

Saarde valla tuulikuparkide P14, P15, P16 detailplaneeringute keskkonnamõju strateegiline hindamine

Keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus

Töö nr 2741/16

Tallinn-Tartu 2017

Riin Kutsar
KSH juhtekspert

Kaile Peet
Keskkonnakorralduse spetsialist

SISUKORD

SISUKORD	2
KASUTATAVAD LÜHENDID	3
SISSEJUHATUS	4
1. DETAILPLANEERINGU LÄHTESEISUKOHAD	5
2. KSH EESMÄRK JA ULATUS	7
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE NING SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KIRJELDUS	8
4. SEOSSED ASJAKOHASTE ARENGU- JA PLANEERINGUDOKUMENTIDEGA	13
5. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS	15
5.1. Asustus ja maakasutus	15
5.2. Kliimaatilised tingimused	17
5.3. Geoloogia ja hüdrogeoloogia	18
5.4. Põhja- ja pinnavesi	20
5.5. Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura alad	20
5.6. Taimestik ja loomastik, rohevõrgustiku toimimine	22
5.7. Kultuurimälestised	24
6. STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI ELLUVIIMISEGA EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU	25
6.1. KSH aruande faasis käsitletavat teemad	25
6.2. Hindamismetoodika kirjeldus ja hindamiseks vajalikud uuringud	27
7. KOOSTÖÖ JA KAASAMINE	29
8. KSH EELDATAV AJAKAVA	31
9. KSH VÄLJATÖÖTAMISE KAVATSUSE KOOSTANUD EKSPERDID JA STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI KOOSTAJA ANDMED	32
10. PLANEERINGU JA KSH-GA SEOTUD ISIKUTE JA ASUTUSTE ETTEPANEKUD	34
LISAD	37

Lisa I Detailplaneeringute ja KSH-de algatamisotsused

Lisa II Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringute P14, P15 ja P16
eskiislahendused seisuga 06.04.2017

Lisa III "Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16
tuuleparkide rajamisega kaasnev mõju linnustikule"

KASUTATAVAD LÜHENDID

DP	detailplaneering
KSH VTK	Keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus
LKS	Looduskaitseseadus
KeHJS	Keskkonnamõju strateegilise hindamise ja juhtimissüsteemi seadus
KMH	Keskkonnamõju hindamine
KSH	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
PlanS	Planeerimisseadus
ÜP	üldplaneering

SISSEJUHATUS

Tuulepealne maa OÜ¹ kavandab Saarde valda rajada kuni kolm tuuleparki, millest kaks asuvad Kamali ja üks Tõlla külas. Kõigi kolme tuulepargi asukohavaliku puhul on lähtutud *Pärnu maakonna planeeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringu*² raames välja töötatud soovitud soovitustest. Kolm kavandatavat tuuleparki on planeeritud asukohtadesse, mida eelpool nimetatud teemaplaneering näeb võimalike tuuleenergeetika arendamise piirkondadena. Need on Kamali külas arenduspiirkonnad P14 ja P15 ning Tõlla külas arenduspiirkond P16. Kamali külla on detailplaneeringu algatamise otsuse järgi kavandatud 5 tuulikut alale P14, 15 tuulikut alale P15 ning Tõlla külla 5 tuulikut alale P16. Ühe tuuliku maksimumkõrgus maapinnast on 250 m ja maksimumvõimsus 5 MW.

Saarde vallavalitsus on algatanud tuulikuparkidele eraldi detailplaneeringu menetlused ning keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH). Algatused on tehtud Saarde vallavolikogu 12.10. 2016 otsustega nr 28 (ala P 14); nr 29 (ala P15) ja nr 30 (ala P16) (Lisa I). Tulenevalt asjaolust, et tuulikupargid asetsevad ruumiliselt lähedastikku ja tegemist on eesmärgilt ja tegevuselt samasisuliste projektidega on keskkonnamõju hindamise protsessid mõistlik ühildada ning korrektsem läbi viia kõigile kolmele tuulepargile ühe protsessina s.t. läbi viiakse üks KSH menetlusprotsess, mis käsitleb kõiki kolme detailplaneeringu ala. Kuna erinevast paigutusest ja mahust tulenevalt võib nende alade arenduspotentsiaal olla erinev, siis käsitletakse detailplaneeringu KSH raames kavandatavaid tuuleparke kolme üksteist mitte välistava alternatiivina.

Tuuleelektrijaamade rajamise (kavandatava tegevuse) eesmärk on tuulest elektrienergia tootmine ja suunamine põhivõrku. Detailplaneeringute koostamise vajadus tuleneb eesmärgist planeerida elektrituulikute asukohad ja vajadusest välja selgitada planeeringu elluviimise võimalused. Detailplaneeringuga kaasnevate võimalike keskkonnamõjude välja selgitamiseks on vajalik läbi viia KSH.

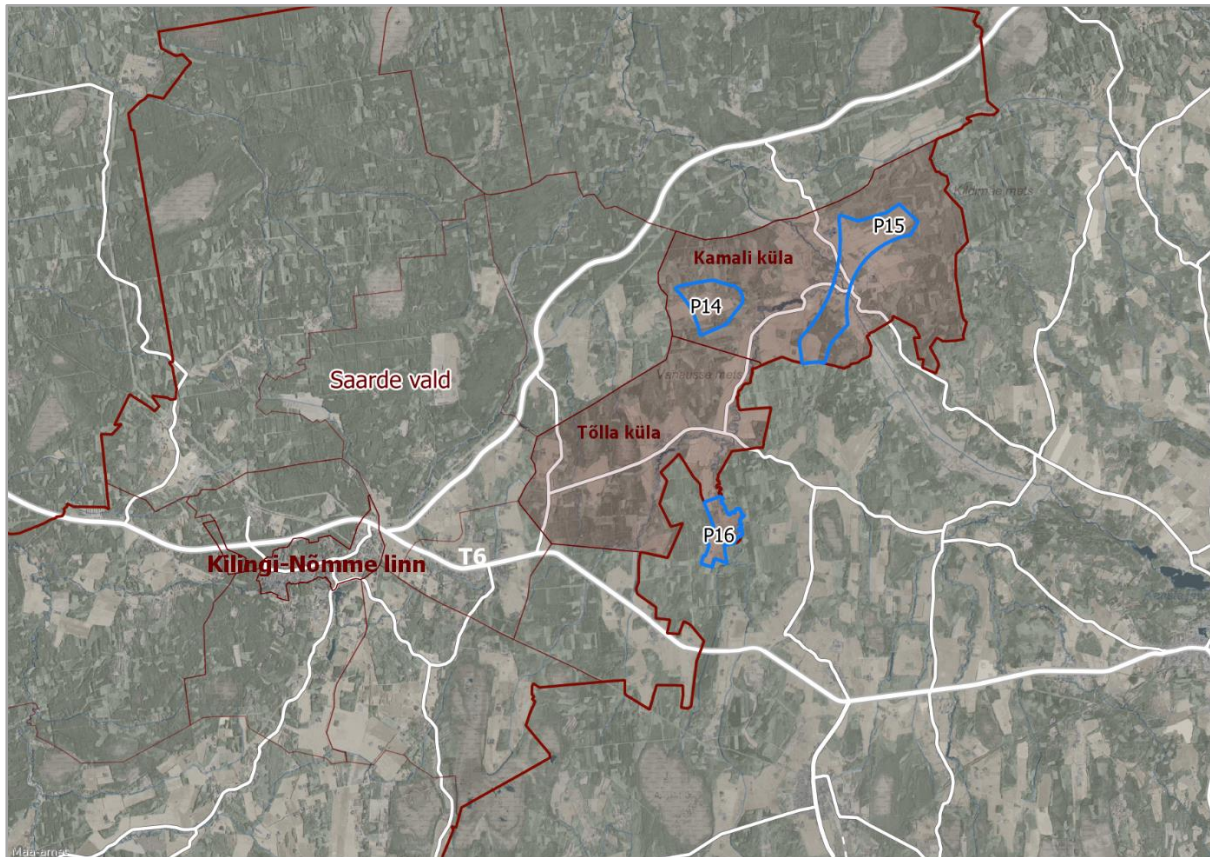
Käesoleva KSH VTK-ga pannakse paika tegevuskava, mille alusel koostatakse Saarde valla tuulepargi P14, P15 ja P16 detailplaneeringu KSH aruanne.

¹ Detailplaneeringute ja KSH-de algatamine toimus OÜ Karmel Energia taotluse alusel. Kuna Karmel Energia OÜ on volitanud ja andnud kõik õigused ning kohustused üle Tuulepealne Maa OÜ'le, siis edaspidi on KSH protsessis arendajaks OÜ Tuulepealne maa.

² Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneering. Hendrikson&Ko 2013

1. DETAILPLANEERINGU LÄHTESEISUKOHAD

KSH VTK koostatakse Saarde valla tuulikupargi P14, P15 ja P16 detailplaneeringutele. Detailplaneeringud ja KSH-d algatati tuuleparkidele eraldi Saarde vallavolikogu 12.10.2016 otsustega nr 28 (ala P 14), nr 29 (ala P15) ja nr 30 (ala P 16). Kavandatavate tuuleparkide alade asukohad on esitatud joonisel 1.1.



Joonis 1.1 Saarde valda kavandatavate tuuleparkide P14, P15 ja P16 asukohad. Aluskaart: Maa-amet 2017

Arvestades tuuliku võimsuseks 5 MW on detailplaneeringute algatamise otsuses toodud tuulikute arvu realiseerumise korral kolme tuulikupargi koguvõimuseks kuni 100 MW. Tuulikute reaalne kavandatav arv ja asukohad töötatakse välja planeerimise ja mõjude hindamise protsessi koostöös. Ülekandeliinid kavandatakse keskpinge maakaabelliinidena, mille täpsed asukohad töötatakse samuti välja planeerimise- ja mõjude hindamise protsessi käigus. Käesolevas töös käsitletakse tuulikute arvu ja paigutuse osas detailplaneeringute eskiiside kohast lahendust seisuga 05.07.2017 (kõik kolm eskiisi on toodud Lisas II).

Saarde vallavalitsus on koostanud detailplaneeringute lähteseisukohad, mis toovad välja kõigil kolmel juhul järgmist:

- Detailplaneeringute koostamise vajadus tuleneb eesmärgist planeerida elektrituulikute asukohad ja vajadusest välja selgitada planeeringu elluviimise võimalused.
- Vajadusel jagada maaüksused kruntideks ja määrata katastriüksustele sihtotstarbed.
- Vajalik on ehitusõiguse ja hoonestusala määramine, juurdepääsuteede asukohtade ja servituutide vajaduse väljaselgitamine ning teede avalikuks kasutamiseks määramise vajaduse välja selgitamine, tehnorajatiste ja võrkude asukoha määramine, haljastuse

ja heakorrastuse põhimõtete määramine, kuritegevuse riski vähendavate tingimuste määramine ning keskkonnatingimusi tagavate nõuete seadmine (kiirgus, müra, vibratsioon, visuaalne reostus, insolatsioon ning muud keskkonnatingimused).

- Kaasata planeeringu koostamisse valitsusasutused, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi detailplaneering käsitleb.
- Kaasata planeeringu koostamisse isikud, kelle huvisid ja õigusi võib planeering puudutada.
- Välja töötada kompensatsioonimehhanismid kohalikule kogukonnale planeeringu elluviimisel.
- Detailplaneeringu koostamisel tuleb planeeritavat territooriumi analüüsida Pärnu maakonna teemaplaneeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ seletuskirja väljatöötatud kriteeriumite kogumi lõikes.
- Elektrituumikute rajamine roheline võrgustiku alale ei tohi kahjustada roheline võrgustiku toimimist ja sidusust ning tuulikute rajamisega kaasnevat mõju tuleb hinnata detailplaneeringu koostamise käigus.
- Hinnata visuaalset mõju, mille tulemused esitada läbi visualiseeringu või simulatsiooni.
- Detailplaneeringu koostamisel tuleb välja selgitada kaitsestaatuseta loodus- ja kultuuriväärtuslike objektide olemasolu ja paiknemine ning planeeringulahenduse väljatöötamisel nendega arvestada.
- Uurida planeeringu käigus põhjalikult planeeritavast tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatus läbi müra ja varjutuse modelleerimise, esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestvus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang.
- Detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia keskkonnamõjude strateegiline hindamine.

2. KSH EESMÄRK JA ULATUS

Tulenevalt KeHJS § 31¹ on KSH eesmärk:

- arvestada keskkonnakaaluks strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel;
- tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse;
- edendada säästvat arengut.

Vastavalt KeHJS § 32 on KSH avalikkuse ja asjaomaste asutuste osalusel strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju tuvastamiseks, alternatiivsete võimaluste väljaselgitamiseks ning ebasoodsat mõju leevendavate meetmete leidmiseks korraldatav hindamine, mille tulemusi võetakse arvesse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ja mille kohta koostatakse nõuetekohane aruanne.

KeHJS § 33 lg 2¹ kohaselt korraldatakse PlanSi mõistes planeeringule KSH-d PlanS-s sätestatud korras.

PlanS § 80 lg 2 toob välja KSH VTK ülesanded:

KSH VTK-s märgitakse keskkonnamõju hindamise ulatus ja eeldatav ajakava ning üldplaneeringu rakendamisega eeldatavalt kaasneda võiv oluline keskkonnamõju, sealhulgas mõju inimese tervisele, piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus, võimalik mõju Natura 2000 võrgustiku alale ja muu planeeringu koostamise korraldajale teadaolev asjasse puutuv teave.

Võttes arvesse kavandava tegevuse iseloomu ning ümbruskonna keskkonnatingimusi, määratletakse KSH ulatus alljärgnevalt:

- Detailplaneeringu ala (3 tk) kui piirkond, kus kavandatava maakasutuse muutuse mõju otseselt avaldub.
- Detailplaneeringu lähiala, millele planeeringuga kavandatava tegevuse mõju (müra/varjutus/mõju linnustikule jms) avaldab.
- Arvestatakse ka teiste lähipiirkonnas kavandatavate arendustega ning võimalike koosmõjude avaldumisega³.

Erinevate KSH-s käsitletavate keskkonnamõjude osas on ruumiline ulatus, kus avalduv mõju võib olla oluline, erinev. Seetõttu täpsustatakse keskkonnamõju ulatust seisukohtade küsimise käigus ning täiendavalt mõjude hindamise käigus.

³Vastav analüüs on käesoleva KSH käigus võimalik selles mahus, mil määral teave teiste arenduste kohta eksisteerib ja on kättesaadav. Käesoleva KSH käigus ei saa lahendada ega suunata tegevusi, mis käesolevate DP-de käsitlusalast väljuvad.

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE NING SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KIRJELDUS

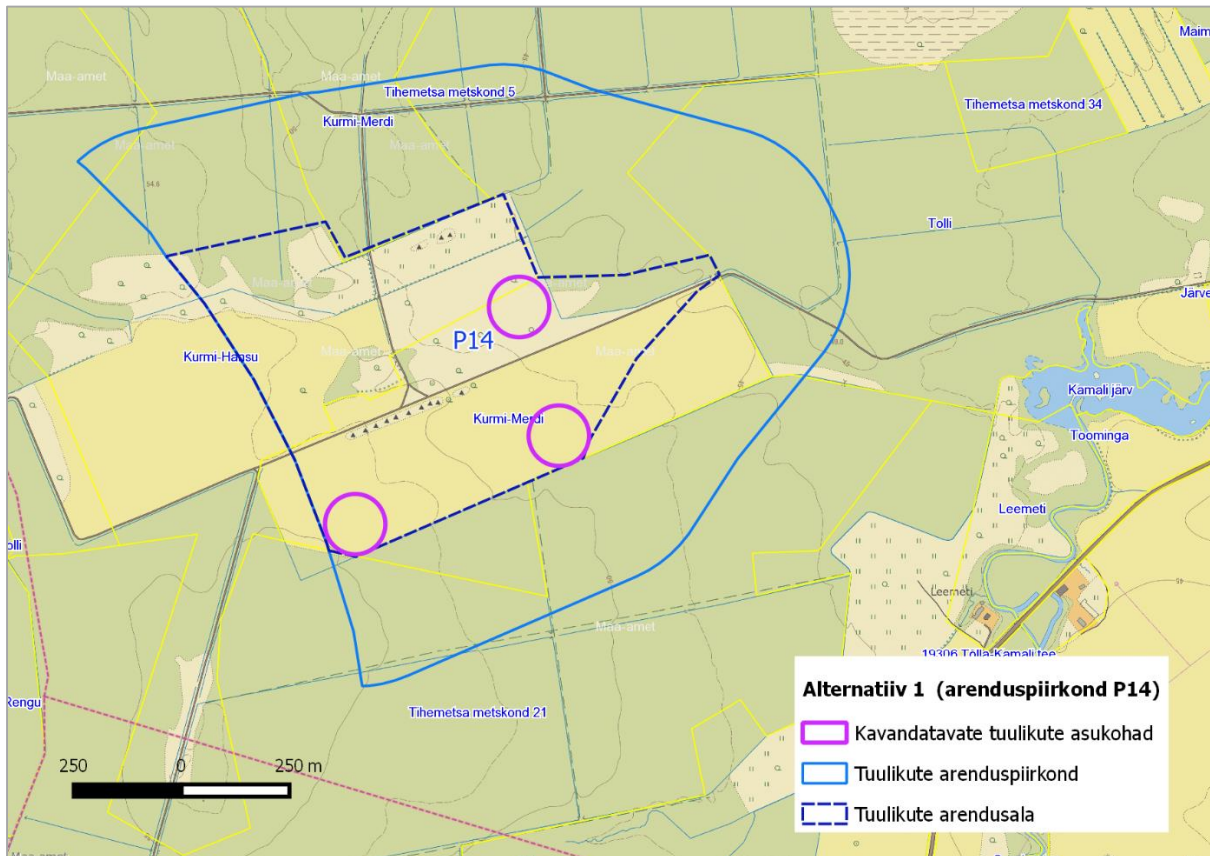
Kavandatava tegevusena käsitletakse Tuulepealne maa OÜ poolt Saarde valda plaanitavate tuuleparkide rajamist vastavalt detailplaneeringutes kavandatule. Arendaja eesmärk on rajada kuni kolm kavandatavat tuuleparki. Keskkonnamõju hindamise kontekstis vaadeldakse kavandatava tegevuse alternatiividena kolme erinevale alale algselt kavandatud tuulepargi detailplaneeringut, mis võivad realiseeruda etapiliselt kui ka kõik üheaegselt. Siinkohal on kirjeldatud kavandatavat tegevust igal planeeritava ala vastavalt käesoleva töö koostamise hetkeks (aprill 2017) välja töötatud planeeringulahenduse eskiisile (Lisa II) ja detailplaneeringu lähteseisukohtadele.

Kavandatavate tuulikute maksimaalseks kõrguseks on kõigi kolme detailplaneeringu puhul 250 m ja ühe tuuliku maksimumvõimsuseks 5 MW.

P14 (Alternatiiv 1)

Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Kamali külas viit maaüksust: Kurmi-Hansu (71101:004:0144), Kurmi-Merdi (71101:002:0031), Tihemetsa metskond 5 (71101:001:0379), Kurmi-Merdi (71101:002:0032), Tihemetsa metskond 21 (71101:005:0014) ja Tolli (71101:004:0144). Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 154 ha.

P14 alale on planeeritud 3 tuulikut (kõik Kurmi-Merdi kinnistule (71101:002:0032)), mille koguvõimsus on kokku 15 MW. Joonisel 3.1 on näidatud tuulikute planeeritavad asukohad koos Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu järgsete arendusala (tuulikute arenduse jaoks sobiv ala) ja arenduspiirkonna (tuulikute arenduse võimalik ala) piiridega. Detailplaneering P14 arenduspiirkonnas on KSH protsessis vaadeldav kui alternatiiv 1.

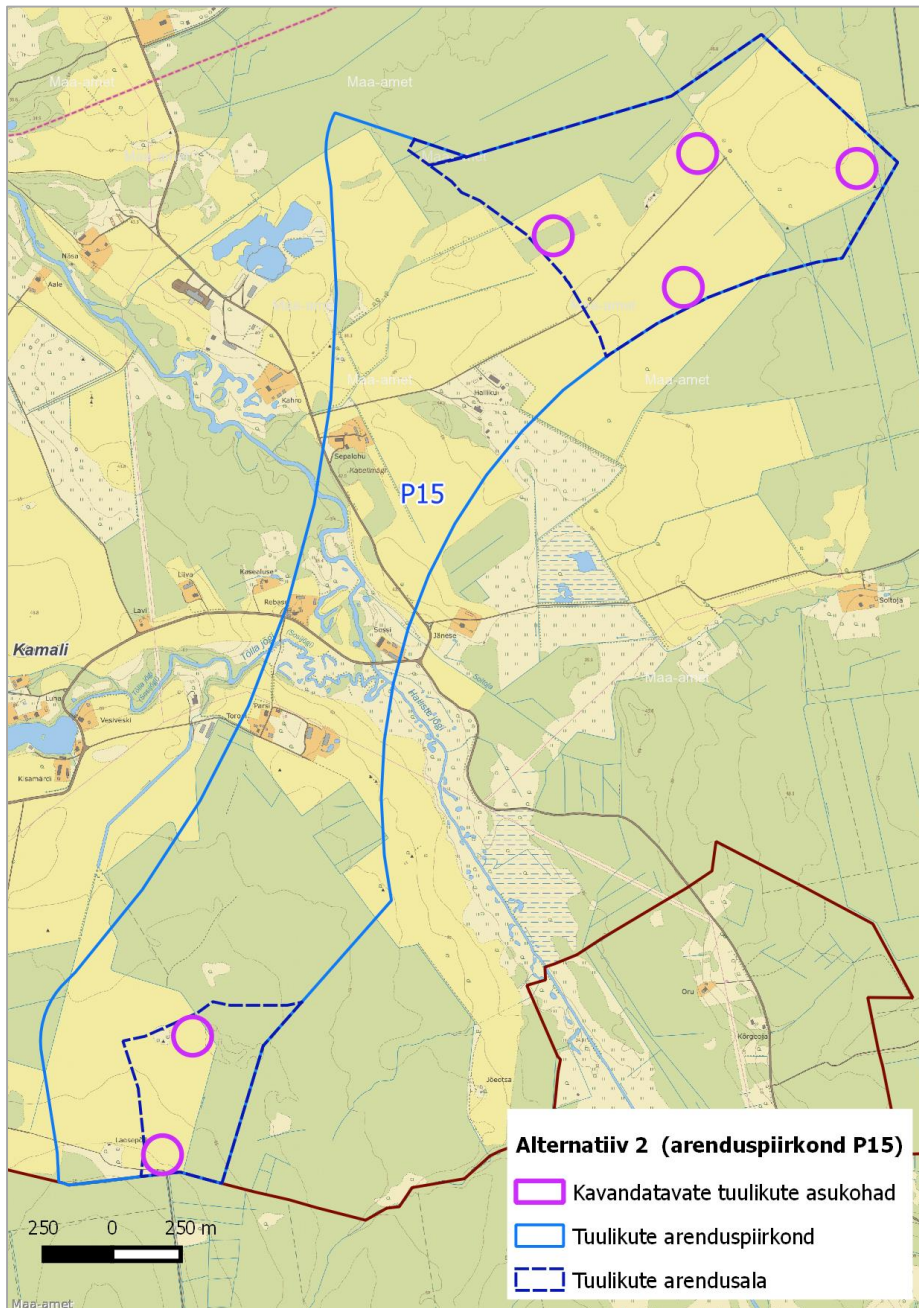


Joonis 3.1 P14 arendusalale kavandatavad tuulikud

P15 (Alternatiiv 2)

Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Kamali külas Laose (71101:004:0130), Laosepõllu (71101:004:0175), Sossilaose (71101:004:0145), Metsa (71101:004:0171), Tihemetsa metskond 35 (71001:001:0041), Tihemetsa metskond 22 (71101:005:0015), Kisametsa (71101:004:0190), Karjalauda (71101:004:0099), Tiiu (71101:004:0030), Mälgandi (71101:004:0082), Lauri (71101:004:0134), Halliku (71101:004:0056), Kera (71101:004:0067), Laane (71101:004:0038), Söödi (71101:004:0153), Söödi (71101:004:0154), Juhani (71101:004:0174), Lepalaane (71101:004:0037), Laanekuru (711001:004:0039), Sepalohu (71101:004:0026), Ohaka (71101:004:0071), Tiigi (71101:004:0069), Jõekääru (71101:004:0068), Rebase (71101:004:0004), Rebase (71101:004:0005), Sossi (71101:004:0140), Toropi (71101:004:0170) katastriüksuseid. Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 363 ha.

