõjuvööndiga. Tootmisettevõttega kaasnev reostus (s.h valgus, müra, lõhn, jmt) ei tohi levida väljapoole tootmisettevõttele kuuluvat maa-ala³. Planeeritud tuulegeneraatori tekitatav müra levib paratamatult väljapoole Varese sadama katastriüksust.

Väikelaevade sadam: Varese sadam - oluline on tagada meresõiduohutus valla rannavetes, mis omakorda nõuab sadamate, olgu nad siis ranna- või paadisadamad jmt, vastavusse viimist vähemalt minimaalsete siseriiklike nõuetega⁴.

Üldplaneeringuga on seatud eesmärgiks Varese sadama korrastamise vajadus kehtivatele nõuetele ja sadama laiendamine meresadamaks. Sadama kaide rekonstrueerimise käigus toimub vee erikasutus. Keskkonnaameti 02.07.2015 korraldusega nr KKO 1-15/15/38 on maaomanikule (Adepte OÜ) antud vee erikasutusluba nr L.VV/326513. Detailplaneeringuga kavandatakse statsionaarsete vee- ja elektrisüsteemide,

³ Mustjala valla külade üldplaneering, seletuskiri lk 20

⁴ Mustjala valla külade üldplaneering, seletuskiri lk 37

kütusetankimise süsteemide ja laevadelt vastuvõetavate jäätmete eemaldamise süsteemide ja tuulegeneraatori rajamine on vajalik sadamaehitiste toimimiseks.

Üldplaneeringus määratud tootmismaa juhtotstarbe kohaselt on alale lubatud tööstuse, tuulegeneraatorite, mäetööstus- jt tootmishitiste ja neid teenindavate infrastruktuuride ehitamiseks ette nähtud ala ning nendest tulenevad mõjualad.

Üldplaneeringu seletuskirja peatükk 2.1 sätestab, et ranna või kalda piiranguvööndis on keelatud tootmismaa määramine tuulegeneraatorite rajamiseks. Varese sadama katastriüksuse sihtotstarve oli juba detailplaneeringu algatamise hetkel tootmismaa, kuna tegemist on olemasoleva sadama alaga. Üldplaneeringus toodud maakasutuse piirangud ei kohaldu üldplaneeringu kehtestamise ajal olemas olnud ehitistele ja maakasutuse sihtotstarvetele. Olemasoleva tootmismaana ehk sadamana võib Varese sadam katastriüksust edasi kasutada ja arendada, kuid kavandatav tuulegeneraatori paigaldamine ja energia tootmine ei ole kooskõlas üldplaneeringu põhimõtete ja arengusuundadega.

Tulenevalt eeltoodust ei ole koostatav detailplaneering kooskõlas kehtiva üldplaneeringuga.

2.1.4. Mustjala külade üldplaneering ja üldplaneeringu muutmise põhjendused

Planeeritav Varese sadama maaüksus asub Mustjala Vallavolikogu 29. aprillil 2011 otsusega nr 14 kehtestanud Mustjala valla külade üldplaneeringuga hõlmatud maa-alal. Varese sadamat on üldplaneeringus käsitletud olemasoleva väikelaevade sadamana, kus on oluline tagada meresõiduohutus valla rannavetes, mis omakorda nõuab sadamate, olgu nad siis ranna- või paadisadamad jmt, vastavusse viimist vähemalt minimaalsete siseriiklike nõuetega. Eesmärgiks on vajadusel laiendada Varese sadam meresadamaks. Sellest tulenevalt on üldplaneeringu kohaselt Varese sadama maa-ala reserveeritud tootmis- ja veealana.

Üldplaneeringu seletuskirja peatükis 2.1.3 on öeldud: "Soovitav on olemasolevad tootmishooned (nagu Mustjala endise kolhoosi tootmishoonete ja – rajatiste alad ning endise Saare Kaluri kolhoosi Varese sadama alad sealsete ehitistega) kasutusele võtta enne uute, varem tootmisest puutumatute, alade hoonestamist. Tootmisaladele ehitiste ehitamisel tuleb arvesse võtta üldplaneeringus toodud piiranguid. Tootmisaladele tohib ehitada kehtestatud detailplaneeringu alusel./.../ Tootmishoonete rajamisel, laiendamisel ning taaskasutusele võtmisel peab arvestama, et laiendatav/rajatav ettevõtte mahuks tootmisalasse ära koos temaga kaasneva mõjuvööndiga. Tootmisettevõttega kaasnev

reostus (s.h valgus, müra, lõhn, jmt) ei tohi levida väljapoole tootmisettevõttele kuuluvat maa-ala“.

