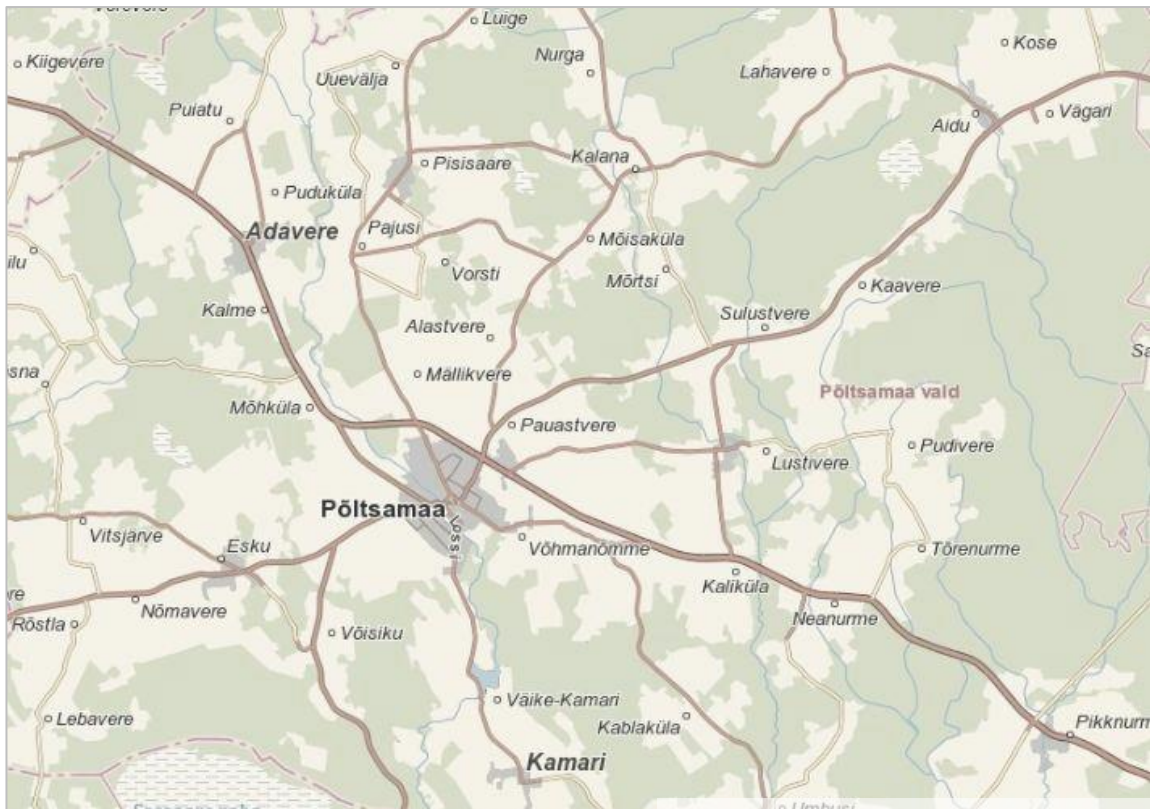


Töö number: 2022-0046
Tellija Põltsamaa Vallavalitsus
Konsultant Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808
e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795
Kuupäev 16.09.2022

PÕLTSAMAA VALLA TUULEPARKIDE ERIPLANEERINGU LÄHTESEISUKOHAD JA MÕJUDE HINDAMISE VÄLJATÖÖTAMISE KAVATSUS

Põltsamaa valla tuuleparkide kavandamise kohaliku omavalitsuse eriplaneering I etapp – asukoha eelvalik



Joonis: Maa-amet, 2022

Algatamine	30.12.2021
Avalik väljapanek	19. september – 20. november 2022
Avalik arutelu	detsember 2022

Sisukord

Sissejuhatus	4
Eriplaneeringu ja mõjude hindamise meeskond	5
1. Ülevaade eriplaneeringust	6
1.1. Eriplaneeringu koostamise eesmärk ja vajadus	6
1.2. Tuulepargi kirjeldus.....	6
1.3. Planeeringuala.....	7
1.4. Planeerimise põhimõtted.....	8
1.5. Eriplaneeringu protsess	8
1.6. Asukohtade esialgne eelvalik ning kriteeriumid	9
1.6.1. Välistavad kriteeriumid	10
1.6.2. Kaalutluskriteeriumid	15
1.7. Läbiviidavad uuringud	16
2. Ülevaade mõjude hindamisest	19
2.1. KSH eesmärk	19
2.2. Asjakohaste mõjude hindamise eesmärk.....	19
3. Eeldatavalt mõjutatav keskkond ja eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju	20
3.1. Natura 2000 võrgustiku alad	20
3.2. Kaitstavad loodusobjektid	23
3.3. Loomastik	25
3.4. Taimestik.....	25
3.5. Vääriselupaigad	26
3.6. Rohevõrgustik	27
3.7. Bioloogiline mitmekesisus	27
3.8. Põhja- ja pinnavesi	28
3.9. Pinnas, sh niiskusrežiim ja geoloogia	29
3.10. Maavarad ja maardlad	30
3.11. Väärtuslik põllumajandusmaa	31
3.12. Kultuuriväärtused ja maastikud	32
3.13. Välisõhu kvaliteet: õhusaaste ja müra	33
3.14. Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted	34
3.15. Riigikaitse	34
3.16. Kliimamuutused.....	35
4. Mõjude hindamise kirjeldus	37
4.1. KSH läbiviimise meetodika	37
4.1.1. Mõju hindamine Natura 2000 võrgustiku aladele	38
4.1.2. Mõju hindamine looduskeskkonnale.....	39
4.1.3. Mõju hindamine inimese tervisele	42
4.1.4. Mõju hindamine inimese heaolule, sotsiaalsetele vajadustele ja varale.....	42
4.1.5. Mõju hindamine kultuuriväärtustele, maastikele ja ilusa vaatega kohtadele	43
4.2. Asjakohaste mõjude hindamise meetodika	43
5. Ajakava ja koostöö	45
5.1. Ajakava	45
5.2. Kaasamine ja koostöö	46
6. Seosed strateegiliste arengudokumentidega	49
6.1. Jõgeva maakonnaplaneering 2030+	49
6.2. Põltsamaa valla üldplaneering	49
6.3. Strateegia "Eesti 2035"	49

6.4.	Eesti keskkonnastrateegia 2030.....	50
6.5.	Riiklik strateegia "Säästev Eesti 21"	50
6.6.	Kliimamuutustega kohanemise kava 2030.....	51
6.7.	Kliimapoliitika põhialused aastani 2050.....	51
6.8.	Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030.....	51
6.9.	Energiamajanduse arengukava aastani 2030	52

Veebikaart

shorturl.at/hitHM

Lühendite selgitus

DL – detailne lahendus

EELIS - Eesti looduse infosüsteem

EP – eriplaneering

KeHJS – keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus

KOV – kohalik omavalitsus

KSH – keskkonnamõju strateegiline hindamine

LS – lähteseisukohad

PlanS – planeerimisseadus

VTK – väljatöötamise kavatsus

Sissejuhatus

Tuuleparkide eriplaneeringu lähteseisukohad ja selle elluviimisega kaasnevate mõjude¹ väljatöötamise kavatsus on esimene etapp Põltsamaa valla eriplaneeringu koostamisel. Sellele järgneb eriplaneeringu asukoha eelvalik ning järgmisena detailne lahendus konkreetsele asukohale. Iga planeeringu etapi juures on ka vastava täpsusastmega mõjude hindamisprotseduur.

LS ja VTK annab ülevaate eriplaneeringu koostamise eesmärkidest ja on suunisteks planeeringu edasisel koostamisel ning selle elluviimisega kaasnevate mõjude hindamise läbiviimisel. LS ja VTK määratleb tuuleparkide kavandamise eesmärgi, annab ülevaate üldistest põhimõtetest, millest planeerimisprotsessis ning ka planeeringu elluviimisel lähtuda, koondab peamised ülesanded, mis planeeringus lahendada tuleb, kaardistab vajalikud uuringud, mis tuleb planeerimisotsuste tegemiseks läbi viia ning määratleb eeldatavad olulised ja asjakohased mõjud, mis objekti kavandamisega kaasneda võivad.

Täiendavalt kirjeldab LS ja VTK eriplaneeringu koostamise ja selle mõjude hindamise korraldust ning protsessi, et kõigile huvitatud osapooltele oleks arusaadav, millises ajagraafikus liigutakse ning kuidas on tagatud töös osalemine.

LS ja VTK on koostatud ühise dokumendina, et vältida dubleerimist ja tagada parem seos kavandatava tegevuse ning selle mõjude hindamise vahel.

LS ja VTK raames on sõnastatud esialgne teemade püstitus eriplaneeringu asukohavaliku koostamise ja selle mõjude hindamise läbiviimise teostamiseks. LS ja VTK valmib pärast avalikustamise ning koostöö läbiviimist.

¹ Siin ja edaspidi peetakse mõjude hindamise all silmas mõjude hindamist kogumina, mille osadeks on keskkonnamõju strateegiline hindamine ehk KSH ja asjakohased mõjud.

Eriplaneeringu ja mõjude hindamise meeskond

Eriplaneering ja selle mõjude strateegiline hindamine on koostatud konsultatsiooniettevõtte Skepast&Puhkim OÜ ekspertide, täiendavalt kaasatud valdkondlike ekspertide, kohaliku omavalitsuse esindajate, huvitatud isikute, ametkondade ning avalikkuse koostöös.

Eriplaneeringu ja mõjude hindamise konsultant Skepast&Puhkim OÜ eksperdid:

- Kadri Vaher – projektijuht, planeerija, mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: sotsiaalsed, kultuurilised ja majanduslikud mõjud, visuaalsed mõjud)
- Sander Lõuk, Marko Lauri – geoinformaatika spetsialistid
- Eike Riis – KSH juhtekspert, mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: kultuuripärand, väärtuslikud maastikud, inimese tervis, heaolu ja sotsiaalsed vajadused)
- Moonika Lipping – KSH projektijuht, mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: väärtuslik põllumajandusmaa, inimese tervis, heaolu, sotsiaalsed vajadused ja vara, jäätmete)
- Raimo Pajula – mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: Natura 2000 võrgustiku alad, kaitstavad loodusobjektid, taimestik ja loomastik, rohevõrgustik, bioloogiline mitmekesisus ja muud elusloodusega seotud teemad)
- Vivika Väizene – mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: maavarad ja maardlad, põhja- ja pinnavesi, geoloogia ja hüdrogeoloogia)
- Aide Kaar – mõjude hindamise ekspert (valdkonnad: kliimamuutused, ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted)
- Eno Lints – visualiseeringute koostaja

Täiendavad eksperdid:

- Rauno Kalda, Elustik OÜ – nahkhiirte ekspert (nahkhiirte uuringu teostaja)
- Kaarel Sepp, Kajaja Acoustics OÜ – müra ja vibratsiooni ekspert (müra ja vibratsiooni uuringu teostaja)
- Piret Toonpere, Lemma OÜ – varjutuse modelleerimise teostaja

Vastavalt vajadusele kaasatakse töö käigus mõjude hindamise eksperdirühma täiendavaid eksperte.

Tellijaja: Põltsamaa Vallavalitsus

Huvitatud isikud:

Osaühing Irbeni

Enefit Green AS

1. Ülevaade eriplaneeringust

1.1. Eriplaneeringu koostamise eesmärk ja vajadus

Eriplaneeringu eesmärgiks on selgitada välja kõik võimalikud tuuleparkide rajamiseks sobivad asukohad Põltsamaa valla territooriumil.

Eriplaneeringu I etapi ehk asukoha eelvaliku raames määratakse tuulepargi ja selle toimimiseks vajaliku taristu põhimõtteline lahendus ja võimalikud trasside asukohad, sealhulgas juurdepääsuteede ja elektri ülekandeliinide paiknemine koos võimalike liitumiskohtadega, samuti tuulikute võimalikud lubatavad kõrgused ja eeldatav maksimaalne arv valitud asukohas. Tuulepargi ala sisest taristut eelvaliku raames ei kavandata, vaid mõeldud on tuulepargi aladest väljapoole jäävat taristut. Taristu lahendus on eelvaliku etapis üldine ning põhimõtteline ja see lahendatakse täpsemalt detailse lahenduse raames.

1.2. Tuulepargi kirjeldus

Tuulepark koosneb tuulegeneraatoritest ehk tuulikute, tuuleparki ja tuulikuid teenindavatest teedest, pargisisest elektrivõrgust, alajaamadest jm taristust. Tuulepark koosneb mitmest tuulikust, st et planeeringulahendus hõlmab mitmest tuulikust koosneva tuulikupargi rajamiseks sobivat maa-ala. Sellest tulenevalt ei otsita asukohta üksikutele tuulikutele. Tuulepark võib koosneda ka mitmest eraldiseisvast elektrituulikute grupist samal eelvaliku alal, millel on eraldi liitumispunkt, elektri- ja sidevõrk ning vajadusel ka teedevõrk.

Kavandatavate tuulikute tipukõrgus (st masti kõrgus koos labadega) on eeldatavalt vahemikus 250-290 m. Tuulikute lubatud asukohapõhine maksimaalne kõrgus selgitatakse välja koostöös Kaitseministeeriumiga.

Tuulikute orienteeruv kaugus üksteisest on 500-600 m, sõltudes tuuliku mudelist ning tuulesuunast ja -tugevusest. Täpset vundamentitüüpi hetkel teada ei ole. Maismaa tuulikute puhul on levinuimaks gravitatsioonivundament, aga sõltuvalt pinnase omadustest võib olla vajalik kasutada ka nt vaivundamenti. Vundamenti tüüp ja tehniline lahendus valitakse vastavalt pinnase ehitusgeoloogilistele omadustele. Hoonestusalad kavandatakse esialgu veidi laiemal alal ning lahendust täpsustatakse detailse lahenduse etapis.

Asukoha eelvaliku käigus määratletakse põhimõtteline tuulepargi lahendus ehk nn võimalik maksimaalne alternatiiv, millele mõjusid hinnatakse. Selle raames antakse võimalikud tuulikute suurimad lubatud kõrgused ja tuulikute arv tuulepargi maa-alal, lähtudes sobiva asukoha suurusest ja tuulikute efektiivsusest paiknemisest. Kuid tuulepargi põhimõtteline lahendus täpsustub detailse lahenduse etapis, kus selguvad tuulikute lõplikud asukohad ning parameetrid.

Tuuliku vähim kaugus lähimast elamust, s.o. alalisest või ajutisest elukohast, peab olema vähemalt 750 m. Soovituslik kaugus elamust on 1 km, millest väiksemat kaugust võib kaaluda juhul, kui tuuliku poolt tekitatud müra on müranormi piirides.

Lisaks tuulikutele kavandatakse eriplaneeringu asukoha eelvaliku etapis põhimõttelised asukohad 110-130 kV elektriliinidele (õhuliinid või maakaablid) liitumisteks, juurdepääsuteede asukohad jm vajalik taristu. Piirded tuulepargi alal puuduvad.

Tuulepargi liitumiseks elektrivõrguga on eelistatud olemasolevad kõrgepingealajaamad ja olemasoleva 110 kV või 330 kV liinile kavandatavad alajaamad. Tuulepargi ja elektrivõrgu liitumispunkti asukoha määramisel eelistatakse võimalusel olemasolevaid trassikoridore ning kehtivate planeeringutega ettenähtud liinide trasse. Vajaduse ilmnemisel kavandatakse täiendavad uued tuulepargi ja elektrivõrgu liitumispunkti vahelised õhu- ja või maakaabelliinid ja nende ligikaudne pikkus asukoha eelvaliku käigus.

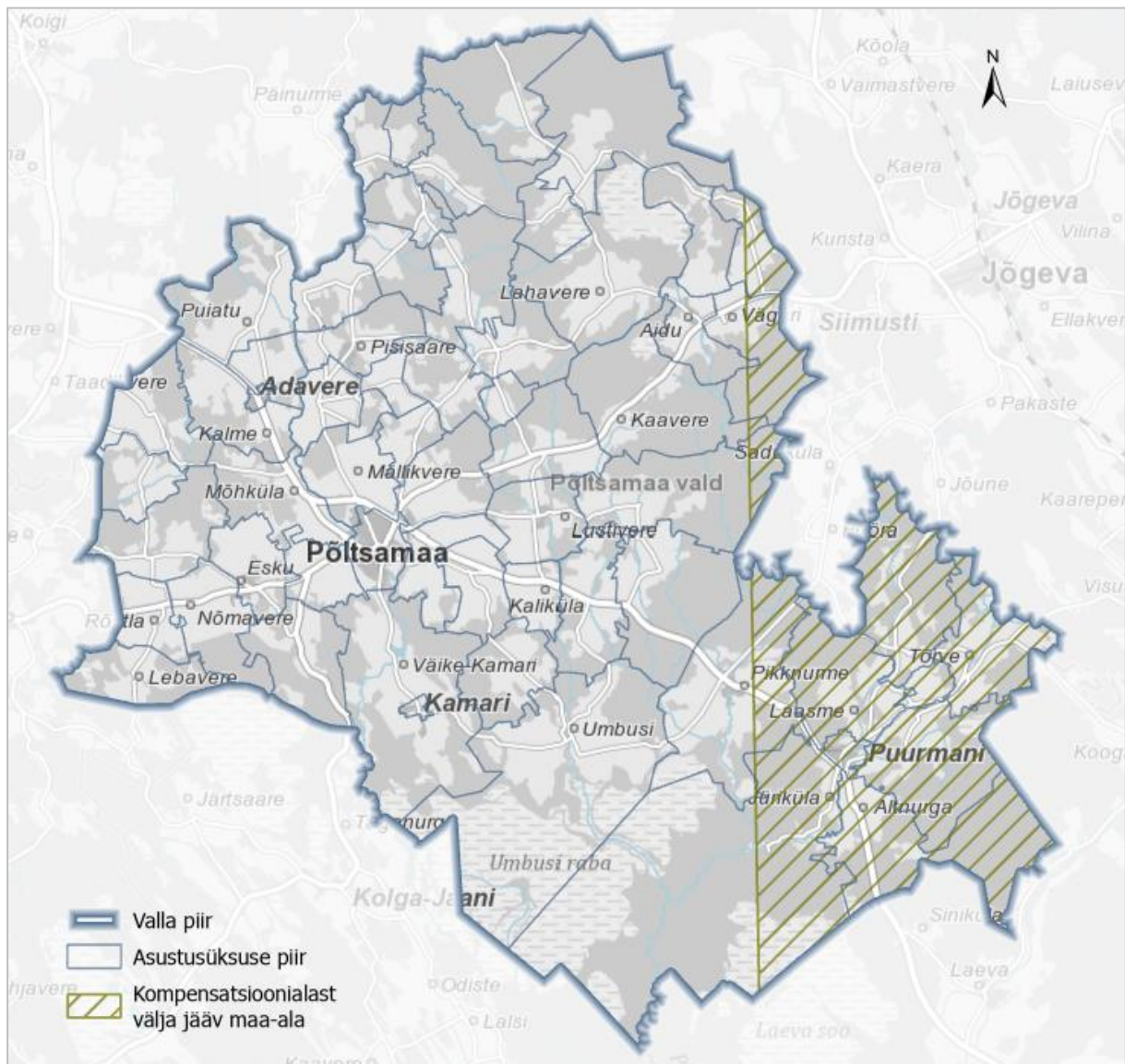
Tuulepargi ehitamiseks ja projekteerimiseks kulub pärast EP detailse lahenduse kehtestamist ca 1,5 aastat.