P15 alale on planeeritud 6 tuulikut (kinnistutel Sossilaose (71101:004:0145), Laosepõllu (71101:004:0175); Lauri (71101:004:0134); Kera (71101:004:0067); Laane (71101:004:0038)), mille koguvõimsus on kokku kuni 30 MW. Joonisel 3.2 on näidatud tuulikute planeeritavad asukohad koos Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu järgsete arendusala (tuulikute arenduse jaoks sobiv ala) ja arenduspiirkonna (tuulikute arenduse võimalik ala) piiridega. Detailplaneering P15 arenduspiirkonnas on KSH protsessis vaadeldav kui alternatiiv 2.

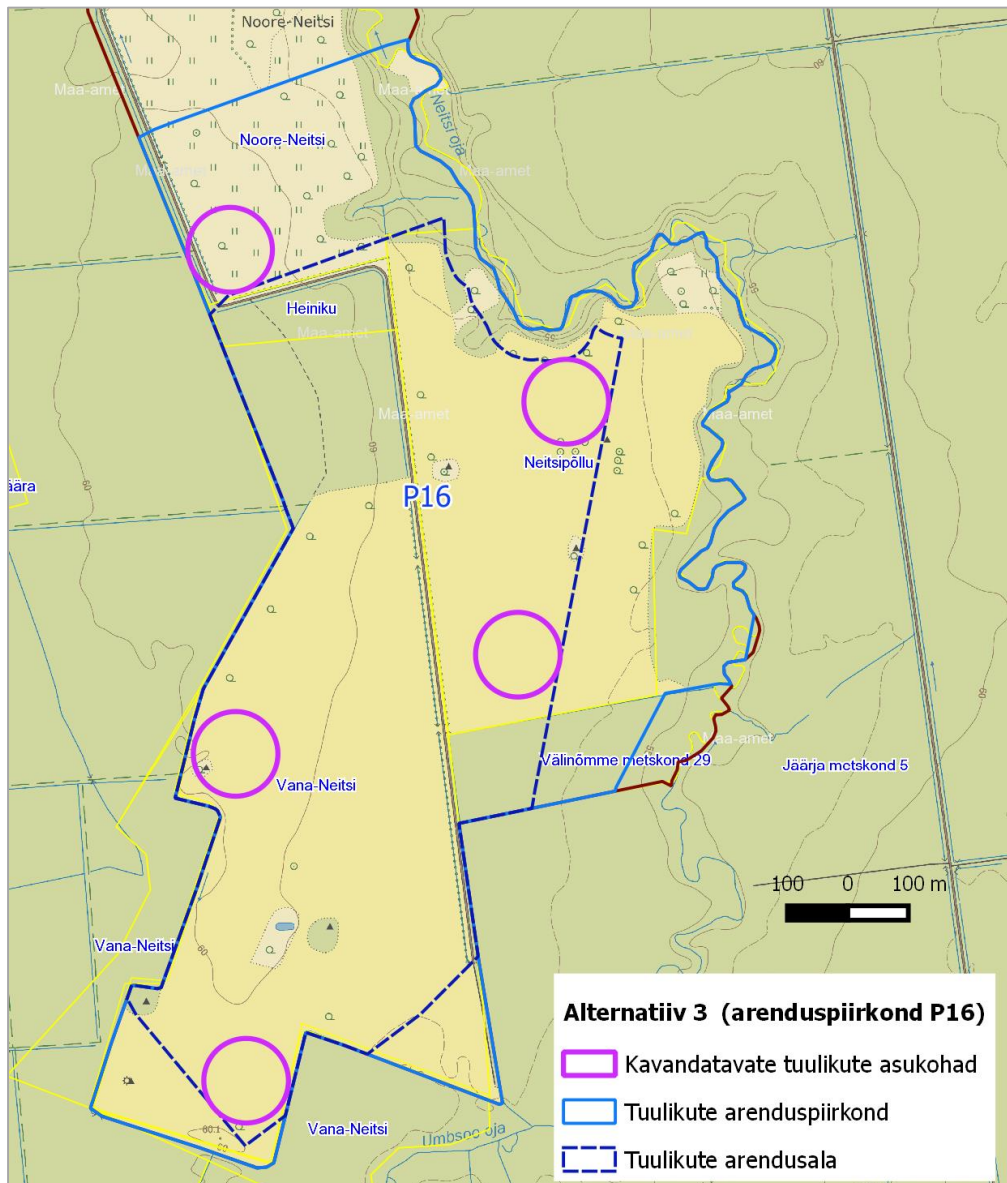


Joonis 3.2 P15 arendusalale kavandatavad tuulikud

P16 (Alternatiiv 3)

Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Tõlla külas Vana-Neitsi (71101:005:0020), Neitsipõllu (71101:005:0061), Noore-Neitsi (71101:005:0028) Välinõmme metskond nr 29 (71001:001:0152) katastriüksused. Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 110 ha.

P16 alale on planeeritud 5 tuulikut (Vana-Neitsi, Noore-Neitsi ja Neitsipõllu kinnistutele), mille koguvõimsus on kokku kuni 25 MW. Joonisel 3.3 on näidatud tuulikute planeeritavad asukohad koos Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu järgsete arendusala (tuulikute arenduse jaoks sobiv ala) ja arenduspiirkonna (tuulikute arenduse võimalik ala) piiridega. Detailplaneering P16 arenduspiirkonnas on KSH protsessis vaadeldav kui alternatiiv 3.



Joonis 3.3 P16 arendusalale kavandatavad tuulikud

Alternatiivsed arengustsenaariumid

Alternatiivsetest lahendustest on vaatluse all kolm põhialternatiivi ja olemasoleva olukorra jätkumine:

- Alternatiiv 1 - Arendaja poolt kavandatava detailplaneeringu lahenduse elluviimine Kamali külas P14 alal.
- Alternatiiv 2- Arendaja poolt kavandatava detailplaneeringu lahenduse Kamali külas P15 alal.
- Alternatiiv 3- Arendaja poolt kavandatava detailplaneeringu lahenduse elluviimine Tõlla külas P16 alal.
- 0- alternatiiv ehk detailplaneeringu rakendamisest loobumine ja olemasoleva olukorra säilimine.

Hindamise käigus võib lisanduda kavandatava tegevuse alternatiividele nn all-alternatiive, nt praegusest kavandatavatest DP lahendustest erinevad ruumilised lahendused, tuulikute arv, paigutus jms. Taoliste all-alternatiivide vajadus selgub töö käigus ning sellisel juhul neid ka KSH raames käsitletakse.

4. SEOSSED ASJAKOHASTE ARENGU- JA PLANEERINGUDOKUMENTIDEGA

Eesti energiamajanduse arengukava 2030+ (ENMAK)

ENMAK kirjeldab Eesti energiapoliitika eesmärgi aastani 2030, energiamajanduse visiooni aastani 2050, üld- ja alaeesmärgi ning meetmeid nende saavutamiseks. Arengukava üheks eesmärgiks on soodustada taastuvatest energiaallikatest toodetava energia tootmise ja tarbimise osakaalu Eestis.

Täna on Eesti taastuenergia potentsiaal kasutamata, kuid viimastel aastatel on selles valdkonnas toimunud kiire edasimineku. Üheks realistlikuks võimaluseks Eestis asuva ning meie siseriiklike vajadusi ületava taastuenergia potentsiaali ärakasutamiseks on Euroopa Liidu Taastuenergia direktiivis toodud paindlike koostöömehhanismide rakendamine. Koostöömehhanismid võimaldavad riikidel, kahepoolsete kokkulepete alusel, müüa taastuenergia toodangu statistilist ülejääki (siseriiklike taastuenergia eesmärkide suhtes) riikidele, kellel ei ole õnnestunud võetud taastuenergia eesmärgi saavutada. Arvestades Eesti soovi rajada uusi elektritootmisvõimsusi eelkõige turupõhiselt ning paindlike koostöömehhanismide rakendamise abil, samuti Eesti soovi suurendada eelkõige kodumaiste primaarenergiaressursside kasutamisel põhinevate või kütusevabade elektritootmisvõimsuste Eestisse rajamisega energiajulgeolekut, toetatakse eelnimetatud põhimõtetele vastavate projektide realiseerimist.

Tuuleparkide rajamine on ENMAK-i eesmärkidega kooskõlas. Tuulikute rajamine loob soodsad tingimused taastuvatest energiaallikatest elektri tootmise osakaalu suurenemiseks, kuna lahendatakse täna taastuenergiasektori arengu olulisim kitsaskoht ehk elektrienergia suuremahuline salvestamise võimalus.

Pärnu maakonnaplaneering

Kehtiv maakonnaplaneering on kehtestatud juba 1998. aastal ning seda on täpsustatud läbi erinevate teemaplaneeringute. Viimaseid käsitletakse allpool.

Koostamisel oleva maakonnaplaneering toob välja, taastuenergeetika valdkonnas on perspektiivne edasi arendada kohalikele ressurssidele baseeruvat energiatootmist, mis põhineb puidul, biomassil, tuule- ja päikseenergial. Tuulikuparkide arenduspiirkonnad Pärnumaal on kokku lepitud tuuleenergeetika teemaplaneeringuga, mis jääb kehtima koos käesoleva maakonnaplaneeringuga. Selles on määratud tuulikuparkide arenduspiirkonnad ning tuuleenergeetika ruumilise arendamise põhimõtted ja teemaplaneeringu elluviimise tingimused.

Maakonnaplaneeringus seatakse üldised tingimused taastuenergeetika arendamiseks, mille hulgas on loetletud ka järgmised:

- tuulikuparkide rajamisel lähtuda kehtestatud tuuleenergeetika teemaplaneeringust ja selles sätestatud tingimustest
- kõik tuulegeneraatorite ja tuulikuparkide detailplaneeringud, ehitusprojektid ja projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõud või ehitamise teatised peab kooskõlastama Kaitseministeeriumiga. Koostööd Kaitseministeeriumiga tuleb alustada juba enne tuulegeneraatori kavandamist ja tuulikuparkide arendamise alustamist.

Koostatavas Pärnu maakonnaplaneeringus sisaldub ka kõige uuem maakonna roheline võrgustiku planeeringulahendus. KSH aruanne arvestab ka sellega (vt täpsemalt ptk 5.6).

Pärnu maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”

Teemaplaneering on kehtestatud Pärnu maavanema 20.05.2003 aasta korraldusega nr 80. Teemaplaneering määrab asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused ning loob eeldused keskkonnakaitseliselt põhjendatuma ruumistruktuuri kujunemiseks ja säästvaks arenguks Pärnumaal. Teemaplaneeringus käsitletakse kaht alateemat- väärtuslikke maastikke ja rohelist võrgustikku.

Teemaplaneering piiritleb maakonna roheline võrgustiku ja seab võrgustiku kasutustingimused. Kuna antud juhul on Saarde valla ÜP koostatud teemaplaneeringust hiljem ja seal on roheline võrgustiku asukohta täpsustatud valla tasemel, siis käsitletakse KSH-s valla ÜP-st tulenevat rohevõrku ja selle võimalikku mõjutamist.

Väärtuslikest maastikena määratletud alasid DP-de aladele ei jää. Küll aga läbib ala P 15 Halliste jõgi, mis on määratletud ilusa veeteena. Jõgi ise algab Viljandimaalt Karksi-Nuia lähedalt. Pärnumaal voolab jõgi vaid Saarde vallas Kamalist kuni maakonna piirini, suundudes seal tagasi Viljandimaale. Suur osa kõrgetest jõekallastest on kaetud metsaga, madalatele kallastele jäävad võsastuma hakkavad heinamaad.

Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering”

Pärnu maakonna teemaplaneering „Tuuleenergeetika teemaplaneering” on kehtestatud Pärnu maavanema 21.11.2013 aasta korraldusega nr 646. Planeeringuga määratakse elektrituulikute arenduspiirkonnad ja arendusalad, kuhu edasiste täpsemate planeeringute (kas detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering või üldplaneering) realiseerimisel on eeldatavasti võimalik elektrituulikute püstitamine.

Saarde vallas kolme tuulepargi detailplaneeringu puhul on aluseks võetud teemaplaneeringu raames välja töötatud arenduspiirkonnad P14, P15, P16. Vastuolu teemaplaneeringuga puudub.

Saarde valla üldplaneering

Saarde valla ÜP on kehtestatud Saarde Vallavolikogu 30.01.2008 aasta otsusega nr 2. Kõik kolm detailplaneeringut teevad ettepaneku Saarde valla ÜP kohase maakasutuse osaliseks muutmiseks. Üldplaneeringu kohaselt asuvad kõik kolm planeeritavat ala hajaasustuses ja kõigile kolmele planeeringualale määratakse osaliselt tootmismaa juhtotstarve.

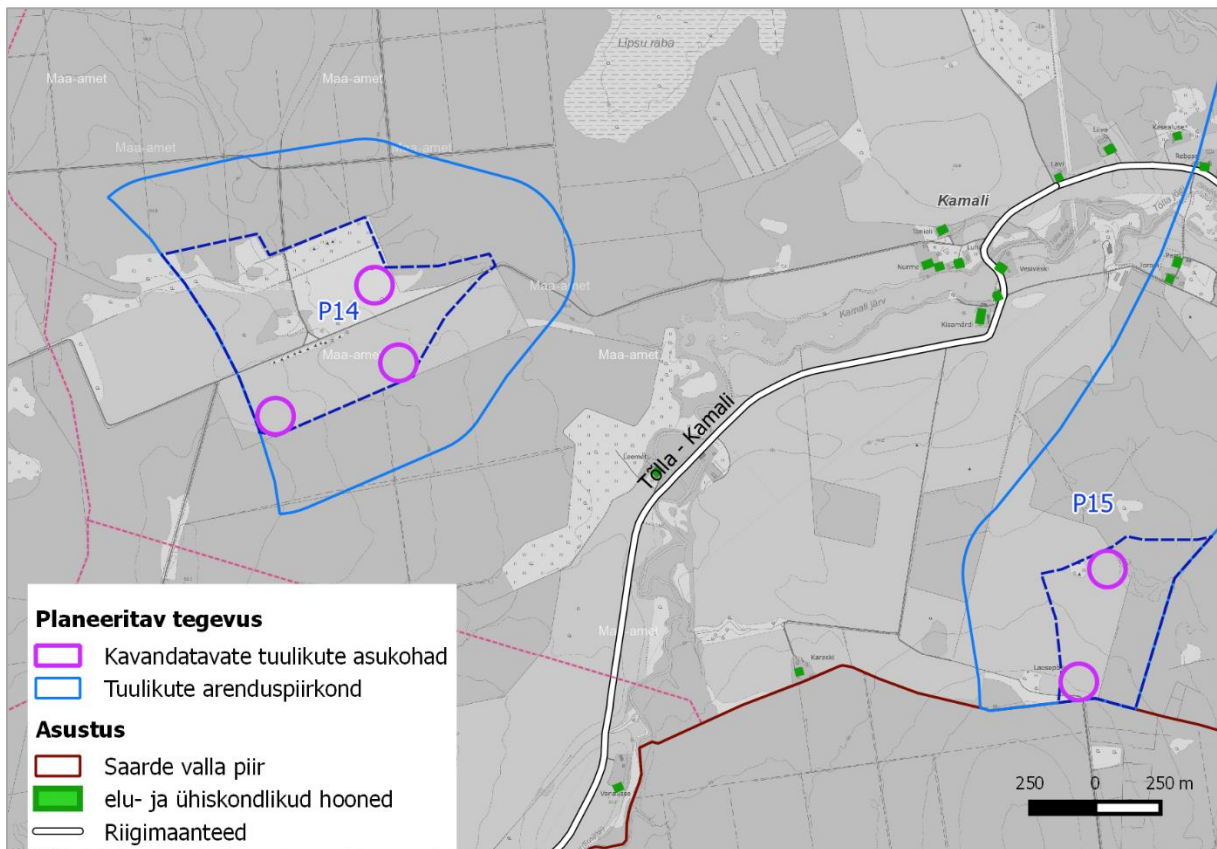
Lisaks asuvad kõik kolm ala osaliselt või täielikult ÜP järgse rohevõrgustiku alal. P14 ala detailplaneeringu elluviimine võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K7 (riigi väike). P 15 ala detailplaneeringu elluviimine võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K9 (maakonna väike) ja roheline võrgustiku tugialale T8 (maakonna suur). P16 ala detailplaneeringu elluviimine võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K8 (maakonna suur). Rohevõrgustiku ja DP alade paiknemisest annab ülevaate ptk 5.6.

5. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

5.1. ASUSTUS JA MAAKASUTUS

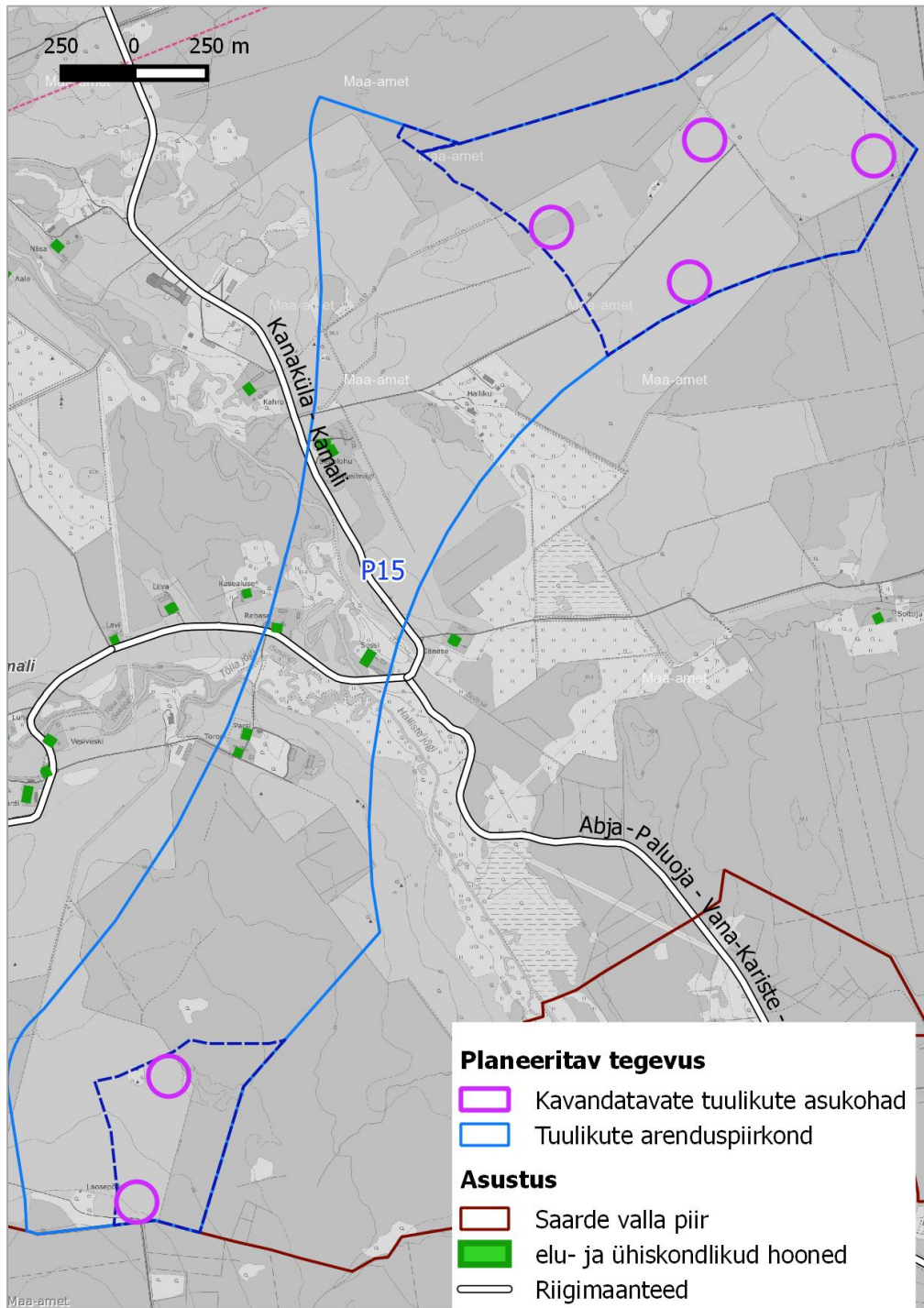
Kavandatavad tuulepargi asuvad Kamali ja Tõlla külade territooriumil hõlmates valdavalt põllumaad. Valla suurematest keskustest (Kilingi-Nõmmest ja Tihemetsast) jäävad kõik kolm tuulepargi ala üle 4 km kaugusele. Kamali külas elas 2016. aasta seisuga 34 inimest ja Tõlla külas 82 inimest.

P14 alale planeeritavad tuulikud jäävad lähimast elu- ja ühiskondlikest hoonetest ca 1 km kaugusele. Kõige lähemal asuvadki P14 ala tuulikud Kamali küla Leemeti kinnistute eluhoonele. DP ala riigimaanteed ei läbi, lähimaks on Tõlla-Kamali maantee planeeringualast ca 700 m (joonis 5.1).



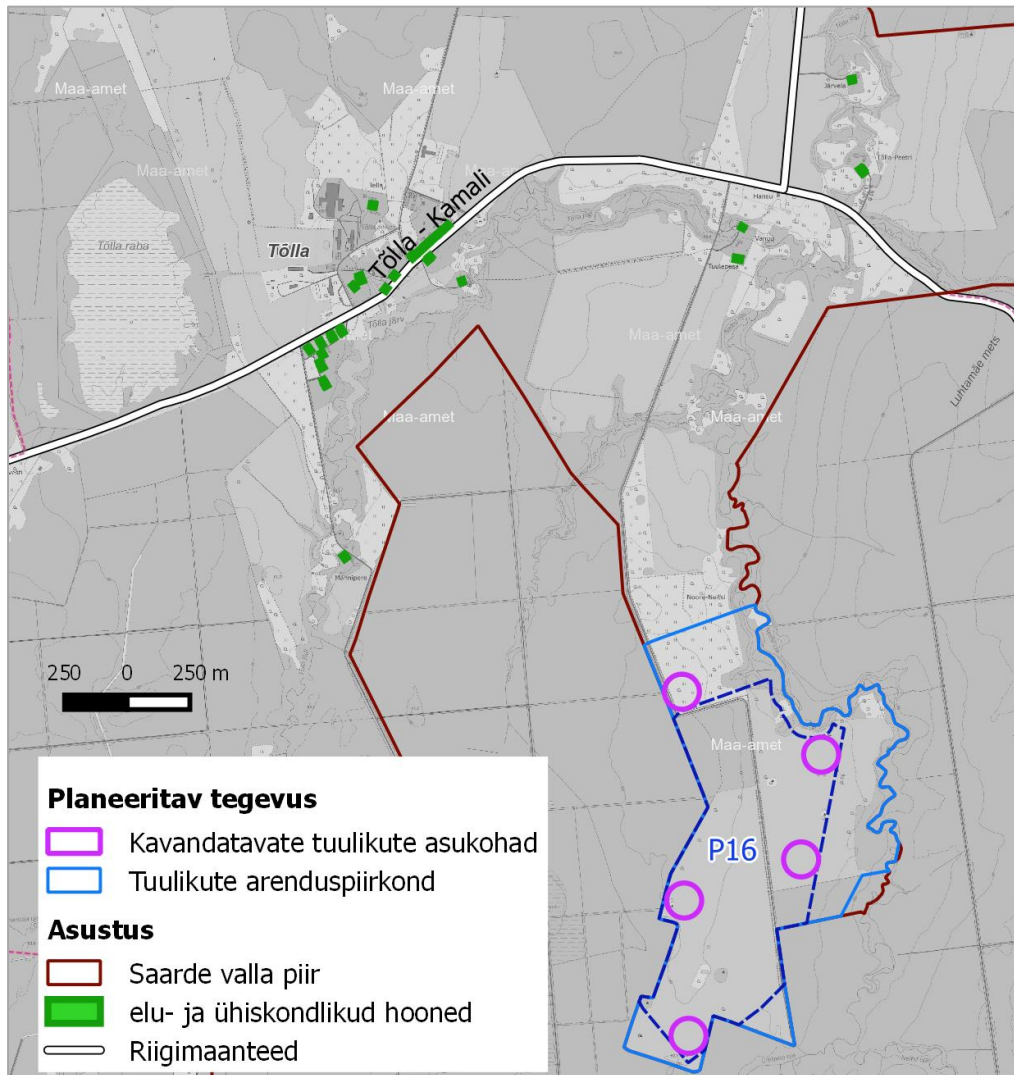
Joonis 5.1 Detailplaneeringu ala P14 piirkonna asustus

P15 alale planeeritavad tuulikud jäävad lähimast elu- ja ühiskondlikest hoonetest ca 1 km kaugusele. Kõige lähemal on P15 ala tuulikud Kamali küla Sepalohu ja Karaski kinnistute eluhoonetele. DP ala läbivad kaks riigimaanteed- Kanaküla-Kamali ja Tõlla-Kamali, mis jäävad planeeritavatest tuulikutest pea 1 km kaugusele (joonis 5.2).