- Üldplaneeringu seletuskirja peatükis 2.1 on öeldud, et ranna või kalda piiranguvööndis on keelatud tootmismaa määramine tuulegeneraatorite rajamiseks. Varese sadam katastriüksuse sihtotstarve oli juba detailplaneeringu algatamise hetkel tootmismaa, kuna tegemist on olemasoleva sadama alaga. Mustjala Vallavolikogu on Varese sadama detailplaneeringu algatamise otsuses selgitanud, et üldplaneeringus toodud maakasutuse piirangud ei kohaldu üldplaneeringu kehtestamise ajal olemas olnud ehitistele ja maakasutuse sihtotstarvetele. Mustjala valla õigusjärglane Saaremaa Vallavalitsus nõustub selle selgitusega, kuid mitte tõlgendusega nagu oleks seega ranna piiranguvööndis olemasolevale tootmismaale tuulegeneraatori rajamine üldplaneeringuga kooskõlas. Olemasoleva tootmismaana ehk sadamana võib Varese sadam katastriüksust edasi kasutada ja arendada, kuid kavandatav tuulegeneraatori paigaldamine ja energia tootmine ei ole kooskõlas üldplaneeringu põhimõtete ja arengusuundadega, mistõttu tehakse Varese sadama detailplaneeringus ettepanek Mustjala külade üldplaneeringu muutmiseks, et rajada ranna piiranguvööndisse tuulegeneraator. Lisaks on tuulegeneraatori planeerimisel vajalik lähtuda asjaolust, et sellise tootmistegevusega kaasnev müra levib väljapoole juba olemasolevat tootmisala, kuid müra piiramine vastavalt kehtestatud normtasemele on tuulikutootja Vestas poolt tehniliselt võimaldatud ja kergesti teostatav. Müra kehtestatud normtasemele vastavuse kontrollimiseks on läbi viidud vastavad uuringud nii arendaja (Adepte Ekspert OÜ poolt koostatud dokument „Saaremaa valla Varese sadama kinnistule kavandatava elektrituuliku mürahinnang ja varjutustasemete hinnang“) kui ka Saaremaa valla poolt (OÜ Hendrikson & Ko koostatud „*Varese sadama detailplaneeringuga kavandatava tuuliku (v66-1.65 mw) mürahinnang*“), mis kinnitavad, et müra piiramine vastavalt kehtestatud normtasemele on võimalik ja lihtsasti teostatav. Sellest on täpsemalt juttu seletuskirja peatükis 2.6.

Üldplaneeringuga on seatud eesmärgiks Varese sadama korrastamise vajadus kehtivatele nõuetele ja sadama laiendamine meresadamaks – selleks on Mustjala Vallavalitsus väljastanud ehitusloa sadama kaide rekonstrueerimiseks. Sadama kaide rekonstrueerimise käigus toimub vee erikasutus, milleks on Keskkonnaameti 02.07.2015 korraldusega nr KKO 1-15/15/38 maaomanikule (Adepte OÜ) antud vee erikasutusluba nr L.VV/326513.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Varese sadama territooriumile tuulegeneraatori, statsionaarsete vee- ja elektrisüsteemide, kütusetankimise süsteemide ja laevadelt vastuvõetavate jäätmete eemaldamise süsteemide rajamiseks põhimõttelise lahenduse määramine ning ehitusõiguse määramine. Seega on kavandatavad tegevused sadamas üldplaneeringuga määratud eesmärkide saavutamiseks vajalikud ning sadamat teenindava tuulegeneraatori planeerimine aitab luua sadama alale lisaväärtust järgmistel põhjustel:

- Elektri varustuskindluse tagamine – Varese sadamasse planeeritava tuulegeneraatori püstitamise ja käitamise tarbeks rekonstrueeritakse koostöös Elektrilevi OÜ-ga Järise alajaam ning asendatakse Varese – Järise suunal olemasolev õhuliin maakaabliga, mis tagab elektri varustuskindluse tervele piirkonnale. Lisaks elektriliini rekonstrueerimisele tagab tuulegeneraatori käitamine elektriühenduse ka elektrikatkestuste ajal. Elektrikatkestused on antud piirkonnas sagedased (eriti sügisel) ning selline tehnovõrgu parendamine aitab kaasa elektri varustuskindluse tagamisele ning on suures ulatuses avalikust huvist lähtuv – tuulegeneraator töötab maksimaalse võimsusega eriti siis, kui muu energiaühendus on tugeva tuule tõttu katkenud. Nimetatud positiivne mõju avaldub tervele Loode-Saaremaale. Järelikult hakkab planeeritav tuulegeneraator teenima olulisel määral just avalikku huvi. Sadama omanik ja arendaja ei rekonstrueeri Järise alajaama ega parenda liitumisühendusi tuulegeneraatorit rajamata. On oluline märkida, et antud tööd finantseeritakse arendaja arvelt.
- Töökohtade loomine ja ääremaastumise vältimine – Varese sadama tervikliku (sh hoonete, tehnorajatiste ja -võrkude rekonstrueerimine ja väljaehitamine) arendus- ja äriplaani elluviimise järgselt on ette nähtud vähemalt 10 töökoha loomine. Tehnorajatiste (sh arendaja poolt käsitletav sadamat teenindava tuulegeneraatori) ja -võrkude ehitamine võimaldab kasutusele võtta vanad tööstushooned. Loodud töökohad meelitavad inimesi maale elama ning see

annab tugeva panuse ääremaastumise vältimiseks. Sadama omanik ja arendaja ei näe sadama kasutuselevõttu ilma tuulikut rajamata, sest tuulik aitab arendajal toota tagasi muuhulgas ka avalikes huvides tehtavat investeeringut. Seda enam, et arendaja arendab Varese sadamat üksnes erakapitali arvelt. Töökohtade loomine ja ääremaastumise vältimisele kaasaaitamine teenib avalikke huve.