1.3. Planeeringuala

Eriplaneeringu ala hõlmab kogu Põltsamaa valla territooriumi (joonis 1), kuid tuulepargi alasid Kaitseministeeriumi kompensatsiooniala piirist ida poole ei kavandata. Liitumisi vm tuulepargiga seonduvat taristut võib Kaitseministeeriumi piirangute alale planeerida. Planeeringuala suurus on 889,56 km². Naaberomavalitsused on Jõgeva, Järva, Tartu, Viljandi ja Põhja-Sakala vallad.

Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu asukohavaliku etapi – I etapp – läbiviimisele järgneb tuulepargi alade asukoha detailse lahenduse koostamine ja mõjude hindamine – eriplaneeringu II etapp.

Kohaliku omavalitsuse eriplaneering tervikuna (I ja II etapp) loob aluse tuulepargi ja selle toimimiseks vajaliku taristu ehitusõiguse määramiseks, projekteerimiseks ning ehitusloa taotlemiseks ja väljastamiseks.



Joonis 1. Eriplaneeringu ala on kogu Põltsamaa valla territoorium.

1.4. Planeerimise põhimõtted

Planeerimise põhimõtted on oluliseks eelduseks kvaliteetse elukeskkonna kujundamisel. Planeerimise põhimõtted tuginevad PlanS-ile ja planeerimise heale tavale ning need on aluseks planeeringu koostamise käigus valikute tegemisel.

Tuulepargi asukoha eelvaliku raames arvestatakse täiendavalt järgmiste printsiipidega:

- Tuulepark peab arvestama majanduslike-, sotsiaalsete-, riigikaitse- ja keskkonnakaitsepiirangutega, sh kaitsealuste objektide kaitse-eesmärkidega ning võimalikult vähe häirima oma asukoha piirkonna asustust, keskkonda (miljööd), sh vaateid maastiku
- Ie. Koostöös kaasatavate ametiasutuste ja kohalike elanikega tuvastatakse olulised tuulepargist mõjutatavad loodus-, majandus- ja sotsiaalsed keskkonnaaspektid, mida mõjude hindamise raames lähemalt uuritakse. Osapooltega kokkulepitud sobivate uurimismeetodite abil selgitatakse välja asjassepuutuvad leevendus- ja ennetusmeetmed.
- Tuulepargi ehitus-, käitamis- ja sulgemiseaegsed võimalikud keskkonnamõjud selgitatakse välja olemasoleva parima võimaliku teadmise põhjal.
- Tuulepargi asukoha valikul arvestatakse nii avalike huvide kui ka riigi ülesannete ja kohustusega energiasõltumatus tagamiseks, vajadusega minna elektritootmisel üle taastuvatele allikatele (maismaatuuleparkidel on selles oluline roll), kasvuhoonegaaside heitekoguste vähendamiseks ning kliimamuutuste mõju leevendamiseks. Võimalusel arvestatakse tuuleenergia tootmise tehnoloogia arenguga.

1.5. Eriplaneeringu protsess

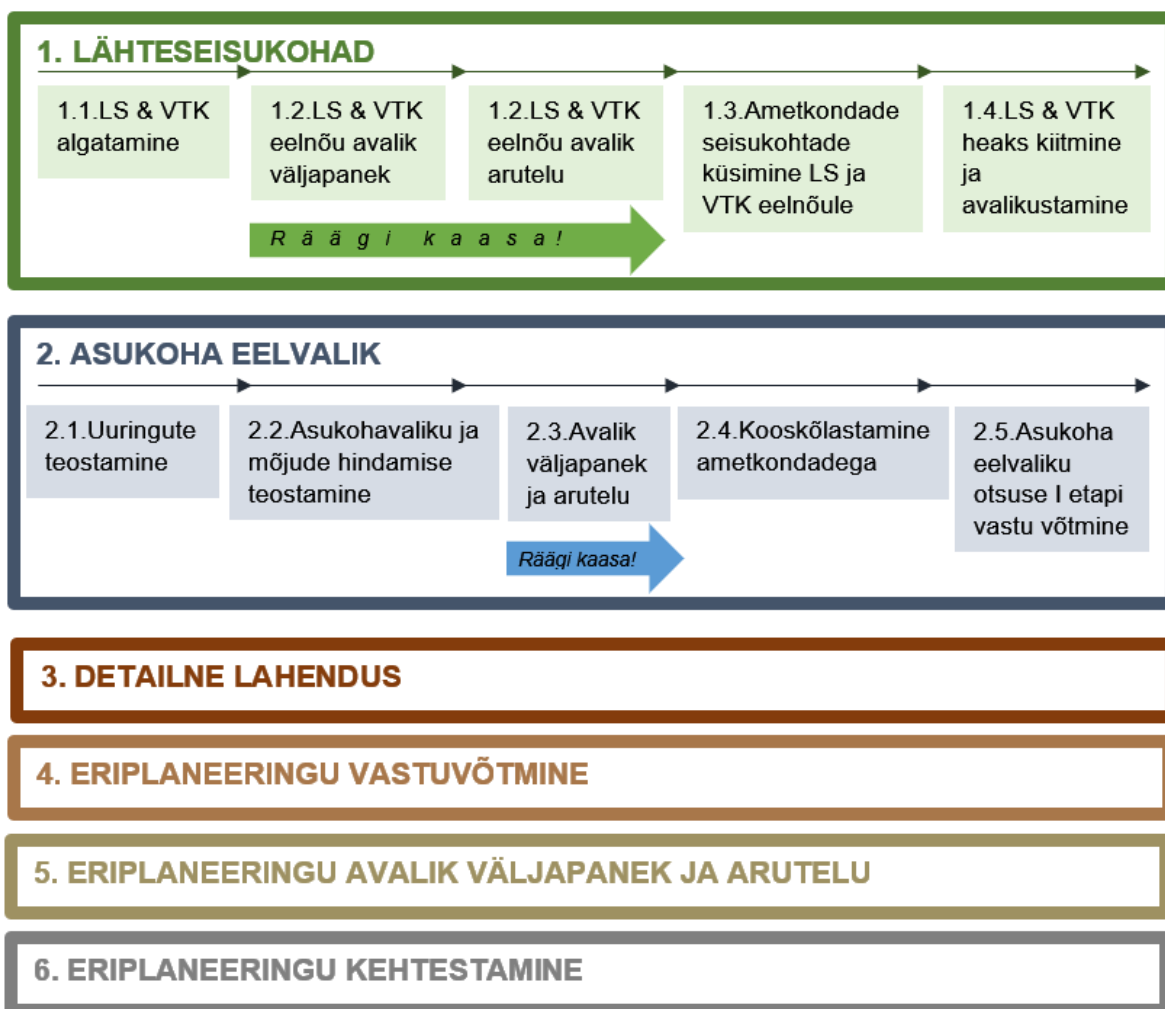
Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamine jaguneb asukoha eelvaliku ning detailse lahenduse koostamise etapiks. Detailne lahendus on võrdustatud detailplaneeringuga ning on aluseks ehitusprojekti koostamiseks. Asukoha eelvaliku etapp on üldisem, andes põhimõttelise lahenduse tuuleparkide esialgsete alade ning lahenduse osas.

Praegu koostatav lähteseisukohad ja mõjude hindamise väljatöötamise kavatsus on ülesande püstitus asukoha eelvaliku koostamiseks.

Eriplaneeringu koostamise protsess on kujutatud joonisel 2.

Antud hetkel koostatakse asukoha eelvaliku etappi (punktid 1 ja 2 joonisel 2), mille käigus leitakse sobivaimad asukohad tuuleparkide rajamiseks analüüsides nii looduskeskkonna, sotsiaalmajanduslikke kui ka kultuurilisi mõjusid.

Eriplaneeringu raames tehakse tihedalt koostööd avalikkuse, kohalike elanike, ametkondade, kolmanda sektori jt huvitatud osapooltega, et tagada võimalikult paljude huve ja arvamusi arvestav lahendus.



Joonis 2. Eriplaneeringu koostamise protsessi skeem.

1.6. Asukohtade esialgne eelvalik ning kriteeriumid

LS ja KSH VTK koostamisel teostati esmane analüüs tuulepargi rajamiseks võimalike esialgsete sobivate ja välistavate asukohtade määramiseks. Välja valitud esialgsed alad (joonis 5) on need, mille hulgast leitakse mõjude hindamise tulemusena tuuleparkide asukohtadena sobivad alad.

Tuuleparkide arendamiseks sobilike esialgsete asukohtade väljaselgitamise aluseks on võetud täna väljakujunenud praktika läbi teadaolevate välistamis- ja kaalutluskriteeriumite rakendamise. Analüüsi tulemusi veebikaardina on võimalik vaadata Põltsamaa valla tuuleenergeetika eriplaneeringu rakenduses: shorturl.at/hitHM.

Välistamis- ja kaalutluskriteeriumite valiku aluseks on asjakohased Eesti õigusaktid, vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering ning valdkondlike ekspertide arvamused. Kaitstavatele loodusobjektidele on rakendatud Keskkonnaameti poolt välja töötatud soovituslikke puhvreid ja nõudeid, millega arvestada tuuleparkide kavandamisel².

Keskkonnaameti poolt välja töötatud soovituslike puhvrite arvestamisel on aluseks võetud Eesti looduse infosüsteem (EELIS). Liikide puhul, kelle osas soovitab Keskkonnaamet puhvrit arvestada

² Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitusel nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes, seisuga 10.11.2021

alates pesapaigast ja kelle pesapaigad on EELISes registreeritud, on puhvrid mõõdetud pesapaigast. Juhul kui pesapaika EELISes märgitud ei ole, on puhver mõõdetud elupaigast.

MTÜ KOTKAKLUBI ja Eesti Ornitoloogiaühingu poolt on koostamisel „Üle-eestiline maismaalinnustiku analüüs“³ (tellija: Keskkonnaministeerium), mille tulemustest lähtuvalt täpsustatakse vajadusel linnustiku kaitsega seotud puhvrite ulatust. Neid uuringutulemusi on kavas arvesse võtta eriplaneeringu I etapis tuuleparkideks sobivate arendusalade määramisel.

1.6.1. Välistavad kriteeriumid

Välistavatest kriteeriumitest lähtuvalt moodustuvad planeeringualale ebasobivad alad, mis kaardilt eemaldatakse. See tähendab, et neid alasid mõjude hindamise käigus ei hinnata ja asukohavaliku aladena ei käsitleta, sest need on tuulepargi aladena juba välistatud.

Juhul, kui ala sees on erisusi ning vajalik on tingimuste kaalumise, siis on tegemist kaalutluskriteeriumiga (vt ptk 1.6.2) ning ala jääb võimaliku potentsiaalse tuulepargi alana kaardile alles. Nende alade sobivus selgub mõjude hindamise käigus.

LOODUSKESKKOND

- **Kaitseala, hoiuala, püsielupaik, Natura 2000 ala**

Puhvervöönd (kaugus kaitstava ala piirist)⁴:

- kui kaitse-eesmärgiks ei ole linnud või nahkhiired – 100 m;
- kui kaitse-eesmärgiks on linnuliigid – 600 m. Kui kaitstaval alal esineb linnuliik, mille liigikaitse puhver on suurem, siis rakendub selle liigi puhver;
- kui kaitse-eesmärgiks on nahkhiireliik – 600 m.

Puhvreid omavahel ei liideta.

- **Linnuliigi püsielupaik või kaitstaval alal asuv pesapaik/elupaik**

Puhvervöönd:

- must-toonekurg, I kaitsekategooria – 3000 m (kaugus püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast);
- suur-konnakotkas, I kaitsekategooria – 3000 m (kaugus püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast);
- kotkad, I kaitsekategooria (v.a suur-konnakotkas) – 2000 m (kaugus püsielupaigast või kaitsealal asuvast pesapaigast);
- kaitsealused röövlinnud (v.a I kaitsekategooria kotkad), sh kassikakk, habekakk, väike-pistrik, kanakull – 1000 m (kaugus püsielupaigast või kaitstaval alal registreeritud pesapaigast)⁵;

³ „Üle-eestilise maismaalinnustiku analüüsi“ eesmärk on koondada olemasolevate andmete põhjal üle-eestiline teave maismaa linnustikust (peamised rändeteed, ööbimis-, puhke- ja toitumisalad) analüüsina ja kaardikihtidena. Analüüsi tulemused aitavad loodusväärtusi kahjustamata ja rahvusvahelisi kohustusi arvesse võttes paremini planeerida maismaale potentsiaalseid tuuleenergia alasid.

⁴ Käesolevas loetelus määratud puhvervööndid arvestatakse alates tuulepargi ala piirist või laba kaugeimast ulatusest (projektsioonist maapinnal), mitte mastist.

⁵ Arvestatud on kanakulli, kodukaku, händkaku, hiireviu ja herilasviuga. Kassikaku, habekaku ja väike-pistrikku hetkel teadaoleva info alusel Põltsamaa vallas või naaberomavalitsustes asukohas, kust puhvervöönd ulatuks Põltsamaa valla territooriumile, ei esine. Täiendavate liikidega arvestatakse juhul, kui planeeringu koostamise ajal leitakse pesapaik või moodustatakse püsielupaik ning info on kantud registrisse või tehtud planeeringu koostajale teatavaks muul moel.



- kanalised (metsis, teder, laanepüü, rabapüü) – 1000 m (kaugus püsielupaigast, kui liik on kaitse-eesmärgiks, või muul kaitstaval alal paikneva registrisse kantud elupaiga piirist – nii aladel, kus liik on kaitse-eesmärgiks, kui ka teistel aladel);
- kaksbiotoobilised sookahlajad (rüüt, suurkoovitaja, mustsaba-vigle) – 1000 m (kaugus kaitstaval alal registreeritud elupaiga piirist).

Puhvreid omavahel ei liideta.

- **I kaitsekategooria loomaliigi püsielupaik või kaitstaval alal asuv elupaik, v.a linnud ja lendorav**

Puhvervöönd:

300 m (kaugus püsielupaigast või registrisse kantud leiukoha piirist).

ASUSTUS

- **Elu- ja ühiskondlik hoone**

Olemasolev elu- või ühiskondlik hoone ETAK-i järgi ning perspektiivne elamu- ja ühiskondliku hoone maa-ala üldplaneeringu järgi.

Puhvervöönd: min 750 m (joonis 3)

Asukohavaliku alade määramise etapis koostatakse müra modelleering ning asukohtades, kus müranorm seda lubab, saab puhvervöönd olla 750 m, muul juhul on puhvervöönd elamutest ja ühiskondlikest hoonetest 1 km.

- **Tiheasustusala** (joonis 4)

Vastu võetud Põltsamaa üldplaneeringu kohased tiheasustusalad.