Joonis 5.2 Detailplaneeringu ala P15 piirkonna asustus

P16 alale planeeritavad tuulikud jäävad Tõlla küla keskusest pea 2 km kaugusele. Kõige lähemal on P16 ala tuulikud Tõlla küla Männipere kinnistu eluhoonele (ca 1,3 km kaugusele). DP ala riigimaanteed ei läbi, lähimaks maanteeks on Tõlla-Kamali, mis asub üle 1 km kaugusel planeeritavast alast (joonis 5.3).



Joonis 5.3 Detailplaneeringu ala P16 piirkonna asustus

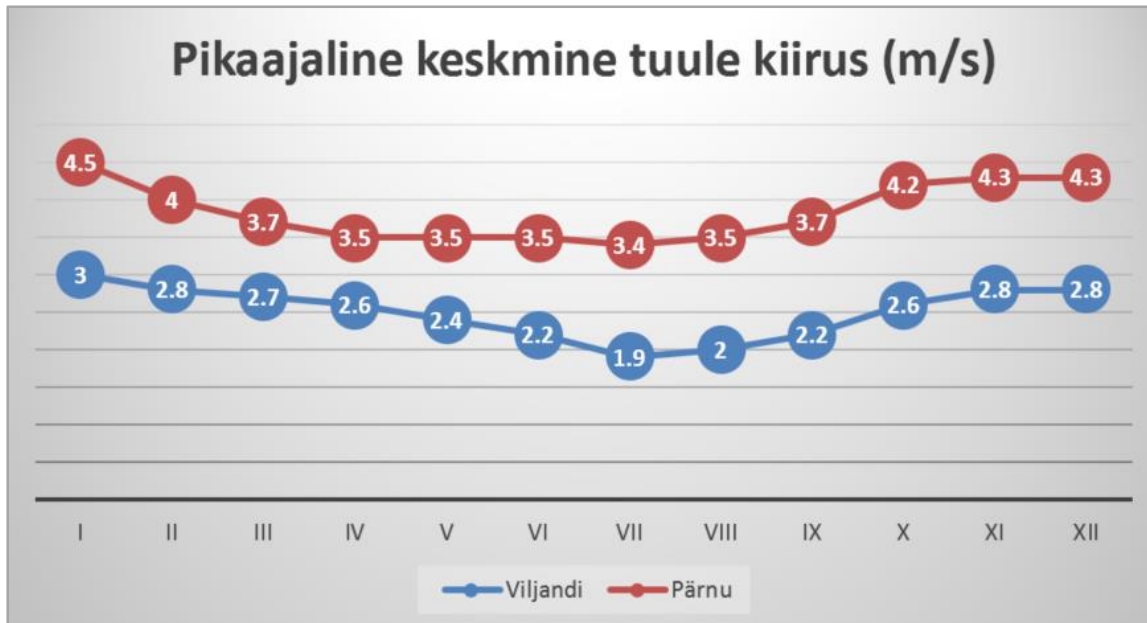
Detailplaneering teeb ettepaneku Saarde valla ÜP kohase maakasutuse osaliseks muutmiseks. ÜP kohaselt asub planeeritav ala hajaasustuses. Detailplaneeringuga määratakse planeeringualale osaliselt tootmismaa juhtotstarve.

Kõigile kolmele tuulepargi alale planeeritavad tuulikud asetsevad hetkel maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistutel.

5.2. KLIMAATILISED TINGIMUSED

Lähimaks kliima karakteristikute mõõtmisekohaks on Viljandi meteoroloogiajaam. Viljandi linnas on pikaajaliste ilmavaatluste (1981 -2010) põhjal aasta keskmine tuule kiirus 2,5 m/s

ja maksimaalne aastate keskmine tuulekiirus on 29 m/s.⁴ Tuule kiiruse pikaajalisi keskmisi näitajaid nii Viljandi kui ka võrdluseks Pärnu meteoroloogiajaamas illustreerib järgnev joonis.

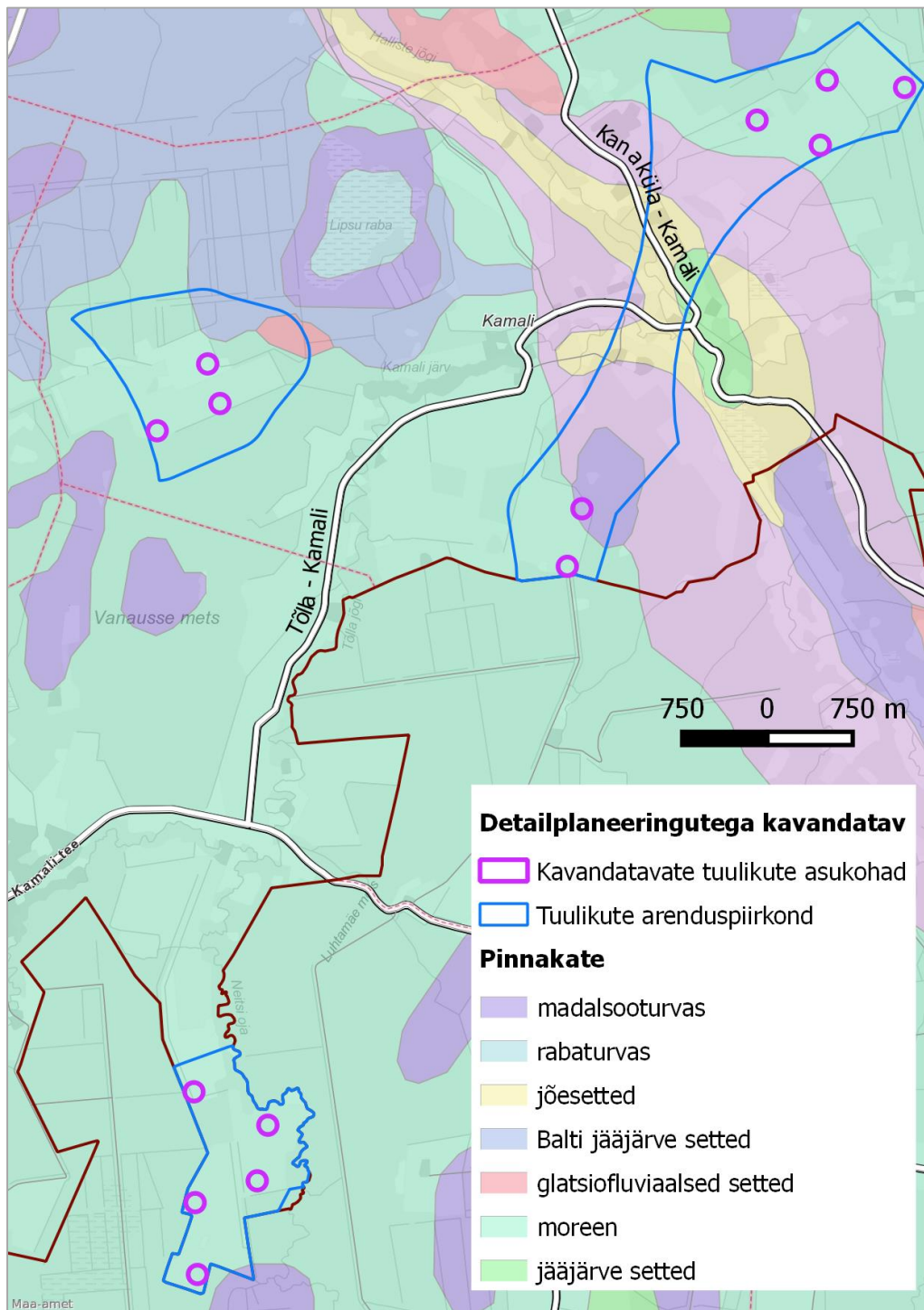


Joonis 5.4 Viljandi ja Pärnu pikaajaline kuukeskmine tuule kiirus. Allikas: Riigi Ilmateenistus, 2017

5.3. GEOLOOGIA JA HÜDROGEOLOOGIA

Kavandatavate tuulikute maa-ala on kõigil kolmel arendusalal tasase reljeefiga. P14 ala langeb idapoole ühtlaselt ja P15 langeb mõlemalt arendusalalt Halliste jõe suunas. Pinnakatte moodustab kavandatavate tuulikute alusel alal moreen (Joonis 5.5).

⁴ Riigi ilmateenistus. Kliimanormid. Viljandi linna meteoroloogiajaama andmed
http://www.imateenistus.ee/kliima/kliimanormid/tuul/#keskm_tuul



Joonis 5.5 Planeeritavate alade pinnakate

5.4. PÕHJA- JA PINNAVESI

Põhjavesi

Põhjavesi omab kavandatava tegevuse valguses tähtsust eeskätt sellest aspektist kui kaitstud see on maapinnalt tuleneda võiva reostuse suhtes. Tuulikute rajamisel ega ka ekspluateerimisel ei ole üldjuhul seost põhjavee ega selle kasutusega jms. Avariolukordade tarbeks tuleb aga välja selgitada kui kaitstud on põhjavesi reostuse eest. Antud juhul moodustab kõigi kavandatavate tuulikute piirkonnas pinnakatte moreen ning põhjavesi on keskmiselt kaitstud.

Pinnavesi

Pinnaveekogudest on planeeritavate aladega seotud järgmised:

- P14- ala on suures osas Kurmi ja Rõngu maaparandussüsteemi alal. Alale jääb väikses ulatuses ka maaparanduskraave, millele on kehtivad veekaitselised piirangud.
- P15- ala läbib kaks looduslikku vooluveekogu- Halliste jõgi ja selles lisajõgi-Tõlla jõgi. Lisaks sellele läbivad ala Kuuse ja Karaski maaparandussüsteemi kraavid, mille veekaitseliste piirangutega on tuulikute ja kaasneva taristu planeerimisel vajalik arvestada.
- P16- ala piiril kulgeb Neitsi oja ning ala läbivad ka Neitsiküla maaparandussüsteemi kraavid, millel on kehtivad veekaitseliste piirangute võõndid.

5.5. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID, SH NATURA ALAD

Maakonna teemaplaneeringu etapis teostatud arendusalade valikul käsitleti kõiki looduskaitsealade alusel kaitstavaid loodusobjekte (kaitsealad, hoiualad, kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid, püsielupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid; kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid aga ka hetkel projekteeritavad kaitsealad) tuuleenergeetika arendamiseks ebasobivate aladena. Lisaks konkreetsetele kaitstavate loodusobjektide aladele lisati vajadusel objektidele ka puhveralad (nt lindude elupaigad), mida käsitleti samuti ebasobiva arendusalana.

Koostatavate P14, P15 ja P16 alade DP KSH raames on vajalik kaitstavate loodusobjektide temaatika üle vaadata ja osades teemades täpsustada vastavalt detailplaneeringu lahendusele. Vastavalt andmebaasi EELIS andmetele (aprill 2017) leiduvad detailplaneeritavatel aladel ja nende läheduses järgmised kaitstavad loodusobjektid:

- P14- alal paikneb vääriselupaik (VEP nr 132117)
- P15- ala läbiva Halliste jõe piirkonnas on registreeritud LK II käsitiivalise liigi-veelendlaste elupaik (KLO9114146).
- P16- Arendusala kattub osaliselt LK III linnuliigi- õõnetuvi registreeritud elupaigaga (KLO9122637) ning alal paikneb vääriselupaik (VEP nr 132153).

Kaitstavatest ja muudest loodusväärtuslikest aladest väljapoole rajatud tuulepargid sealseid väärtusi üldjuhul oluliselt ei mõjuta. Siiski tuleb olulist tähelepanu pöörata selles osas selgetele eranditele nagu seda on linnustiku ja nahkhiirte kaitsega seotud alad, rändekoridorid, peatuspaigad jms. Viimaseid võivad tuulepargid mõjutada oluliselt ka kaugelt

paigutatuna. Seetõttu võib siinkohal kokkuvõtlikult välja tuua ka planeeritavate alade 5 km puhveraalas⁵ asuvate rangelt kaitstavate linnuliikide esinemine.

Esimese kategooria linnuliikidest jäi kolme ala 5 km puhvertsooni 3 must-toonekure pesa ja 9 väike-konnakotka pesa (sealjuures 2 väike-konnakotka pesa asuvad ala P15 piiril). II kaitsekategooria nahkhiireliikidest asuvad alade P14 ja P15 600 m puhveralas⁶ 3 käsitiivaliste registreeritud elupaika. Need on kolme liigi (veelendlane, suurvidevlane, põhja-nahkhiir) kattuvad elupaigad Kamali järve ja Tõlla jõe piirkonnas.

KSH aruandes on vajalik läbi viia mõju hindamine kaitstavate loodusobjektidele ning kuna DP alade lähedal leidub mitmeid kaitstavate linnuliikide elupaiku, siis on vajalik läbi viia piirkonna linnustiku uuring.

Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu raames läbi viidud nahkhiirte uuringu kohaselt on detailplaneeringu alad nahkhiirte jaoks erineva tähtsusega elupaikadeks. Uuringu tulemusi illustreerib joonis 5.6.

Analüüsi järgi nahkhiirtele eriti olulistel aladel (joonisel ala nr 1) on suurte tuuleturbiinide püstitamine ja tuuleparkide rajamine tõenäoliselt liiga ohtlik nahkhiirtele või liiga suure negatiivse mõjuga nahkhiirte elupaikadele. Järelikult tuleb nendel aladel tuuleturbiinide püstitamisest hoiduda. Kui nendel aladel peaks siiski suurte tuuleturbiinide püstitamine mingite argumentide tõttu arutlusele tulema, peab tellima täpsed mõjude uuringud nahkhiirte kohta eriala ekspertidelt. Neil aladel juba tegutsevate tuuleturbiinide juures oleks vaja teha nahkhiire-alast seiret ja otsida võimalusi leevendavate meetmete rakendamiseks.

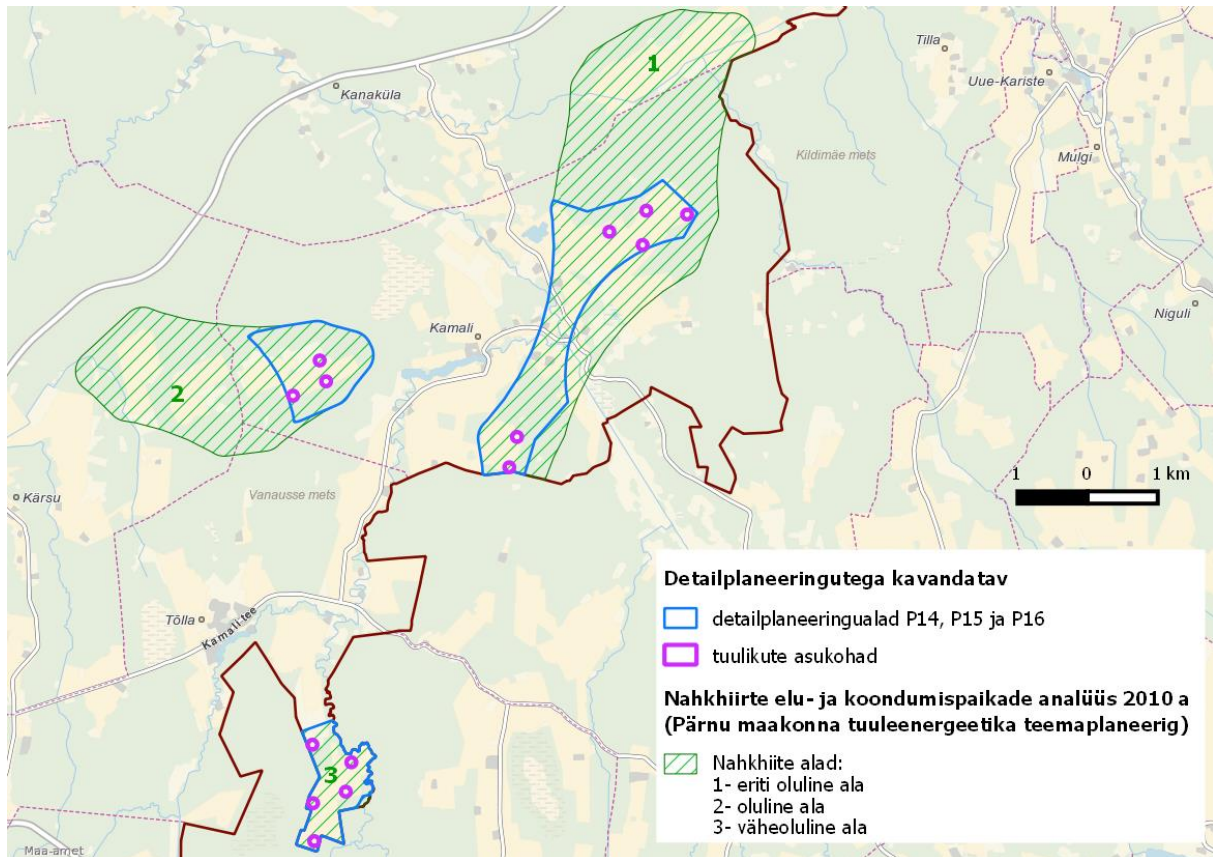
Analüüsi järgi nahkhiirtele olulistel aladel (joonisel ala nr 2) on suurte tuuleturbiinide püstitamine ja tuuleparkide rajamine tõenäoliselt ohtlik nahkhiirtele ja tõenäoliselt negatiivse mõjuga nahkhiirte elupaikadele. Täpsemate hinnangute saamiseks tuleks korraldada uuringuid looduses.

Analüüsi järgi nahkhiirtele väheolulistel aladel (joonisel ala nr 3) on suurte tuuleturbiinide püstitamine ja tuuleparkide rajamine tõenäoliselt väikese mõjuga nahkhiirtele ja nende elupaikadele. Täpsemate hinnangute saamiseks tuleks korraldada uuringuid looduses.

KSH raames hinnatakse mõju kaitstavatele käsitiivalistele ning kaasatakse nahkhiirte ekspert, kes annab eksperthinnangu kavandatava tegevuse mõju kohta nahkhiirtele. Hindamistulemustest ja nahkhiirte eksperdi hinnangust lähtuvalt viiakse vajadusel läbi lisauuringud käsitiivaliste ning nende elupaikade kohta arendatavate alade piirkonnas.

⁵ Käesolevas töös võeti 5 km laiuse analüüsiala aluseks Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringus kasutatud meetodika, mille kohaselt võeti tuuleenergeetika arendusalade analüüsis arvesse kuni 5 km kaugusel asuvaid kotkaste ja must-toonekure püsielupaiku.

⁶ Käesolevas töös võeti 600 m laiuse analüüsiala aluseks Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringus kasutatud meetodika, mille kohaselt võeti tuuleenergeetika arendusalade analüüsis arvesse kuni 600 m kaugusel asuvaid käsitiivaliste elupaiku.



Joonis 5.6 Nahkhiirte elupaigad DP alade piirkonnas

Natura 2000

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ning 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 ja 2009/147/EÜ. Tegevuste kavandamisel tuleb võimalikke otseseid ja kaudseid mõjusid Natura aladele arvesse võtta. Natura 2000 võrgustiku kaitse põhimõtetest lähtuvalt ei tohi ükski kavandatav tegevus ebasoodsalt mõjutada Natura ala kaitse-eesmärgiks olevaid liike, nende elupaiku ega määratletud elupaigatüüpe.

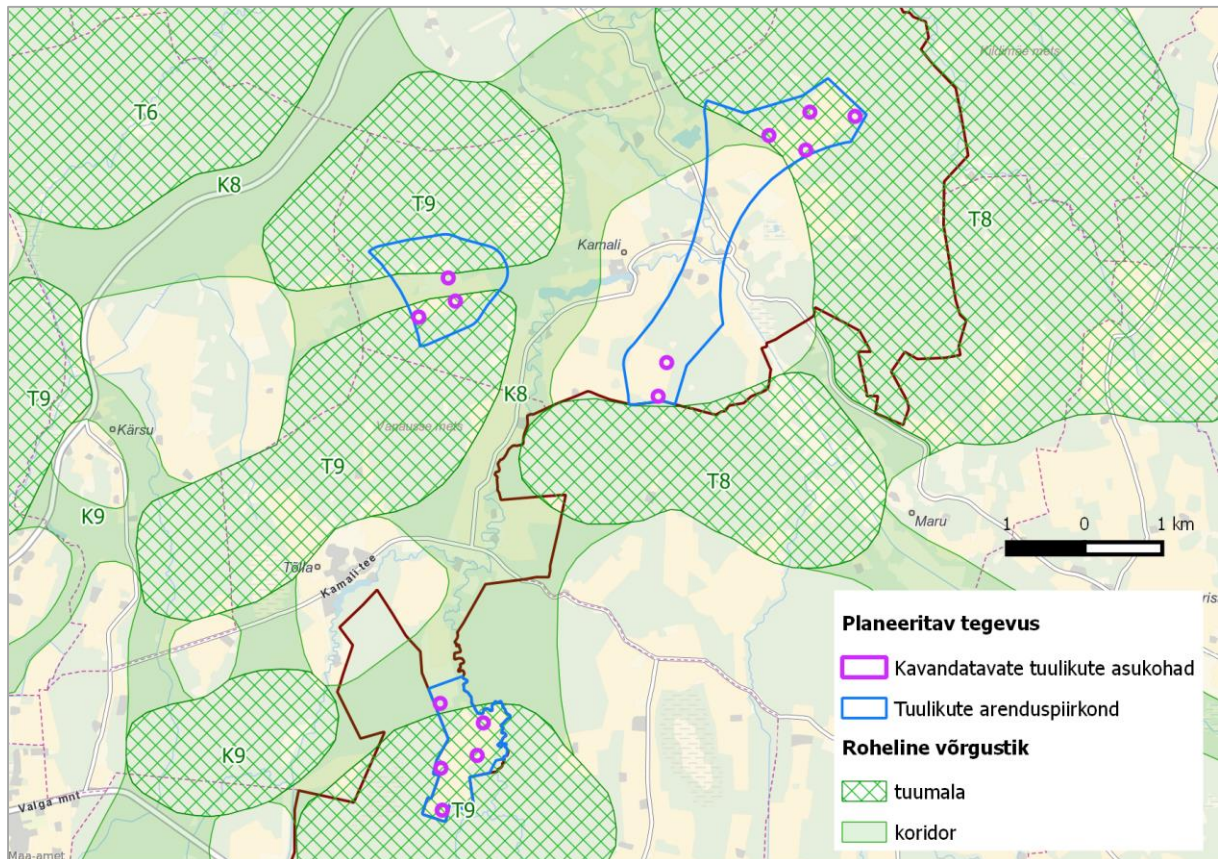
Detailplaneeritavate alade P14, P15 ja P16 lähedale ei jää Natura 2000 võrgustiku alasid. Lähimaks Natura 2000 võrgustiku linnualaks on Kikepera linnuala, mis asub aladest vähemalt 8 km kaugusel. Lähimad looduslad (Alva-Kärsu, Kosemäe, Kahvena, Sanga) asuvad aladest vähemalt 2 km kaugusel. Tulenevalt suurtest vahemaadest ei asu Natura alasid DP alade mõjualas. Natura hindamise läbiviimine ei ole vajalik.