- Olemasolevate kasutusteta hoonete uuesti kasutusele võtmine – Üle Eesti seisab paljudes asulates ja asumites rohkelt kasutusele võtmata vanu hooned, millele ei ole leitud rakendust. Sellised hooned võivad hoolimata omanike jõupingutustest suurendada kuritegevust ja vähendada piirkonna turvalisust. Nii seetõttu kui ka säästva arengu huvides on mõistlik esmalt kasutusele võtta ja planeeritava kasutusotstarbega kooskõlla viia olemasolev vaba ressurss, antud juhul siis olemasolevate hoonete näol. Varese sadama detailplaneeringu kohaselt võetakse vanad Saare Kaluri kolhoosi ehitised kasutusele, mida soovitab ka kehtiva üldplaneeringu peatükis 2.1.3 kirjeldatu. Järelikult toetab planeeritav tegevus üldplaneeringu elluviimist ja on seega kooskõlas avaliku huviga.
- Kohaliku ettevõtluse toetamine – Tööstussektoris on elektri hind (sh sellega seonduvad tasud ja maksud) oluline komponent toodete lõpphindades. Odava ja taastuva elektrienergia tarvidusele võtmisega saavutatakse konkurentsieelis odava elektri näol turul konkureerimiseks. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ näeb ette, et kvaliteetse ja vastuvõetava hinnaga energia kättesaadavus kindlustab ettevõtluse arengu ja inimeste elamisvõimalused igal pool Eestis. Riigi energiajulgeolek on tagatud mitmekesise ja kestliku energiatootmise – millest suure osa moodustab taastavenergeetika – ning kvaliteetsete välisühenduste toel. Looduskeskkonna head seisundit hoidev, elamise ja ettevõtluse püsikulusid vähendav ning uuenduslikel tehnoloogilistel lahendustel põhinev energiatõhusus ja -sääst parandavad kogu riigi majanduse konkurentsivõimet olles seega selgelt avalikes huvides.
- Taastavenergia tootmine – Erinevad rahvusvahelised, riiklikud ja kohalikud arengukavad ja strateegiad (näiteks Üleriigiline planeering Eesti 2030+, Saaremaa valla arengukava 2019–2030, Saare maakonna arengustrateegia 2019–2030) näevad ette taastavate energiaallikate kasutuselevõtu edendamise ja toetamise erinevates sektorites ning seda toetab ka üleüldine valitsev mõtteviis, et taastavatest allikatest energia tootmine, eriti kui seda kasutatakse tööstustes, on äärmiselt tervitatav. Olulisemaid valdkondi, kus uut kohalikul taastaval

ressursil põhinevat energiatootmisvõimsust saab suurendada, on tuuleenergeetika ja bioenergia. Tuulegeneraatori püstitamiseega Varese sadamasse aitab Varese sadama detailplaneeringu elluviimine sellele kaasa.

- Turismisektori arendamiseks edasiste võimaluste loomine – koos elektri varustuskindluse tagamisega aitab Varese sadama detailplaneering planeeritud kujul arendada ümbruskonnas suvilaid ja elamuid ning loob kahtlemata edasised võimalused turismisektori arendamiseks. Eelkõige suvilad vajavad talviti elektri varustuskindlust, sest inimesed, elades püsivalt mujal, ei jõua aastaringselt oma suvilaid hooldada ning seetõttu on võimalik vähemalt talviti jätta vajalikud elektriseadmed tööle. Eesti üleriigiline planeering „2030+“ näeb ette, et kogu Eesti rannikul tuleb välja arendada riigi seisukohalt optimaalne väikesadamate (sh jahisadamad) kett (riigi seisukohalt ei ole optimaalsemat lahendust kui arendaja ei kasuta avalikke vahendeid sadama rekonstrueerimiseks ja kasutuselevõtuks), mis seob saared mandriga ja edendab turismialaseid otsesidemeid välisriikidega. Selline kett aitab kindlustada saarte ja rannikualade majanduslikku baasi. Väikesadamate arendamisel on otstarbeks ühitada erinevad kasutusotstarbed (kalandus, turism, rekreatsioon jne). Väikesadamate haakuvus tagamaal pakutavate teenustega tekitab sünergia, mis parandab kogu turismi arenguvõimalusi. Väga tähtis on tagada hea ligipääs väikesadamatele – nii merel kui ka siseveekogudes.
- Merepääste ja riigikaitse võimekuse tõstmine – Varese sadama asukoht on Loode-Saaremaa piirkonnas strateegiline koht nii merepääste kui ka riigikaitse seisukohast ning sellekohast huvi on juba korduvalt üles näidatud. Merepääste ja riigikaitse valdkonnad eeldavad aga lisaks sadamateenustele ka elektri varustuskindlust (eelkõige tingituna raadio- ja sideseadmetest).

2.2. Planeeritud krundistruktuur

Olemasolevat Varese sadama katastriüksuse piiri korrigeeritakse lähtuvalt rekonstrueeritavate sadamakaide paiknemisest. Uue piiri määramise aluseks on EstKONSULT OÜ projektis „*Varese sadama kaikonstruktsioonide rekonstrueerimine*“ projekteeritud veepiir ± 0.00 . Uue piiri moodustumise kohta on esitatud skeem joonisel nr 3 „põhijoonis tehnovõrkudega“. Katastriüksuse jagamist ei planeerita.

2.3. Projekteerimispõhimõtted

Planeeritav ala paikneb ranna ja kalda ehituskeeluvööndis. Looduskaitseaduse § 38 lg 4 p 5 alusel ei laiene ehituskeeld olemasoleva ehitise esmakordsele juurdeehitisele juhul, kui juurdeehitise maht on väiksem kui üks kolmandik olemasoleva ehitise kubatuurist. Nimetatud punktist lähtuvalt võib kuni 1/3 olemasolevate hoonete juurdeehituse kasutusotstarve olla ka sadama tegevusega mitte seotud.

Lähtuvalt LKS §-st 38, lg 5 ei laiene ehituskeeld kehtestatud detailplaneeringuga või kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud: sadamaehitisele ja veeliiklusrajatisele. Sellest tulenevalt detailplaneeringus määratud hoonestusala ja ehitistealune pindala võimaldab perspektiivselt sadamaalal sadamat teenindavate hoonete rajamist ning vajadusel olemasolevatele hoonetele enam kui 1/3 juurdeehitust.