Puhvervöönd: min 1000 m (joonis 3)

- **Kalmistu**

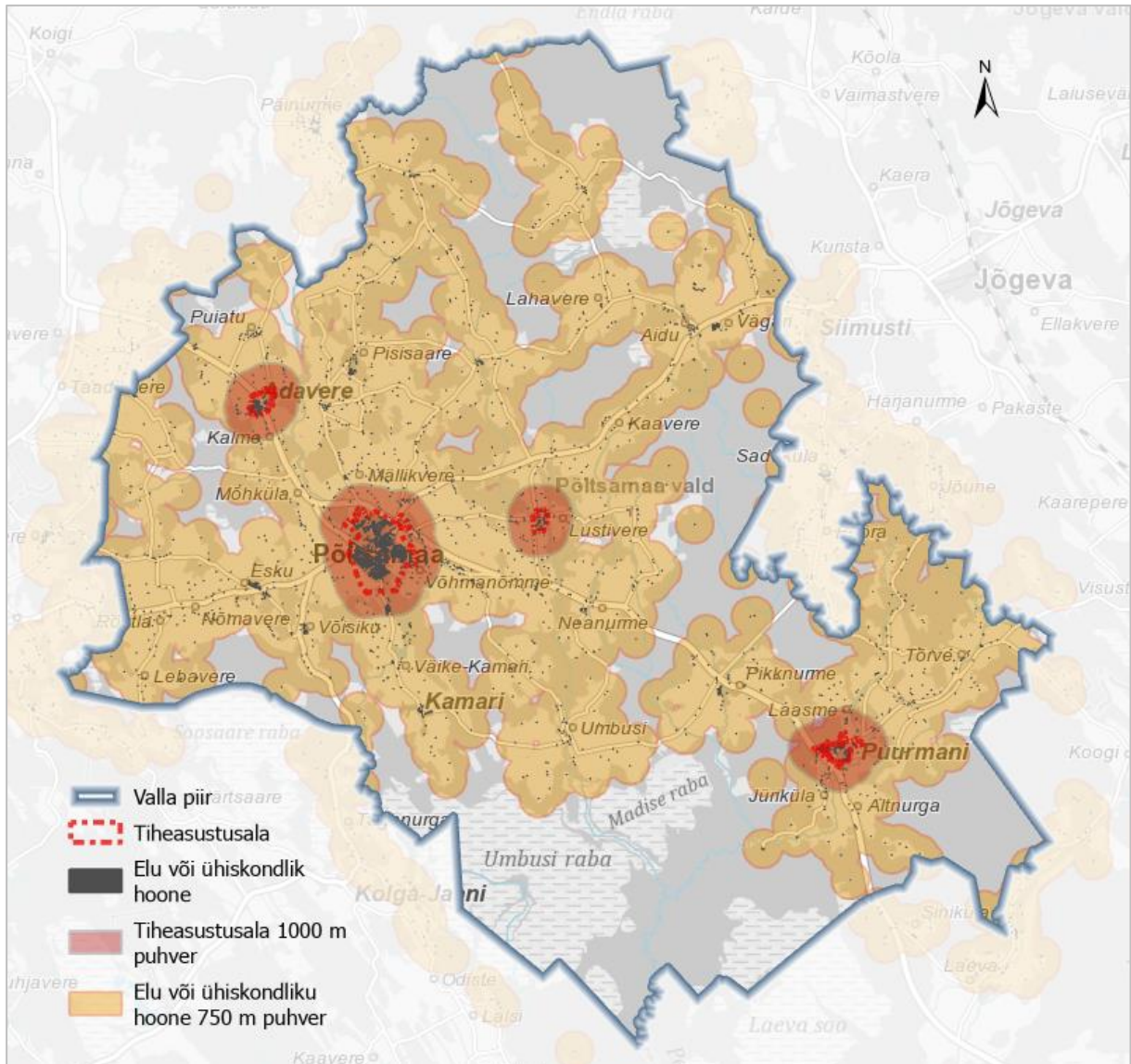
Kalmistuste info tugineb vastu võetud Põltsamaa üldplaneeringule, seisuga august 2022.

Puhvervöönd: 500 m puhver.

- **Puhkeala**

Puhkealade info tugineb vastu võetud Põltsamaa üldplaneeringule, seisuga august 2022, puhkealade hulka on arvestatud puhkeala maakasutusega alad ning väärtuslikud puhkealad.

Puhvervöönd: esialgu välistavat puhvrit ei määrata, vajadust kaalutakse asukohavaliku alade kavandamise ja KSH käigus.



Joonis 3. Puhvervööndid elamatest, ühiskondlikest hoonetest ja tiheasustusaladest. Üldplaneeringuga kavandatud maakasutused kajastuvad rakenduses, need alad koos puhvritega on elu või ühiskondliku hoone ning tiheasustusala puhvrite sees ja eraldi täiendavat ala ei moodusta.

TARISTU

- **Riigitee**

Olemasolev riigitee ETAK-i alusel, persp. riigitee üldplaneeringu alusel, Põltsamaa-Adavere übersõit teeprojekti alusel.

Puhvervöönd: 250 m ehk tuuliku minimaalne kogukõrgus⁶.

- **Elektriliin, 35-330 kV**

Puhvervöönd: 290 m ehk tuuliku minimaalne kogukõrgus⁶.

⁶ Kuna täna 290 m kõrguseid tuulikuid veel ei eksisteeri, siis on max tuuliku kõrgus arvestatud perspektiiviga ning puhvrite määramisel, kus on vajalik arvestada tuuliku kõrgusega, lähtutakse eelvaliku etapis minimaalsest kõrgusest, mis on 250 m ning detailses lahenduses täpsustatakse puhvri kaugust kavandatava tuuliku tegelikust kõrgusest lähtuvalt.

- **Ohtlik ettevõtte ohualaga**

Maa-ameti ja Päästeameti info seisuga august 2022.



Joonis 4. Üldplaneeringu kohased tiheasustusalad.

RIIKLIK HUVI

- **Riigikaitse ehitise piiranguvööndiga**

Riigikaitse ehitise info tugineb Kaitseministeeriumi infole⁷.

- **Riigikaitse kompensatsioonialast väljapoole jääv maa-ala**

Riigikaitse kompensatsiooniala on piirkond, kuhu on võimalik elektrituulikuid ja tuuleparke rajada pärast riigikaitse ehitise kompensatsioonimeetmete rakendamist, mis eeldatavalt toimub 2025. aastal. Kompensatsiooniala idapiirist ida poole jäävate elektrituulikute rajamist Kaitseministeerium ei koostööst (joonis 1), mistõttu sinna alasse koostamisel oleva eriplaneeringu raames tuulikuid ei kavandata.

Riigikaitse kompensatsiooniala info on väljastatud Kaitseministeeriumi poolt jaanuaris 2022.

- **Mäeeraldis koos teenindusmaaga**

Info tugineb Maa-ameti infole seisuga august 2022. Enamik Põltsamaa valda jäävad kaevanduslood kehtivad aastani 2040, mistõttu käsitletakse neid välistavate aladena.

⁷ [Kaitseministri 26.06.2015. a määrus nr 16 „Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta” Lisa 1.](#)

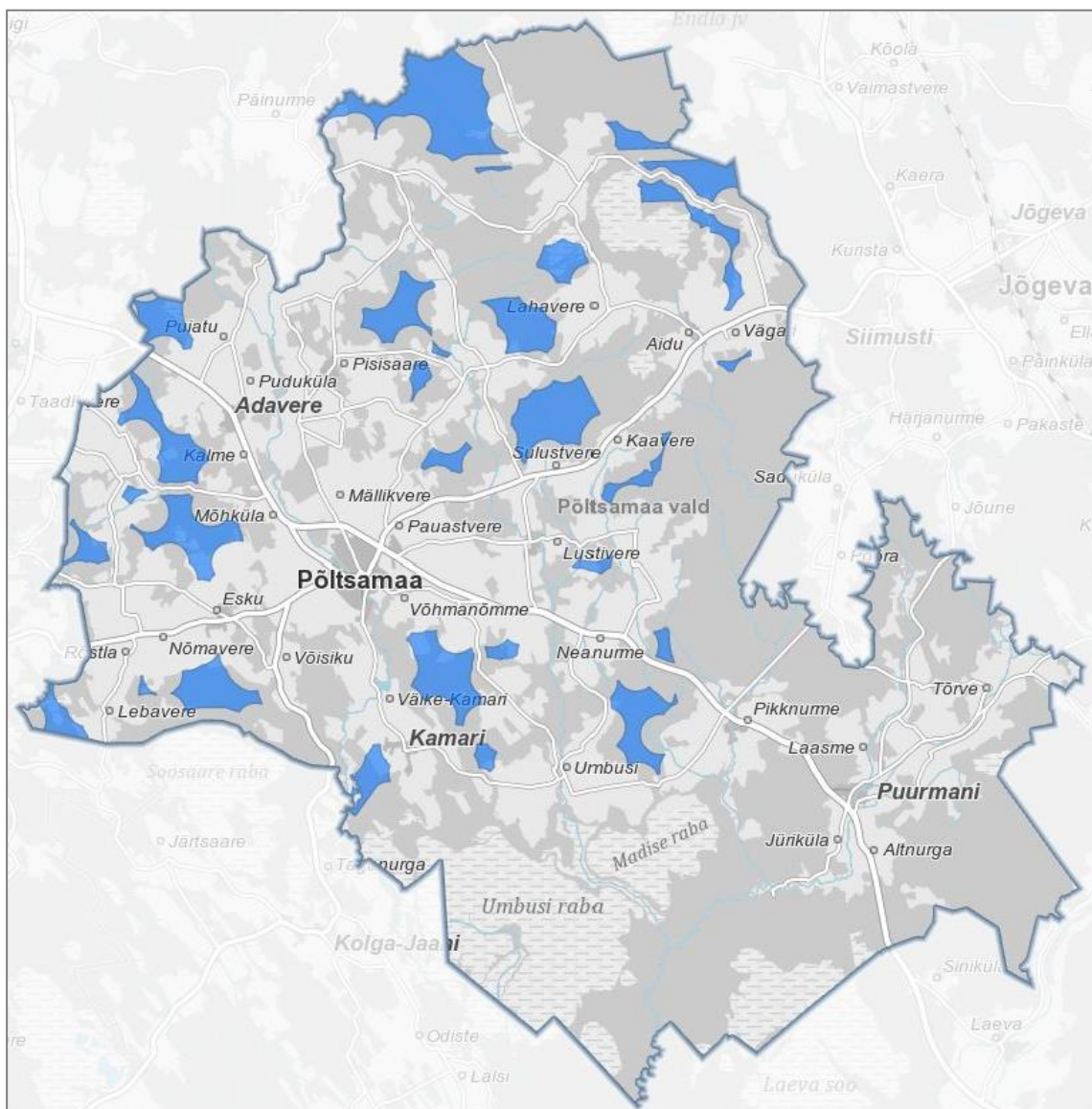
Pudivere karjääri kaevandusluba kehtib aastani 2025, kuid kuna see jääb muude välistavate puhvrite alla, ei ole vajalik selle ala erandina kaalutlev käsitlemine.

- **Kultuurimälestis kaitsevööndiga**

Kultuurimälestis on kultuuripärandisse kuuluv ajaloolise, etnograafilise, linnaehitusliku, teadusliku, kunstilise, arhitektuurse, usundiloolise või muu kultuurilise väärtusega objekt, mida peetakse vajalikuks säilitada tulevastele põlvkondadele. Kultuurimälestis muinsuskaitseaduse järgi riigi kaitse all olev kinnis- või vallasmälestis või selle osa või asjade kogum või terviklik ehitiste rühm. Kultuurimälestiste info tugineb Kultuurimälestiste registrile seisuga august 2022.

Täiendavalt on välistatud sellised eelvaliku alad, mis oma kuju, asendi vm asjaolu tõttu ei oma potentsiaali tuulepargi kavandamiseks.

ESIALGSED ASUKOHA EELVALIKU ALAD



Joonis 5. Esialgsed asukoha eelvaliku alad pärast välistavate kriteeriumite rakendamist.

1.6.2. Kaalutluskriteeriumid

Kaalutluskriteeriumitest lähtuvalt on planeeringualale lisatud täiendavad infokihid alade ja objektidega, mida on vaja täiendavalt analüüsida ja nende sobivust tuulepargi alana hinnata (vt [veebirakendust](#)).

Kaalutluskriteeriumiga objektidele puhvervööndeid määratud ei ole, vajadusel määratakse need eriplaneeringu edasise protsessi raames.

LOODUSKESKKOND

- Kaitsealuste loomaliikide leiukohad (v.a linnud, nahkhiired ja lendorav⁸);
- Kaitsealuste linnuliikide leiukohad;
- Kaitsealuste linnuliikide olulised toitumisalad ning liikumisteed elupaikade ja toitumisalade vahel;
- Lindude olulised rändekoridorid ja rändepeatuspaigad väljaspool kaitsealasid;
- Nahkhiirte leiukohad (II kaitsekategooria) ja rändekoridorid;
- Lendorava leiukohad (I kaitsekategooria)⁹;
- I, II ja III kaitsekategooria taime-, seene- ja samblikuliikide leiukohad;
- Metsise elupaikade omavahelist sidusust tagavad alad;
- Väärtuslike ökosüsteemide alad (kattuvus ELME¹⁰ ja IRENES¹¹ projektide kaardikihtidega);
- Kaitstav looduse üksikobjekt ja selle kaitsevöönd;
- Projekteeritavad kaitsealused loodusobjektid¹²;
- Vääriselupaigad (kõik VEP alad riigimaal ning lepinguga VEP alad eramaal)¹³;
- Rohevõrgustik.

ASUSTUS JA KULTUUR

- Valla keskusalad väljapool tiheasustusalasisid;
- Palverännutee;
- Ilusa vaatega koht ja ilusa vaatega teelõik;
- Kohaliku kaitse all olevad kultuuriobjektid: pärandkultuuriobjektid, XX sajandi arhitektuuripärandi objektid, maaehituspärandi objektid, miljööväärtuslikud alad;

⁸ Lendoravat käesoleva dokumendi koostamise seisuga Põltsamaa vallas või naaberomavalitsustes asukohas, kust puhvervöönd ulatuks Põltsamaa valla territooriumile, teadaolevalt ei esine. Kuulub arvestamisele juhul, kui planeeringu koostamise ajal avastatakse, info on kantud registrisse või tehtud planeeringu koostajale teatavaks muul moel.

⁹ Käesoleva dokumendi koostamise seisuga Põltsamaa vallas või naaberomavalitsustes asukohas, kust puhvervöönd ulatuks Põltsamaa valla territooriumile, teadaolevalt ei esine. Kuulub arvestamisele juhul, kui planeeringu koostamise ajal avastatakse, info on kantud registrisse või tehtud planeeringu koostajale teatavaks muul moel.

¹⁰ Keskkonnaagentuuri projekt „Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid“: <https://keskkonnaagentuur.ee/elme#okosusteemide-seisun>

¹¹ Keskkonnaagentuuri Interreg Europe projekt „Ökosüsteemi teenuste kuumkohad ja kombineeritud kaardid“: <https://storymaps.arcgis.com/stories/2c2b3527e2134450b321e6e8a7100a14>

¹² Juhtumipõhiselt konsulteeritakse objekti/ala (perspektiivse) valitsejaga.

¹³ VEP võib paikneda tuulikute vahel ja tuuleenergia tootmiseks sobiva ala sees.

- Muud väärtuslikud kultuuriobjektid: looduslikud pühapaigad, muistised ja pärimuspaigad¹⁴;
- Väärtuslik maastik.

TARISTU

- Kohalik tee kaitsevööndiga (10 m).

RIIKLIK HUVI

- Maardla ala;
- Maaparandussüsteemi võrk ja eesvool;
- Veekogu koos ehituskeeluvööndiga

Täna kehtiva seaduse alusel ei ole lubatud tuuliku ehitisealuse pinna ehk hoonestusala ulatumine ehituskeeluvööndisse ning kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu raames ei saa ehituskeeluvööndi vähendamist taotleda. Kuna tuulikute täpsem paigutus selgub detailse lahenduse etapis, on eelvaliku raames tegu kaalutluskriteeriumiga. Ehituskeeluvööndiga arvestamise täpsemad asjaolud selguvad koostöö käigus Keskkonnametiga. Ehituskeeluvööndi kajastamisel on aluseks võetud Maa-ameti kohane ranna ja kalda ehituskeeluvöönd, seisuga august 2022.

- Väärtuslik põllumajandusmaa – info tugineb Põltsamaa üldplaneeringule;
- Kavandatava lasketiiru alternatiivid koos piiranguvööndiga – Info tugineb Põltsamaa üldplaneeringule;
- Üleujutusosalad – Info tugineb Põltsamaa üldplaneeringule;
- Arheoloogiatundlikud alad
Hetkel ei ole Muinsuskaitseamet seda infot edastanud.

1.7. Läbiviidavad uuringud

Eriplaneeringu raames teostatakse uuringud, mis on vajalikud tuuleparkide asukoha leidmiseks ning mõjude hindamise läbiviimiseks.

Eriplaneeringu I etapi koostamise raames viiakse läbi järgmised uuringud:

- **Nähtavusanalüüs ja tuulepargi jaoks sobivates asukohtades tuulepargi kohta visualiseeringud fotomontaažina**

Töö eesmärk on illustreerida tuulikute paiknemisest tulenevat võimalikku visuaalset mõju ning see info on aluseks visuaalse mõju hindamisele. Visualiseeringud teostatakse asukohtadest, kus nähtavusanalüüsi alusel on elektrituulikud nähtavad ning kus paikneb mõni avalikult kasutatav objekt või kus esineb oluline avalik huvi (5 km raadiuses).

- **Linnustiku uuring eksperthinnanguna**

Töö eesmärgiks on esialgse analüüsi käigus selgunud tuulepargi rajamiseks võimalike esialgsete sobivate alade osas täiendada olemasolevaid andmeid. Registritele, andmebaasidele, seireandmetele, varasematele uuringutele ning muule olemasolevale asjakohasele teadaolevale ja kättesaadavale informatsioonile tuginedes täpsustatakse oluliste linnuliikide esinemist, puhke- ja toitumisalasid, igapäevast liikumist ning rändekoridore. Arvesse võetakse ka koostamisel oleva üle-eestilise maismaalinnustiku analüüsi tulemusi (koostaja: Eesti Ornitoloogiaühing, eeldatav

¹⁴ Objektide täpsem nimekiri selgub koostöös Muinsuskaitseametiga.

valmimisaeg 2022. aasta teine pool). Töö käigus kogutud andmed on aluseks linnustikule avalduva mõju hindamisele.

- **Nahkhiirte uuring eksperthinnanguna**

Töö eesmärgiks on esialgse analüüsi käigus selgunud tuulepargi rajamiseks võimalike esialgsete sobivate alade osas täiendada olemasolevaid andmeid. Registritele, andmebaasidele, seireandmetele, varasematele uuringutele ning muule olemasolevale asjakohasele teadaolevale ja kättesaadavale informatsioonile tuginedes täpsustatakse oluliste nahkhiireliikide esinemist, puhke- ja toitumisalasid, igapäevast liikumist ning rändekoridore. Töö käigus kogutud andmed on aluseks nahkhiirtele avalduva mõju hindamisele.

- **Mürauring**

Töö eesmärgiks on hinnata tuulepargi töötamisega kaasnevaid võimalikke müratasemeid ja müra levikut piirkonna müratundlikele aladele¹⁵. Tegemist on tuulepargi käitamisaegse müraanalüüsiga. Uuring sisaldab müra leviku (müratasemete) modelleerimist (mürakaarti) lähtudes arenduse müraallikatest (tuulikute) ja ümbritseva keskkonna andmetest ning analüüsiga seotud asjakohastest kirjeldustest. Mürakaart koostatakse maksimaalsele stsenaariumile (võetakse aluseks eeldatav maksimaalne tuulikute arv valitud asukohas). Müra leviku modelleerimisel lähtutakse ebasoodsatest tingimustest. Hinnatakse ka kasutusaegset madalsageduslikku müra, tuginedes seni teostatud uuringutele ja mõõtmistele tuuleparkides ning uusimale teaduskirjandusele ning antakse kvalitatiivne hinnang ehitusaegsele mürale (ilma mürakaardita). Vajadusel käsitletakse ka müra kumulatiivsust (ilma mürakaardita). Uuringu koostamisel juhendatakse asjakohastest õigusaktidest tulenevatest nõuetest ning müranormidest. Müratasemed esitatakse välisõhu mürakaardil nii, et neid on võimalik võrrelda keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra normtasemetega.