5.6. TAIMESTIK JA LOOMASTIK, ROHEVÕRGUSTIKU TOIMIMINE

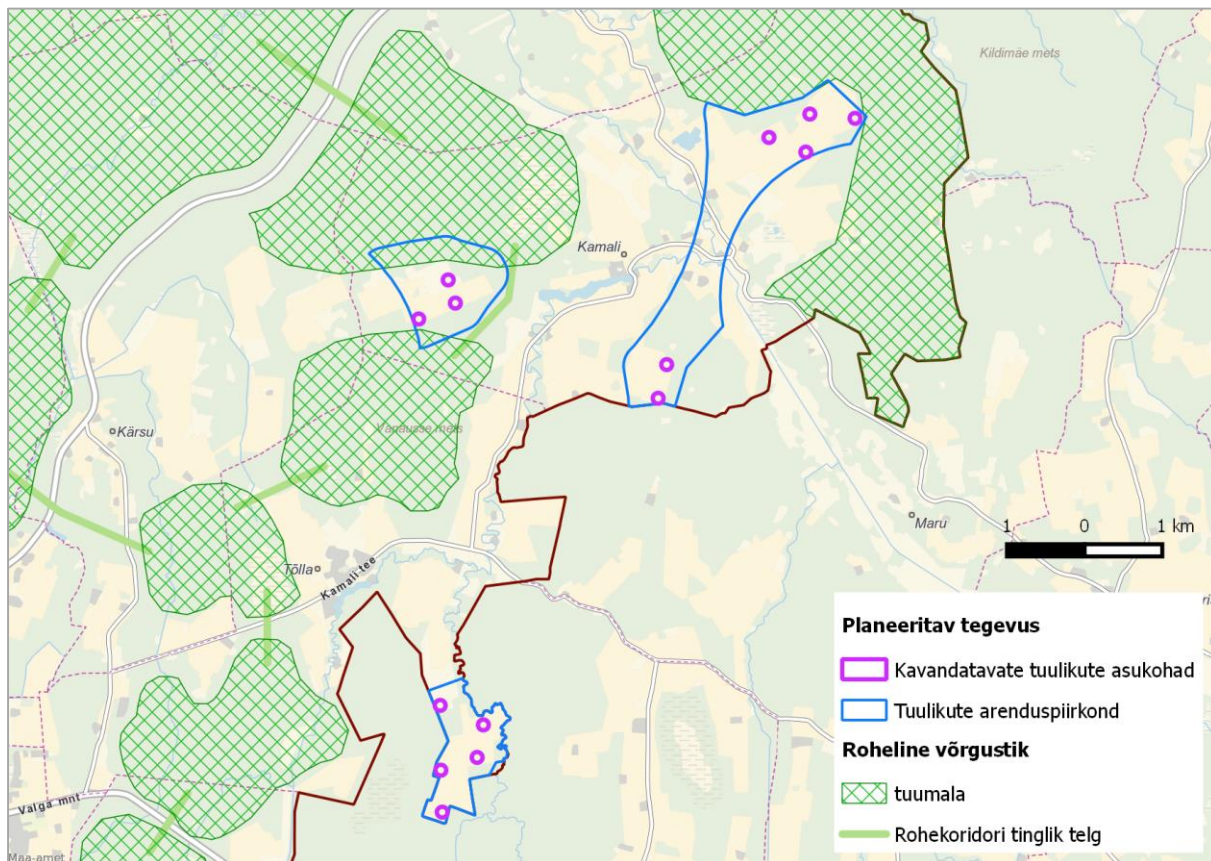
DP-de alad ei ole küll valdavalt looduslike kooslustega alad vaid on põllumaadena kasutatavad kultuurmaastikud. Planeeringu aladele jääb siiski ka metsaseid alasid, kus on registreeritud isegi kaks vääriselupaika (aladel P14 ja P16). Vääriselupaik on kõrgema loodusliku

väärtusega kooslus metsas, mis pakub potentsiaalseid elupaiku haruldastele liikidele. Keskkonnaregistris siiski kaitstavaid liike väriselupaikade ega kogu DP-de alal teada ei ole.

Loomastiku osas on kõige olulisem tegeleda haavatavate loomarühmadega (linnud), mille esindajad on reeglina ka kaitstavate liikide hulgas ja neid käsitletakse kaitstavate loodusobjektide peatükis. Loomastiku elupaikade sidususe osas on oluline käsitleda rohelist võrgustikku ning järgida määratud kasutustingimusi. Saarde valla ÜP rohestruktuuri ja looduskaitse kaardi alusel jäävad kõik kolm DP ala osaliselt või täielikult rohevõrgustiku struktuuride alale (joonis 5.7). Rohelise võrgustiku osas on vajalik käsitleda ka koostatava Pärnu maakonnaplaneeringu lahendust, mis on välja toodud joonisel 5.8. Selle järgi ei ole ükski tuulik roheline võrgustiku tuumalal.



Joonis 5.7 Saarde valla roheline võrgustik ja DP alad



Joonis 5.8 DP alade paiknemine koostatava Pärnu maakonnaplaneeringu järgse rohelise võrgustiku struktuuride suhtes

5.7. KULTUURIMÄLESTISED

Detailplaneeritavate alade piires leidub üks kultuurimälestis, millega tuleb ala planeerimisel arvestada. Täpsemalt asub ala P15 keskosas Kanaküla-Kamali maantee ääres arheoloogiamälestisena kaitstav kalmistu (reg. nr 11796).

6. STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI ELLUVIIMISEGA EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU

Käesoleva KSH väljatöötamise kavatsuse koostamisel on arvestatud kolme DP ja KSH algatamisotsuse ja lähteseisukohtade nõudeid ning KeHJS § 40 lõige 4 nõudeid KSH aruandele ning nende põhjal on määratletud olulisemad keskkonnateemad, mille osas on vajalik detailsem analüüs KSH aruande faasis.

6.1. KSH ARUANDE FAASIS KÄSITLETAVAD TEEMAD

- **Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale**

Mõju inimese tervisele on seotud eeskätt tuulikute lähedal elavate inimeste ja tuulikute töötamisest tuleneva müra ja varjutuse võimaliku mõjuga. KSH aruanne käsitleb täpsemalt nimetatud mõjude ulatust, olulisust ning koosmõju piirkonna elanike tervisele.

Mõju inimese sotsiaalsetele vajadustele ja varale prognoositakse majandusmõju analüüsi (mh tekkiv majanduslik väärtus, tööhõive) abil. Mingil määral mõjutab tuulikuparkide rajamine ja eksploatatsioon ka maakasutust, kinnisvaraturgu, rekreatsioonivõimalusi ja üldist majanduskliimat ehk inimeste majanduslikku ja sotsiaalset heaolu. Senist sihtotstarbejärgset kasutust maatulundusmaana tuulikuparkide rajamine suurel osal parkide alast ei kitsenda. Detailplaneeringutega on plaanis osa maatulundusmaa sihtotstarbega maast muuta tootmismaks s.t elektri tootmise lisamisega maa kasutamise võimalused laienevad.

- **Mõju kaitstavatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 aladele**

Juba maakonnaplaneeringu tasemel on tuulikute arendusalade asukohavalikul muude oluliste tegurite hulgas võetud kaitstavate loodusobjektide paiknemist ja välja valitud ning detailplaneeringuna edasi arendatavad alad on planeeritud kaitstavaid loodusobjekte vältivalt. KSH aruande raames viiakse läbi hindamine kaitstavatele loodusobjektidele lähtudes kõigi kolme tuulepargi ala detailsest lahendusest ja kaitstavate loodusobjektide uuemast informatsioonist.

Kuna tuuleparkide puhul üheks olulisemaks teemaks on võimalik mõju linnustikule, siis selles osas viiakse läbi linnustiku uuring.

Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu raames läbi viidud nahkhiirte uuringu kohaselt on detailplaneeringute alad nahkhiirte jaoks erineva tähtsusega elupaikadeks. KSH raames hinnatakse mõju kaitstavatele käsitiivalistele ning kaasatakse nahkhiirte ekspert, kes annab eksperthinnangu kavandatava tegevuse mõju kohta nahkhiirtele.

Detailplaneeritavate alade P14, P15 ja P16 lähedale ei jää Natura 2000 võrgustiku alasid. Lähimaks Natura 2000 võrgustiku linnualaks on Kikepera linnuala, mis asub aladest vähemalt 8 km kaugusel. Lähimad loodusladad (Alva-Kärsu, Kosemäe, Kahvena, Sanga) asuvad aladest vähemalt 2 km kaugusel. Tulenevalt suurtest vahemaadest ei asu Natura alasid DP alade mõjualas. Natura hindamise läbiviimine ei ole vajalik.

- **Mõju looduslikule mitmekesisusele ning rohevõrgustikule.** Mõju hindamisel võetakse arvesse alal maakasutust ja selle muutusi (infrastruktuuri rajamine looduslike koosluste alale), hinnatakse mõjusid metsakooslustele (vääriselupaigad), loomastikule ja taimeistikule ning rohevõrgustiku terviklikkusele.
- **Mõju pinnasele.** Geoloogilised tingimused ja pinnakatte omadused on asjaolud, mis võivad mõjutada tuulepargi rajamiseks vajalikke eeltöid ja kasutatavat tehnoloogiat, mis omakorda võivad olla keskkonna seisukohalt erineva mahu, ulatuse ja mõjuga (hüdrogeoloogia, reostusohu) tegevused. Esialgse hinnanguna võib öelda, et ehitusgeoloogilised tingimused tuulikute rajamiseks on head. Pinnakatte moodustab moreen. Geoloogilistest tingimustest tulenevate asjaoludega tegeletakse jätkuvalt KSH aruande koostamisel ja planeeringulahenduse väljatöötamisel.
- **Mõju pinna- ja põhjaveele.** KSH käigus hinnatakse kavandatava tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele.
- **Mõju kliimamuutusele.** Globaalne soojenemine ja sellest tingitud kliimamuutused on põhjustatud eelkõige kasvuhooonegaaside emissioonist fossiilsete kütuste tootmisel, töötlemisel ja põletamisel ning energia tootmisel. Tuuleparkide rajamine elektri tootmiseks tähendab taastuvatel energiaallikatel põhineva elektrienergia tootmise osakaalu suurendamist, mis loob eeldused fossiilsete kütuste põletamisel eralduvate kasvuhooonegaaside vähendamiseks. KSH käigus hinnatakse tegevuse mõju kliimamuutustele.
- **Mõju kultuuripärandile ja maastikele.** Planeeringualal asub üks arheoloogiamälestisena kaitstava kalmistu. KSH aruandes kirjeldatakse meetmed planeeringualal kultuurimälestise seisundi ja vaadeldavuse säilimiseks. KSH käigus analüüsitakse maakasutusmuutustest tulenevaid mõjusid, sh visuaalset mõju.
- **Mõju maavaradele.** Detailplaneeritavate alade piires ei leidu maardlaid. Maavarade kaevandamist kavandavad tuulikud ei mõjuta. Tuuleparkide rajamisel planeeritavatel aladel ei toimu maa-ainese kaevandamist.
- **Hinnang jäätmetekke võimaluste kohta.** Jäätmetekke on eeldatavasti väike ja piirdub ehitusetapiga. Asjakohaste meetmete rakendamisel (jäätmete kogumine ja äravedu jms) ei ole jäätmetekkel tõenäoliselt olulist mõju keskkonnale. KSH käigus hinnatakse tuuleparkide rajamisega kaasnevat jäätmeteket ja selle keskkonnamõjusid.
- **Piiriülene mõju.** Töö käigus täpsustatakse ka võimalikku riigipiiriülese mõju esinemise võimalikkust. Käesoleval ajal ei näe KSH töögrupp riigipiiriülese mõju esinemist.
- **Avariiolekord.** KSH aruandes käsitletakse võimalike tõrgete ja avariiolekordade esinemise võimalikkust ning tagajärgi ja kirjeldatakse meetmed, millega on võimalik negatiivset keskkonnamõju leevendada/vältida.

6.2. HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS JA HINDAMISEKS VAJALIKUD UURINGUD

Keskkonnamõju ruumilist ulatust hinnatakse lisaks kavandatava tegevuse alale ka ümbritseval alal- sealjuures hinnatakse seda erinevate mõjude osas erinevas ruumilises ulatuses, kus konkreetset mõju saab lugeda oluliseks.

Hindamisel kasutatakse põhiliselt kvalitatiivset (võrdlevat) analüüsimeetodit, mille järgi tegevusi ja leevendusmeetmeid analüüsitakse eelnevalt alapeatükis 6.1 välja toodud keskkonnaelementide lõikes. Kui keskkonnaelementide lõikes eesmärgi või indikaatoreid ei eksisteeri, kasutatakse üksnes subjektiivset kogemuslikku (KSH eksperdirühma liikmete arvamused, eksperthinnangud) kui ka objektiivset hinnangut (uuringute, jms tulemused). Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel lähtutakse põhimõttest, et hinnata tuleb olulist ebasoodsat mõju keskkonnas, mis kaasnevad planeeritud tegevuse elluviimisel. Selleks on oluline välja tuua tegevusega kaasnevad tagajärjed (aspektid), mis võivad viia muutusteni keskkonnaelementides. Keskkonnamõju peetakse oluliseks, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

KSH meetodika seisneb alternatiivsete tegevuskavade prognoositavate keskkonnamõjude võrdlemises õigusaktides kehtestatud piirnormidega ja soovitude andmises optimaalse ehk parima variandi rakendamiseks. Olulise osana kasutatakse ka geograafilisel infosüsteemil (GIS) baseeruvaid analüüsimeetodeid ja muid kartograafilisi lahendusi (nt visualiseerimine). GIS-il baseeruvad analüüsvõimalusi on mitmeid nagu näiteks kvalitatiivne konfliktalade meetod kaartide kombineerimise abil, kvantitatiivne meetod arvutuste alusel jne.

Mõju suuruse ja ulatuse määramiseks kasutatakse kõikide ptk-s 6.1 nimetatud keskkonnaelementide lõikes varasemalt teostatud seire tulemusi, uuringuid, hinnanguid ning kirjanduses leiduvaid analoogiliste olukordade võrdlusmaterjale.

KSH käigus läbi viidavad hindamised/mudeldamised/uuringud:

- **Natura hindamine**

KSH raames hinnatakse võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku aladele esmalt läbi eelhindamise protsessi. Juhul, kui on ilmne, et kavandatav tegevus avaldab olulist keskkonnamõju või mõju ei ole praeguses etapis võimalik välistada, viiakse läbi asjakohane hindamine. Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“ ja juhendile „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (KeMÜ, koost 2017). Lisaks arvestatakse juhendmaterjaliga „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis“. Kavandatava tegevuse elluviimine Natura ala(de)l või nende lähialadel on võimalik, kui hindamise tulemusena on jõutud järeldusele, et oluline negatiivne mõju Natura-ala(de)le puudub või kavandatavad leevendavad meetmed tagavad Natura-ala(de) terviklikkuse ja kaitse-eesmärkide saavutamise. Kui leevendavad meetmed ei taga Natura-ala(de) terviklikkust ega kaitse-eesmärkide saavutamist tuleb loobuda kavandatavast tegevusest või asuda (täiendavaid) alternatiivseid lahendusi otsima.

- **Müra ja varjutuse modelleerimine**

KSH raames on kavas tuulepargi ekspluatatsioonist tingitud müra mõju ning ulatust täpsemalt modelleerida ja hinnata (koostatakse mürakaardid kasutades spetsiaaltarkvara WindPro). Samuti käsitletakse KSH aruandes varjutuse (koostatakse varjutuse ulatuse kaardid spetsiaaltarkvaraga WindPro), vibratsiooni ja madalsagedusliku heli temaatikat.

- **Linnustiku uuring**

Linnustiku uuring selgitab välja mõju linnustikule lähtudes väliuuringutel kogutud piirkonna lindude pesitsemise ja elupaigakasutuse infost. Uuring viiakse läbi vastavalt käesoleva töö LISA III esitatud ekspertide poolt koostatud dokumendile "Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16 tuuleparkide rajamisega kaasnev mõju linnustikule", kus on uuringu vajadus ja sisu lahti seletatud.

- **Nahkhiirte ekspertarvamus**

KSH raames hinnatakse mõju kaitstavatele käsitiivalistele ning kaasatakse nahkhiirte ekspert, kes annab eksperthinnangu kavandatava tegevuse mõju kohta nahkhiirtele. Hindamistulemustest ja nahkhiirte eksperdi hinnangust lähtuvalt viiakse vajadusel läbi lisauuringud käsitiivaliste ning nende elupaikade kohta arendatavate alade piirkonnas.

Lõplik hindamismetoodika täpsustub KSH aruande koostamise käigus.

7. KOOSTÖÖ JA KAASAMINE

Vastavalt PlanS § 127 koostatakse DP-d koostöös valitsusasutusega, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi DP-d käsitlevad ning DP-de ja KSH koostamisse kaasatakse isikud, kelle õigusi planeering võib puudutada, isikud, kes on avaldanud soovi olla selle koostamisse kaasatud, samuti asutused, keda detailplaneeringu rakendamisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju tõenäoliselt puudutab või kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju vastu, sealhulgas valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid neid ühendava organisatsiooni kaudu ning planeeritava maa-ala elanikke esindavad mittetulundusühingud ja sihtasutused.

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi vastu on hetkeseisuga (DP-de ja KSH VTK koostamise hetkel) esitatud alljärgnevas tabelis. Detailplaneeringu koostamise korraldaja esitab DP-de ja KS VTK huvitatud isikute seisukohavõtuks.

Tabel 7.1 Detailplaneeringute ja KSH koostamise protsessi kaasatava isikud või asutused

Asutus või isik	Mõju ja/või huvi	Teavitamise vorm
Saarde vallavalitsus	DP-de ja KSH algataja ja korraldaja, DP-de koostamise korraldaja ning DP-de kehtestaja	On kaasatud tööprotsessi ja ametliku kirjaga eraldi ettepanekuid ei küsita.
Keskkonnaministeerium Keskkonnaameti Lääne regioon	Kontrollib, et keskkonnavalitsuse huvisid oleks tasakaalustatult arvestatud	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Eesti Keskkonnaühenduste Koda	Keskkonnakaitse edendamine	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Pärnu Maavalitsus	Arengu edendaja ja tasakaalustatud avalike huvide kaitsja maakondlikul tasandil	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Kaitseministeerium	Kontrollib, et julgeoleku aspektid oleks tasakaalustatult arvesse võetud	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Politsei- ja Piirivalveamet	Vastutab sisejulgeoleku ja piirikontrolli jms eest.	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Rahandusministeerium	Planeeringualase tegevuse vastutaja	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Terviseameti Lääne talitus	Kontrollib, et keskkonnatervise aspektid oleks tasakaalustatult arvesse võetud	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Muinsuskaitseamet	Kontrollib, et kultuuriväärtuste kaitse oleks tagatud	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Maanteeamet	On vastutavad teeliikluse ja -ohutuse eest	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Lennuamet	Vastutav lennundusohutuse eest	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Maa-amet	osaleb riigi maapoliitika arendamisel ja elluviimisel.	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Põllumajandusamet	Teeb otsuseid ja haldab riiklikke registreid ning tegeleb taimekasvatuse ja maaparanduse valdkondades	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel

Asutus või isik	Mõju ja/või huvi	Teavitamise vorm
Olemasolevate või kavandavate tehnovõrkude omanikud või valdajad (Elektrilevi OÜ/ Elering AS)	On vastutavad alal paiknevate tehnovõrkude eest	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Lääne Päästkeskus	Hindab detailplaneeringuid ohutuse seisukohast.	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Abja Vallavalitsus Riigimetsa Majandamise Keskus Pärnumaa Kutsehariduskeskuse Tihemetsa metaskond	On huvitatud maa võimalikult kasulikust kasutamisest	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel
Piirkonna elanikud, sh piirinaabrid	On huvitatud maa võimalikult kasulikust kasutamisest	Teavitatakse ja ettepanekuid küsitakse e-kirja teel Teavitatakse kohaliku meedia kaudu.

KSH protsessi etappidest teavitatakse erinevaid osapooli valdavalt e-kirja teel ning esitatud ettepanekutele antakse kokkuvõtlik tagasiside arvestamise/mittearvestamise osas.

Kaasamise viisidena kasutatakse:

- Informeerimist – teavitus lehes, info kodulehekülgedel internetis, teavitus e-kirjaga, teated, avalikel infostendidel, mille asukohad on eelnevalt kokku lepitud.
- Konsulteerimine, seisukoha küsimine - konkreetsed küsimused (küsimustikud) või töödokumentidega tutvumine, mille osas oodatakse tagasisidet võimalike täienduste osas.
- Osalus – arutelud, koosolekud, töögrupid.

Kokkuvõtte kaasamise etappidest lisatakse hilisemalt käesolevasse dokumenti.

8. KSH EELDATAV AJAKAVA

Detailplaneeringute ja KSH menetlemine toimub üheaegselt, mis võimaldab arvestada võimalikult suures ulatuses detailplaneeringu ellu viimisega kaasnevaid keskkonnamõjusid ja tagada seeläbi säästev ja tasakaalustatud ruumiline areng. Planeeringulahenduse kujundamine, lahenduse koostamine ja avalikustamine toimuvad paralleelselt ja integreeritult KSH protsessiga, mistõttu on kaasatud kogu menetlusse üheaegselt nii planeeringu koostaja kui KSH ekspert.

KSH väljatöötamise kavatsuse etapis prognoositud detailplaneeringute ja KSH protsessi orienteeruv ajagraafik on esitatud tabelis 8.1.

Tabel 8.1 KSH orienteeruv ajagraafik (võib muutuda protsessi käigus)

Detailplaneeringu ja KSH etapp	Toimumise aeg/täitmine
Detailplaneeringute ja KSH algatamine	Algatatud Saarde vallavolikogu 12. oktoober 2016 otsustega nr 28 (ala P 14); nr 29 (ala P15) ja nr 30 (ala P 16) (Lisa I)
KSH väljatöötamise kavatsuse koostamine	aprill 2017
KSH väljatöötamise kavatsuse kohta ettepanekute küsimine PlanS-e § 76 lõigetes 1 ja 2 nimetatud isikutelt ja asutustelt (tähtaeg seisukoha esitamiseks antakse mitte vähem kui 30 päeva)	mai 2017
Laekunud ettepanekute läbiarutamine	juuli 2017
KSH väljatöötamise kavatsuse (koos esitatud ettepanekutega) avalikustamine veebilehel	august 2017
Detailplaneeringute ja KSH aruande eelnõu koostamine	september-oktoober 2017
KSH aruande eelnõu avalikustamine (kestab vähemalt 30 päeva; sellele eelneb avalikust väljapanekust teatamine vastavalt PlanS-e § 82 nõuetele)	november 2017
KSH aruande eelnõu avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu vastavalt PlanS-e § 83 nõuetele	november 2017
Detailplaneeringute ja KSH aruande eelnõu kooskõlastamine ja arvamuse andmine (esitatakse kooskõlastamiseks PlanS-e § 76 lõikes 1 nimetatud asutustele ning teavitatakse § 76 lõikes 2 nimetatud isikuid ja asutusi võimalusest esitada detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu kohta arvamust)	detsember 2017
Detailplaneeringu ja KSH aruande vastuvõtmine	jaanuar 2018
Detailplaneeringu avalik väljapanek (kestab vähemalt 30 päeva; avalikust väljapanekust teavitatakse PlanS-e § 76 lõigetes 1 ja 2 nimetatud isikuid ja asutusi hiljemalt 14 päeva enne avaliku väljapaneku algust)	jaanuar 2018
Detailplaneeringu avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu (avalikust arutelust teavitatakse käesoleva seaduse § 76 lõigetes 1 ja 2 nimetatud isikuid ja asutusi hiljemalt 14 päeva enne avaliku arutelu algust)	jaanuar 2018
Detailplaneeringu esitamine heakskiitmiseks.	veebruar 2018
Detailplaneeringu heakskiitmine	märts 2018
Detailplaneeringu kehtestamine	märts 2018

9. KSH VÄLJATÖÖTAMISE KAVATSUSE KOOSTANUD EKSPERDID JA STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI KOOSTAJA ANDMED

Otsustaja, detailplaneeringu ja KSH koostamise korraldaja

Saarde vallavalitsus
Nõmme 22
86304 Kilingi-Nõmme, Pärnumaa

Kontaktisik: Martti Rooden
e-post: martti.rooden@saarde.ee
Telefon: 4490139

Arendaja

Tuulepealne Maa OÜ
Puisniidu 41-8
Tiskre küla
Harku vald
76916 Harju maakond

Kontaktisik: Sven Aasa
e-post: sven.aasa@gmail.com

Detailplaneeringu konsultant ja KSH koostaja on:

Hendrikson & Ko OÜ
Raekoja plats 8
51004 Tartu
Maakri 29
10145 Tallinn

Tabel 9.1 Töörühma liikmed

Töörühma liige	Vastutav valdkond	Töörühma pädevus
Merlin Kalle	Detailplaneeringu projektijuht-koostaja	Haridus: maastikuarhitektuur (BSc) Ruumilise keskkonna planeerija kutse, tase 7, kutsetunnistus nr 105735. Töökogemus: enam kui 13 aastat detailplaneeringute koostajana ja projektijuhina.
Jaana Veskimeister	Detailplaneeringu koostaja	Haridus: maastikuarhitektuur (BSc) Ruumilise keskkonna planeerija kutse, tase 7, kutsetunnistus nr 105737.