§ 38 lg 5 punktide 8 ja 10 alusel ei laiene ehituskeeluvöönd kehtestatud detailplaneeringuga kavandatud tehnovõrgule ja –rajatisele ning avalikult kasutatavale teele. Seega ranna ehituskeeluvööndis on olemasoleva tee rekonstrueerimine ja laiendamine lubatud ning detailplaneeringu alusel on lubatud uue avalikult kasutatava tee rajamine. Samuti on detailplaneeringu alusel lubatud ehituskeeluvööndisse uute tehnovõrkude ja –rajatiste ehitamine. Planeeritav tuulegeneraator kuulub elektripaigaldiste süsteemi ja on sadamat teenindav tehnorajatis. Joonisel nr 3 „põhijoonis tehnovõrkudega“ on esitatud võimalik tuulegeneraatori asukoht, mis tugineb tuulemõõduandmetele ja võib täpsustuda vastavalt sellele, millises asukohas annab tuulegeneraator parima võimaliku tootlikkuse.

Varese sadamasse ühe tuuliku püstitamine ei ohusta VeeS § 29 lg-s 1 nimetatud veekaitsevööndi eesmärki ega ole käsitletav lubamatu majandustegevusena VeeS § 29 lg 4 p 3 mõistes (tuulegeneraator on sadamat teenindav tehnorajatis). Kai nr 1 (Põhjakai) puhul, millele on kavandatud tuulegeneraator, on tegemist sisuliselt kindlustusrajatisega, mis on ehitatud suuremõõdulistest maakividest (fotod 1 ja 2); samuti rajatakse tuulegeneraator betoonist vundamendile. Need asjaolud teevad võimatuks hajureostuse ja veekogu kallaste uhtumise; need hoopis välistavad erosiooni. Seega on tuulegeneraatori paigaldamisel veekaitsevööndi eesmärk Varese sadamas juba olemasoleva olukorraga täidetud.



Foto 1 Vaade kaile nr 1 (Põhjakai).



Foto 2 Vaade kaile nr 1 (Põhjakai).

Ehitusõiguse määrab looduskaitseaduse § 38 lg 5 p 8. Vastavalt veeseaduse § 10 lg 4 p 1 puudub sadamates kallasrada. Kallasrajale juurdepääs tagatakse ümber Varese sadamaala. Määratud on lubatud ala kogumismahutitele või biopuhastile.

2.3.1. Krundi ehitusõigus

Pos 1

- Hoonete suurim lubatud ehitisealune pindala- 3000 m²
- Hoonete suurim lubatud kõrgus maapinnast- 9 m
- Hoonete suurim lubatud arv krundil- 10 (sh olemasolevad hooned)

- Krundi sihtotstarve - 100 % tootmismaa

2.3.2. Olulisemad arhitektuurinõuded:

Lähiümbruses olevad elamud ning nende juurde kuuluvad abihooned on valdavalt taastatud talukohad. Katuse tüübiks on viilkatus ning kasutatud on erinevaid materjale (enamasti eterniit, plekkprofiil ning roog). Hoonete välisviimistluses on valdavalt kasutatud puitu. Planeeritaval alal olevad hooned on viilkatusega ning hoonete välisviimistluses on kasutatud puitu ning tellist. Katusekatte materjal on eterniit. Hoonete projekteerimisel ja ehitamisel kasutada kaasaegseid ehitus- ja viimistlusmaterjale. Hoonete ehitusprojektide eskiisid kooskõlastada Saaremaa valla arhitektiga.

- Katusekallete vahemik: 0-35 °
- välisviimistluse materjalid: fassaad - plekk, kivi, puit, metall ja klaas. Katus - plekkprofiil, eterniit, kivi ja rullmaterjal. Täpne lahendus esitatakse ehitusprojektis.

2.4. Juurdepääs ja parkimine

Juurdepääs planeeritavale alale on Orissaare - Leisi – Mustjala riigimaanteelt nr 21129 mööda kohalikku teed (Vareseranna tee nr 4830102). Vareseranna tee nr 4830102 jääb kohalikuks teeks ka peale detailplaneeringu kehtestamist. Teele seatakse servituut tee avalikuks kasutuseks.

Detailplaneeringus nähakse planeeritavale alale ette 20 parkimiskohta. Täpne parkimiskohtade arv selgitatakse välja sadamas toimuva tegevuse põhjal, lähtuvalt sadama ning hoonete kasutusest.

2.5. Piirded, haljastus ja heakord

Sadama ala võib piirata aiaga, et tagada turvalisus ja ohutus. Lubatud on kasutada läbipaistvat võrkaeda. Veeseaduse § 10 lõike 4 punkti 1 kohaselt puudub sadamas, mis asub avalikult kasutataval veekogul kallasrada. Kallasraja sulgemisel kinnine territoorium tähistada ja võimaldada sellest möödapääs. Ranna kaitse eesmärk on rannal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.

Sajuveed immutada krundi piires pinnasesse. Krundi maapinna kõrgust võib muuta selliselt, et sadameveed ei valguks naaberkinnistutele ega teemaale.

2.6. Keskkonnakaitse tingimused

Vee erikasutusega seotud töid sadamas teostatakse vee erikasutusloa alusel.

Detailplaneeringuga kavandatavad statsionaarsete vee- ja elektrisüsteemide, laevadelt vastuvõetavate jäätmete eemaldamise süsteemide ja tuulegeneraatori rajamine ei tekita keskkonnaprobleeme. Detailplaneeringuga kavandatud tegevuse mõju on kokkuvõttes lokaalne ning lühiajaline, kestab ehitustegevuse käigus.