- **Varjutuse modelleerimine/hindamine**

Töö eesmärgiks on hinnata tuulepargi töötamisel tekkivat varjutust ja selle mõju tundlikele objektidele (elamud, ühiskondlikud hooned). Määratakse elektrituulikute tingitud varjutuse ajaline kestvus (h/a) kartograafiliselt ning antakse tekstiline eksperthinnang varjutuse mõjule. Töö raames koostatakse varjutuskaardid halvima teoreetiliselt võimaliku ja reaalselt tõenäolise olukorra kohta. Reaalselt tõenäolise olukorra osas koostatakse varjutuskaardid nii metsaaladega arvestava kui mitteamarvestava olukorra osas. Tundlikel aladel, kus varjutuskaardi alusel võib esineda varjutust, koostatakse varjutuskalendrid. Varjutuse modelleerimine teostatakse spetsiaaltarkvaraga.

- **Rohevõrgustiku sidususe eksperthinnang**

Töö eesmärgiks on analüüsida olemasoleva rohevõrgustiku sidusust ja tuua välja võimalike tuuleparkide mõjud rohevõrgustikule. Leitakse kriitilised (nõrgema sidususega) paigad, mille puhul tuleb tuulikute paigaldamisest loobuda või seada eritingimusi. Sidususe hindamisel arvestatakse koosmõjusid muude arendustega. Uuring on aluseks rohevõrgustikule avalduva mõju hindamisele.

Uuringute täpsusaste vastab eriplaneeringu I etapi täpsusastmele. Eriplaneeringu esimese etapi mahtu ei kuulu ulatuslikud ja pikaajalised loodusuuringud/vaatlused, täpsed müra modelleeringud, sotsiaalmajanduslikud uuringud jne. Täpsemad uuringud viiakse läbi eriplaneeringu teises ehk detailse lahenduse väljatöötamise etapis, mil on teada tuulepargi jaoks sobilikud asukohad, võimalik on määrata tuulikute konkreetsete positsioonid ning selgunud on muud vajalikud detailid (tuuliku-tüübid, vundamendid, tehnilised lahendused vms). Alles siis on võimalik tuulepargialasid täpsemalt uurida.

¹⁵ Müratundlik ala on keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruses nr 71 „[Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid](#)“ defineeritud kui üldplaneeringu juhtotstarbega määratud ala, millele on kehtestatud müra normtasemed.

Eriplaneeringu I etapi raames pannakse kokku detailse planeeringulahenduse ja selle KSH koostamiseks vajalike edasiste uuringute plaan, mis sisaldab puuduolevate andmete saamiseks sisulisi ettepanekuid erinevate oluliste valdkondade mõjude hindamiseks vajalike uuringute kohta. Uuringute plaan kirjeldab uuringute sisu, kasutatavat meetodikat, eeldatavat kestust ja indikatiivset eeldatavat maksumust. Plaani koostamisel arvestatakse ka mõistlikkuse põhimõttega. Plaan koostatakse sellise täpsusega, mille saab võtta aluseks eriplaneeringu teise etapi hanke läbiviimisel.

2. Ülevaade mõjude hindamisest

Eriplaneeringu koostamisel viiakse läbi mõjude hindamine, mille osadeks on keskkonnamõju strateegiline hindamine ehk KSH ja asjakohaste mõjude hindamine.

Mõjude, sh KSH läbiviimise aluseks on mõjude hindamise väljatöötamise kavatsus (VTK)¹⁶, milles määratletakse mõju hindamise ulatus ning planeeringu elluviimisega eeldatavalt kaasnedavad mõjud keskkonnamõju. Mõju hindamise tulemusi võetakse arvesse eriplaneeringu koostamisel.

2.1. KSH eesmärk

Keskkonnamõju strateegiline hindamine ehk KSH on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest lähtuv mõjude hindamine. KSH eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegilise planeeringudokumendi koostamisel ja kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ning edendada säästvat arengut.

KSH viiakse läbi planeeringu elluviimisega kaasneva **olulise keskkonnamõju** tuvastamiseks, alternatiivsete võimaluste väljaselgitamiseks ning ebasoodsat mõju leevendavate meetmete leidmiseks. KSH käigus käsitletakse looduskeskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile ning varale (vara ohtu seadmise seisukohast) avalduda võivaid mõjusid.

2.2. Asjakohaste mõjude hindamise eesmärk

PlanS § 4 lg 2 p 5 kohaselt tuleb eriplaneeringu raames hinnata ka planeeringu elluviimisega kaasnevaid asjakohaseid majanduslikke, kultuurilisi, sotsiaalseid ja looduskeskkonnale avalduvaid mõjusid, samuti tuleb hinnata ehitatud keskkonnale avalduvaid ruumilisi mõjusid ning selgitada välja kavandatava tegevuse positiivsed ja negatiivsed küljed, keskkonna taluvuse piir ning võimalused ja meetmed ebasoodsate mõjude vältimiseks ja/või leevendamiseks.

Kui planeeringulahenduse koostamise käigus ilmneb mõni täiendav asjakohane mõju, mida KSH hindamine ei kata, viiakse läbi vastava valdkonna asjakohase mõju hindamine, et tagada tasakaalustatud planeeringulahenduse väljatöötamine. Uute esile kerkivate teemade puhul kaalutakse, kas tegemist on planeeringu lõppeesmärgi arvestades asjakohase teemaga ja kas see vajab asjakohaste mõjude hindamist. Asjakohaste mõjude määramisel on oluline arvestada kohaliku omavalitsuse, ametkondade, avalikkuse jt huvitatud osapoolte arvamustega. Kui protsessi käigus on hinnatud olulised keskkonnamõjud (KSH), kuid näiteks kogukonda huvitavad asjassepuutuvad teemad seal ei kajastu ning kui KeHJS-e kohaselt neid teemasid kajastama ei pea, käsitletakse neid asjakohase mõju hindamise mahus. Nende mõjude hindamisega seotud teemade lahendamiseks tuleb planeeringu käigus vastused leida ning vajadusel koostada täiendavad uuringud. Oluline on selliste teemade tõstatamine, mille arvesse võtmine on planeeringu käigus vajalik, et otsustaja saaks langetada adekvaatse lõppotsuse kõiki teadaolevaid asjakohaseid aspekte arvestades. Täiendavate mõjude hindamise vajalikkuse ilmnemine planeeringu koostamise käigus on planeerimisprotsessi loomulik osa¹⁷.

Eriplaneeringu koostamisel arvestatakse tasakaalustatult nii looduskeskkonna, sotsiaalsete, majanduslike, kultuuriliste kui ka muude oluliste teemavaldkondadega.

¹⁶ Kuigi 13.01.2022 jõustunud planeerimiseseaduse muudatusega asendati KSH väljatöötamise kavatsus KSH programmiga, millele kohalduvad KeHJS tulenevad nõuded, siis antud juhul on tegemist väljatöötamise kavatsusega. Haldusmenetluse seaduse § 5 kohaselt, kui haldusmenetlust reguleerivad õigusnormid muutuvad menetluse ajal, kohaldatakse menetluse alguses kehtinud õigusnorme. Allikas: [haldusmenetluse seadus](#), eRT

¹⁷ Vt [Nõuandeid üldplaneeringu koostamiseks](#). Rahandusministeerium, 2018. Ptk 6

3. Eeldatavalt mõjutatav keskkond ja eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju

Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus tugineb planeeringuala ruumilisele ulatusele, milleks on kogu Põltsamaa valla territoorium. Eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju kirjeldamisel lähtutakse mõjutatavast keskkonnast, maismaa tuuleparkide arendamise etappidest ning nende raames tehtavatest töödest.

Tuuleparkide arendamine koosneb järgmistest etappidest:

- **ehitusetapp**, mis hõlmab endas ala ettevalmistamist ehitustegevuseks (nt metsa raadamine, maa kuivendamine, pinnasetööd) ja ehitustegevuse läbiviimist (tuulikute vundamentide rajamine, tuulepargi teenindamiseks vajaliku taristu väljaehitamine, tuulikute paigaldamine);
- **kasutusetapp**, mis hõlmab endas tuulikute töötamist, hooldamist ja remonti ning tuuleparki teenindava taristu kasutamist, hooldamist ja remonti;
- **sulgemisetapp**, mis hõlmab endas tuuleparkide likvideerimist (tuulikute demonteerimine, vundamentide eemaldamine, vajadusel tuulepargi teenindamiseks vajaliku taristu likvideerimine) ja kasutusel olnud alade korrastamist.

3.1. Natura 2000 võrgustiku alad

Põltsamaa valla territooriumil asub **kümme loodusala** ja **kaks linnuala**, mis kuuluvad üleeuroopalisse Natura 2000 alade võrgustikku¹⁸. Täielikult jääb Põltsamaa valla territooriumile viis loodusala – Aidu, Aidu soo, Andressaare, Kaasiku ja Padinassaare loodusalad. Osaliselt hõlmavad Põltsamaa valda Alam-Pedja, Endla, Kirikuraba, Siniküla ja Tooni loodusalad ning Alam-Pedja ja Endla linnualad. Pindalalt suuremad Natura alad on Alam-Pedja loodusala ja Alam-Pedja linnuala valla lõunaosas ning Endla loodusala ja Endla linnuala valla põhjaosas. Täpsema ülevaate Natura alade paiknemisest planeeringualal annab eriplaneeringu [veebikaart](#).

Tabel 1. Põltsamaa valla territooriumil asuvad Natura 2000 võrgustiku alad ja nende kaitse-eesmärgid. Allikas: EELIS, seisuga 20.08.2022

Natura nimetus/ registrikood	ala	Pindala, ha	Asukoht	Kaitse-eesmärk
Aidu loodusala/ RAH0000178		312,1	Kaavere, Pudivere ja Aidu külad	Suure loodusväärtusega metsa- ja lammikooslused, ohustatud ja kaitsealused liigid ja nende elupaigad I lisas nimetatud vanad loodusemetsad (9010*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050) II lisas nimetatud liik, mille isendite kasvukohta kaitstakse, on kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>)
Aidu soo loodusala/ RAH0000635		332,6	Aidu ja Kaavere külad	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on rabad (*7110), vanad loodusemetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0)
Alam-Pedja loodusala/ RAH0000577		34 493,4	Altnurga, Jürikäla, Lebavere, Nõmavere, Pikknurme, Umbusi, Väike-	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), liigirikkad niidud lubjavesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgroostud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510),

¹⁸ EELIS, seisuga 20.08.2022

		Kamari, Võisiku külad	puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õötsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0), lammi-lodumetsad (*91E0) ning laialehised lammimetsad (91F0)
			II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (<i>Lutra lutra</i>), tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), harilik tõugjas (<i>Aspius aspius</i>), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), harilik vingerjas (<i>Misgurnus 21variilas</i>), suur-kulditiib (<i>Lycaena dispar</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), vasakkeermene pisitigu (<i>Vertigo angustior</i>), laiujur (<i>Dytiscus latissimus</i>), tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>), soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>), kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>) ja kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>)
Andressaare loodusala/ RAH0000177	3,6	Lebavere küla	I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on puisniidud (*6530)
Endla loodusala/ RAH0000625	10 108	Tapiku ja Tõivere külad	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vähe-kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), siirde- ja õötsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0)
			II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (<i>Lutra lutra</i>), tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), harilik vingerjas (<i>Misgurnus 21variilas</i>), laiujur (<i>Dytiscus latissimus</i>), pronkskõrsik (<i>Sympecma paedisca</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), suur-kulditiib (<i>Lycaena dispar</i>), suur-mosaikliblikas (<i>Hypodryas maturna</i>), suur-rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), teelehe-mosaikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>), tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>), kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>), läikiv kurdsirbik (<i>Drepanocladus vernicosus</i>), soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>), nõtke näkirohi (<i>Najas flexilis</i>) ja eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina ssp. Esthonica</i>)
Kaasiku loodusala/ RAH0000179	3,8	Kaavere küla	I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on puisniidud (*6530)
Kirikuraba loodusala/ RAH0000677	446,7	Kirikuvalla ja Tõrve külad	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0)
Padinasaare loodusala/ RAH0000176	40,7	Kose küla	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080)

Siniküla loodusala/ RAH0000648	34,9	Altnurga küla	I lisas nimetatud kaitstav elupaiga tüüp on vanad loodusmetsad (*9010)
Tooni loodusala RAH0000663/	22	Tammiku küla	I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on vanad loodusmetsad (*9010)
Alam-Pedja linnuala/ RAH0000123	34 493,4	Altnurga, Jüriküla, Lebavere, Nõmavere, Pikknurme, Umbusi, Väike-Kamari, Võisiku külad	Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), rästas-roolind (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), soopart e pahlisaba-part (<i>Anas acuta</i>), luitsnökk-part (<i>Anas clypeata</i>), viupart (<i>Anas penelope</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), rägapart (<i>Anas querquedula</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), suur-konnakotkas (<i>Aquila clanga</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), mustviires (<i>Chlidonias niger</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>), soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), rohunepp (<i>Gallinago 22varii</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>), väikekajakas (<i>Larus minutus</i>), vöotsaba-vigle (<i>Limosa lapponica</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), männi-käbilind (<i>Loxia pytyopsittacus</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>), herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), laanerähn e Kolmvarvas-rähn (<i>Picoides tridactylus</i>), hallpea-rähn e hallrähn (<i>Picus canus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), vööt-pöösälind (<i>Sylvia nisoria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa 22varii</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)
Endla linnuala/ RAH0000101	10 108	Tapiku ja Tõivere külad	Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on rästas-roolind (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), jäälind (<i>Alcedo atthis</i>), soopart e pahlisaba-part (<i>Anas acuta</i>), luitsnökk-part (<i>Anas clypeata</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), viupart (<i>Anas penelope</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), rägapart (<i>Anas querquedula</i>), suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>), rabahani (<i>Anser fabalis</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>), punapea-vart (<i>Aythya farina</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), merivart (<i>Aythya marila</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>), kassikakk (<i>Bubo bubo</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), mustviires (<i>Chlidonias niger</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), madukotkas (<i>Circaetus gallicus</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>), aul (<i>Clangula hyemalis</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), kühmnokk-luik (<i>Cygnus olor</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>), tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), lauk (<i>Fulica atra</i>), järvekaur (<i>Gavia arctica</i>), punakurk-kaur (<i>Gavia stellata</i>), värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), väänkael (<i>Jynx torquilla</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>), väikekajakas (<i>Larus minutus</i>), naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>), nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>), tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>), väikekoskel (<i>Mergus albellus</i>), jääkoskel (<i>Mergus merganser</i>),

			rohukoskel (<i>Mergus serrator</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>), herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>), veetallaja (<i>Phalaropus lobatus</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), laanerähn e kolmvarvas-rähn (<i>Picoides tridactylus</i>), hallpea-rähn e hallrähn (<i>Picus canus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), tuttpütt (<i>Podiceps cristatus</i>), hallpõsk-pütt (<i>Podiceps grisegena</i>), väikehuik (<i>Porzana parva</i>), täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), rooruik (<i>Rallus aquaticus</i>), jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa 23variil</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)
--	--	--	--

Tuuleparkide mõju Natura aladele võib avalduda ehitus-, kasutus- ja sulgemisetapis ning mõjud võivad olla nii otsesed kui ka kaudsed.

Võimalikud otsesed mõjud on looduslike koosluste ning kaitstavate liikide elupaikade hävimine/kahjustamine/killustamine rajatavate ehitiste (vundamentide, tuulikute, taristu) tõttu. Elupaikade hävimine/kahjustamine/killustamine võib mõjutada Natura alade terviklikkust. Tuuleparkide võimalike esialgsete sobivate asukohtade leidmisel on välistatud kattumus Natura aladega ning nende kaitseks on rakendatud vastavaid puhvreid, mistõttu otsest ebasoodsat mõju seoses tuuleparkidega Natura aladele eeldada ei ole. Kuna tuuleparkidega kaasneva taristu asukohad selguvad eriplaneeringu I etapi koostamise käigus, siis nende osas ei ole võimalik VTK etapis mõju avaldumist/mitteavaldumist prognoosida.

Kaudsed mõjud võivad avalduda nii Natura alade kaitse-eesmärgiks olevatele loomaliikidele kui ka elupaigatüüpidele. Loomaliike võivad kaudselt mõjutada eeskätt nende liikumisteedel asuvad tuulikud, mis võivad põhjustada häiringuid, barjääri või kokkupõrke- ja hukkumisriski. Kaitstavatele elupaigatüüpidele võib kaudne mõju avalduda läbi piirkonna keskkonnatingimuste (nt veerežiimi) muutmise tõttu, millega võib kaasneda elupaiga olemasolevate tingimuste muutumine, mis võib omakorda ohustada liigi soodsat seisundit. Kaudsed mõjud on seotud nii tuulikute kui taristuobjektidega.

Eriplaneeringu I etapi KSH raames hinnatakse mõju Natura 2000 võrgustiku aladele.

3.2. Kaitstavad loodusobjektid

Põltsamaa valla territooriumil on registreeritud:

- 18 kaitseala;
- 3 hoiuala;
- 21 kaitsealuse liigi püsielupaika;
- 14 kaitstavat looduse üksikobjekti.¹⁹

Kaitstavate loodusobjektide paiknemist vallas saab vaadata eriplaneeringu [veebikaardilt](#).

Valla territooriumil leiduvatest kaitsealustest liikidest annab ülevaate Tabel 2.