Töörühma liige	Vastutav valdkond	Töörühma pädevus
Merlin Kalle	Detailplaneeringu projektijuht-koostaja	Haridus: maastikuarhitektuur (BSc) Ruumilise keskkonna planeerija kutse, tase 7, kutsetunnistus nr 105735. Töökogemus: enam kui 13 aastat detailplaneeringute koostajana ja projektijuhina.
		Töökogemus: 3 aastat kogemust üldplaneeringu alusandmete kogumise koordineerimisel ja kaardistamisel; 6 aastat kogemust kohaliku omavalitsuse üksuse ametnikuna ruumilise keskkonna planeerimise valdkonnas; enam kui 10 aastat kogemust detailplaneeringute koostajana ja projektijuhina ning konsultandina erasektoris.
Riin Kutsar	KSH projektijuht, KMH juhtekspert (litsents KMH00131)- mõju maastikule ja maakasutusele, mõju kultuuripärandile, lõhn, jäätmeteke.	Haridus: keskkonnatehnoloogia (MSc) Töökogemus: enam kui 12 aastane keskkonnamõjude hindamise kogemus. KMH/KSH-de läbiviimine, sh Natura 2000 hindamine; muu keskkonnavaline konsultatsioon, projektijuhtimine
Kaile Peet	Ekspert (zooloog)- mõju kaitstavatele loodusobjektidele, Natura 2000 võrgustikule, loomastikule	Haridus: zooloogia (BSc) Töökogemus: enam kui 10 aastat töökogemust keskkonnamõju hindamise valdkonnas. Projektijuhtimise kogemus, loomastiku uuringute läbiviimine. Keskkonna-alased konsultatsioonid, loomastiku eksperthinnangud, Natura hindamised.
Tõnn Tuvikene	Ekspert (vee-ekspert) - mõju pinnasele, pinna- ja põhjaveele.	Haridus: Loodusgeograafia ja maastikuökoloogia (MSc) Töökogemus: 5 aastat töökogemust geoloogia ja sedimentoloogia alal. 3 aastat töökogemust keskkonnamõjude hindamise valdkonnas. Pinna- ja põhjavee keskkonnakonsultatsioonid.
Veiko Kärbla	Müra ja õhusaaste ekspert	Haridus: Keskkonnatehnoloogia (BSc) Töökogemus: enam kui 10 aastat töökogemust keskkonnamõju (strateegilise) hindamise valdkonnas. Pikaajaline keskkonnamüra ja varjutuse modelleerimise ja mürakaartide koostamise kogemus.

Töörühma koosseisu võidakse töö käigus vajadusel täiendada.

10. PLANEERINGU JA KSH-GA SEOTUD ISIKUTE JA ASUTUSTE ETTEPANEKUD

Vastavalt PlanS § 81 lõikele 1 esitas DP koostamise korraldaja DP lähteseisukohad ja KSH VTK nende kohta ettepanekute saamiseks asjaomastele asutustele ja puudutatud isikutele, nendeks olid: Saarde vallavalitsus; Keskkonnaministeerium; Keskkonnaameti Lääne regioon; Eesti Keskkonnaühenduste Koda; Pärnu Maavalitsus; Kaitseministeerium; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium; Tehnilise Järelevalve Amet; Rahandusministeerium; Terviseameti Lääne talitus; Muinsuskaitseamet; Maanteeamet; Lennuamet; Maa-amet; Põllumajandusamet; olemasolevate või kavandatavate tehnovõrkude omanikud või valdajad (AS Eesti Energia/OÜ jaotusvõrk); Lääne Päästkeskus.

Seisuga 30.05.2017 laekusid seisukohad neljalt asutuselt. Lisaks laekus 05.07.2017 seisukoht ka Kaitseministeeriumilt. Käesolevas peatükis on loetletud ettepanekuid esitanud asutused ja isikud ning antud ülevaade tehtud ettepanekutest ning nendega arvestamisest (vt tabel 10.1). Laekunud ettepanekud/seisukohad (kirjad) on lisatud VTK-le (vt Lisa IV).

Tabel 10.1 Laekunud asjaomaste asutuste seisukohad ja nendega arvestamine

Asutus	Ettepanek KSH VTK kohta	Ettepanekutega arvestamine
Politsei- ja Piirivalveamet	Politsei- ja Piirivalveametil ei ole ettepanekuid Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu KSH väljatöötamise kavatsusele.	Arvestatud
Pärnu Maavalitsus	Tutvunud KSH väljatöötamise kavatsusega peame oluliseks välja tuua, et planeerimisseadusest tulenevalt ei ole võimalik detailplaneeringuga teha ettepanekut maakonnaplaneeringu muutmiseks. Seega Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringud peavad olema kooskõlas Pärnu maakonna planeeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringuga. Maakonna teemaplaneeringu seletuskirja peatükis 3.3.1 „Tuuleenergeetika arendamise põhimõtted“ on fikseeritud, et arendusaladel on tuulikupargi rajamise aluseks detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering või üldplaneering. Arenduspiirkondades on arendusalade laiendamine ja seal elektrituulikute rajamise aluseks üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering või üldplaneering. Seega detailplaneeringutega ei ole võimalik tuulikuid planeerida väljapoole maakonnaplaneeringus ettenähtud arendusalasid.	Ettepanekuga arvestatakse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel. Tuulikute asukohti on korrigeeritud selliselt, et tuulikud paikneksid arendusalade piires. Arendusala piiridest väljapoole, arenduspiirkonna alale jääb korrigeeritud lahenduse korral hetkel üks tuulik (P16 tuulik nr 5). Viidatud tuuleenergeetika teemaplaneering toob välja ka, et „ <i>elektrituulikute rajamiseks edaspidi koostatavate detailplaneeringute koostamisel ei tohiks üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringute või üldplaneeringute elektrituulikute arendusalade väljajoonistunud piire dogmaatiliselt järgida, kuna kogu ulatuslikku piirkonda hõlmava sobivusanalüüsi üldisel „lennukõrgusel“ võib esineda ebatäpsusi</i> “. Konkreetse tuuliku (P16 tuulik nr 5) piirkonnas on tegemist rohevõrgustiku servaalaga, teemaplaneeringus on selle kohta lõik: „ <i>Tuulikupargid võivad, kuid ei pruugi, rohevõrgustiku elementidele toimimisele mõjuda negatiivselt. Hea planeeringulahenduse ning läbikaalutud info korral ei ole aga tuulikuparkide rajamine ka rohevõrgustiku alale välistatud. Mitmed juba olemasolevad elektrituulikud Eestis on püstitatud rohevõrgustiku aladele. Planeeringu koostamise käigus kujundas planeeringu juhtrühm seisukoha, et elektrituulikute rajamine roheline võrgustiku alale ei tohi</i> “.

Asutus	Ettepanek KSH VTK kohta	Ettepanekutega arvestamine
		<i>oluliselt kahjustada rohelise võrgustiku toimimist ja sidusust. Elektrituulikute rajamisega kaasnevat mõju rohelise võrgustiku alale tuleb hinnata konkreetsetes arenduspiirkonnas detailplaneeringu, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringu või üldplaneeringu koostamise käigus</i> .
	Kuna maakonnas töötavad tuulikud on tekitanud küsimusi ümberkaudsetele elanikele, siis on vajalik koostatavas KSH aruandes määrata mõjutuste ulatus, käsitleda igakülgset tuulikute töötamisest tulenevaid võimalikke negatiivseid mõjusid ja häiringuid.	Arvestatakse KSH aruande koostamisel
	Lähtuvalt detailplaneeringute lähteseisukohtadest ja PlanS § 81 lg-st 3 ja § 142 lg-st 4 määran Riigimetsa Majandamise Keskuse ja Abja Vallavalitsuse täiendavateks asutusteks, kellega tuleb teha koostööd Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringute koostamisel (P14 –RMK, P15 –RMK ja Abja Vallavalitsus, P16 –Abja Vallavalitsus).	Abja vald on kaasatud ja teavitatud 28.04.2017 kirjaga. Planeeringualal on RMK-l üksnes piir, planeeringuala ise hõlmab Pärnumaa Kutsehariduskeskuse Tihemetsa metskonna (PKHK) maid. RMK ja PKHK kaasatakse edasisse KSH protsessi.
	Detailplaneeringute lähteseisukohtade osas toome välja, et Saarde Vallavolikogu poolt kinnitatud detailplaneeringute lähteseisukohtades pole planeeringu koostamise eeldatavat ajakava (nõutud PlanS § 6 p-s 12).	Lähteseisukohtadele on lisatud ajagraafik.
	Täiendavalt juhime Teie tähelepanu asjaolule, et PlanS § 81 lg 1 kohaselt tuleb küsida ettepanekuid sama seaduse § 76 lg-tes 1 ja 2 nimetatud isikutelt ja asutustelt nii KSH väljatöötamise kavatsuse kui ka detailplaneeringu lähteseisukohtade kohta. 28.04.2017 kirjaga nr 7-1.5/301 olete küsinud ettepanekuid vaid KSH väljatöötamise kavatsuse kohta. Seega on vallavalitsusel vajalik küsida ettepanekuid ka üldplaneeringut muutvate detailplaneeringute lähteseisukohtade kohta seaduses nimetatud isikutelt ja asutustelt.	Kirjas sisus on tõesti küsitud ettepanekuid üksnes KSH VTK osas, kuid juhime tähelepanu, et lähteseisukohad olid kajastatud ja lisatud dokumendi lisana I. Seega oli kõikidel asutustel võimalik seisukohti esitada ka planeeringu osas, mida antud aja jooksul ka kirjale vastajad tegid. Vältimaks hiliseid võimalikke tekkivaid probleeme, saadetakse uus kiri, küsides veelkord ettepanekuid, mis laekumisel võetakse juba planeeringu ja mõjude hindamise edasises protsessis arvesse.
	Palun hoida Pärnu Maavalitsust kursis Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringute menetluse protsessidega ja teavitada kõikidest avalikest aruteludest.	Arvestatakse edasise protsessi käigus
Keskkonnaamet	KSH VTK ptk-s 1. on kirjeldatud planeeringute koostamise eesmärged. Palume täpsustada, kas on kavas ära määrata ülekandeliinide võimalikud asukohad ning hinnata elektriliinide rajamise keskkonnamõjusid?	Arvestatud. Ptk-sse 1 lisati informatsioon ülekandeliinide kohta.
	VTK ptk-s 2. on viidatud planeerimisest (edaspidi <i>PlanS</i>) § 17 lg 2-le, mis sätestab VTK ülesanded. Kuna tegemist on detailplaneeringute koostamisega, on korrektne viidata PlanS § 80 lg 2-le.	Viide korrigeeriti vastavalt märkusele
	VTK ptk 5.1. – peatükis tuleks anda detailsem ülevaade detailplaneeringute ja selle lähialade asutusest, maakasutusest ja taristust. Vastavalt maakonna planeeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringule (edaspidi maakonna TP) paikneb asustus lähemal kui VTK-s kirjeldatu, P14 ja P15 alal 1 km ja P 16 alal 1,2 km kaugusel.	Ettepaneku alusel on VTK ptk 5.1 täiendatud ja lisatud illustratiivne joonis. Veel täpsemad kirjeldused kajastatakse KSH aruandes.
	VTK ptk-s 5.5. ja 6. jääb baselgeks käsitavaliste osas täiendavate uuringute tegemise vajalikkus. Ptk-s 5.5 on öeldud, et KSH raames hinnatakse mõju kaitstavatele käsitavalistele ning kaasatakse nakkhiire ekspert, kes annab	Ptk 5.5. ja 6 on täiendatud vastavalt märkusele. Mõju nakkhiirtele hinnatakse KSH raames ning kaasatakse ka käsitavaliste ekspert.

Asutus	Ettepanek KSH VTK kohta	Ettepanekutega arvestamine
	<p>eksperthinnangu kavandatava tegevuse kohta. Kas seda tehakse olemasolevate andmete või täiendavate uuringute põhjal? Samas viidatakse maakonna TP-le ja selle KSH aruandele. kus on öeldud, et arendusaladel, mis kattuvad nahkhiirte eriti oluliste aladega (sh ala P14) on suurte tuuleturbiinide püstitamine tõenäoliselt liiga suure negatiivse mõjuga nahkhiirte elupaikadele, mistõttu tuleb nendel aladel tuulikute püstitamisest üldse hoiduda. Kui sellistel aladel peaks siiski suurte tuulikute püstitamine mingite argumentide tõttu arutlusele tulema, peab tellima täpsed mõjude uuringud nahkhiirte kohta eriala ekspertidelt. Nahkhiirte jaoks olulistel aladel (P15) tuleb samuti hoiduda suurte tuulikute püstitamisest. Kui nendel aladel peaks siiski suurte tuulikute püstitamine mingite argumentide tõttu arutlusele tulema, peab tellima täpsed mõjude uuringud nahkhiirte kohta eriala ekspertidelt.</p>	Hindamistulemustest ja nahkhiirte eksperdi hinnangust lähtuvalt viiakse vajadusel läbi lisauuringud käsitiivaliste ning nende elupaikade kohta arendatavate alade piirkonnas.
	VTK ptk-st 5.5. ja lisast 3 (Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16 tuuleparkide rajamisega kaasnev mõju linnustikule) järeldub, et teostatakse kaitsealuse haudelinnustiku inventuur ja väike-konnakotka elupaigakasutuse uuring. Samas on maakonna TP-s alade P14-P16 kohta öeldud, et lindude rände ja rändekogumite kohta antud piirkondades sisuliselt info puudub. Edasisel planeerimisel on vaja teostada linnustiku uuringuid, mille põhjal täpsustada võimalikku avalduvat mõju ning ala reaalselt tähtsust linnustikule (silmas on peetud ilmselt kõiki linnuliike). Palume täpsustada ja põhjendada uuringute sisu.	Ekspertid on koostanud linnustiku kohta eelhinnangu ning selles välja toonud uuringute vajaduse ning sisu. Vajalikuks on peetud teostada täpsemad uuringud just haudelinnustiku osas. Tuginedes kavandatava tegevuse sisule ning teadaolevale informatsioonile piirkonna rändlindude kohta ei ole eksperdid eraldi rändlindude osas uuringute teostamist vajalikuks pidanud.
	VTK ptk 5.6. on mainitud rohelise võrgustikuga arvestamise vajadust. Peame vajalikuks rohelisele võrgustikule mõju hindamisel arvestada ka koostatavas Pärnu maakonna planeeringus täpsustatud maakonna rohelise võrgustiku alade piire ja kasutustingimusi.	Arvestatakse KSH aruande koostamisel. Täiendatud on VTK ptk-s 5.6.
	Soovitame analoogselt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 36 lg-s 2 sätestatuga tuua VTK-s välja teemade kaupa ja koondatuna ühte peatükki, milliseid meetodikaid (uuringud, vaatlused, mudelid, eksperthinnangud) kasutatakse konkreetsete mõjude hindamisel. Samuti tuleks VTK-s ära täpsustada ja koondada info, milliseid olulisi andmeid ja uuringuid on võimalik kasutada mõjude hindamisel ning selgitada, kas ning milliste teemade osas on vajalik teostada täiendavaid uuringuid.	Ettepaneku alusel on KSH VTK-d täiendatud ning lisatud vastav peatükk 6.2.
Maanteeamet	Esitatud materjalidest selgub, et planeeritav ala ei asu riigiteede lähedal. Siiski peab arvestama asjaoluga, et tuulikute kaugus tee mulde servast peab olema vähemalt võrdne masti pikkusega, mille lisandub tuuliku laba pikkus. Tuulikute teenindamiseks võimalike mahasõitude planeerimisel riigiteelt tuleb projekteerimistingimused taotleda Maanteeametilt.	Ettepanekuga arvestatakse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel.
	Palume KSH aruandes käsitleda tuulikuid puudutavate tehnovõrkude planeerimist ning analüüsida mõju riigiteedele.	Arvestatakse KSH aruande koostamisel.
	Palume käsitleda KSH aruandes ehituseagset mõju riigiteede seisundile ja liiklusohutusele.	Arvestatakse KSH aruande koostamisel.
Kaitseministeerium	<p>Kaitseministeerium on hinnanud iga tuulepargi ala eraldi, ning on selgunud, et alale P14 planeeritud mahus elektrituulikuid püstitada ei ole võimalik. Lisaks on arendaja kohtunud Kaitseministeeriumi vastava ala inimestega ning vastavalt kokkuleppele esitab arendaja täpsustatud detailplaneeringu vallale kooskõlastamiseks.</p> <p>Alale P15 Kaitseministeeriumil planeeringu käesolevas etapis täiendavaid märkusi ei ole.</p> <p>Alale P16 Kaitseministeeriumil planeeringu käesolevas etapis täiendavaid märkusi ei ole.</p>	Tulenevalt Kaitseministeeriumi esitatud seisukohast planeeritava ala P14 osas on planeeringulahendust korrigeeritud. Arendaja ja Kaitseministeeriumi kohtumine, kus lepidi muuhulgas kokku ka P14 lahendusvariant, millega edasi liikuda, leidis aset 4. juulil 2017.

LISAD

Lisa I Detailplaneeringute ja KSH-de algatamisotsused

Lisa II Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringute P14, P15 ja P16 eskiislahendused
seisuga 06.04.2017

Lisa III "Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16 tuuleparkide
rajamisega kaasnev mõju linnustikule"

Lisa IV KSH väljatöötamise kavatsuse kohta laekunud asutuste seisukohad (eraldi
dokumendina)

Lisa I Detailplaneeringute ja KSH-de algatamisotsused

OTSUS

SAARDE VALLAVOLIKOGU

Kilingi-Nõmme

12. oktoober 2016 nr 28

Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu algatamine alal P14

09.03.2016 esitas Karmel Energia OÜ taotluse detailplaneeringu algatamiseks, eesmärgiga rajada Kamali külas Saarde vallas Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P14 arendusalale 5 elektrituulikuga tuulepark. Tuulikute maksimumkõrgus maapinnast tuulikulaba tipuni on 250 m ja tuuliku maksimumvõimsus 5 MW. Planeeringu käigus leitakse tuulikutele täpsed asukohad, teenindusteed, kaablitrassid ja tuulikupargi alajaam.

Saarde Vallavalitsus küsis 09.05.2016 kirjaga nr 7-1.5/408 Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute koostamise alused“ § 3 p 1 ja Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu 3.3.1 p 14 alusel Kaitseministeeriumi seisukohta Pärnumaal Saarde vallas Kamali ja Tõlla küldes algatatava tuuleenergeetika detailplaneeringu kohta. Pärast kirja saamist analüüsis Kaitseväge planeeritava tuulepargi mõju riigikaitsele ehitistele ja edastas Kaitseministeeriumile asjakohase aruande. Kaitseväge 15.08.2016 koostatud aruande alusel võib arendusalale P14 planeeritav tuulepark vähendada raadioseadme töövõimet.

Kaitseministri 26.06.2015 määruse nr 16 "Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta" § 6 lg 1 kohaselt on raadioseadme töövõime võime kiirata või vastu võtta ettenähtud parameetrite ja tasemega raadiosideks eraldatud raadiosagedusel levivat elektromagnetlainet. Nimetatud määruse nr 16 § 6 lg 2 alusel ei tohi ehitise püstitamine raadioseadme töövõimet vähendada.

Selleks, et vältida raadioseadme töövõime vähenemist, tuleb arendusalal P14 iga tuulegeneraatori asukoht leida koostöös Kaitseministeeriumiga, sest kogu arendusalale ei saa tuulegeneraatoreid püstitada. Vastasel juhul väheneb raadioseadme töövõime ning Kaitseministeerium ei kooskõlasta detailplaneeringut ja tulevikus ka ehitusseadustiku § 120 lg 1 alusel tuulegeneraatorite püstitamiseks vajalikke ehitusdokumente.

Arvestades eeltoodut ja võttes aluseks „Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse“ § 22 lg 1 p 31, „Planeerimiseseaduse“ § 128 lg 1, „Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõjuhindamissüsteemi seaduse“ § 33 lg 1 p 1 ja p 2, Pärnu maavanema 21.11.2013 korraldusega nr 646 kehtestatud Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ ning Karmel Energia OÜ taotluse,

Saarde Vallavolikogu otsustab:

1. Algatada detailplaneering „Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P14“, mille eesmärk on selgitada välja tuuleenergeetika arendamise võimalused Saarde vallas, kehtiva üldplaneeringu täpsustamine ja täiendamine.
2. Kinnitada otsusele lisatud teemaplaneeringu lähteseisukohad (lisa 1).
3. Algatada nimetatud planeeringule keskkonnamõju strateegiline hindamine.
4. Käesoleva otsuse peale võib esitada vaide Saarde Vallavolikogule või esitada kaebuse Tallinna Halduskohtu Pärnu kohtumajale halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates otsuse teatavastegemisest.
5. Otsus jõustub teatavastegemisest.

Väino Lill

Vallavolikogu esimees

LÄHTESEISUKOHAD DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS

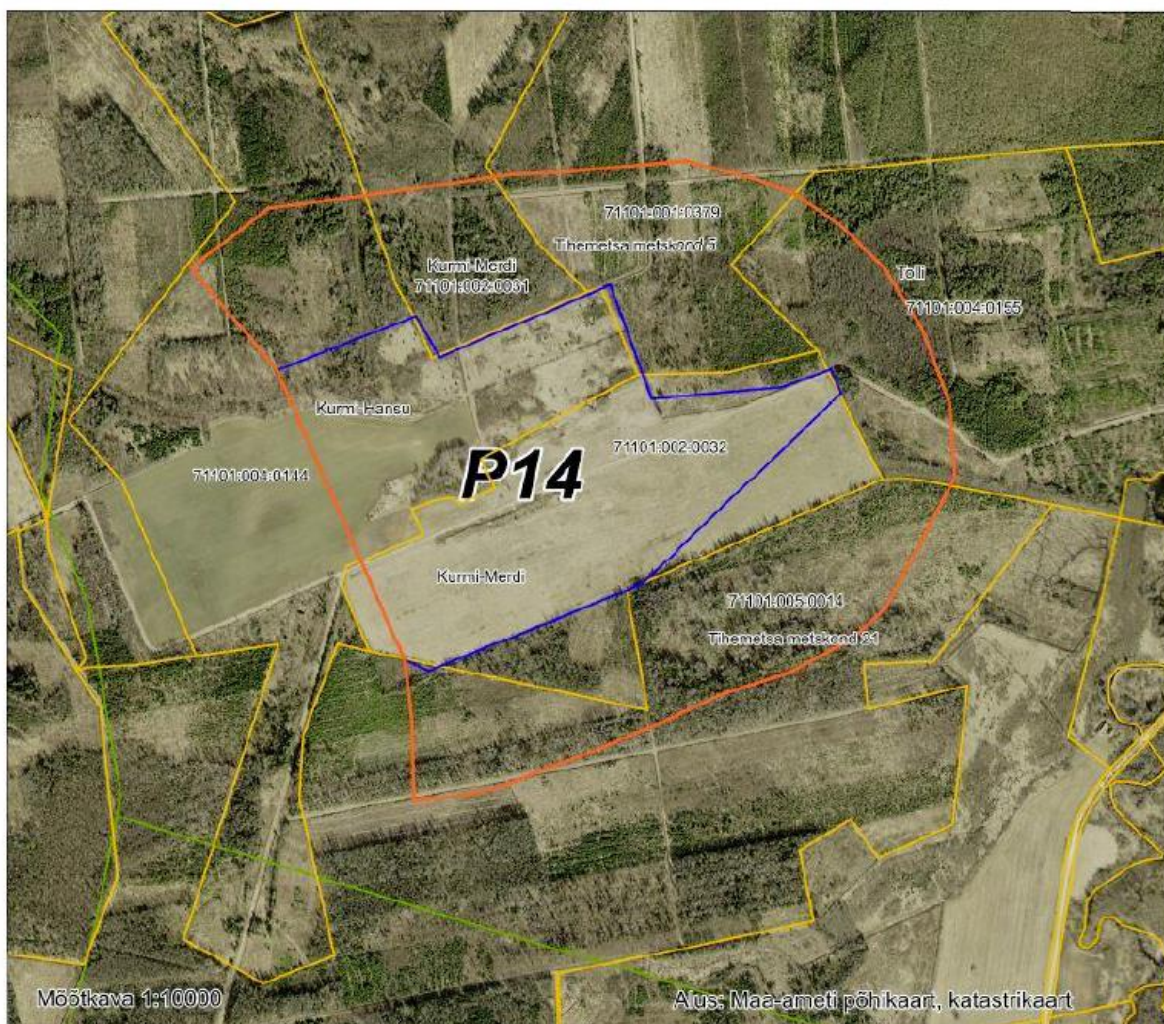
Detailplaneeringu nimetus: Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneering alal P14

Detailplaneeringu algataja: Karmel Energia OÜ

Planeeritav maa-ala:

Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Kamali külas Kurmi-Hansu (71101:004:0144), Kurmi-Merdi (71101:002:0031), Tihemetsa metskond 5 (71101:001:0379), Kurmi-Merdi (71101:002:0032), Tihemetsa metskond 21 (71101:005:0014) ja Tolli (71101:004:0155) katastriüksuseid. Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 154 ha ja arendusala 56 ha. Arendusala on valdavalt põllumaa, reljeef suhteliselt tasane, langeb idapoole tihtlaselt. Geodeetiline alusplaan puudub.