Detailplaneeringuga kavandatud ehitustegevuse käigus ei põhjustata olulisi muutusi õhukvaliteedi osas antud piirkonnas. Vähene mõju ümbritsevale keskkonnale võib avalduda eelkõige ehitamisel ja eksploatatsioonil mõningase õhusaaste (ehitustehnika, sõidua autod) näol, kuid see mõju ei ole oluline.

Ehitustegevuse käigus ei süvendata mere põhjast pinnast ja orgaanilist materjali. Keskkonnaamet on 01.07.2015 kirjas nr 7-6/15 nr 7866-6 toodud kaalutlustest lähtuvalt leidnud, et sadamakaide rekonstrueerimisega ja akvatooriumi süvendustöödega võib kaasneda müra, kuid tuginedes erinevates sadamates varem läbi viidud uuringutele ei ületa müratase sätestatud piirmäärasid müra osas, mistõttu ei ole tekkiva müra mõju oluline.⁵

Tuulegeneraatori töötamisest tekkiv müratase peab vastama Sotsiaalministri 01.07.2002.a määrusele nr 42 „*Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid*” (määruses tehtud muudatused on jõustunud 11.02.2017.a) ning Keskkonnaministri 16.12.2016 *määruses nr. 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”* esitatud tingimustele.

OÜ Adepte Ekspert on 05.03.2018 koostanud uuringu „*Saaremaa valla Varese sadama kinnistule kavandatava elektrituuliku mürahinnang ja varjutustasemete hinnang*“.

Müra kehtestatud sihttasemel hoidmiseks ning normide tagamiseks pärast tuuliku püstitamist viib arendaja läbi pädevate spetsialistide poolt müra mõõtmised. Kui mõõtmised näitavad, et müra kehtestatud sihttase on tuuliku töötamisel ületatud, siis piirab arendaja tuulegeneraatori tööd nii, et müra kehtestatud sihttase vastaks seaduses sätestatud nõuetele.

⁵ Mustjala Vallavolikogu 28. 04. 2017. a otsus nr 22, lk 4

Allpool on esitatud mürahinnangu ning varjutustaseme hinnangu kokkuvõte.

Kokkuvõte

Saaremaa vallas Varese sadama kinnistule elektrituuliku planeerimise raames on vastavalt kohaliku omavalitsuse nõudele vajalik teostada müra ja varjutuse tasemete hindamine.

Käesoleva hinnangu raames modelleeriti tuulegeneraatorist põhjustatud müratasemed, koostati ekvivalentse mürataseme kaart ja lähimate elamute fassaadidel kujuneva mürataseme kaart. Modelleerimine viidi läbi Vestas V66 1,65 MW elektrituulikule, mille masti kõrgus on 50 m. Tegu on kahe generaatoriga tuulikumudeliga, mille müraemissioon kuni 5 m/s puhuvate tuulte korral jääb kuni 97,9 dB-ni, mis on elektrituulikute puhul madal müraemissioon. Teine generaator käivitub alles üle 5 m/s puhuvate tuulte korral ning müraemissioon 8 m/s puhuva tuule korral on 102,5 dB.

Modelleeritud müratasemeid võrreldi kehtivate normväärtustega. Modelleeringust ilmnes, et tuulegeneraatori täisvõimsusel töötamisel võib ebasoodsatel ilmastikuoludel esineda lähimate elamute fassaadidel öise müra sihtväärtuse 40 dB ületamist. Kõrgeim müratase, mis modelleeringu kohaselt on kuni 41,6 dB, tekib lähima Merevaike kinnistu eluhoone fassaadi juures. Müra öist piirväärtust elamute fassaadidel ei ületata. Samuti ei ületata elamute põhikaardi kohastel õuealadel müra päevast sihtväärtust.

Tuulikutel on võimalik piirata töötamise võimsust ja vähendada seeläbi müraemissiooni (väiksemal võimsusel töötades on müraemissioon väiksem). Seega leiti käesoleva töö raames ka müraemissioon, mille korral oleks kõigi lähiala elamute fassaadidel tagatud müra öise sihtväärtuse järgimine. Selliseks väärtuseks on 100,9 dB. Vähendamaks öist võimalikku mürahäiringut on soovitatav öisel perioodil ebasoodsatel ilmastikuoludel (elamute poole puhuv tuul üle 5 m/s) piirata tuuliku töötamisvõimsust.

Varjutuse modelleerimiseks kasutati tarkvara WindPro 2.9 ja moodulit „Shadow“. Varjutuse hindamisel kasutati halvima võimaliku varjutustaseme arvutust („worst case“) ja kliimatingimusi arvestavat mudelit („real case“). Varjutuse modelleerimisest ilmnes, et tuuliku põhjustatud varjutust saab esineda lähedalasuvate elamualade puhul ainult Randla, Tänava ja Varese kinnistute õuealadel. Varjutus saab esineda Randla ja Tänava kinnistutel suvisel perioodil (juuni-juuli) varahommikul ajal (enne kella 6 hommikul). Varese kinnistul esineb varjutus samuti suvisel ajal (juuni-juuli), kuid õhtusel ajal (peale

kl 21-te). Kinnistute Merevaike, Uuela, Lille, Tärnpuu ja Sarapuu õuealad paiknevad tuuliku suhtes piisavalt lõuna suunas, et sinna varju langemist ei toimu (varjutuse võimalik kestvus on 0 tundi aastas).