¹⁹ EELIS, seisuga 24.07.2022

Tabel 2. Põltsamaa valla territooriumil registreeritud kaitsealused liigid. Allikas: EELIS, seisuga 24.07.2022

Kaitsekategooria	Looma- ja linnuliigid	Taime- ja seeneliigid
I kategooria	Väike-konnakotkas; must-toonekurg; merikotkas; kalakotkas; suur-konnakotkas; kaljukotkas; rabapüü	Roosa-võrkheinik; lehitu-pisikäpp
II kategooria	Metsis; rohunepp; kanakull; mustlaik-apollo; hõbe-nahkhiir; põhja-nahkhiir; suurkõrv; pargi-nahkhiir; tiigilendlane; suurvidevlane; veelendlane; kääbus-nahkhiir; laanerähn; tõmmu- või habelendlane	Kaunis-kuldking; niidu-kuremõök; vaheline lõokannus; karvane maarjalepp; kahar parthein, ainulehine soovalk; sookäpp; lepa-kärbeseseen; sire varjusamblik; sörmjas tardsamblik; kirss-mõhnsamblik; oliiv-helksamblik; kollane virvesamblik; õrn tarn; sagristarn; sale villpea; emaputk; karvane kruupsamblik
III kategooria	Suur-kuldtiib; hiireviu; pisitigu, vasakkeermene; rohukonn; rabakonn; võldas; laanepüü; kodukakk; valge-toonekurg; sookurg; arusisalik; punaselg-õgija; valgelaup-rabakiil; rüüt; mudatilder; hoburästas; sõõrsilmik; herilaseviu; hink; suur-mosaikliblikas; väike-kirjurähn	Kahelehine käokeel; laialehine neuuvaip; harilik ungrukold; vööthuul-sõrmkäpp; ahtalehine ängelhein; kuradi-sõrmkäpp; künnapuu; harilik kikkapuu; kahkjaspunane sõrmkäpp; taiga-peenpoorik; pruunikas pesajuur; balti sõrmkäpp; suur käopõll; harilik käoraamat; ohakasoomukas; hall käpp; soo-neiuvaip; tähk-rapuntsel; sulgjas õhik; roomav öövilge; rant-tähnsamblik; puna-näsasamblik; harilik kopsusamblik; suur nõöpsamblik; harilik poorsamblik; karukold; rohekas käokeel; lodukannike; süstjas skapaania; Helleri ebatähtleht; karulauk; harilik koobassamblik; haavanääts

Püsielupaigad on moodustatud järgmiste kaitsealuste liikide kaitseks: väike-konnakotkas, suur-konnakotkas, metsis, kanakull, merikotkas, must-toonekurg, sire varjusamblik, sörmjas tardsamblik ja kälpalised.

Tuulepargid võivad mõjutada kaitstavaid loodusobjekte nii otseselt kui ka kaudselt. Tuuleparkide võimalike esialgsete sobivate asukohtade leidmisega on välistatud tuuleparkide kattumus kaitsealade, hoiualade ja püsielupaikadega ning nende kaitseks on rakendatud ka puhvreid. Seeläbi on välistatud tuulikute tulenev otsene negatiivne mõju (hävimine/kahjustumine/killustumine) nii kaitstavatele aladele kui ka seal asuvate liikide elupaikadele ja leiukohtadele. Küll esineb mõningatel tuulepargiks võimalikel sobivatel aladel kaitsealuste liikide leiukohti, mis ei ole kaitstud püsielupaigana ega asu kaitstaval alal. Peamiselt on tegemist kaitstavate taimeliikidega. Samuti ei saa VTK etapis välistada tuuleparke teenindava taristu otsest negatiivset mõju, sest taristuobjektide võimalikud asukohad ei ole praeguse seisuga teada (need selguvad eriplaneeringu I etapi koostamise käigus). Kui teenindava taristu objekte kavandatakse kaitstavale alale, ei saa välistada olulist negatiivset mõju. Kaitstavatele loodusobjektidele või nende lähedusse tegevuse kavandamine võib põhjustada nii nende hävinemist kui ka elu- või kasvukohtade kahjustamist või killustamist.

Kaitsealuste loodusobjektide piirkonda taristuobjektide ja tuuleparkide rajamisega võib kaasna elu- ja kasvukohtade olemasolevate tingimuste muutmine (nt kui tuuleparkide rajamisega kaasneb piirkonna veerežiimi muutumine). Kaitsealuseid looma- ja linnuliike võivad tuulepargid mõjutada ka nende töötamisega kaasnevate häiringute (müra, visuaalsed häiringud) ning füüsiliseks takistuseks olemise tõttu. Tuulikud võivad hakata takistama liikumist elupaikade ja toitumisalade vahel või segama linde ja käsitiivalisi nende rändeteel. Esineb oht hukkumiseks kokkupõrkes eeskätt tuulikutega. Juhul kui kavandatakse õhuline, ei ole välistatud ka kokkupõrge elektriliinidega.

Mõju olulisus sõltub nii tuuleparkideks valitavate alade kui ka kaasneva taristu paiknemisest loomaliikide oluliste elupaikade ja liikumisteede suhtes, konkreetsetele tuulepargialadele lubatavast tuulikute arvust ja kõrgusest ning tuuleparkidega kaasnevast taristust ja selle paiknemisest. Samuti sõltub mõju olulisus kaitstava loodusobjekti tundlikkusest konkreetse mõjuteguri suhtes.

Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse kavandatava tegevuse mõju kaitstavatele loodusobjektidele.

3.3. Loomastik

Planeeringualal leidub metsi, soid, rohumaid ja põllualasid, mis pakuvad sobivaid elupaiku enamusele ulukiliikidest. Esindatud on põder, metskits, metssiga, hunt, pruunkaru, ilves, rebane, kährikkoer, mäger, kobras, halljänes, punahirv, metsnugis, kivinugis, mink ja tuhkur.²⁰ Eestis laialdaselt leviv šaakal ei ole teadaolevalt Põltsamaa valda veel jõudnud. Linnuliikidest pakub planeeringuala elupaiku nii mosaiik-, ava-, metsa- kui ka soomaastike liikidele. Jahilindudest on alal registreeritud hanede, partide, metskurvitsa ja kaelustuvi küttimine. Käsiivalistest on esindatud hõbe-nahkhiir, põhja-nahkhiir, suurkõrv, pargi-nahkhiir, tiigilendlane, suurvidevlane, veelendlane, kääbus-nahkhiir, tõmmulendlane ning habelendlane.

Kuna välistuskriteeriumite kohaselt tuleb tuulepargid kavandada eemale suurematest asustusüksustest ja elamutest, siis jäävad nendeks võimalikud asukohad valdavalt vähese inim mõjuga kohtadesse - loodusesse, kus need kattuvad erinevate maastike, aga ka rohevõrgustikuga. Tegemist on aladega, mis on elupaikadeks erinevatele loomaliikidele, mida kasutatakse igapäevaseks liikumiseks ja rändeks ning mis on olulised erinevate elupaikade omavahelise sidususe tagamiseks.

Tuuleparkide mõju loomastikule võib avalduda nii otseselt kui ka kaudselt. Otsesed mõjud on seotud loomastiku elupaikade kao/kahjustamise/killustamisega, mida võivad põhjustada nii tuulepargid kui ka neid teenindav taristu. Kaitsealuste liikide kohta vt ptk 3.2.

Kaudsed mõjud on seotud tuulikute ja taristu kui barjääriga, mis võib katkestada elupaikade sidususe või takistada loomade liikumist harjumuspärastes kohtades (elupaikade ja toitumisalade vahel, rändel). Samuti võib tuulikute ja teatud taristuobjektidega (elektriliinidega, juhul kui kavandatakse õhuliine) kaasneva oht (lindudele, nahkhiirtele) vigastusteks või hukkamiseks kokkupõrkes. Loodusmaastikku lisanduvate uute füüsiliste objektide tõttu võivad pelglikud liigid hakata ka teatud alasid vältima. Pelglike liike võivad mõjutada ka tuuleparkide töötamise, aga ehitus- ja lammutustöödega seotud häiringud (müra, masinate ja seadmete liikumine, inimeste kohalolu).

Mõju ulatus ja olulisus sõltub Põltsamaa valla alale planeeritavate tuulepargialade arvust ja paiknemisest (sh erinevate tuuleparkide paiknemisest üksteise suhtes), aladele lubatavast tuulikute arvust, kõrgusest ja ruumilisest paiknemisest, taristuobjektide paiknemisest ning loomastiku olulisemate elupaikade, toitumisalade, liikumis- ja rändeteede asukohtadest nende suhtes. Mõju võib avalduda nii ehitus-, kasutus- kui ka sulgemisetapis (lammutustöödega seotud häiringud) ning olla pikaajaline (kesta tuuleparkide rajamisest kuni lammutamiseni). Kavandatava tegevuse mõju loomastikule võib olla oluline ning seda hinnatakse eriplaneeringu I etapi KSH raames.

3.4. Taimestik

Põltsamaa valla territooriumist on suur osa (ca 44%) kaetud metsaga²¹ ning ca 6,5% katavad lagesood²². Suuremad metsamassiivid paiknevad valla ida-, kirde- kagu- ja lõunaosas. Valla lääneosas on metsasus mõnevõrra väiksem. Suuremad soomassiivid asuvad valla põhja- ja lõunaosas (Tapiku soo ja Umbusi raba). Poollooduslikest taimekooslustest esineb niitusid. Kõige enam niitusid on valla lõunaosas, kus levivad jõgede ääres paiknevad lamminiidud.

²⁰ [Ulukiasurkondade seisund ja küttimissoovitus 2021](#). Keskkonnaagentuur, 2021

²¹ Metsaportaali, seisuga 20.08.2022

²² EELIS, seisuga 20.08.2022

Tuuleparkideks esialgselt välja valitud võimalikud alad kattuvad suures osas rohevõrgustiku ja metsamassiividega ning kattumust on ka väärtuslike taimekooslustega. Tuuleparkideks võimalikke alasid ei ole valitud valla lõuna- ja idaosale, kuhu jäävad valla suuremad metsa- ja soomassiivid.

Tuuleparkide mõju taimestikule avaldub eeskätt läbi taimestiku kao, mis kaasneb valdavalt raadamise, aga ka pinnasetöödega. Tegemist on otsese mõjuga, mis avaldub ehitusetapis (ehitustööde käigus hävinevad tuulikute, taristu ja ehitusplatside aladel esinevad kooslused). Kaitstavatel aladel (kaitse- ja hoiualadel) ning nende vahetus läheduses asuvatele väärtuslikele taimekooslustele on oluline otsene negatiivne mõju välistatud, sest sinna tuuleparke ei kaaluta ning kaitstavate alade kaitseks on määratud puhvrid. Kaitstavate taimeliikide kohta vt pkt 3.2. Otsesest negatiivset mõju ei saa aga välistada väljapoole kaitstavaid alasid jäävatele metsaaladele ja väärtuslikele taimekooslustele.

Mõju taimestikule võib kaasneda ka kaudselt seoses koosluste olemasoleva funktsioneerimise mõjutamisega (nt piirkonna veerežiimi mõjutamise tõttu). Mõju on seotud eeskätt ehitusetapi, aga ka sulgemisetapiga. Sulgemisetapis võib mõju avaldada juhul, kui arendatud aladele (eeskätt tuulepargialadele) jääb või on ajas juurde tekkinud väärtuslikke taimekooslusi, mis tegevuse likvideerimisel tuleb eemaldada või võivad saada kahjustatud. Tuuleparkide kasutusetapis olulist negatiivset mõju taimestikule eeldada ei ole.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub tuulepargiks valitavate alade paiknemisest, aladele lubatavast tuulikute arvust ning tuuleparkidega kaasnevast taristust ja selle paiknemisest. Mõju sõltub ka sellest, kas ja milliseid on muud arendused ja tegevused, mis võivad taimestikku mõjutada tuuleparkidega koosmõjus. Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse mõju taimestikule.

3.5. Vääriselupaigad

Vääriselupaik on metsaseaduse alusel kaitstav kõrge ökoloogilise väärtusega metsaala. Avalik-õigusliku isiku omandis olevas metsas ja riigimetsas asuvad ning riiklikku registrisse kantud vääriselupaigad on kaitstud²³. Neis on keelatud raie, välja arvatud erakorralised raied ja kujundusraie Keskkonnaameti nõusolekul. Eraomanikule kuuluvas metsas on vääriselupaiga kaitsmine vabatahtlik. Põltsamaa valla territooriumil on seisuga 24.07.2022 registreeritud 154 kaitstavat vääriselupaika. Neist enamik jääb valla ida- ja kaguosadele. Täpsema ülevaate vääriselupaikade asukohtadest annab eriplaneeringu [veebikaart](#).

Tuuleparkide asukohavaliku kriteeriumite kohaselt ei ole tuulepargid vääriselupaigal automaatselt välistatud. Enamik vääriselupaikadest jääb võimalikest tuulepargialadest väljapoole, kuid esineb ka kattumisi. Samuti on kohti, kus vääriselupaigad asuvad tuulepargiala vahetus läheduses. Kuna tuulepargialasid teenindava taristu asukohad selguvad eriplaneeringu I etapi koostamise käigus, siis ei ole välistatud, et võib esineda ka taristuobjektide kattumust vääriselupaikadega.

Kavandatava tegevuse võimalik mõju vääriselupaikadele on seotud eeskätt ehitusetapiga ning avaldub läbi raadamise. Kui raadamine toimub vääriselupaiga alal, võib sellega kaasneda vääriselupaiga hävimine (otsene mõju). Mõjud võivad avalduda ka kaudselt läbi tuule-, valgus- ja veerežiimi muutuste juhul, kui raadamine toimub vääriselupaiga piiril. Mõju võib avalduda nii seoses tuulikute kui ka tuulepargiga kaasneva taristu rajamisega.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub tuulepargiks valitavatele aladele kavandate tuulikute ning tuuleparkidega kaasneva taristu paiknemisest, mis selgub eriplaneeringu I etapis. Kuna vääriselupaigad on enamasti väikese pindalaga, siis tõenäoliselt on tuulikute ja taristu paigutamise võimalik olulisi negatiivseid mõjusid ära hoida. Tuulepargi kasutusetapis ei ole olulist negatiivset mõju vääriselupaikadele eeldada. Kuna taristu paiknemine ja muud detailid (nt millised alad

²³ Keskkonnaministri 04.01.2007 määrus nr 2 „Vääriselupaiga klassifikaator, valiku juhend, kaitse korraldamine ning vääriselupaiga kaitseks lepingu sõlmimine ja kasutusõiguse tasu arutamise täpsustatud alused“.

tuuleparkideks esmasest valikust lõpuks sobivaks osutuvad ning milline on aladele lubatav tuulikute arv) selguvad eriplaneeringu I etapi koostamise käigus, siis käsitletakse teemat KSH aruandes.

3.6. Rohevõrgustik

Põltsamaa valla rohevõrgustik on esmalt määratud Jõgeva maakonnaplaneeringuga 2030+, mida on omavalitsuse tasandil täpsustatud Põltsamaa valla üldplaneeringuga²⁴.

Põltsamaa valla rohevõrgustikku kuuluvad peamiselt metsad ning erinevad rohealad, kaitsealad, kaitstavate liikide elupaigad, aga ka pinnaveekogud ja nende kallastel olev loodusliku taimestiku vöönd ning puhkealad linnalise asustusega aladel ning nende vahetus läheduses. Rohevõrgustik hõlmab Põltsamaa valla territooriumist ligi 490 km², mis moodustab ca 55% valla pindalast. Rohevõrgustiku üldine tihedus ja sidusus vallas on olemasolevas olukorras hea ning võrgustiku toimimist mõjutavaid katkestusi ei esine.

Nagu on toodud loomastiku osas (ptk 3.3), jäävad tuuleparkide võimalikud asukohad valdavalt vähese inim mõjuga kohtadesse (loodusmaastikesse), sest välistuskriteeriumite kohaselt tuleb tuulepargid kavandada eemale suurematest asustusüksustest ja elamutest. Loodusmaastikest suure osa moodustab rohevõrgustik. Tuuleparkide kattumine rohevõrgustikuga ei ole automaatselt välistatud ning nagu nähtub võimalikest tuuleparkideks esialgselt välja valitud aladest (vt [veebikaart](#)), siis kattuvad neist peaaegu kõik rohevõrgustikuga. Kattumust on nii tugialade kui ka rohekoridoridega. Tuuleparkidega kaasneva taristu asukohad ei ole VTK koostamise etapis teada (need selguvad eriplaneeringu I etapi koostamisel), kuid vaadates võimalike tuulepargialade paiknemist rohevõrgustiku suhtes, siis suure tõenäosusega jääb rohevõrgustikku ka nendega seotud taristuobjekte.

Kavandatav tegevus võib mõjutada rohevõrgustikku eelkõige läbi võrgustiku sidususe, toimimise ning olemasoleva kvaliteedi mõjutamise. Rohevõrgustikus asuv tuulepark ja sellega kaasnev taristu võib halvendada võrgustiku toimimist, mis omakorda tähendab, et mõjutatud võib saada loomade liikumine ning ohustatud elupaikade terviklikkus ja omavaheline sidusus. Mõju on seotud nii ehitus- kui ka kasutusetapiga.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub sellest, kui palju ja mil viisil tuulepargialasid rohevõrgustikku kavandatakse, milline on alade ruumiline paiknemine võrgustikus, lubatav tuulikute arv ja omavaheline paiknemine ning kuidas kulgeb tuuleparkidega kaasnev taristu. Mõju sõltub ka sellest, kas ja millised on muud arendused ja tegevused rohevõrgustikus, mis võivad võrgustiku kvaliteeti mõjutada ka koosmõjus. Eriplaneeringu I etapi KSH raames hinnatakse kavandatava tegevuse mõju rohevõrgustikule.

3.7. Bioloogiline mitmekesisus

Lisaks kaitstavatele aladele (vt ptk 3.2) on looduslike alade puhul oluline ka nendel paiknevatel ökosüsteemide väärtus. Bioloogilise mitmekesisuse ehk elurikkuse säilimine on tagatud vaid sellisel juhul, kui elupaigad ja liikide levikukohad on omavahel seotud ning toimivad ühtse ökoloogilise võrgustikuna. Oluline on ka kõrgema elurikkusega paikade ehk ökosüsteemide kuumkohtade säilitamine arenduste käigus.