Tuuleenergeetika arendusala P14 Kamali külas



Leppemärgid:

- Arenduspiirkond
- Arendusala
- katastriüksuse piir

Detailplaneeringu koostamise vajadus, eesmärk ja ülesanded

Detailplaneeringu koostamise vajadus tuleneb eesmärgist planeerida elektrituulikute asukohad ja vajadusest välja selgitada planeeringu elluviimise võimalused. Vajadusel jagada maatüksused kruntideks ja määrata katastriüksustele sihtotstarbed. Vajalik on ehitusõiguse ja hoonestusala määramine, juurdepääsuteede asukohtade ja servituutide vajaduse väljaselgitamine ning teede avalikuks kasutamiseks määramise vajaduse välja selgitamine, tehnorajatiste ja –võrkude asukoha määramine, haljastuse ja heakorrastuse põhimõtete määramine, kuritegevuse riski vähendavate tingimuste määramine ning keskkonnatingimusi tagavate nõuete seadmine (kiirgus, müra, vibratsioon, visuaalne reostus, insolatsioon ning muud keskkonnatingimused). Kaasata planeeringu koostamisse valitsusasutused, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi detailplaneering käsitleb. Kaasata planeeringu koostamisse isikud, kelle huvisid ja õigusi võib planeering puudutada. Välja töötada kompensatsioonimehhanismid kohalikule kogukonnale planeeringu elluviimisel. Detailplaneeringu koostamisel tuleb planeeritavat territooriumi analüüsida Pärnu maakonna teemaplaneeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ seletuskirja väljatöötatud kriteeriumite kogumi lõikes. Elektrituulikute rajamine roheline võrgustiku alale ei tohi kahjustada roheline võrgustiku toimimist ja sidusust ning tuulikute rajamisega kaasnevat mõju tuleb hinnata detailplaneeringu koostamise käigus. Hinnata visuaalset mõju, mille tulemused esitada läbi visualiseeringu või simulatsiooni. Detailplaneeringu koostamisel tuleb välja selgitada kaitsestaatuseta loodus- ja kultuuriväärtuslike objektide olemasolu ja paiknemine ning planeeringulahenduse väljatöötamisel nendega arvestada. Uurida planeeringu käigus põhjalikult planeeritavast tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatus läbi müra ja varjutuse modelleerimise, esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestvus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang. Detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia keskkonnamõjude strateegiline hindamine.

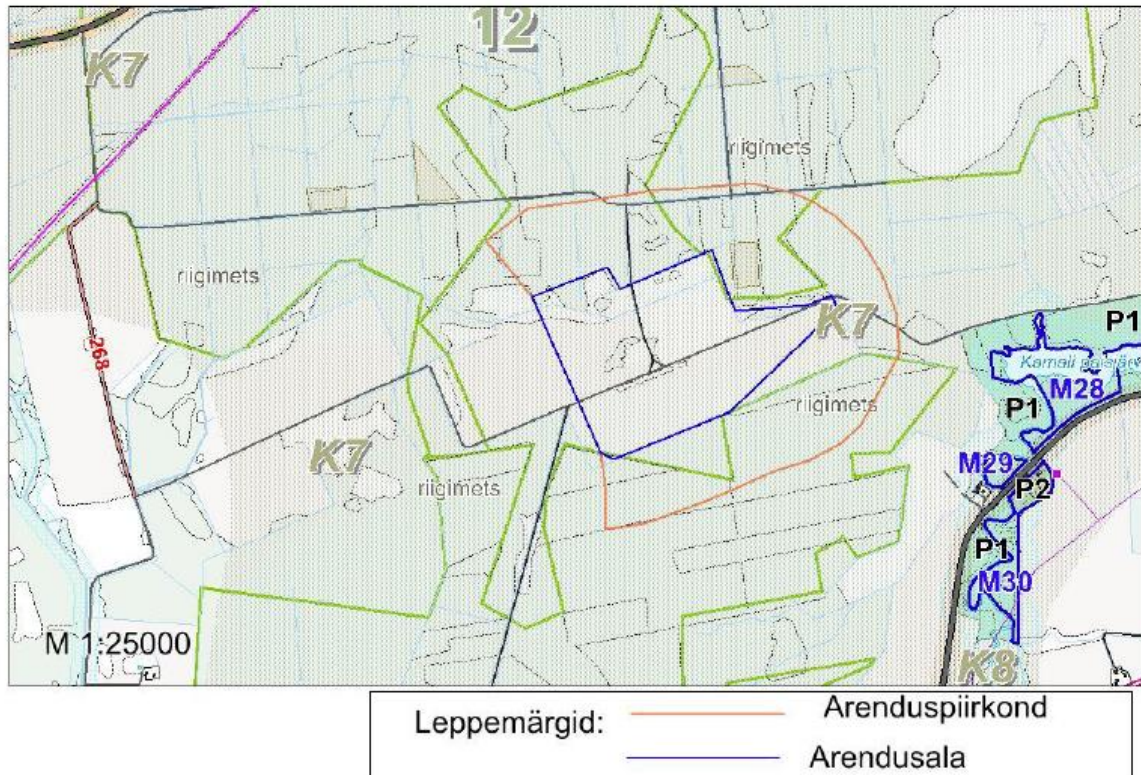
Lähteseisukohtade koostamise alus. Detailplaneering koostatakse planeerimisseaduse §142 ja Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ ja selle juurde koostatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande ja Saarde valla üldplaneeringu alusel.

Olemasolevad planeeringud. Saarde valla üldplaneering, mis on kehtestatud Saarde Vallavolikogu 30.01.2008.aasta otsusega nr 2. Pärnu maakonna teemaplaneering „Tuuleenergeetika teemaplaneering“, mis on kehtestatud Pärnu maavanema 21.11.2013.aasta korraldusega nr 646. Pärnu maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, mis on kehtestatud Pärnu maavanema 20.05.2003.aasta korraldusega nr 80.

Vastavus üldplaneeringule

Detailplaneering teeb ettepaneku Saarde valla üldplaneeringu kohase maakasutuse osaliseks muutmiseks. Üldplaneeringu kohaselt asub planeeritav ala hajaasustuses. Detailplaneeringuga määratakse planeeringualale osaliselt tootnismaa juhtotstarve. Detailplaneeringu elluviimine võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K7. Väljapoole arendusala arenduspiirkonda tuleb vältida metsamaale tuulikute planeerimist.

Tuuleenergeetika arendusala P14 Saarde valla üldplaneeringul



Valla ehituslikud ja arhitektuursed nõuded. Vajadusel jagada kinnistud kruntideks. Planeeringu alal määrata tuulikute ja alajaama asukohad, teenindusteede ja ülekandeliinide paiknemine. Tuulikute ja alajaamade vahelised ülekandeliinid lahendada maakaabelliinidega.

Insenervõrkude projekteerimistingimused.

Vesi – puudub

Olmevete kanalisatsioon – puudub

Sadevete kanalisatsioon – lahendada planeeringuga.

Soojavarustus – puudub.

Elekter – lahendada planeeringuga.

Side – lahendada planeeringuga.

Valgustus – lahendada planeeringuga.

Eritingimused ja täiendavad koostöölastused:

1. Keskkonnaamet Lääne regioon
2. AS Eesti Energia/ OÜ Jaotusvõrk
3. Lääne päästekeskus
4. Terviseameti Lääne talitus
5. Tehnilise Järelevalve Amet
6. Kaitseministeerium
7. Maa-amet
8. Lennuamet
9. Pärnu Maavalitsus
10. Põllumajandusamet

Detailplaneeringu koosseis ja vormistamine.

Detailplaneeringu graafiline osa vormistada mõõtkavas M 1:500

Detailplaneeringu koosseis esitada tugiplaan geodeetilisel alusel tehnovõrkude ja olemasolevate krundipiiridega; kruntimise skeem koos punaste joonte ja kvartali nurkade koordinaatidega, võib olla vormistatud koos hoonestuse skeemiga; hoonestuse skeem, võib olla koos planeeringujärgse kruntimise skeemiga; tehnovõrkude skeem; liiklusskeem koos parkimisvõimaluste lahendamisega planeeringualal; heakorrastus- ja haljastusskeem; keskkonnaabinõude skeem (võib olla ka seletuskirjas); seletuskiri.

Planeeringu jaoks Planeeringu keskkonnamõju vormistamine.

Planeeringu KSH programm ja aruanne tuleb esitada värvitrüki paberkandjal (3 eksemplari) ja digitaalsel andmekandjal.

Detailplaneeringu esitamine Saarde Vallavalitsusele.

Eskiisstaadiumis ekspertiisiks, koostöölastamiseks, avalikustamiseks ja avalikuks aruteluks.

Saarde Vallavalitsusele – paberkandjal ja digitaalselt tab, dgn, shp vms. formaadis vastavalt kokkuleppele

Lisad : Detailplaneeringu lähteülesandele on lisatud asukohaskeem M 1:50 000

Koostas Martti Rooden, Saarde Vallavalitsuse maanõunik



SAARDE VALLAVOLIKOGU

OTSUS

Kilingi-Nõmme

12. oktoober 2016 nr 29

Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu algatamine alal P15

10.03.2016 esitas Karmel Energia OÜ taotluse detailplaneeringu algatamiseks, eesmärgiga rajada Kamali külas Saarde vallas Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P15 arendusalale 15 elektrituulikuga tuulepark. Tuulikute maksimumkõrgus maapinnast tuulikulaba tipuni on 250 m ja tuuliku maksimumvõimsus 5 MW. Planeeringu käigus leitakse tuulikutele täpsed asukohad, teenindusteed, kaablitrassid ja tuulikutarkide alajaam.

Saarde Vallavalitsus küsis 09.05.2016 kirjaga nr 7-1.5/408 Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute koostamise alused“ § 3 punkti 1 ja Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu 3.3.1 punkti 14 alusel Kaitseministeeriumi seisukohta Pärnumaal Saarde vallas Kamali ja Tõlla külates algatatava tuuleenergeetika detailplaneeringu kohta. Pärast kirja saamist analüüsis Kaitseväge planeeritava tuuleparki mõju riigikaitsele ehitistele ja edastas Kaitseministeeriumile asjakohase aruande. Kaitseministeeriumi seisukoha alusel arendusalale P15 planeeritavate tuulegeneraatorite rajamisel täiendavaid tingimusi ei esitatud, kuid Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 alusel tuleb planeerimisalase tegevuse korraldajal teha Kaitseministeeriumiga koostööd ja kooskõlastada planeering.

Arvestades eeltoodut ja võttes aluseks „Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse“ § 22 lg 1 p 31, „Planeerimiseseaduse“ § 128 lg 1, „Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanuhtimissüsteemi seaduse“ § 33 lg 1 p 1 ja 2, Pärnu maavanema 21.11.2013 korraldusega nr 646 kehtestatud Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneeringu“ ning Karmel Energia OÜ taotluse,

Saarde Vallavolikogu o t s u s t a b:

1. Algatada detailplaneering „Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P15“, mille eesmärk on selgitada välja tuuleenergeetika arendamise võimalused Saarde vallas, kehtiva üldplaneeringu täpsustamine ja täiendamine.
2. Kinnitada otsusele lisatud teemaplaneeringu lähteseisukohad (lisa 1).
3. Algatada nimetatud planeeringule keskkonnamõju strateegiline hindamine.
4. Käesoleva otsuse peale võib esitada vaide Saarde Vallavolikogule või esitada kaebuse Tallinna Halduskohtu Pärnu kohtumajale halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates otsuse teatavakstegemisest.
5. Otsus jõustub teatavakstegemisest.

Väino Lill
Vallavolikogu esimees

LÄHTESEISUKOHAD DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS

Detailplaneeringu nimetus: Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneering alal P15

Detailplaneeringu algataja: Karmel Energia OÜ

Planeeritav maa-ala

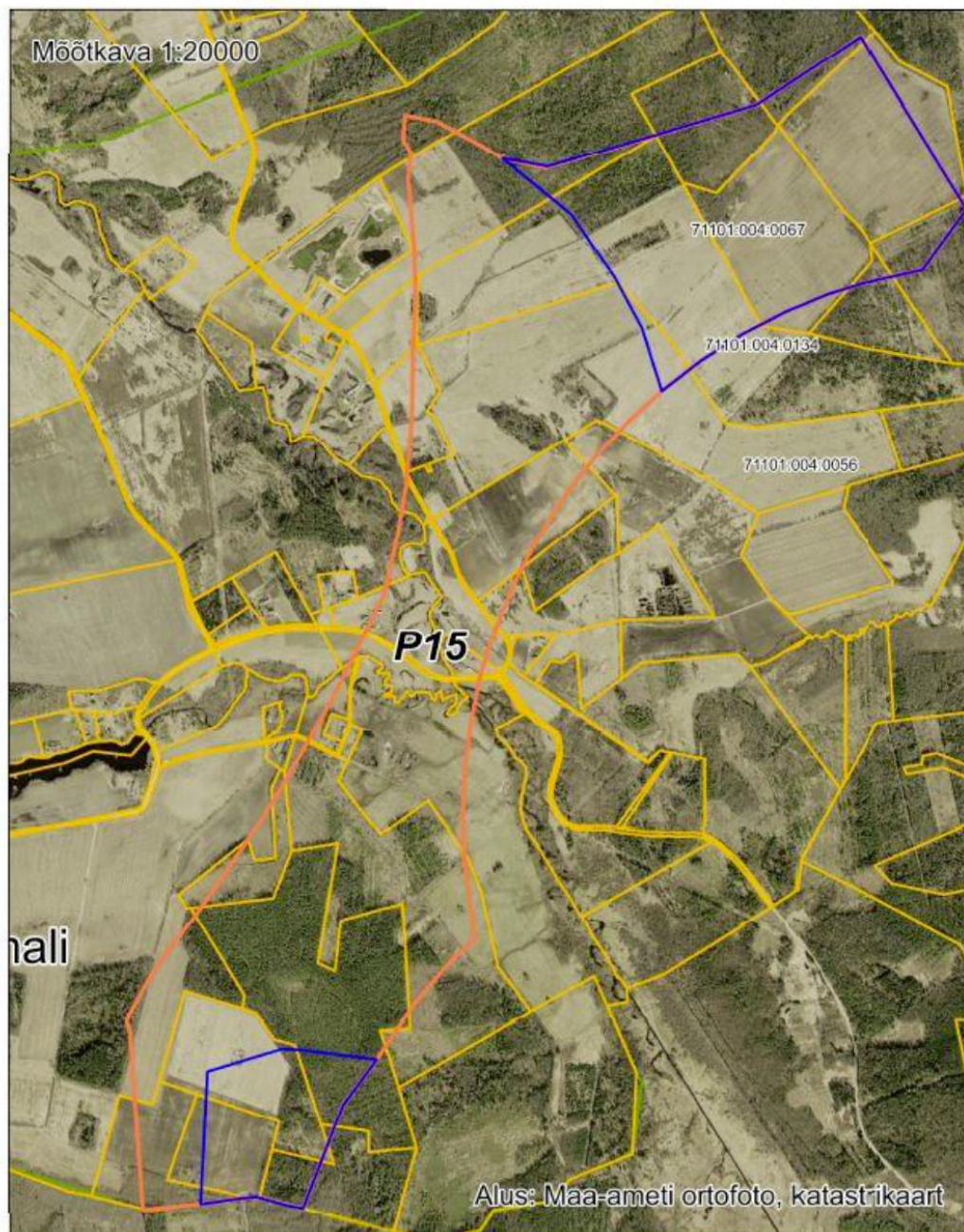
Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Kamali külas Laose (71101:004:0130), Laosepõllu (71101:004:0175), Sossilaose (71101:004:0145), Metsa (71101:004:0171), Tihemetsa metskond 35 (71001:001:0041), Tihemetsa metskond 22 (71101:005:0015), Kisametsa (71101:004:0190), Karjalauda (71101:004:0099), Tiitu (71101:004:0030), Mälgandi (71101:004:0082), Lauri (71101:004:0134), Halliku (71101:004:0056), Kera (71101:004:0067), Laane (71101:004:0038), Söödi (71101:004:0153), Söödi (71101:004:0154), Juhani (71101:004:0174), Lepalaane (71101:004:0037), Laanekuru (71101:004:0039), Sepalohu (71101:004:0026), Ohaka (71101:004:0071), Tiigi (71101:004:0069), Jõekääru (71101:004:0068), Rebase (71101:004:0004), Rebase (71101:004:0005), Sossi (71101:004:0140), Toropi (71101:004:0170) katastriüksuseid. Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 363 ha ja kaks arendusala pindalaga 122 ha. Arendusala on valdavalt põllumaa, reljeef suhteliselt tasane, langeb mõlemalt arendusalalt Halliste jõe suunas. Geodeetiline alusplaan puudub.

Detailplaneeringu koostamise vajadus, eesmärk ja ülesanded

Detailplaneeringu koostamise vajadus tuleneb eesmärgist planeerida elektrituulikute asukohad ja vajadusest välja selgitada planeeringu elluviimise võimalused. Vajadusel jagada maaüksused kruntideks ja määrata katastriüksustele sihtotstarbed. Vajalik on ehitusõiguse ja hoonestusala määramine, juurdepääsuteede asukohtade ja servituutide vajaduse väljaselgitamine ning teede avalikuks kasutamiseks määramise vajaduse välja selgitamine, tehnoarajatiste ja –võrkude asukoha määramine, haljastuse ja heakorrastuse põhimõtete määramine, kuritegevuse riski vähendavate tingimuste määramine ning keskkonnatingimusi tagavate nõuete seadmine (kiirgus, müra, vibratsioon, visuaalne reostus, insolatsioon ning muud keskkonnatingimused). Kaasata planeeringu koostamisse valitsusasutused, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi detailplaneering käsitleb. Kaasata planeeringu koostamisse isikud, kelle huvisid ja õigusi võib planeering puudutada. Välja töötada kompensatsioonimehhanismid kohalikule kogukonnale planeeringu elluviimisel. Detailplaneeringu koostamisel tuleb planeeritavat territooriumi analüüsida Pärnu maakonna teemaplaneeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ seletuskirja väljatöötatud kriteeriumite kogumi lõikes. Elektrituulikute rajamine roheline võrgustiku alale ei tohi kahjustada roheline võrgustiku toimimist ja sidusust ning tuulikute rajamisega kaasnevat mõju tuleb hinnata detailplaneeringu koostamise käigus. Hinnata visuaalset mõju, mille tulemused esitada läbi visualiseeringu või simulatsiooni. Detailplaneeringu koostamisel tuleb välja selgitada kaitsestaatuseta loodus- ja kultuuriväärtuslike objektide olemasolu ja paiknemine ning planeeringulahenduse väljatöötamisel nendega arvestada. Uurida planeeringu käigus põhjalikult planeeritavast tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatus läbi müra ja varjutuse modelleerimise, esitades

müratasemete ja varjutuse ajaline kestvus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang. Detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia keskkonnamõtjude strateegiline hindamine.

Tuuleenergeetika arendusala P15 Kamali külas



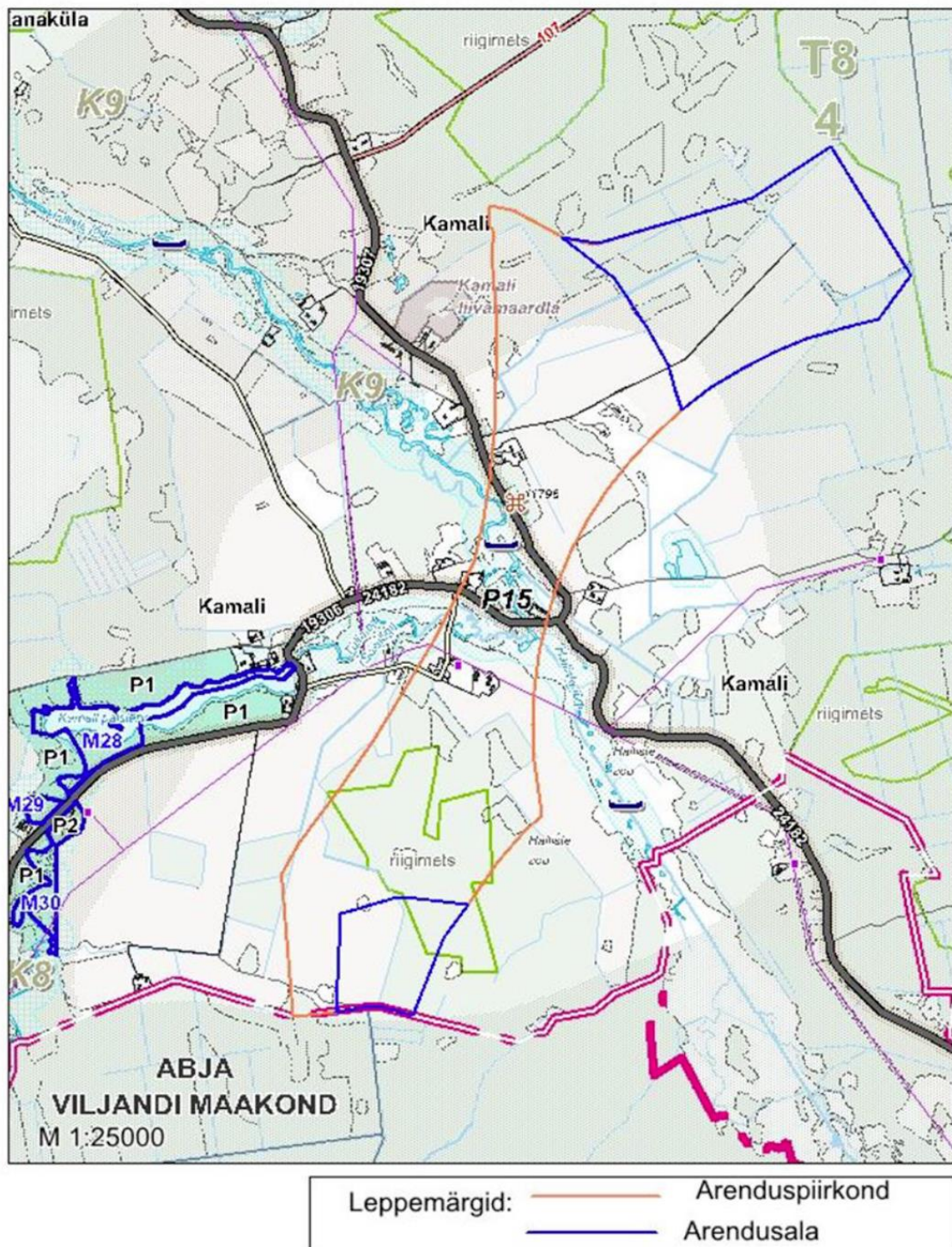
Leppemärgid:	—	Arenduspiirkond
	—	Arendusala
	—	katastriüksuse piir

Lähteseisukohtade koostamise alus. Detailplaneering koostatakse planeerimisseaduse §142 ja Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ ja selle juurde koostatud keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruande ja Saarde valla üldplaneeringu alusel.