Modelleeringust ilmnes, et antud juhul jääb elamute õuealadel isegi teoreetiline maksimaalne varjutuse kestvus alla 30 tunni aastas, mis on soovituslik väärtus, mida järgida tuulikute planeerimisel. Reaalne varjutuse kestvus jääb ka tugevalt alla 10 tunni aastas, mis on Põhjamaades järgitav piirväärtus varjutusele.⁶

Saarema Vallavalituse tellimusel on OÜ Hendrikson & Ko 27.02.2019 koostanud uuringu „*Varese sadama detailplaneeringuga kavandatava tuuliku (v66-1.65 mw) mürahinnang*“.

Allpool on esitatud mürahinnangu kokkuvõte.

Kokkuvõte

Käesoleva eksperthinnangu eesmärgiks oli määrata Pahapilli küla Varese sadama detailplaneeringuga kavandatava tuuliku töötamisega kaasnev müratase lähimatel elamualadel ning vastavus kehtivatele nõuetele. Lisaks toodi välja soovitused leevendavate meetmete (müra vähendavate meetmete) rakendamiseks (piirangud tuuliku töörežiimile teatud tuule suuna korral). Planeeritav elektrituulik Vestas V66-1.65 MW on 83 m kõrgune (torn koos labadega, sh on rootori diameeter 66 m).

Detailplaneeringuala ümbruse lähimad müratundlikud hoonestusalad (olemasolevad eluhooned asuvad kavandatava tuuliku asukohast kaugemal kui 300 m) tuleb lugeda II kategooria aladeks. Uute tuulikute kavandamisel tuleb lähimatel müratundlikel aladel eesmärgiks seada rangeimate nõuete ehk välisõhus leviva müra sihtväärtuse tagamine. II kategooria alade (elamud) tööstusmüra sihtväärtus on 50 dB päeval ja 40 dB öösel. Kuna tuulikud töötavad ööpäevaringselt saab määravaks mürataseme vastavus öistele nõuetele.

Tuuliku müraemissiooni puudutavad andmed võeti arvutustarkvara WindPRO andmebaasist, kuid antud tuuliku puhul ei ole andmebaasis ning V66-1.65 MW infomaterjalides müra osas välja toodud, kas tegemist on ametlike (ehk garanteeritud

⁶ OÜ Adepte Ekspert 05.03.2018 koostatud „*Saaremaa valla Varese sadama kinnistule kavandatava elektrituuliku mürahinnang ja varjutustasemete hinnang*“, lk18.

müratase, mida ei ületata) müraemissiooni andmetega, seetõttu lisati arvutamisel müraemissioonile +2 dB arvestamiseks võimalikku määramatusega sisendandmetes.

Müra modelleerimise tulemustest selgub, et kavandatava tuuliku täisvõimsusel töötamisel võib ebasoodsate ilmastikuolude korral esineda lähimate elamute fassaadil öise müra sihtväärtuse (40 dB) ületamist kuni 2,5 dB ulatuses. Päevase tööstusmüra sihtväärtuse (50 dB) ületamist ei esine. Juhul, kui võimalikku määramatust täiendavalt arvesse mitte võtta ning eeldada, et andmebaasis sisalduv tuuliku müraemissiooni arväärtus (L_{wA} 102,5 dB) ei vaja korrektuuri, esineb müra öise sihtväärtuse ületamist ainult lähimal eluhoonega kinnistul (Merevaike kinnistul sihtväärtuse ületamine 0,5 dB). Tööstusmüra öine sihtväärtus lähima eluhoone juures on siiski mõlemal juhul ületatud ning müra piiramise meetmed on teatud tuule suuna ja tugevuse korral vajalikud.

Lisaks võib välja tuua asjaolu, et Vestas V66 näol on tegemist kahe generaatoriga tuulikumudeliga, mille puhul teine generaator käivitub alles üle 5 m/s puhuvate tuulte korral (referentskõrgus 10 m maapinnast) ning müraemissioon 102,5 dB saavutatakse 8 m/s puhuva tuule korral. Väiksema kui 5 m/s tuule kiiruse korral on tuuliku müraemissioon kuni 97,9 dB. Seega on ainult ühe generaatori töötamise korral kõigi lähimate müratundlike hoonete juures tagatud ka öisele tööstusmüra sihtväärtusele vastav olukord.

Tuuliku täisvõimsusel töötamise korral on aga lähimatel müratundlikel aladel öine müra sihtväärtus ületatud, mistõttu tuleb hetkel kavandatud tuulikutüübi rajamisel ebasoodsate tuuleolude korral (loode-, põhja- ja kirdetuul üle 5 m/s 10 m kõrgusel maapinnast) rakendada piiranguid tuuliku öisele tööajale (vahemikus 23.00-7.00) ja/või võimsusele. Väiksema kui 5 m/s tuule kiiruse korral ei ole piirangud vajalikud, samuti ei ole piirangud vajalikud päeval ajal (07.00-23.00).⁷

Kavandatud tegevustega ei kaasne vibratsiooni, mis võiks põhjustada pöördumatuid muutusi või olulist mõju antud piirkonnas. Valguse, soojuse ja kiirguse reostust detailplaneeringuga kavandatud tegevustega ümbruskonnale ei kaasne. Lõhna reostus on lühiajaline ning ehitustööde aegne, valdavalt seotud ehitustööde käigus kasutatavate masinate ja veokite mootoritega. Detailplaneeringa kavandatava elluviimisel on

⁷ OÜ Hendrikson & Ko on 27.02.2019 koostanud uuringu „Varese sadama detailplaneeringuga kavandatava tuuliku (v66-1.65 mw) mürahinnang“

ehitustööde käigus teoreetilisteks võimalusteks kasutatava tehnikaga toimuv avariid: kokkupõrge, kütuse ja õli leke, tulekahju. Nimetatud sündmuste esinemise tõenäosus on suhteliselt väike, kuna kinnistud mille piires ehitustöid tehakse kuuluvad eraomanikele, ning liiklus piirkonnas on minimaalne. Eeldus heast koostööst ja ladusast info liikumisest töödel osalevate inimeste vahel ning töökorras tehnika kasutamisest aitab vähendada kõikvõimalikke avariisid ja nendest tulenevat kahjulikku mõju. Töökorras tehnika kasutamisel ei ole tõenäoline õlireostuse tekkimine ja seeläbi ümbritseva maastiku ja vee kahjustamine.