Tuuleparkide mõju bioloogilisele mitmekesisusele võib kaasneva eelkõige asukohtades, kus on tegemist väärtuslike ökosüsteemidega (nt liigirikkad metsad, sood ja puisniidud jms). Tuuleparkide mõju võib avalduda nii elurikkuse otseses vähenemises looduslike alade raadamisel kui ka looduslike alade killustamises. Mõju on seotud eeskätt ehitusetapiga. Tuuleparkide kattumine ökosüsteemide teenuste kuumkohtadega ei ole välistav kriteerium ning nagu nähtub tuulepargialadeks esialgselt

²⁴ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering](#), seisuga 20.08.2022.

välja valitud võimalikest aladest, siis kattuvad need ELME²⁵ ja IRENES²⁶ projektide kaardikihtidega. Taristuobjektide paiknemine ja nende kattumine ökosüsteemi väärtustega ei ole VTK etapis teada. Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse kavandatava tegevuse mõju bioloogilisele mitmekesisusele.

3.8. Põhja- ja pinnavesi

Põhjavesi

Suur osa Põltsamaa valla territooriumist asub alal, kus maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjaveekiht on looduslikult kaitsmata või nõrgalt kaitstud. Kaitstud või keskmiselt kaitstud alad leidub vaid valla põhja- ja lõunaosas. Kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel on põhjavesi kõrge reostustundlikkusega. Peamised koormusallikad põhjaveele Põltsamaa vallas on põllumajanduslik tegevus (väetiste kasutamine, sõnniku laotamine, silo- ja sõnnikuhoiud), nõuetele mittevastav reovee puhastamine ja mittenouetekohase heitvee suublasse juhtimine. Ohuks põhjavee saastumisele on ka tootmisterritooriumid, kütusehoiud, trafoalajaamad. Enam on ohustatud salvkaevud ning madalad puurkaevud, mida Põltsamaa vallas kasutab oluline osa maaelanikkonnast.²⁷

Planeeringuala põhjavesi asub 0-5 m sügavusel maapinnast. Põhjavee survepinna absoluutkõrgus valla lõunaosas on 40 m ja põhjaosas 70 m. Valla territooriumil asub kaks põhjavee ülevoolu piirkonda, kus maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi survetase on maapinnast kõrgemal. Suurem ala asub Adavere alevikus ja selle lähiümbruses, ulatudes ida suunas 800 m ning ülejäänud suundades kuni 6,6 km kaugusele kuni valla piirini. Teine põhjavee ülevoolu piirkond asub Aidu külas.

Kuna põhjavesi on Põltsamaa vallas kaitsmata või nõrgalt kaitstud valdaval osal territooriumist, siis jääb tuuleparkideks võimalikke esialgselt sobivaid asukohti, kus hakatakse tegema alade eelvalikut, ka kaitsmata ja nõrgalt kaitstud aladele. Lisaks kattub tuulikupargi esialgsete asukohavaliku aladega Adavere aleviku põhjavee ülevoolu piirkond.

Kavandatava tegevuse mõju põhjaveele võib avalduda nii otseselt kui ka kaudselt ning on seotud peamiselt ehitus- ja sulgemisetapiga. Ehitusaegne mõju on seotud peamiselt tuuliku vundamentide rajamise ning sulgemisaegne mõju vundamentide lammutamisega. Tuulepargi kohta olemasoleva info kohaselt (ptk 1.2) on võimalikud erinevad vundamendid, kuid millised täpsemalt, ei ole käesolevalt teada. Vundamendi ehitamiseks on eelnevalt vaja rajada auk ning võimalik, et ka vaiade rammimine, mis võib mõjutada ümberkaudsete kaevude vee kvaliteeti. Vundamentide lammutamine võib samuti mõjutada vee kvaliteeti. Põhjavee nõrga kaitstuse või kaitsmatuse tõttu võivad selle kvaliteeti mõjutada ka avariilised juhtumid (nt õli või kütuse lekkimine keskkonda), mis on võimalikud nii tuulepargi ehitamise, kasutamise kui ka lammutamise etapis. Töökorralduslike meetmete ja tööohutus- ja keskkonnanõuete järgimisega ning avarii juhtumisel selle asjakohase likvideerimisega on oluline negatiivne mõju välditav. Mõju põhjaveele võib kaasneda ka juhul, kui tuulikud rajatakse kõrge põhjaveetasemega piirkonda. Kõrge põhjaveetasemega piirkonnas on suurim puudus põhjavee kerge reostatavus ja sellest tingitud võimalik vee kvaliteedi halvenemine. Tuulikute töötamise ja kaasneva taristu kasutamisega olulist negatiivset mõju põhjaveele eeldada ei ole.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub nii tuulepargiks sobivate alade ja tuulikute asukohast, põhjavee kaitstusest konkreetsel alal, vundamentide tüübist ja nende rajamise sügavusest kui ka kasutatavast tehnoloogiast. Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse mõju põhjaveele keskendudes tuulikute ehitamise ja lammutamisega kaasnevatele mõjudele.

²⁵ Keskkonnaagentuuri projekt „[Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid](#)”

²⁶ Keskkonnaagentuuri Interreg Europe projekt „[Ökosüsteemi teenuste kuumkohad ja kombineeritud kaardid](#)”

²⁷ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne](#) (versioon 7, seisuga 20.01.2022, nõuetele vastavaks tunnustatud Põltsamaa Vallavolikogu otsusega 17.02.2022 nr 1-3/2022/7)

Pinnaveekogud ja maaparandussüsteemid

Põltsamaa valla territooriumil on registreeritud sadakond (täpsemalt 116) pinnaveekogu. Valla alale jääb nii jõgesid, järvi, ojasid, kraave kui ka allikaid. Looduslikke järvesid vallas ei leidu, küll on rajatud mitmeid pais- ja tehiskjärvi. Valda läbivatest jõgedest on suuremad Põltsamaa jõgi, Pedja jõgi, Navesti jõgi ja Kaave jõgi. Valla territooriumil asuvad peakraavid ja kraavid kuuluvad reeglina maaparandussüsteemide koosseisu või on nende eesvoolud. Maaparandussüsteemidega on kaetud suur osa valla territooriumist. Valla territooriumile jääb ka mitmeid märgalasid.

Tuuleparkideks sobivatest esialgsetest alade valikust nähtub, et need ulatuvad ka veekogu ehituskeeluvööndisse. Ptk 1.6 kohaselt ei ole tuulepargialad ehituskeeluvööndis automaatselt välistatud, tegemist on kaalutluskriteeriumiga. Ka maaparandussüsteemid ja märgalad ei ole tuulepargi rajamisel välistavad nagu nähtub ka esialgsetest võimalikest aladest, siis esineb kattuvusi (vt [veebikaart](#)). Küll on välistatud looduskaitsealad, mis kattuvad valla suuremate märgaladega (Umbusi, Madise ja Kõrgeraba). Rohkem on võimalikel tuulepargialadel kattuvusi maaparandussüsteemi aladega. Taristuobjektide paiknemine ei ole praeguses (LS ja VTK) etapis teada, kuid arvestades eelkõige maaparandussüsteemide rohkust, siis võib eeldada, et kattuvus tekib ka taristuobjektidega.

Tuuleparkide mõju pinnaveekogudele võib avalduda eeskätt tuulepargi ehitusetapis läbi ehitustegevuse juhtudel, kus ehitustegevus toimub pinnaveekogude lähistel (ehituskeeluvööndis). Mõju on seotud vee kvaliteedi võimaliku mõjutamisega. Samaväärne mõju võib avalduda ka sulgemisetapis, kui toimub tuulikute ja (vajadusel) kaasneva taristu likvideerimine. Pinnaveekogude kvaliteeti võivad mõjutada ka avariilised juhtumid (nt õli või kütuse lekkimine keskkonda), mis on võimalikud eeskätt tuulepargi ehitamisel ja lammutamisel. Oluline negatiivne mõju on ohutus- ja keskkonnanõuete ning asjakohase tegutsemisega välditav. Muid mõjusid peale avariilistest juhtumitest tulenevate tuulepargi kasutusetapis eeldada ei ole.

Tuulikute ja selle teenindamiseks vajaliku infrastruktuuri rajamine märgaladele eeldab kuivenduskraavide rajamist. Sellega kaasneb veerežiimi muutus, mis mõjutab märgala seisundit. Maaparandussüsteemidele ehitamine võib kahjustada olemasolevat drenaaži ja mõjutada piirnevate süsteemide jätkuvat nõuetekohast toimimist.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub tuulepargiks valitavate alade ja tuulikute ning tuuleparkidega kaasneva taristu asukohtadest ning pinnaveekogude, märgalade ja maaparandussüsteemide paiknemisest nende suhtes. Teemat käsitletakse KSH raames, keskendudes eeskätt ehitus- ja lammutusetapile.

3.9. Pinnas, sh niiskusrežiim ja geoloogia

Põltsamaa vald paikneb valdavalt Kesk-Eesti lavatasandikul. Valla lõuna- ja kaguosa jääb osaliselt Võrtsjärve madaliku soorikkasse piirkonda ning põhjaosa jääb Pandivere kõrgustiku lõunaserva alla. Maa-ala reljeef on lainjas, tõustes Pandivere kõrgustiku ning langedes Võrtsjärve madaliku suunas. Esineb nõrgalt voorestatud piirkondi. Maapinna absoluutkõrgus kõigub 35-80 m vahel merepinnast.

Pinnakatetest on levinud saviliivmoreen ja liivsavimoreen. Leidub saviliiva, liivsavi, kruusa ja liiva ning madalamatel aladel madalsoo- ning rabaturvast. Pinnakatte paksus on suurel osal valla territooriumist õhuke, jäädes keskmiselt alla 5 meetri. Paksema pinnakattega (5-10 m) on kaetud Võrtsjärve madalikule jääv ala, samuti leidub paksema pinnakattega alasid moreenküngastel, Põltsamaa jõe orus ning valla kirdeosas. Võrtsjärve madalikul ulatub pinnakatte paksus kohati paarikümne meetrini.

Aluspõhja moodustavad enamasti Raikküla lademe (S_{1rk}) lubja- ja dolokivi, mis lasuvad keskmiselt 1-5 m sügavusel maapinnast. Valla lõunaosas väiksemal alal Adavere lademe (S_{1ad}) mergel ja lubjakivid ning Narva lademe (D_{2nr}) domeriit, aleuroliit ja liivakivi. Adavere alevikust ida suunas asub mattunud org. Aluskorra moodustavad valdavalt pürokseengneiss, üksikute aladena graniit ja valla

kirdeosas vilgugneiss. Aluskord lasub Põltsamaa vallas 320-390 m sügavusel, sügavus suureneb lõuna suunas. Valla keskosa läbib loode-kagu suunaline oletatav aluskorra rike.

Tuulikupargi esialgsete asukohavaliku alade põhjapoolses osas on geoloogilise ehituse iseloomustamiseks võetud järgmiste lähimate puurkaevude läbilõiked:

- Tõivere külas Triinu kinnistu puurkaev PRK0061683:
 - 0-8 m – saviliivmoreen (gQIII)
 - 8-9 m – mergel (S1ad)
 - 9-27 m – lubjakivi (S1ad)
- Tõivere külas Uusloigu kinnistu puurkaev PRK0050697:
 - 0-1 m – Moreen (QIIIgl)
 - 1-13 m - Lõheline lubjakivi (S1ad)
 - 13-27 m - Lubjakivi (S1ad)
- Lõunaosas Väike-Kamari küla, Orioni kinnistu puurkaev PRK0050347:
 - 0-3 m - Liivsavi kruusa vahekihtidega (QIII)
 - 3-35 m - Lubjakivi, lõheline lubjakivi (S1ad-rk).²⁸

Tuuleparkide mõju pinnasele avaldub peamiselt ehitusetapis ning on seotud tuulikute ja nendega kaasneva taristu rajamisega. Mõju on seotud nii pinnase jäädava hävimisega (ehitiste alune pinnas) kui ka olemasoleva struktuuri ja niiskusrežiimi rikkumisega tallamise tõttu (ehitustööd, masinate liikumine). Muutused pinnases ja selle niiskusrežiimis võivad mõjutada ka taimestikku ja loomastikku, samuti mullastikku väärtuslikul põllumajandusmaal ning seeläbi selle säilimist sihtotstarbelises kasutamises.

Mõju ulatus ja olulisus sõltub planeeritavate tuulepargialade arvust, tuulepargialadele kavandatavatest tuulikute ja nende arvust ning kaasnevast taristust, mille hulk ja asukohad ei ole VTK etapis teada. Mõju hinnatakse eriplaneeringu I etapi KSH raames. Mõju sõltub ka ehitustööde teostamise spetsifikast, kuid see selgub alles eriplaneeringu II etapis.

3.10. Maavarad ja maardlad

Põltsamaa vallas leidub lubjakivi, dolokivi, savi, liiva, kruusa, turvast ning järvelupja ja järvemuda (Endla maardlas). Arvele on võetud dolokivi-, lubjakivi-, savi-, liiva-, kruusa- ja turbamaardlad. Kokku on Põltsamaa valla territooriumil registreeritud 29 maardlat²⁹. Tähtsaim kaevandatav maavara on lubjakivi.³⁰ Kaevandatakse ka dolokivi, kruusa, liiva ja turvast. Ülevaate maardlate ja mäeeraldiste paiknemisest valla territooriumil annab eriplaneeringu [veebikaart](#).

Kuna mäeeraldistel on tuulepargialade kavandamine välistatud, siis otsest olulist negatiivset mõju tuuleparkidest lähtuvalt neile eeldada ei ole. Küll jäävad tuuleparkideks võimalikud sobivad alad kohati mäeeraldiste vahetusse lähedusse (Otisaare lubjakivikarjääri ja Tapiku turbatootmisala juures) ning käesolevalt ei ole teada tuuleparkide teenindamiseks vajaliku taristu võimalikud asukohad. Tuulepargialade kattumine maardlatega ei ole automaatselt välistatud ning nagu nähtub esmaste tuuleparkideks sobivate alade paiknemisest, siis kattuvad maardlatega neist mitmed. Samuti võib eeldada, et kavandatav taristu võib kattuda maardlatega. Jõgeva maakonnaplaneeringuga 2030+ on valla territooriumil paiknevad maardlad jagatud kolme kategooriasse: I kategooria (maavarade kaevandamine on soodustatud), II kategooria (enne

²⁸ EELIS, seisuga 25.08.2022

²⁹ Maa-ameti X-GIS maardlate kaardirakendus, seisuga 08.08.2022

³⁰ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering](#), seisuga 20.06.2022.

kasutuselevõttu tuleb teha täiendavaid uuringuid, III kategooria (kasutuselevõtul on olulised kitsendused ³¹. Valdavalt on kattumine II ja III kategooriaga.

Kavandatav tegevus võib maardlaid mõjutada eeskätt juhul, kui tuulikuid või tuuleparkidega kaasnevat taristut kavandatakse maardla alale. Kuna tuulepargid on valdavalt pikaajalised ehitised, siis võib nende rajamine maardlale halvendada maavara kaevandamisväärsena säilimist või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda. Sõltuvalt tuuleparke teenindava taristu paiknemisest, võib see hakata mõjutama ka juurdepääsu olemasolevatele mäeeraldistele.

Mõju olulisus sõltub tuulepargi rajamiseks sobivate alade ning tuuleparkidega kaasneva taristu paiknemisest, aga ka tuulepargi arendusaladele lubatavate tuulikute arvust ja nende omavahelisest paiknemisest. Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse mõju maavaradele ja maardlatele.

3.11. Väärtuslik põllumajandusmaa

Põllumajandus on Põltsamaa vallas üheks peamiseks majandusharuks. Väärtuslikku põllumajandusmaad leidub suuremate ja väiksemate aladena praktiliselt kogu valla ulatuses, va metsastel ja soistel aladel. Valla mullastik kuulub Eesti viljakaimate hulka, ületades kohati Jõgeva maakonna keskmist (46) reaaloniteeti. Kõige viljakamad mullad asuvad Adavere aleviku, Kalme ja Mällikvere külade ümbruses (kuni 57 hindepunkti). Kokku on Põltsamaa vallas väärtuslikku põllumajandusmaad ca 24 200 ha ulatuses.³² Ülevaate väärtusliku põllumajandusmaa massiivide paiknemisest planeeringualal annab eriplaneeringu [veebikaart](#).

Tuuleparkideks võimalike alade valiku kriteeriumite kohaselt ei ole tuulepargid väärtuslikul põllumajandusmaal välistatud ning esialgselt välja valitud alad nendega paiguti ka kattuvad. Märkimisväärset kattumist siiski ei ole, valdavalt jäävad tuulepargialadele väärtusliku põllumajandusmaa massiivide servaalad, kattuvust suuremate massiividega esineb üksikutel juhtudel. Taristuobjektide asukohad selguvad eriplaneeringu I etapi koostamisel, kuid arvestades väärtusliku põllumajandusmaa massiivide hulka ning paiknemist, siis eeldatavasti tekib kattuvus väärtusliku põllumajandusmaaga ka taristuobjektidel.

Tuulepargid võivad väärtuslikku põllumajandusmaad mõjutada läbi ehitiste kavandamise väärtuslikule põllumajandusmaale, millega võib kaasneda nii massiivide kasutusest välja langemine kui ka killustamine sellisel, et nende edasine põllumajanduslik kasutus on raskendatud või muutub ebaotstarbekaks. Mõju on seotud ehitus- ja kasutusetapiga. Kasutusaegne mõju sõltub tuulikute ja taristuobjektide paiknemisest ning tuulepargi omanikuga saavutatavast kokkuleppes. Üldjuhul asetsevad tuulikud selliste vahemaade tagant, mis võimaldab põllumajandustegevust. Sellisel juhul tuulikute olulist negatiivset mõju eeldada ei ole. Väärtusliku põllumajandusmaa edasist kasutamist võib mõjutada ka nii olemasolevate maaparandussüsteemide mõjutamine (nt drenaaži kahjustamine), väärtusliku kasvupinnase eemaldamine ehitustööde käigus kui ka pinnase olemasoleva struktuuri rikkumine ja sellega kaasnevad muutused mullaviljakuses, taimestik ja loomastikus ([kaudne mõju](#)).