Vastavus üldplaneeringule.

Detailplaneering teeb ettepaneku Saarde valla üldplaneeringu kohase maakasutuse osalise muutmiseks. Üldplaneeringu kohaselt asub planeeritav ala hajaasustuses. Detailplaneeringu määratakse planeeringualale osaliselt tootmismaa juhtotstarve. Detailplaneeringu elluviimi võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K9 ja roheline võrgustiku tugialale T Väljapoole arendusala arenduspiirkonda tuleb vältida metsamaale tuulikute planeerimist

Tuuleenergeetika arendusala P15 Saarde valla üldplaneeringul



Olemasolevad planeeringud. Saarde valla üldplaneering, mis on kehtestatud Saarde Vallavolikogu 30.01.2008.aasta otsusega nr 2. Pärnu maakonna teemaplaneering „Tuuleenergeetika teemaplaneering“, mis on kehtestatud Pärnu maavanema 21.11.2013.aasta korraldusega nr 646. Pärnu maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, mis on kehtestatud Pärnu maavanema 20.05.2003.aasta korraldusega nr 80.

Valla ehituslikud ja arhitektuursed nõuded. Vajadusel jagada kinnistud kruntideks. Planeeringu alal määrata tuulikute ja alajaama asukohad, teenindusteede ja ülekandeliinide paiknemine. Tuulikute ja alajaamade vahelised ülekandeliinid lahendada maakaabelliinidega.

Insenervõrkude projekteerimistingimused.

Vesi – puudub

Olmevete kanalisatsioon – puudub

Sadevete kanalisatsioon – lahendada planeeringuga.

Soojavarustus – puudub.

Elekter – lahendada planeeringuga.

Side – lahendada planeeringuga.

Valgustus – lahendada planeeringuga.

Eritingimused ja täiendavad koostöölastused.

1. Keskkonnaamet Lääne regiooni
2. AS Eesti Energia/ OÜ Jaotusvõrk
3. Lääne päästkeskus
4. Terviseameti Lääne talitus
5. Tehnilise Järelevalve Amet
6. Kaitseministeerium
7. Maa-amet
8. Lennuamet
9. Pärnu Maavalitsus
10. Põllumajandusamet
11. Maanteeamet

Detailplaneeringu koosseis ja vormistamine.

Detailplaneeringu graafiline osa vormistada mõõtkavas M 1:500

Detailplaneeringu koosseis esitada – tugiplaan geodeetilisel alusel tehnovõrkude ja olemasolevate krundipiiridega; kruntimise skeem koos punaste joonte ja kvartali nurkade koordinaatidega, võib olla vormistatud koos hoonestuse skeemiga; hoonestuse skeem, võib olla koos planeeringujärgse kruntimise skeemiga; tehnovõrkude skeem; liiklusskeem koos parkimisvõimaluste lahendamise planeeringualal; heakorrastus- ja haljastusskeem; keskkonnaabinõude skeem (võib olla ka seletuskirjas); seletuskiri.

Planeeringu jaoks Planeeringu keskkonnamõju vormistamine. Planeeringu KSH programm ja aruanne tuleb esitada värvitrüki paberkandjal (3 eksemplari) ja digitaalsel andmekandjal.

Detailplaneeringu esitamine Saarde Vallavalitsusele. Eskiisstaadiumis ekspertiisiks, kooskõlastamiseks, avalikustamiseks ja avalikuks aruteluks. Saarde Vallavalitsusele – paberkandjal ja digitaalselt tab, dgn, shp vms. formaadis vastavalt kokkuleppele

Lisad : Detailplaneeringu lähteülesandele on lisatud asukohaskeem M 1:50 000

Koostas Martti Rooden, Saarde Vallavalitsuse maanõunik



SAARDE VALLAVOLIKOGU

OTSUS

Kilingi-Nõmme

12. oktoober 2016 nr 30

Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringu algatamine alal P16

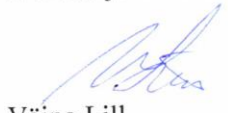
09.03.2016 esitas Karmel Energia OÜ taotluse detailplaneeringu algatamiseks, eesmärgiga rajada Tõlla külas Saarde vallas Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P16 arendusalale 5 elektrituulikuga tuulepark. Tuulikute maksimumkõrgus maapinnast tuulikulaba tipuni on 250 m ja tuuliku maksimumvõimsus 5 MW. Planeeringu käigus leitakse tuulikutele täpsed asukohad, teenindusteed, kaablitrassid ja tuulikupargi alajaam.

Saarde Vallavalitsus küsis 09.05.2016 kirjaga nr 7-1.5/408 Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute koostamise alused“ § 3 punkti 1 ja Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu 3.3.1 punkti 14 alusel Kaitseministeeriumi seisukohta Pärnumaal Saarde vallas Kamali ja Tõlla külades algatatava tuuleenergeetika detailplaneeringu kohta. Pärast kirja saamist analüüsis Kaitseväge planeeritava tuulepargi mõju riigikaitsele ehitistele ja edastas Kaitseministeeriumile asjakohase aruande. Kaitseministeeriumi seisukoha alusel arendusalale P16 planeeritavate tuulegeneraatorite rajamisel täiendavaid tingimusi ei esitatud, kuid Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 alusel tuleb planeerimisalase tegevuse korraldajal teha Kaitseministeeriumiga koostööd ja kooskõlastada planeering.

Arvestades eeltoodut ja võttes aluseks „Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse“ § 22 lg 1 p 31, „Planeerimise seaduse“ § 128 lg 1, „Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõju juhtimissüsteemi seaduse“ § 33 lg 1 p 1 ja 2, Pärnu maavanema 21.11.2013 korraldusega nr 646 kehtestatud Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneeringu“ ning Karmel Energia OÜ taotluse,

Saarde Vallavolikogu otsustab:

1. Algatada detailplaneering „Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu arenduspiirkonnas P16“, mille eesmärk on selgitada välja tuuleenergeetika arendamise võimalused Saarde vallas, kehtiva üldplaneeringu täpsustamine ja täiendamine.
2. Kinnitada otsusele lisatud teemaplaneeringu lähteseisukohad (lisa 1).
3. Algatada nimetatud planeeringule keskkonnamõju strateegiline hindamine.
4. Käesoleva otsuse peale võib esitada vaide Saarde Vallavolikogule või esitada kaebuse Tallinna Halduskohtu Pärnu kohtumajale halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates otsuse teatavastegemisest.
5. Otsus jõustub teatavastegemisest.


Väino Lill
Vallavolikogu esimees

LÄHTESEISUKOHAD DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS

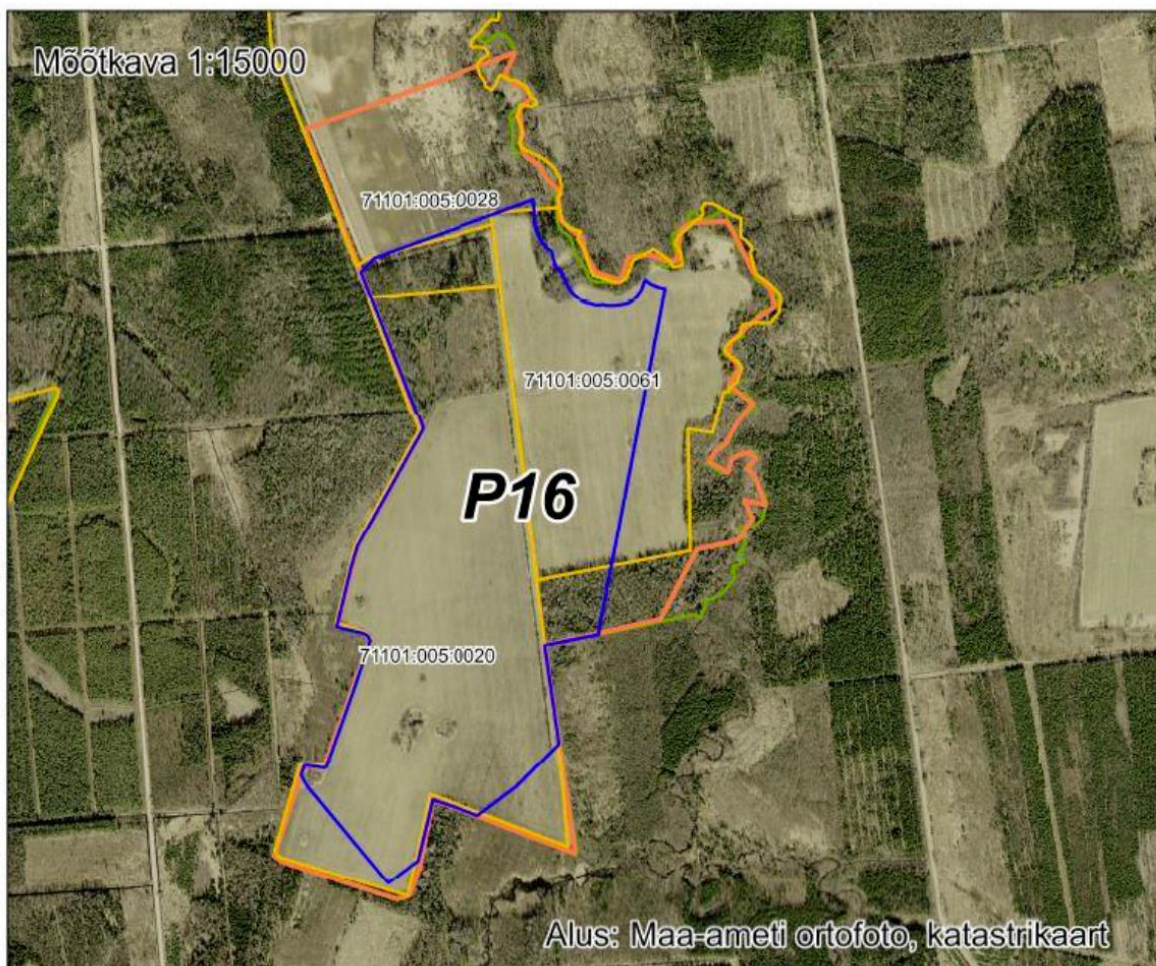
Detailplaneeringu nimetus: Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneering alal P16

Detailplaneeringu algataja: Karmel Energia OÜ

Planeeritav maa-ala:

Detailplaneeringu arenduspiirkond hõlmab Saarde vallas Tõlla külas Vana-Neitsi (71101:005:0020), Neitsipõllu (71101:005:0061), Noore-Neitsi (71101:005:0028) katastriüksuseid ning kaht jätkuvalt riigi omandis olevat maatükki AT040127139 ja AT040127144. Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ alusel on arenduspiirkonna pindala 110 ha ja arendusala 69 ha. Arendusala on valdavalt põllumaa, reljeef on tasane. Geodeetiline alusplaan puudub.

Tuuleenergeetika arendusala P16 Tõlla külas



Leppemärgid:	—	Arenduspiirkond
	—	Arendusala
	—	katastriüksuse piir

Detailplaneeringu koostamise vajadus, eesmärk ja ülesanded

Detailplaneeringu koostamise vajadus tuleneb eesmärgist planeerida elektrituulikute asukohad ja vajadusest välja selgitada planeeringu elluviimise võimalused. Vajadusel jagada maaüksused kruntideks ja määrata katastriüksustele sihtotstarbed. Vajalik on ehitusõiguse ja hoonestusala määramine, juurdepääsuteede asukohtade ja servituutide vajaduse väljaselgitamine ning teede avalikuks kasutamiseks määramise vajaduse välja selgitamine, tehnorajatiste ja –võrkude asukoha määramine, haljastuse ja heakorrastuse põhimõtete määramine, kuritegevuse riski vähendavate tingimuste määramine ning keskkonnatingimusi tagavate nõuete seadmine (kiirgus, müra, vibratsioon, visuaalne reostus, insolatsioon ning muud keskkonnatingimused). Kaasata planeeringu koostamisse valitsusasutused, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi detailplaneering käsitleb. Kaasata planeeringu koostamisse isikud, kelle huvisid ja õigusi võib planeering puudutada. Välja töötada kompensatsioonimehhanismid kohalikule kogukonnale planeeringu elluviimisel. Detailplaneeringu koostamisel tuleb planeeritavat territooriumi analüüsida Pärnu maakonna teemaplaneeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneering“ seletuskirja väljatöötatud kriteeriumite kogumi lõikes. Elektrituulikute rajamine roheline võrgustiku alale ei tohi kahjustada roheline võrgustiku toimimist ja sidusust ning tuulikute rajamisega kaasnevat mõju tuleb hinnata detailplaneeringu koostamise käigus. Hinnata visuaalset mõju, mille tulemused esitada läbi visualiseeringu või simulatsiooni. Detailplaneeringu koostamisel tuleb välja selgitada kaitsestaatuseta loodus- ja kultuuriväärtuslike objektide olemasolu ja paiknemine ning planeeringulahenduse väljatöötamisel nendega arvestada. Uurida planeeringu käigus põhjalikult planeeritavast tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatus läbi müra ja varjutuse modelleerimise, esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestvus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang. Detailplaneeringu koostamisel tuleb läbi viia keskkonnamõjude strateegiline hindamine.

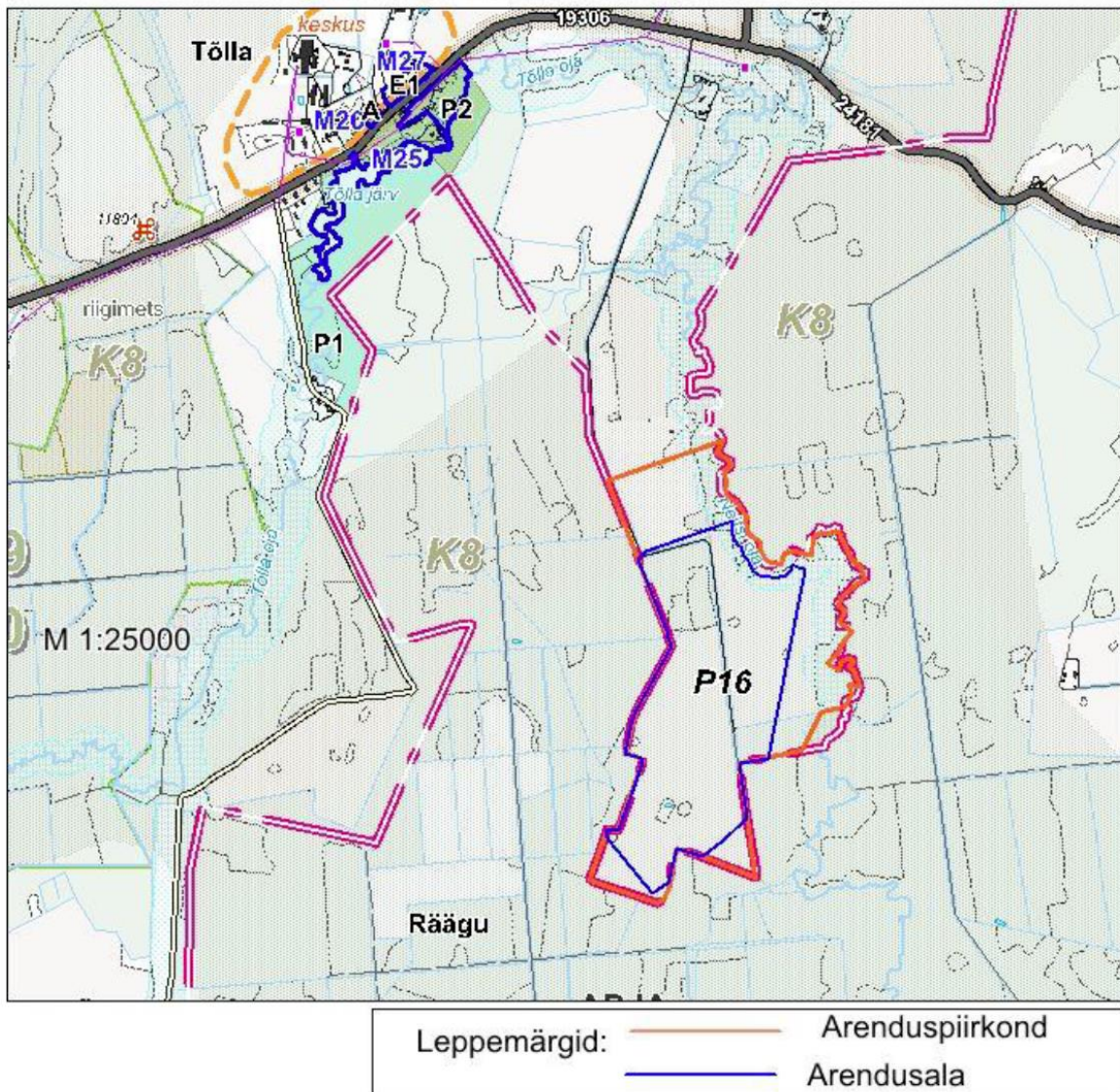
Lähteseisukohtade koostamise alus. Detailplaneering koostatakse planeerimisseaduse §142 ja Pärnu maakonna planeeringu „Tuuleenergeetika teemaplaneeringu“ ja selle juurde koostatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande ja Saarde valla üldplaneeringu alusel.

Olemasolevad planeeringud. Saarde valla üldplaneering, mis on kehtestatud Saarde Vallavolikogu 30.01.2008.aasta otsusega nr 2. Pärnu maakonna teemaplaneering „Tuuleenergeetika teemaplaneering“, kehtestatud Pärnu maavanema 21.11.2013.aasta korraldusega nr 646. Pärnu maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, kehtestatud Pärnu maavanema 20.05.2003.aasta korraldusega nr 80.

Vastavus üldplaneeringule.

Detailplaneering teeb ettepaneku Saarde valla üldplaneeringu kohase maakasutuse osaliseks muutmiseks. Üldplaneeringu kohaselt asub planeeritav ala hajaasustuses. Detailplaneeringuga määratakse planeeringualale osaliselt tootmismaa juhtotstarve. Detailplaneeringu elluviimine võib avaldada mõju roheline võrgustiku koridorile K8. Väljapoole arendusala arenduspiirkonda tuleb vältida metsamaale tuulikute planeerimist.

Tuuleenergeetika arendusala P16 Saarde valla üldplaneeringul



Valla ehituslikud ja arhitektuursed nõuded. Vajadusel jagada kinnistud kruntideks. Planeeringu alal määrata tuulikute ja alajaama asukohad, teenindusteede ja ülekandeliinide paiknemine. Tuulikute ja alajaamade vahelised ülekandeliinid lahendada maakaabelliinidega.

Insenervõrkude projekteerimistingimused

Vesi – puudub

Olmevete kanalisatsioon – puudub

Sadevete kanalisatsioon – lahendada planeeringuga.

Soojavarustus – puudub.

Elekter – lahendada planeeringuga.

Side – lahendada planeeringuga.

Valgustus – lahendada planeeringuga.

Eritingimused ja täiendavad koostöölastused

1. Keskkonnaamet Lääne regioon
2. AS Eesti Energia/ OÜ Jaotusvõrk
3. Lääne päästkeskus
4. Terviseameti Lääne talitus
5. Tehnilise Järelevalve Amet
6. Kaitseministeerium
7. Maa-amet
8. Lennuamet
9. Pärnu Maavalitsus
10. Põllumajandusamet

Detailplaneeringu koosseis ja vormistamine

Detailplaneeringu graafiline osa vormistada mõõtkavas M 1:500

Detailplaneeringu koosseis esitada – tugiplaan geodeetilisel alusel tehnovõrkude ja olemasolevate krundipiiridega; kruntimise skeem koos punaste joonte ja kvartali nurkade koordinaatidega, võib olla vormistatud koos hoonestuse skeemiga; hoonestuse skeem, võib olla koos planeeringujärgse kruntimise skeemiga; tehnovõrkude skeem; liiklusskeem koos parkimisvõimaluste lahendamise planeeringualal; heakorrastus- ja haljastusskeem; keskkonnaabinõude skeem (võib olla ka seletuskirjas); seletuskiri.

Planeeringu jaoks Planeeringu keskkonnamõju vormistamine

Planeeringu KSH programm ja aruanne tuleb esitada värvitrüki paberkandjal (3 eksemplari) ja digitaalsel andmekandjal.