Sadama piirkonnas vähemalt 1500 m raadiuses ei ole kaitstavaid loodusobjekte sealhulgas Natura 2000 võrgustiku ala. Lähim Natura 2000 ala jääb sadamast 6000 m kaugusele. Kavandatud tegevuse mõju mõnele muule kaitstavale loodusobjektile ei ulatu.⁸

2.7. Kuritegevuse riskide ennetamine

Vastavalt Eesti standardile (EVS 809-1:2002 *Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine*) tuleks olemasoleva ala kuritegevuse riskide ennetamiseks tähelepanu pöörata järgnevatele meetmetele.

- Sissemurdmiste riski vähendab tagumiste juurdepääsude ja umbsoppide vältimine ning murdvaraste jaoks ligipääsetavate uste ja akende turvalisemaks muutmine.
- Ala korrashoid suurendab omanikutunnet ning vähendab kuriteohirmu.
- Selgelt eristatav juurdepääs, valdusel sissepääsude arvu piiramine;
- Ööpäevaringse valve korraldamine ja valvetechnika paigaldamine nii hoonetesse kui ka õuealale;
- Õueala valgustatus;
- Lukustatud sisenemisruumid;
- Tugevad ukse- ja aknaraamid, ukсед, aknad, lukud, klaasid.

3. TEHNOVÕRKUDE LAHENDUS

Kütusetankimise süsteemid Varese sadama kinnistul lahendatakse mobiilselt. Ala on tähistatud joonisel nr 3.

⁸ Mustjala Vallavolikogu 28. 04. 2017. a otsus nr 22, lk 3 ja 4

3.1. Elektrivarustus

Elektrivarustuse lahenduse koostamisel on arvestatud Elektrilevi OÜ Saarte regiooni 22.06.2016. a väljastatud tehniliste tingimustega nr 241766.

Võrguühenduse rajamine

Olemasolev Varese mastalajaam demonteeritakse ja selle asemele paigaldatakse uus jaotla 10kV ülekandeliiniga, mis liitub Järise alajaamas.

Elektrijaama projekteerimine ja kooskõlastamine

Liituja projekteerib ja ehitab oma elektripaigaldise ühendused alates liitumispunkti(de)st. Elektrijaama projekteerimisel tuleb juhinduda võrgueeskirja 3. peatüki 1. ja 2. jaost. Liituja peab arvestama elektrijaama elektriosa projekteerimisel jaotusvõrgu tehniliste lähteandmetega ja tehniliste nõuetega, mis avaldatakse võrguettevõtja veebilehel. Liitujal tuleb projekteerimisel arvestada, et võrgueeskirjas ja asjakohastes standardites toodud nõuded oleksid täidetud kogu elektrijaama toimimise ajal.

Liituja kohustub kooskõlastama võrguga ühendatava elektrijaama elektriosa projekti võrguettevõtjaga enne elektrijaama pingestamist ja esmakordset võrguga sünkroniseerimist.

Süsteemihalduri kooskõlastusest tulenevad täiendavad tingimused.

Vastavalt võrgueeskirjale kooskõlastatakse üle 200 kW nimiaktiivvõimsusega tuule- ja päikeseelektrijaamade ning üle 1 MW muude nimiaktiivvõimsusega elektrijaamade liitumine süsteemihalduriga. Lisaks eelnevale kooskõlastatakse süsteemihalduriga ka elektrijaama elektriosa projekt alates nimiaktiivvõimsusest 1MW. Eelnevast tulenevalt tuleb liitujal elektrijaama elektriosa projekti koostamisel ja kooskõlastamisel lähtuda täiendavalt süsteemihalduri kodulehel avaldatud nõuetest ja eeskirjadest (<http://elering.ee/jaotusvorkudega-liituvate-elektrijaama-kooskolastamine/>) ja süsteemihalduri poolt väljastatud kooskõlastuses toodud nõuetest ja tähtaegadest.

Süsteemihalduriga Elering AS kooskõlastatakse elektrijaama liitumine liitumispakkumise taotluse esitamisel.

3.2. Sidevarustus

Telefoni- ja internetiühendus lahendatakse kas WiFi või mobiilse interneti kaudu.

3.3. Veevarustus ja kanalisatsioon

Hoonete **veevarustus** lahendatakse alal oleva puurkaevu baasil, mille hooldusala on 10m.

Veeseaduse §28 lg 3 kohaselt **ei moodustata puurkaevule sanitaarkaitseala**, kui vett võetakse põhjaveekihi alla 10 m³ ööpäevas ühe kinnisasja vajaduseks. Sellise veevõtukoha hooldusnõuded põhjavee kaitseks kehtestab keskkonnaminister. Sanitaarkaitseala ulatus täpsustatakse edaspidi tuginedes tegelikule veetarbimisele.