Mõju olulisus sõltub tuulepargiks valitavate alade ning tuuleparkidega kaasneva taristu paiknemisest, tuulepargialade hõivatusest tuulikutega ning sellest, kuidas need paiknevad põllumajandusmaa massiivide suhtes. Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes hinnatakse mõju väärtuslikule põllumajandusmaale.

³¹ Jõgeva maakonnaplaneering 2030+

³² [Vasut võetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne](#) (versioon 7, seisuga 20.01.2022, nõuetele vastavaks tunnustatud Põltsamaa Vallavolikogu otsusega 17.02.2022 nr 1-3/2022/7)

3.12. Kultuuriväärtused ja maastikud

Põltsamaa valla kultuuriväärtuste hulka kuuluvad kultuurimälestised, XX sajandi väärtuslikud arhitektuuripärandi objektid, maaehituspärandid, pärandkultuuriobjektid, maakondliku ja kohaliku tähtsusega väärtuslikud maastikud ning miljööväärtuslikud alad. Üldised tingimused kultuuriväärtuste säilitamiseks ja väärtuse suurendamise tagamiseks on seatud Jõgeva maakonnaplaneeringuga ja täpsustatud vastu võetud Põltsamaa valla ÜP-s.

Kultuurimälestistena (kinnismälestistena³³) on registreeritud 15 ajaloomälestist, 58 arheoloogiamälestist ja 81 ehitismälestist.³⁴ Põltsamaa valla ajaloo- ja ehitismälestised on koondunud peamiselt asulatesse (eelkõige Põltsamaa linna ja endistesse mõisasüdametesse. Üksikuid ajaloomälestisi (nt ühishauad, kalmistud) esineb valla erinevates paikades. Arheoloogiamälestiste kontsentratsioon on kõige suurem Põltsamaa linnas ning Annikvere, Kalme, Neanurme, Pikknurme, Sulustvere ja Tõrenurme külades. Kultuurimälestiste kaitset ja kasutamistingimusi reguleerib muinsuskaitseadus.

Põltsamaa vallas on registreeritud 26 XX sajandi arhitektuuripärandi objekti³⁵ (hooned). Maaehituspärandina on registreeritud seitse rehemaaja, seitse vallamaaja ja 12 koolihoonet³⁶. Registreeritud on 523 pärandkultuuriobjekti³⁷. Militaarpärandi objekte on registreeritud kolm³⁸. Vallas on seitse kalmistut, mis ei ole arvel kultuurimälestisena.

Põltsamaa valla territooriumil on kümme väärtuslikku maastikku, millest Põltsamaa-Võhmanõmme väärtuslik maastik (pärandkultuurimaastik) on maakondliku tähtsusega. Üheksa väärtuslikku maastikku (Vitsjärve, Pällussaare, Lustivere, Neanurme, Undi metsavahitalu, Pööra, Lahavere, Kauru, Arisvere) on kohaliku tähtsusega (vana säilinud asustusstruktuuriga talumaastikud).

Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering määratleb kokku 5 miljööväärtuslikku ala: neli ala Põltsamaa linnas ja üks ala Puurmani alevikus.

Kultuuriväärtuste täpsetest asukohtadest annab ülevaate eriplaneeringu [veebikaart](#).

Kuna kultuurimälestised (kinnismälestised) ja nende kaitsevööndid on tuulepargialade seisukohast loetud välistavaks kriteeriumiks (vt ptk 1.6.1), siis nende otsene mõjutamine ei ole tõenäoline. Tuuleparkide (ja kaasneva taristu) kattumine muude kultuuriväärtustega (pärandkultuuriobjektid, XX saj arhitektuur, maaehituspärandid jms, miljööalad, looduslikud pühapaigad, muistised ja pärimuspaigad) ei ole automaatselt välistatud. Tuuleparkideks esialgselt valitud võimalikest aladest nähtub, et kattuvust esineb pärandkultuuriobjektidega ning vähesel määral ka kohaliku tähtsusega väärtuslike maastikega (kattumine servaaladel). VTK etapis ei ole teada tuuleparkidega kaasneva taristu asukohad, mistõttu ei saa välistada kattumist mõne kultuurimälestise või muu kultuuriväärtusliku objektiga.

Kavandatava tegevuse mõju kultuuriväärtustele võib avalduda nii otseselt kui ka kaudselt.

Otsene mõju võib kaasneda tuulepargi kavandamisega kultuuriväärtuslikule alale või objektile, samuti selle kaitsevööndisse. Kaevetööd võivad mõjutada maa sees olevaid arheoloogiväärtusega objekte arheoloogiamälestiste esinemise piirkonnas ja potentsiaalsetel arheoloogiväärtusega aladel. Eeltoodud mõjud on seotud nii tuuleparkide kui ka neid teenindava taristu ehitamisega.

Kaudne mõju on seotud eeskätt vaadete muutumisega. Väärtuslike maastike ja miljööväärtuslike alade puhul võivad tuulepargid mõjutada vaateid. Kaudne mõju kultuuriväärtuslikele objektidele võib

³³ Käesolevas EP-s ei käsitleta kultuurimälestisena kaitse all olevaid vallasmälestisi (kunstimälestisi), sest need asuvad hoonetes, mida EP-ga ei mõjutata. EELK Põltsamaa kirik ja EAÕK Põltsamaa kirik asuvad Põltsamaa linnas. EELK Põltsamaa kirik ja Lustivere mõisa peahoone on kultuurimälestised (vaadatud 04.07.2022). Kultuurimälestisena kaitse all olevad hooned ja Põltsamaa linn tiheasustusalana on tuuleparkide EP kohaselt välistavad kriteeriumid.

³⁴ Kultuurimälestiste riiklik register, seisuga 01.07.2022

³⁵ Kultuurimälestiste riiklik register (XX sajandi arhitektuur)

³⁶ Kultuurimälestiste riiklik register (Maaehituspärandi andmekogu), seisuga 01.07.2022

³⁷ Maa-ameti X-GIS pärandkultuuri kaardirakendus, seisuga 06.06.2022

³⁸ Kultuurimälestiste riiklik register (Militaarpärandid), seisuga 19.07.2022

samuti avalduda vaadete muutumise kaudu. Mõju vaadetele on seotud ennekõike tuulepargi kasutusetapiga, aga ka sulgemistapiga, mille käigus maastikus pikka aega domineerinud objektid eemaldatakse ning vaated taaskord muutuvad.

Mõju olulisus sõltub tuulepargi rajamiseks sobivate alade ning tuuleparkidega kaasneva taristu paiknemisest, tuulepargialade hõivatuses tuulikute ning sellest, kuidas need paiknevad piirkonna kultuuriväärtuste suhtes (sh, kuidas muutuvad vaated). Eriplaneeringu I etapi KSH aruandes käsitletakse mõju kultuuriväärtustele.

3.13. Välisõhu kvaliteet: õhusaaste ja müra

Välisõhus levivat müra tekitavad Põltsamaa vallas peamiselt tööstusettevõtted ja suurema liiklussagedusega maanteed. Tuuleparkidega seotud müra vallas ei ole, kuna praeguses olukorras tuulepargid puuduvad. Liiklusest lähtuv müra võib probleemiks olla (müranorme ületada)³⁹ suuremate maanteede puhul nende vahetus läheduses (tee kaitsevööndis), kuid kaitsevööndist kaugemal on müra valdavalt normikohane (v.a põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa, mille puhul võib ülenormatiivne müra levida ka kaugemale). Välisõhu kvaliteeti läbi õhusaasteainete tekke ja leviku mõjutab peamiselt põllumajandustegevus ja töötlev tööstus, liikluse osas on olulised suurema liiklussagedusega teed. Probleeme välisõhu kvaliteediga (nii müra piirnormide kui ka saasteainetele kehtestatud õhukvaliteedi piirväärtuste ületamisi) vallas teada ei ole.⁴⁰

Tuuleparkide mõju välisõhu kvaliteedile on eeskätt seotud välisõhus leviva müraga, mis jaguneb ehitus-, kasutus- ja sulgemisaegseks. Ehitus- ja sulgemisaegne müra (tekib seoses ehitusmasinate ja seadmete töö ning sõidukite liikumisega) on ajutine ning töökorralduslike meetmetega on võimalik hoida seda normide piires. Ehitus- ja sulgemisetapis olulist mõju seoses müraga eeldada ei ole. Tuulepargi kasutusetapis tekitavad müra peamiselt elektrituulikud ja nende töötamine (labade liikumine). Müra tekitavad ka tuuliku mehaanilised osad nagu käigukast ja mootor ning tuulepargi teenindamiseks rajatud taristu elemendid (nt alajaamad), kuid viimased ei ole olulise tähtsusega.

Tuulikute töötamisega kaasnev müratase, müra leviku ulatus ja mõju olulisus sõltub nii tuulikute arvust, kõrgusest ja võimsusest kui ka tuuleparkideks sobivate alade paiknemisest, maastiku eripäradest ning muust maakasutusest piirkonnas.

Tuulikud nagu paljud teised heliallikad põhjustavad ka madalsageduslike helisid. Mõju on seotud kasutusetapiga (tuulikute töötamisega). Mõõtmised tuuleparkides ja uuringud ei ole seni aga tuvastanud madalsageduslikke helisid tasemel, kus need põhjustaksid inimestele tervisemõjusid. On leitud, et tuulikute põhjustatav madalsageduslik heli on samal tasemel kui looduslik foon⁴¹. Samas on tuuleparkide puhul oluline tagada, et nende poolt tekitatav madalsageduslik müra, aga ka infraheli, vastaks piirkonda jäävates tundlikes hoonetes õigusaktidega kehtestatud piirväärtustele⁴². Tuuleparkide rajamiseks sobivate alade esialgsete asukohtade valikust nähtub, et elamutes ja

³⁹ [Atmosfääriõhu kaitse seaduse](#) kohaselt kehtivad välisõhus levivale mürale normid vastavalt üldplaneeringuga määratud mürakategooriatele. Müra normtasemed on omakorda kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „[Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid](#)“.

⁴⁰ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne](#) (versioon 7, seisuga 20.01.2022, nõuetele vastavaks tunnustatud Põltsamaa Vallavolikogu otsusega 17.02.2022 nr 1-3/2022/7)

⁴¹ Somatic Responses to Low Frequency Noise. Leventhall, 2006; Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2020:34 Majjala, P., Turunen, A., Kurki, I., Vainio, L., Pakarinen, S., Kaukinen, C., Lukander, K., Tiittanen, P., Yli-Tuomi, T., Taimisto, P., Lanki, T., Tiippana, K., Virkkala, J., Stickler, E., Sainio, M, 2020

⁴² Madalsagedusliku müra piirväärtused on kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „[Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid](#)“ ning infraheli piirväärtused sotsiaalministri 06.05.2002 määrusega nr 75 „[Ultra- ja infraheli helirõhutasemete piirväärtused ning ultra- ja infraheli helirõhutasemete mõõtmine](#)“.

ühiskondlikest hoonetest on kavandatud puhver 750 m ja tiheasustusaladest 1 km, mis eeldatavasti välistab seal normide ületamise.

Õhusaasteainete teke ja levik välisõhus on seotud peamiselt ehitus- ja lammutustöödega. Eeskätt pinnasetööde ja tolmavate ehitusmaterjalide käsitlemisega, aga ka masinate ja seadmete töö ja sõidukite liiklemisega ehitusplatsidel ning neile suunduvatel teedel (heitgaasid). Tegemist on lühiajalise mõjuga, mida sarnaselt ehitus- ja sulgemisaegsele mürale on töökorralduslike võtetega võimalik hoida normide piires. Saasteainetele kehtestatud õhukvaliteedi piirväärtuste⁴³ ületamist ning seega olulise negatiivse mõju teket eeldada ei ole. Tuulepargi töötamisel ja selle teenindamiseks mõeldud taristu kasutamisel tekib õhusaasteaineid marginaalselt. Mõju välisõhu kvaliteedile jääb ka kasutusetapis eeldatavalt väheolulisele tasemele. Tuuleparkide rajamise mõju välisõhu kvaliteedile õhusaasteainete osas on laiemas plaanis pigem positiivne, kuna aitab vähendada fossiilsete kütusete kasutamist ning nende põletamisel tekkivaid saasteaineid.

Eriplaneeringu I etapi KSH käigus analüüsitakse ja hinnatakse tuulepargi kasutusaegset müra, mis on seotud tuulikute töötamisega. Käsitletakse nii välisõhus levivat müra kui ka madalsageduslikku müra ja infraheli. Ehitus- ja sulgemisaegset müra ja õhusaasteainete teket ning levikut käsitletakse vajadusel eriplaneeringu II etapi KSH aruandes.

3.14. Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted

Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakenduse⁴⁴ kohaselt on Põltsamaa vallas neli ohtlikku ettevõtet (Airok OÜ Vitsjärve Peekon viljakuivati vedelgaasipaigaldis Vitsjärve külas, Airok OÜ Sepassaare vedelgaasipaigaldis Pajusi külas, Vedelgaas OÜ Mällikvere PÜ viljakuivati vedelgaasipaigaldis Pauastvere külas ning Alexela AS Põltsamaa Puhu risti automaattankla Põltsamaa linnas). A ja B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteid Põltsamaa vallas ei ole.

Eriplaneeringu I etapi lähteseisukohtade kohaselt on tuuleparkide kavandamine ohtliku ettevõtte ohualasse välistatud ning tuulepargi rajamiseks esialgselt valitud asukohtadest nähtub, et ohualadesse tuuleparkideks kaalutavaid alasid ei jää. Tuuleparkidega kaasneva taristu asukohad ei ole praeguse seisuga teada.

Kemikaaliseadus kehtestab erinõuded maakasutuse planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel ohtlike käitiste mõjualasse. Kemikaaliseaduse kohaselt tuleb ohtlike käitiste mõjualas tegevuste kavandamisel hinnata käitise seonduvaid riske ja ohte, juhindudes kemikaaliseaduses sätestatud korrast. Kuigi tuulepargialasid ohtlike ettevõtete ohualadesse ei kaaluta, siis ei ole praeguses seisus võimalik välistada taristuobjektide kavandamist, kuna nende asukohad selguvad alles eriplaneeringu I etapi koostamisel. Teemat käsitletakse eriplaneeringu I etapi koostamisel. Ohtliku ettevõtte ohualasse jääva maa-ala planeerimisel tuleb planeering kooskõlastada Päästeametiga.

3.15. Riigikaitse

Põltsamaa valla territooriumil asuvad järgmised riigikaitsealased ehitised:

- Kaitseliidu Jõgeva maleva Kirna õppekeskus (Jürikäla, Utsali). Riigikaitsealase ehitise piiranguvöönd puudub;
- Kaitseliidu Jõgeva maleva Põltsamaa malevkond (Põltsamaa vallasisene linn). Riigikaitsealase ehitise piiranguvöönd puudub⁴⁵;

⁴³ Kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „[Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid](#)”

⁴⁴ Maa-ameti X-GIS ohtlike ettevõtete kaardirakendus, seisuga 25.08.2022

⁴⁵ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne](#) (versioon 7, seisuga 20.01.2022, nõuetele vastavaks tunnustatud Põltsamaa Vallavolikogu otsusega 17.02.2022 nr 1-3/2022/7)

- Kaitseliidu Jõgeva maleva Utsali lasketiir (Jürikäla, Lodumetsa). Ehitisele on töövõime säilitamiseks kehtestatud piiranguvöönd ulatusega 2000 m kinnistu piirist⁴⁶.

Riigikaitse ehitiste paiknemine ja nende piiranguvööndid on nähtavad eriplaneeringu [veebikaardil](#).

Põltsamaa valla üldplaneering⁴⁷ kajastab informatiivsena (strateegilise vajadusena) Kaitseliidu uue lasketiiru alternatiivseid asukohti: 1) Jürikälas Põltsamaa vallas (olemasolev Utsali lasketiiru asukoht), 2) Väike-Kamari külas Põltsamaa vallas ja 3) Sortsi külas Tartu vallas (ohuala ulatub Põltsamaa valda). Üldplaneering lasketiiru lõplikku asukohavalikut ette ei näe, sest tegemist on riiklikes huvides kavandatava objektiga, mida ei saa ÜP raames täpsemalt kavandada.

Põltsamaa valla territooriumile (Kõpu külast valla kirdeosas otse alla valla lõunapiirini Jürikälas) jääb riigikaitse kompensatsiooniala piirjoon (vt ptk 1.3), millest ida poole eriplaneeringu raames tuuleparke ei kavandata.

Kuna tuulepargid on riigikaitse objekti alal, selle piiranguvööndis ja riigikaitse kompensatsiooniala piirjoonest ida poole välistatud, siis ohtu riigikaitsele ehitisele või selle töövõimele tuulikute lähtuvalt pigem eeldada ei ole, kuid lõpliku hinnangu annab sellele Kaitseministeerium⁴⁸. Eriplaneeringu I etapi koostamisel tehakse koostööd Kaitseministeeriumiga ning juhitudakse Kaitseministeeriumi poolt esitatavatest tingimustest. Kaitseministeerium selgitab planeeringu algatajale riigikaitse ehitise piiranguvööndi ruumilist ulatust ja paiknemist ning riigikaitse ehitise töövõime tagamisega seotud piiranguid.