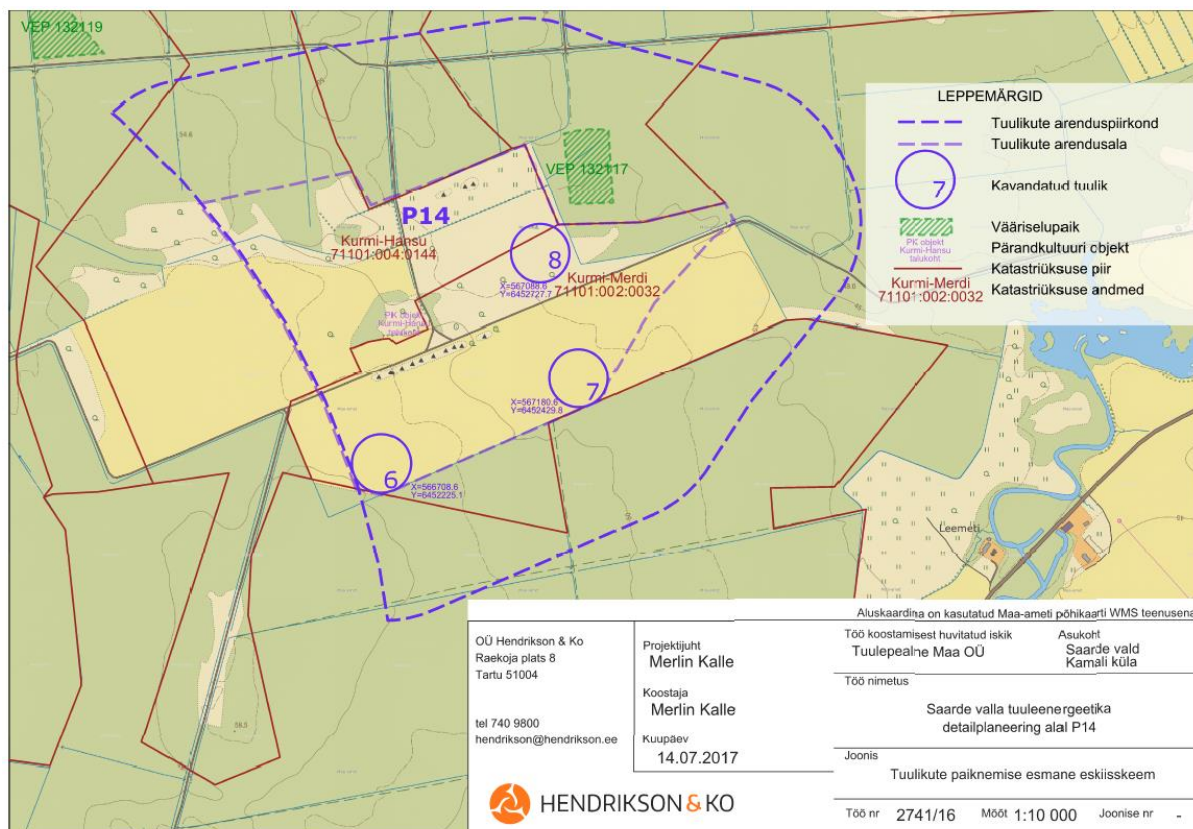
Detailplaneeringu esitamine Saarde Vallavalitsusele

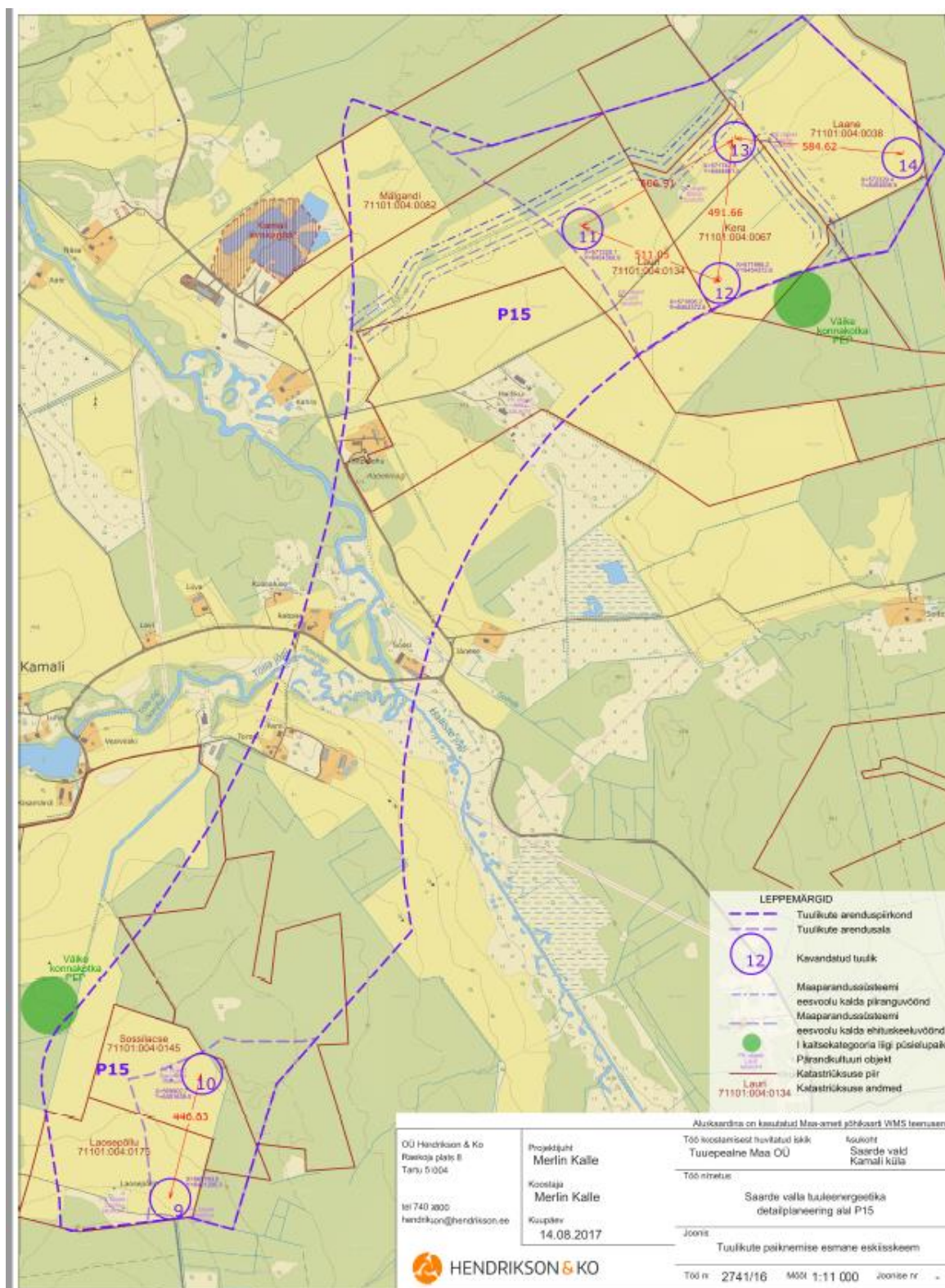
Eskiisstaadiumis ekspertiisiks, koostöölastamiseks, avalikustamiseks ja avalikuks aruteluks. Saarde Vallavalitsusele – paberkandjal ja digitaalselt tab, dgn, shp vms. formaadis vastavalt kokkuleppele

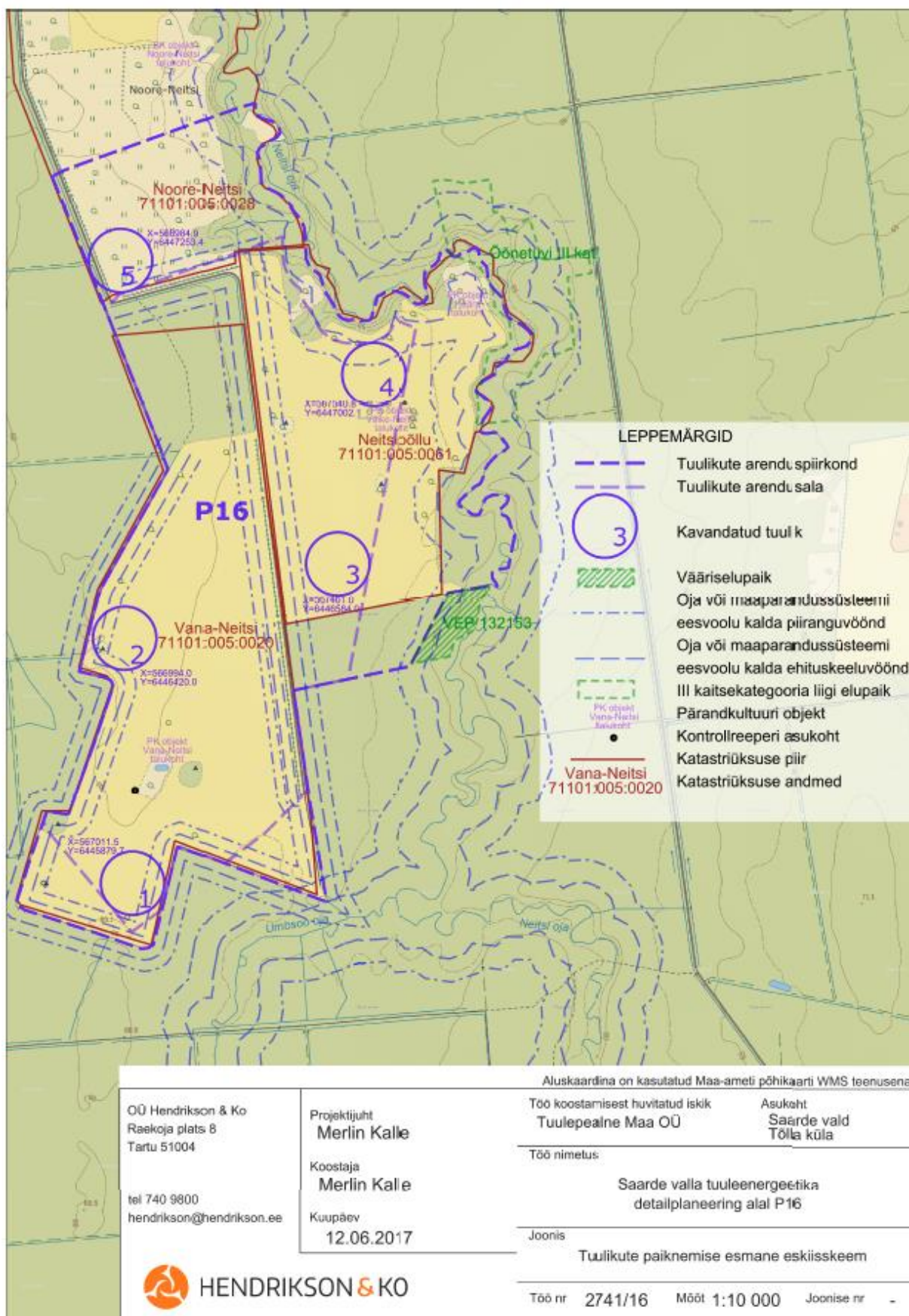
Lisad : Detailplaneeringu lähteülesandele on lisatud asukohaskeem M 1:50 000

Koostas Martti Rooden, Saarde Vallavalitsuse maanõunik

Lisa II Saarde valla tuuleenergeetika detailplaneeringute P14, P15 ja P16 eskiislahendused
seisuga 06.04.2017







Lisa III "Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16 tuuleparkide rajamisega kaasnev mõju linnustikule"

Saarde valla tuuleenergeetika arenduspiirkondades P14, P15 ja P16 tuuleparkide rajamisega kaasnev mõju linnustikule

Hannes Pehlak, Urmas Sellis

OÜ Xenus

Sissejuhatus

Käesoleva ülevaate eesmärgiks on hinnata esialgselt tuulikute rajamise ja kasutamise mõju linnustikule Saarde vallas Kamali ja Tõlla külas asuvate tuuleenergia arenduspiirkondades P14-P16 ja nende läheduses. Alal ei ole teadaolevalt kunagi läbi viidud haudelinnustiku inventuuri. Peamisteks allikateks ala linnustiku kohta on Keskkonnaregistri andmed ja PlutoF andmebaasi kantud juhuvaatlused (vaatlejad Riho Männik, Indrek Tammekänd jt). 5.03.2017 külastas Hannes Pehlak kõiki arendusalasid seal leiduvate elupaikadega tutvumiseks.

Tuulepargi mõju haudelinnustikule ületab arendusalade piire, ulatudes sõltuvalt mõju tüübist tuulikute asukohast 300-2000 m kaugusele, suure kodupiirkonnaga linnuliikide puhul mõnel juhul ka kaugemale. Kõigil arendusaladel paikneb osa tuulikute esialgseid asukohti arendusala piiri vahetus läheduses. Mõju kirjeldamisel on käsitletud 300-500m ulatust arendusalade piirist, röövlindude ja must-toonekure puhul ka kaugemal asuvaid pesi.

Kõigile arenduspiirkondadele ühised võimalikud mõjud

Häirimine ja müra tuulepargi rajamise ajal

Ehitustegevus võib põhjustada elupaikade hülgamise häirimistundlike liikide poolt. Nendeks on arendusalal esinevatest liikidest näiteks metsakanalised ja röövlinnud. Mõju on võimalik leevendada, ajastades tuulepargi ehitustööd väljapoole kaitsealuste liikide pesitsusaega.

Elupaikade hülgamine. Häirimine ja müra tuulepargi opereerimise ajal

Esialgsel andmetel ei kavandata tuulepargi rajamisega seoses ulatuslikke kuivendusi, raied vm maastikumuutusi. Siiski võib tuulepargi rajamine kaasa tuua sobivate elupaikade vältimise häirimistundlike linnuliikide poolt. Nendeks on arendusalal esinevatest liikidest näiteks metsakanalised ja röövlinnud. Röövlindude puhul võib elupaiga vältimise mõju avalduda sigimisedukuse kaudu, kui - ülejaanud toitumisaladest ei pruugi piisata poja üleskasvatamiseks.

Üheks ilmsemaks pesitsusalade hülgamise põhjuseks on mürahäiring, mis võib häirida lindude omavahelist kommunikatsiooni (Zwart 2014) või kahandada nende toitumisedukust (Quinn *et al.* 2006). Müra negatiivne mõju on liigispetsiifiline. Hollandis läbi viidud uuringus, milles jälgiti raudteemüra mõju linnuasurkondadele, määrati elupaiga vältimiseni viivaks müratasemeks erinevate linnuliikide ja -rühmade puhul 42-49 dB(A) (Waterman *et al.* 2004). Praktiliselt tuleks tuulikute tekitatava müra võimalikku mõju lindudele hinnata ja võimalusel leevendada aladel, kus see ületaks

40dB(A), s.o. umbes 300 m raadiuses tuulikust. Arendusaladel teadaolevalt ja potentsiaalselt esinevatest kaitsealusest linnuliikidest on kirjanduses müra suhtes tundlikena nimetatud näiteks tetre (Zeiler & Grünschachner-Berger 2009) ja metsist (Raty 1979, Ruddock & Whitfield 2007). Müra vähendab kakuliste edukust toiduotsimisel (Senzaki *et al.* 2016).

Kokkupõrkeoht tuulikutega

Tuulikutega kokkupõrked ohustavad enim suurema kehaga ja/või liuglendu kasutavaid linnuliike: arendusalal esinevatest kaitsealustest liikidest näiteks väike-konnakotkas, hiireviu ja laululuik.

Tuulepargi atraktiivsust toitumisalana röövlindude jaoks on võimalik vähendada, vältides tuulepargi kasutamist püsirohumaana või kasutusest väljajätmist, ning luues ohutus piirkonnas alternatiivseid toitumisvõimalusi püsirohumaade näol. Vältida tuleks tuulikute rajamist ca 45° ulatuses alternatiivsete või olemasolevate toitumiskohtade ja pesa vahele.

Lindude hukkumist kokkupõrkel rootoriga võib kahandada tehnoloogia mis lähenevat lindu märgates aitab tal tuulikut vältida helisignaaliga ja peatab vajadusel tuuliku (Collier *et al.* 2011). Tehnoloogia on arendusjärgus ja selle efektiivsus Saarde oludes vajaks täpsustamist. Rootori peatamine ei kaota võimalust kokkupõrkeks paigalseisva tuulikuga.

Arenduspiirkond P14

Haudelinnustik

Tuulikute potentsiaalsest mõjupiirkonnast on teada järgmised kaitsealuste linnuliikide pesitsemisega seotud vaatlused:

I kaitsekategooria

- väike-konnakotkas – arendusala idaosast 1700 m, lähima tuuliku rootori ulatusest 2300 m asub pesa KLO9117210. Arendusala läänepiiri määrab 2 km puhver pesa KLO9104744 ümber. Kuna selle pesa ümber on suhteliselt vähe rohumaid, on keskmisest tõenäolisem, et toitumiseks kasutatakse ka arendusala.

II kaitsekategooria

- kanakull – pesa 960 m arendusalast põhjas, 1300 m lähima tuuliku rootori ulatusest
- laanerähn – territoorium 230 m arendusalast loodes, 300 m lähima tuuliku rootori ulatusest

III kaitsekategooria

- laanepüü – 2016 vähemalt kolm territooriumit alast 300-800 m põhjas
- musträhn – 2016 territoorium 530 m arendusalast põhjas, 770 m lähima tuuliku rootori ulatusest

Tõenäoliselt pesitseb alal rukkirääk (III kk) ning seda külastavad toituvad hiireviud (III kk).

Arenduse mõju linnustikule

Olemasolevate andmete põhjal on võimalik arenduse häiriv mõju laanerähnil ja laanepüüle ning toitumisalade hülgamise või kokkupõrkeoht ala külastavate röövlindude jaoks. Soovitav on rähniliste ja kanaliste häirimise võimalust vähendada, vältides mürarikkaid ehitustöid 1.03-30.06. Arenduse teostamiseks on vajalik kaitsealauste linnuliikide inventuuri läbiviimine.

Arenduspiirkond P15

Haudelinnustik

Tuulikute potentsiaalsest mõjupiirkonnast on teada järgmised kaitsealuste linnuliikide pesitsemisega seotud vaatlused:

I kaitsekategooria

- väike-konnakotkas – arendusala vahetus läheduses asuvad kaks väike-konnakotka pesa: pesa KLO9119434 ala põhjaosas umbes 90 m kaugusele arendusala piirist ja kavandatava tuuliku rootori ulatusest ning pesa KLO9117210 asub umbes 70 m arendusala piirist ja umbes 540m lähimast tuulikust. 2015 korduvalt vaadeldud ala ümbruses toitumas. Ala idapiiri määrab 2 km puhver pesa KLO9107901 ümber.

III kaitsekategooria

- roo-loorkull – pesitsusterritoorium 2014. aastal arendusalast kagus
- hiireviu – 2015 ja 2016 ala kohal saagilennul
- väiketüll – 2015 pesitses üks paar Kamali karjääris
- hallpea-rähn – 31.10.2016 kohatud arendusalast 500 m läänes, lähima tuuliku rootori ulatusest 1400 m
- kaldapääsuke – 2015 võimalik haudelind Kamali karjääris

Tõenäoliselt pesitseb alal rukkirääk (III kk).

Arenduse mõju linnustikule

Olemasolevate andmete põhjal avaldaks arendus olulist negatiivset mõju kahele väike-konnakotka paarile. Lisaks otsesele kokkupõrkeriskile võib mõju avalduda elupaikade vältimise, ja seeläbi kahanenud toidubaasi ning sigimisedukuse kaudu. Võimalik on negatiivne mõju ka mitmetele teistele kaitsealustele haudelinnuliikidele. Väike-konnakotka liigitegevuskava soovib liigi kodupiirkonnana käsitleda 2 km raadiusega sõõri ümber pesa (Kotkaklubi 2008), seda pritsiipi järgib ka Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneering. Arendusala jääb täies ulatuses väike-konnakotka pesadest 2 km raadiusesse. Ilmselt on arendusala määratletud tuuleenergeetika arendamiseks sobivaks, kuna selle vahetus läheduses asuvad pesakohad ei olnud planeeringu koostamise ajal teada.

Tuulikute rajamise eelduseks on kaitsealuste linnuliikide inventuuri ning väike-konnakotka pesi KLO9119434 ja KLO9117210 asustavate paaride elupaigakasutuse uuringu läbiviimine.

Arenduspiirkond P16

Haudelinnustik

Tuulikute potentsiaalsest mõjupiirkonnast on teada järgmised kaitsealuste linnuliikide pesitsemisega seotud vaatlused:

III kaitsekategooria

- öönetuvi – 2014. aastal pesitses alaga kirdest piirnevas metsas.

Tõenäoliselt pesitseb alal rukkirääk (III kk) ning seda külastavad toituvad väike-konnakotkad (I kk) ja hiireviud (III kk). Röövlindude esinemissagedust vähendab ala kasutamine teraviljapõllu, mitte rohumana.

Arenduse mõju linnustikule

Arenduse negatiivseid mõjusid linnustikule ei ole teada, võimalik on toitumisalade hülgamise või kokkupõrkeoht ala külastavate röövlindude jaoks. Arenduse teostamiseks on vajalik kaitsealuste linnuliikide inventuuri läbiviimine.

Eeluuringud

Arvestades teadmiste nappust planeeringuala linnustiku kohta ja alal potentsiaalselt esineda võivate kaitsealuste liikide arvu, samuti 10 kaitsealuse linnuliigi kohtamist ühepäevase külastuse käigus, on tuulepargi rajamise ja opereerimisperioodi mõju täpsustamiseks, leevendavate meetmete kavandamiseks ja hilisemale seirele võrdlusaluse loomiseks vajalikud täiendavad ornitoloogilised uuringud.

Uuringute läbiviimine tuleb ajastada selliselt, et nende tulemusi on võimalik tuulepargi planeerimisel ja rajamisel arvestada, näiteks vajadusel tuulikugruppide või üksikute tuulikute paiknemist muuta või nende rajamisest loobuda.

Haudelinnustiku inventuur

Inventuuri eesmärk hinnata kavandatava tuulepargi võimalikku mõju pesitsevatele kaitsealustele linnuliikidele, ning vajadusel soovitada leevendavaid meetmeid. Liikide levikust ülevaate saamiseks kaardistatakse kõigi kaitsealuste haudelinnuliikide pesitsusterritooriumid kavandatavate ja võimalike alternatiivsete tuulikukohtade ümbruses 500 m ulatuses. Inventuur viiakse läbi kahes osas: kakuliste ja rähniste territooriumite kaardistamine märtsi lõpul või aprillis; kõigi kaitsealuste linnuliikide territooriumite ühekordne kaardistamine mail lõpul ja/või juuni esimesel poolel.

Väike-konnakotka elupaigakasutuse uuring

Uuring on eelduseks arendusala P15 tuulikute rajamisele. Väike-konnakotka Euroopa Liidu tegevuskava kohaselt tuleks hoiduda uute suuremahuliste ehitiste ja infrastruktuuri rajamisest liigi pesast 3 km raadiuses (Meyburg *et al.* 2001). Eesti tuuleenergia teemaplaneeringud ei pea sobivaks tuuleparkide rajamist 2 km raadiuses liigi pesast.

Väike-konnakotkaid pesitseb Eestis 600-700 paari, liigi arvukus on stabiilne (Elts *et al.* 2013). Keskkonnaregistrisse on kantud 645 väike-konnakotka pesapaika, neid ümbritsev 2 km puhver katab üle 5000 km², moodustades enam kui 12% mandri-Eesti pindalast. Kotkaklubi eksperthinnang Rütavere tuulepargi kohta näeb juhul, kui tuuleparki kavandatakse erandlikult lähemale kui 2 km liigi pesast, ette täpse saagialade kvaliteedi ja kasutuse uuringu, samuti tuleb rakendada kõiki võimalikke elupaigakadusid kompenseerivaid meetmeid.

Uuring peab hindama konkreetsete pesitsuspaaride elupaigakasutust. Selleks tuleb üks vanalindudest, soovitavalt isaslind, pesitsusaja lõpus (juulis, kui poeg pesas juba suur) varustada linnu kolmedimensionaalset asukohta ja liikumiskiirust salvestava gps-logeriga. Kasutatav tehnoloogia peab võimaldama andmete mahalaadimist distantsilt, soovitavalt GSM andmeside abil.

Märgistamisel tuleb määrata linnu sugu, ning kasutada seda hilisemal andmete tõlgendamisel. Mõlema vanalinnu püük ja saatjaga varustamine on võimalik, aga pigem juhuslik, samuti tehniliselt keerukas. Juhuks, kui mõlemad vanalinnud püütakse, siis peaks olema meeskonnal jälgimisseadmed valmis, et neid kasutada.

Ehitusjärgne seire

Seire eesmärgiks on jälgida tuulepargi rajamisele ja kasutuselevõtule järgnevaid muutusi haudelinnustikus ning hinnata lindude hukkumissagedust kokkupõrkel tuulikutega. Kogutud andmete põhjal on vajadusel võimalik kavandada täiendavaid leevendavaid meetmeid - näiteks elupaikade kvaliteedi parandamine, tuulikute töörežiimi optimeerimine vms. Nende eesmärkide saavutamiseks on vajalikud järgmised seiretööd:

- 1) Kaitsealuste haudelinnuliikide inventuur sammuga 5 aastat vähemalt kahel korral pärast vastava arendusala tuulikute lõplikku või olulises osas valmimist.
- 2) Hukkunud lindude otsimine koos otsija tulemuslikkuse ja röövluskoormuse testidega kahel aastal - esimeste tuulikute tööle hakkamisele ja pargi täismahus käivitamisele järgnevatel lumevabadel perioodidel sagedusega kaks korda kuus.

Seireskeemi võib seiretööde tulemuste analüüsist lähtudes täpsustada.

Kirjandus

- Collier, M.P., S. Dirksen & Krijgsveld, K.L. 2011. A review of methods to monitor collisions or micro-avoidance of birds with offshore wind turbines. Part 1: Review. Report 11-078. Bureau Waardenburg, Culemborg, Netherlands.
- Elts, J., Leito, A., Leivits, A., Luigujõe, L., Mägi, E., Nellis, Rein, Nellis, Renno, Ots, M. & Pehlak, H. 2013. Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2008-2012.
- Kotkaklubi 2008-2009. Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013. Otepää – Tartu. 45 lk.
- Quinn, J.L., Whittingham, M.J., Butler, S.J. & Cresswell, W. 2006. Noise, predation risk compensation and vigilance in the chaffinch *Fringilla coelebs*. *Journal of Avian Biology* 37: 601–608.
- Raty, M. 1979. Effect of highway on tetranoid densities. *Ornis Fennica* 56: 169-170.
- Ruddock, M. & Whitfield, D.P. 2007. A Review of Disturbance Distances in Selected Bird Species. Report to Scottish Natural Heritage. Natural Research, 181pp.
- Senzaki, M., Yamaura, Y., Francis, C.D. & Nakamura, F. 2016. Traffic noise reduces foraging efficiency in wild owls. *Scientific Reports* 6, 30602; doi: 10.1038/srep30602
- Zeiler, H.P. and Grünschachner-Berger, V. 2009. Impact of wind power plants on black grouse, *Lyrurus tetrix* in Alpine regions. *Folia Zoologica* 58: 173–182.
- Zwart, M.C. 2014. Disturbance effects of wind farms on birds. PhD thesis. Newcastle University, 139pp.