Keskkonnaministri määrus „*Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise kord ning sanitaarkaitsealata veevõtukoha hooldusnõuded põhjavee kaitseks*“ p 4.1 sätestab: „Ühe kinnisasja omanikule vajaliku kaevu asukoht peab olema võimalike reostusallikate (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, väetise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne.) suhtes põhjaveevoolu suunas (järgib üldjoontes maapinna kallakust) ülesvoolu ja neist krundi piires võimalikult kaugemal (mitte vähem kui 10 m).“

Kanalisatsiooni lahendusena nähakse ette biopuhasti või kogumismahutid (4x10m³). Biopuhastis puhastatud vee suublaks on torusse suunatud oja. Tööde teostamisel on vajalik taotleda Keskkonnaametilt vee erikasutusluba. Puhastatud heitvett pinnasesse ei immutata. Kogumismahuti või biopuhasti võivad paikneda planeeringu põhijoonisel määratud alal.

Täpsed kogumismahutite või biopuhasti asukohad ning lahendus selguvad edaspidise projekteerimise etapis. Projekteerimisel peab kinni pidama kogumismahutitele, biopuhastile ning puurkaevule esitatavatest nõuetest.

3.4. Sademevesi

Sademeveed juhtida krundi haljasalale. Sademeveed ei tohi valguda hoonete suunas ning keelatud on sademevete juhtimine naaberkinnistutele ja teemaale. Vajaduse korral võib selleks krundi maapinna kõrgust muuta.

3.5. Soojavarustus

Soojavarustus lahendatakse individuaalkütte baasil, mille täpne liik selgub hoonete ehitusprojektide koostamise käigus. Variandid oleksid elektri-, vedel- või tahkeküte. Lubatud on kasutada ka õhk- või õhk-vesi-soojuspumpa ja päikesepaneele.

3.6. Tuleohutuse tagamine

Hoonete rekonstrueerimisel või juurdeehituse projekteerimisel on kohustus järgida Vabariigi Valitsuse 30.03.2017. a vastu võetud määruses nr 17 „*Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele*“ sätestatud.

Tule levik ühelt ehitiselt teisele ei tohi ohustada inimeste turvalisust ega põhjustada olulist majanduslikku või ühiskondlikku kahju. Planeeritava alaga piirnevatel kinnistutel on tagatud minimaalne hoonetevaheline kaugus 8 m. Hoonetevaheline kuja peab takistama tule levikut teistele hoonetele, kusjuures juhul, kui hoonetevahelise kuja laius on alla 8 m, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike või muude abinõudega. Täidetud peavad olema EVS 812-6:2012 „*Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus*“ ning EVS 812-7:2008 „*Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus*“ esitatud nõuded.

Kuna läheduses puudub tuletõrje veevõtukoht, planeeritakse alale looduslik tuletõrje veevõtukoht sadama kaile. Täidetud peavad olema EVS 812-6:2012 „*Ehitise tuleohutus*“ osa 6: „*tuletõrje veevarustus*“ 7.1 esitatud nõuded. Veevõtukoht viia nõuetega vastavusse ning see tähistada.

Kai nr 2 (Lõunakai) lähedusse on planeeritud võimalik asukoht slipi rajamiseks, täpsustub edaspidisel projekteerimisel.

Alal olev mahuti nähakse ette likvideeritavana ning uue maa-aluse mahuti asukoht on määratud naaberkrundi piirist 5m kaugusele (lähtuvalt EVS 812 - 5: 2014, p 7.1.7).

Projekteerimise käigus peab arvestama tuulutuspüstiku 30 meetri kujaga naaberkinnistu ehitistest.

Alale peab olema tagatud päästeteenistuse autode juurdepääs ning nende ümberpööramise võimalused. Juurdepääsutee peab olema aasta ringi läbitav.

3.7. Piirangud

3.7.1. Servituudid

Tabel 2. Servituutide määramise vajadus

Teeniv kinnisasi/krunt	Valitsev krunt või asutus, mille kasuks on tehtud ettepanek seada servituut	Servituut	Servituudi sisu
Varese sadam (48301:006:0515)	Elektrilevi OÜ	Isiklik kasutusõigus	Isiklik kasutusõigus annab elektrivõrgu valdajale õiguse hooldada läbi kinnisasja kulgevaid maakaabel- ja õhuliine ning alal olevat alajaama.
Varese sadam (48301:006:0515)	Saaremaa Vallavalitsus	Avalik kasutus	Varese sadama kinnistut läbiv sõidutee (Vareseranna tee nr 4830102) nähakse ette avalikult kasutatava teena. Sellega seoses tuleb kinnistule näha ette teeservituudi määramise vajadus Saaremaa Vallavalitsuse kasuks.

3.7.2. Tehnovõrkude kaitsevööndid

Arvestada tehnovõrkude ja -rajatistega (elektripaigaldised jm) seotud kaitsevöönditega lähtuvalt vastavatest õigusaktidest.

Tehnovõrkude ja juurdepääsuteede projekteerimist ning väljaehitamist rahastavad maaomanikud. Planeeritavale alale jääv Vareseranna tee nr 4830102 on planeeritud avaliku kasutusega kohalikuks teeks.

3.8. Planeeringu elluviimise tegevuskava

Detailplaneeringu viib arendaja ellu etapiviisiliselt:

- Esimeses etapis ehitatab arendaja välja teed ja kommunikatsioonid;
- Teises etapis ehitab arendaja tuulegeneraatori ja ujukaid;
- Kolmandas etapis rekonstrueerib ja ehitab arendaja hooned;
- Neljandas etapis korrastab arendaja teed.