3.16. Kliimamuutused

Põltsamaa vallas on kliimamuutustega seonduvalt maakasutuse ja planeerimise kontekstis tõenäoliselt olulisimateks ilminguteks lumi- ja jääkatte vähenemine, kuuma- ja põuaperioodid, lokaalsed üleujutused ning neist tulenevalt muutused veekogude veerežiimis, maapinnalähedase veekihi veerežiimis, põllumajanduses (saagikuses, põllukultuurides) ning vee- ja kanalisatsiooniteenuste toimimises, tormide sagenemine ja neist tulenevad nõuded ehitiste ja taristu vastupidavusele, samuti võimalikud muutused ökosüsteemides ja elurikkuses.⁴⁹

Kavandatava tegevuse mõju kliimamuutustele on seotud nii tuulepargi ehitamise kui ka kasutamisega. Ehitusaegne mõju kliimamuutustele avaldub eeskätt läbi maakasutuse muutuste. Nt tuulikute rajamiseks metsamaale on vajalik metsa raadamine, mis mõjutab süsiniku talletamist ja sidumist. Tuuleparkide mõju kliimamuutustele seisneb ka selles, et tuuleparkide rajamine aitab kaasa taastuvatel energiaallikatel põhineva elektrienergia osakaalu suurendamisele. See loob energiatootmises eeldused fossiilsete kütuste kasutuse ja nende põletamisel eralduvate kasvuhoonegaaside vähendamiseks.

Milline on mõju ulatus ja olulisus, sõltub nii tuulikuteks sobivate alade arvust, nende ja kaasneva taristu alale jäävast maakasutusest kui ka tuulikute paiknemisest võimalikel arendusaladel ning kasutatavatest tuulikute (tüübist, arvust), samuti tuulepargi koguvõimsusest. Tuulepargid võivad mõjutada lokaalsel tasandil ka mikrokliimaatilisi tingimusi tuulikute vahetus läheduses. Mõjud sõltuvad konkreetsest tuulepargist ja keskkonnast selle ümbruses ning on asukohapõhised.

⁴⁶ Kaitseministri 26.06.2015 määrus nr 16 „[Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta](#)“; [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne](#) (versioon 7, seisuga 20.01.2022, nõuetele vastavaks tunnustatud Põltsamaa Vallavolikogu otsusega 17.02.2022 nr 1-3/2022/7)

⁴⁷ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering](#), seisuga 20.06.2022.

⁴⁸ Kaitseministri 26.06.2015 määrus nr 16 „[Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta](#)“

⁴⁹ [Vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering](#), seisuga 20.06.2022.

Kokkuvõttes on tuuleparkidel nii negatiivseid kui positiivseid mõjusid kliimamuutustele, kuid milline on mõju eeldatav ulatus ja olulisus, ei ole LS ja VTK koostamise etapis võimalik prognoosida. Teemat käsitletakse eriplaneeringu I etapi KSH aruandes.

3.17. Piiriülene mõju

Arvestades planeeringuala asukohta (Põltsamaa valla territoorium) ning eeldatavalt mõjutatavat keskkonda, siis ei ole näha, et kavandatava tegevusega võiks kaasneda piiriülene keskkonnamõju ehk mõju mõne naaberriigi keskkonnaseisundile.

4. Mõjude hindamise kirjeldus

Mõjude hindamise läbiviimise meetodika ning keskkonnamõju strateegiline hindamine lähtub tuuleparkide eriplaneeringu I etapist (alade asukoha eelvalik) ning keskendub teemadele, mida saab I etapi raames hinnata. Töö teostatakse eriplaneeringu I etapi täpsusastmes.

Tuuleparkide aladelt lähtuvate mõjude hindamisel lähtutakse EP LS ja VTK etapis teostatud esialgsetest tuulepargi rajamiseks teostatud sobivatest alade valikust ning tuuleparkide eelvaliku tegemiseks sätestatud kriteeriumitest (vt ptk 1.6).

KSH läbiviimise täpsem meetodika on esitatud ptk-is 4.1 ning asjakohaste mõjude hindamise kirjeldus ptk-is 4.2.

4.1. KSH läbiviimise meetodika

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) käigus kirjeldatakse, analüüsitakse ja hinnatakse planeeringu elluviimisega eeldatavalt kaasnedavad võivaid olulisi keskkonnamõjusid, selgitatakse välja alternatiivsed võimalused ning leitakse meetmed ebasoodsate mõjude leevendamiseks. Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara⁵⁰. KSH-ga minimeeritakse võimalused sellisteks arendusteks, millega võib kaasnedada oluline ebasoodne keskkonnamõju.

Pidades silmas eriplaneeringu I etapi eesmärki, lahendatavaid ülesandeid (ptk 1.) ning eeldatavalt mõjutatavat keskkonda ja kaasnedavad võivaid keskkonnamõjusid (ptk 3.), viiakse KSH läbi järgmiste valdkondade osas:

- **mõju looduskeskkonnale**, sh Natura 2000 võrgustiku aladele, kaitstavatele loodusobjektidele, vääriselupaikadele, taimestikule ja loomastikule, rohevõrgustikule, bioloogilisele mitmekesisusele, pinnasele, põhja- ja pinnaveele, väärtuslikule põllumajandusmaale, maavaradele ja maardlatele, kliimamuutustele, jäätmetekkele;
- **mõju inimese tervisele**, sh joogivee kvaliteedile, välisõhu kvaliteedile (müra), vibratsiooni teke ja levik;
- **mõju inimese heaolule, sotsiaalsetele vajadustele ja varale**, sh visuaalne mõju, varjutuse mõju, vara säilimine;
- **mõju kultuuriväärtustele ja maastikele**, sh kultuurimälestistele, miljööväärtuslikele aladele, pärandkultuuriobjektidele, väärtuslikele maastikele, ilusa vaatega kohtadele ja teelõikudele.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel juhendatakse asjakohastest õigusaktidest ja mõju hindamise juhendmaterjalidest. Peamised KSH menetlust suunavad õigusaktid on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS) ning planeerimisseadus (PlanS). Eriplaneeringu koostamise käigus läbiviidavale KSH-le kohaldatavad menetlusnõuded tulenevad planeerimisseadusest ning nõuded aruande sisule ja muudele tingimustele keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest. Hindamise läbiviimisel kasutatakse Keskkonnaministeeriumi juhendmaterjali „Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhend“ jt asjakohaseid meetodilisi juhendeid, võetakse arvesse keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat. Mõjude analüüsimisel ja olulisuse hindamisel juhendatakse asjakohaste keskkonnakaitseliste õigusaktidega määratud normidest ja nõuetest, valdkondlikest arengukavadest, kaitsekorralduskavadest, eriplaneeringu I etapi koostamise raames teostatavatest uuringutest (ptk 1.7) ning valdkondlike ekspertide arvamustest. Vajadusel konsulteeritakse asjaomaste asutustega. Töö läbiviimisel tuginetakse eelkõige olemasolevatele andmetele:

⁵⁰ KeHJS § 2², eRT

asjakohastele riiklikele andmebaasidele, seirete ja uuringute tulemustele, (teadus)kirjandusele ning eksperthinnangutele. Olulisel kohal on valdkondlikud kaardimaterjalid ja kaardianalüüsi (GIS-analüüs) teostamine, mis võimaldab samaaegselt vaadelda erinevaid infokihte, alasid ning ulatuslikke territooriume. Kus võimalik ja asjakohane, võetakse arvesse ka teisi samalaadseid planeeringuid ja nende KSH-de tulemusi. Samuti tehakse koostööd kohaliku omavalitsuse, huvitatud osapoolte, kohalike elanike ning planeerimisdokumendi koostajate ja keskkonnaekspertide vahel, kaalutakse asjaomaste asutuste ja isikute ettepanekuid, arvestatakse nendega või põhjendatakse mitteametust.

Hindamisel arvestatakse nii otseseid kui ka kaudseid mõjusid, mõju iseloomu, suurust, ulatust, esinemise tõenäosust, kestvust (lüh- ja pikaajalisus), sagedust, pöörduvust ning toimet. Tähelepanu pööratakse võimalikule koosmõjule ja mõjude kumuleerumisele, arvestades vajadusel ka väljastpoolt planeeringuala (Põltsamaa valla territooriumi) tulevad mõjusid. Millises hinnatavas valdkonnas milliste eeltoodud aspektidega ning millises ulatuses arvestatakse, sõltub valdkonnast. Töö käigus antakse soovitusi parema(te)ks lahendus(te)ks ning antakse meetmed oluliste ebasoodsate mõjude vältimiseks ja leevendamiseks. Kus asjakohane, tehakse vajadusel ettepanekuid ka väheoluliste ebasoodsate mõjude vähendamiseks.

Eriplaneeringu I etapi väljundina määratakse kindlaks tuulepargi ja selle toimimiseks vajaliku taristu võimalikud asukohad ning tuulikute võimalikud lubatavad kõrgused ja eeldatav maksimaalne arv valitud asukohtades, kuid ei ole teada tuulikute täpne paiknemine arendusaladel, tuuleparkide ja kaaseva taristu ehitamise tehnoloogia vms muud detailid (selguvad detailse lahenduse koostamisel ehk eriplaneeringu II etapis). Seetõttu jääb I etapi mõju hindamine üldisemale tasemele. KSH raames antavad leevendusmeetmete detailsus sõltub samuti eriplaneeringu I etapi täpsusastmest.

KSH kohta koostatakse nõuetekohane aruanne, mis esitatakse planeeringu mõjude hindamise aruande koosseisus. Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu I etapi kontekstis on tegemist KSH esimese etapi aruandega. KSH esimese etapi aruande koostamisel lähtutakse keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 40 lõigetes 4 ja 4² toodud nõuetest. KSH I etapi aruanne on aluseks eriplaneeringu detailse lahenduse ehk II etapi KSH aruande koostamisele. KSH I etapi aruandes antakse selle koostamiseks vajalikud lähteandmed, sh määratakse kindlaks võimalikel arendusaladel kohustuslikud analüüsid ja uuringud, millega peab tuulepargi edasisel kavandamisel arvestama.

KSH läbiviimist juhib KSH juhtekspert. Nõuded KSH juhtekspertidele on sätestatud KeHJS §-s 34. KSH juhtekspert ja eksperdirühma koosseis ning ekspertide käsitletavat valdkonnad on toodud eriplaneeringu ja mõjude hindamise meeskonna kirjelduses.

Täpsem mõju hindamise meetodika KSH raames käsitletavate valdkondade lõikes on toodud peatükkides 4.1.1 kuni 4.1.5.

4.1.1. Mõju hindamine Natura 2000 võrgustiku aladele

Põltsamaa valla territooriumil asuvate Natura 2000 võrgustiku alade kirjeldus ning Natura aladele eeldatavalt avalduv oluline keskkonnamõju on esitatud ptk-is 3.1.

KSH erisused Natura 2000 võrgustiku osas on sätestatud KeHJS-e §-ga 45⁵¹. Strateegilise planeerimisdokumendi võib kehtestada juhul, kui seda lubab Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekord ja kui kavandatav tegevus ei mõju kahjulikult selle Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkusele ega mõjuta negatiivselt ala kaitse-eesmärke.

Mõju hindamisel Natura võrgustiku aladele arvestatakse alade kaitse-eesmärke ja alade terviklikkust. KSH käigus hinnatakse planeeritava tegevuse võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku aladele kõigepealt eelhindamise etapis. Eelhindamise käigus selgitatakse välja lahenduse võimalik mõju Natura 2000 alale ning hinnatakse, kas on võimalik objektiivselt järeldada, et kavandatava tegevuse

⁵¹ [Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus](#)

ebasoodne mõju on välistatud. Kui oluline mõju ei ole teada ja pole piisavalt informatsiooni järelduste tegemiseks mõju puudumise kohta või tõenäoliselt kaasneb oluline mõju, jätkatakse asjakohase hindamise etapiga. Asjakohast hindamise eelduseks on piisava täpsusega informatsiooni olemasolu kavandatava tegevuse kohta.

Kui sageli viiakse juba KSH VTK etapis läbi Natura eelhindamine võimalike ebasoodsate mõjude tuvastamiseks ning selgitamiseks välja, kas ja milliste Natura alade osas on KSH raames vajalik läbi viia asjakohane hindamine, siis käesolevalt ei ole see otstarbekas põhjusel, et puudub info taristuobjektide võimalike asukohtade kohta ning nendega seotud mõjusid ei ole võimalik prognoosida. Eriplaneeringu I etapi KSH raames tehakse Natura eelhindamine ning hinnatakse Natura asjakohase mõju hindamise vajalikkust. Kui osutub vajalikuks, viiakse KSH raames läbi asjakohane hindamine.

Natura hindamisel on meetodiliseks aluseks „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis”⁵².

Natura 2000 aladele avalduva mõju hindamise tulemused esitatakse mõjude hindamise aruandes selgelt eristava osana (eraldi peatükina).

4.1.2. Mõju hindamine looduskeskkonnale

Eeldatavalt mõjutatav keskkond ja eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju alltoodud valdkondade lõikes on esitatud ptk-is 2.2

- **Mõju hindamine kaitstavatele loodusobjektidele**

Analüüsitakse ja hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat mõju kaitstavate loodusobjektide säilimisele ja nende soodsa seisundi tagamisele. Käsitletakse nii otseseid mõjusid (tegevused kaitstava loodusobjekti alal) kui ka kaudseid mõjusid (tegevused väljaspool kaitstavaid loodusobjekte, häiringud nagu müra jne).

Kaitsealustele linnuliikidele ja käsitiivalistele avalduva mõju hindamisel juhindutakse eriplaneeringu I etapi raames koostatavatest uuringutest (linnustiku uuring-eksperthinnang, käsitiivaliste uuring-eksperthinnang). Uuringute meetodid on toodud ptk-is 1.7, täpsemad meetodid esitatakse uuringutes. Liikide elupaigakasutusest (liikumine pesapaiga, toitumis- ja peatumisalade vahel) ning rändest lähtuvalt analüüsitakse kavandatava tegevusega kaasnevaid ohte (kokkupõrkerisk ja hukkimine kokkupõrkes tuulikute või elektriliinidega, rändetakistus, elupaikade omavaheline sidusus vms), hinnatakse kaasnevaid mõjusid ja mõjude olulisust.

Mõju analüüsimisel ja hindamisel pööratakse tähelepanu ka võimalikule koosmõjule, mida võivad põhjustada kumulatiivselt kõik valla alale kavandatavad tuulepargialad. Vajadusel võetakse arvesse ka teisi teadaolevaid arendusi vallas ja sellest väljaspool.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

- **Mõju hindamine loomastikule (sh linnustikule ja käsitiivalistele)**

Analüüsitakse ja hinnatakse loomastiku elupaikade säilimist/killustamist/kadu, killustamise ja kao korral selle ulatust ja olulisust tuuleparkide ning nendega kaasneva taristu aladel. Maastikupildi muutumisel analüüsitakse ja hinnatakse häiringuid loomade igapäevasele liikumisele ja rändetingimustele. Tähelepanu pööratakse tegevusest lähtuvatele häiringutele (tuulikute ja elektriliinidest tulenev barjääriefekt, liikumistakistus ja hukkimisrisk, tegevusest lähtuvaid häiringuid nagu nt visuaalne häiring, müra, ehitus- ja lammutustöödega kaasnev seadmete ja masinate liikumine vms) ning nende mõju loomastikule. Sisendiks mõju hindamisele on eriplaneeringu I etapi raames teostatavad uuringud (vt täpsemalt eespool kaitstavate loodusobjektide osas).

⁵² A. Aunapu, R. Kutsar, K. Eschbaum, 2019. „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis”.

Mõju analüüsimisel ja hindamisel pööratakse tähelepanu ka võimalikule koosmõjule, mida võivad põhjustada kumulatiivselt kõik valla alale kavandatavad tuulepargialad. Vajadusel võetakse arvesse ka teisi teadaolevaid arendusi vallas ja sellest väljaspool.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

- **Mõju hindamine taimestikule**

Analüüsitakse tuulepargialade ja tuuleparkidega kaasneva taristu kattuvust loodusliku ja looduslähedase taimkattega, looduslike ja poollooduslike aladega ning hinnatakse kaasnevaid mõjusid. Hinnatakse metsa raadamise ja muu taimkatte kao mõju, samuti tuulikute ja taristu killustavat mõju taimkattele. Tähelepanu pööratakse ka kaudsetele mõjudele (nt veerežiimi muutused ja selle mõju taimestikule) ning vajadusel koosmõjule (kõikide tuulepargialade koosmõju, vajadusel koosmõju muude teadaolevate arendustega).

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

- **Mõju hindamine rohevõrgustikule**

Analüüsitakse ja hinnatakse planeeringulahenduse mõju rohevõrgustiku sidususele ja toimimisele. Juhul, kui rohevõrgustiku säilitamine ja toimimise jätkumine olemasoleval kujul ei ole võimalik, nähakse ette meetmed sidusa ja funktsionaalse rohevõrgustiku tagamiseks. Tähelepanu pööratakse võimalikule koosmõjule (kõikide valla alale kavandatavate tuulepargialade mõju, vajadusel muud arendused) ning sellele, kas ja kuidas tuuleparkide arendamine Põltsamaa vallas võib mõjutada rohevõrgustiku sidusust naaberomavalitsustega.

Mõju hindamisel tuginetakse eriplaneeringu I etapi raames teostatavale rohevõrgustiku sidususe eksperthinnangule (vt ptk 1.7).

- **Mõju hindamine bioloogilisele mitmekesisusele**

Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide ja nendega kaasneva taristu mõju üldisele elurikkusele, käsitledes nii elurikkuse kadu tegevuse alal kui ka alalt väljapoole ulatuvaid mõjusid.

Hindamisel tuginetakse riiklikele andmebaasidele ja muudele asjakohastele piirkonna kohta teadaolevatele elustiku andmetele. Analüüsitakse ja hinnatakse kavandatava tegevuse alade kattuvust Keskkonnaagentuuri ELME⁵³ ja IRENES⁵⁴ projektide kaardikihtidega (ELME ökosüsteemide seisund, IRENES ökosüsteemiteenuste rikkalikkuse kuumkohad, IRENES tzoneeringute kaart). Oluliseks sisendiks bioloogilisele mitmekesisusele avalduva mõju hindamisel on ka rohevõrgustiku sidususe eksperthinnang ning mõju hinnang rohevõrgustikule.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

- **Mõju hindamine vääriselupaikadele**

Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide ja nendega kaasneva taristu mõju vääriselupaikade säilimisele, pindala vähenemisele ning muutustele vääriselupaikade olemasolevates tingimustes (tuule-, valgus- ja niiskusrežiimi muutused). Kuna mõjud on seotud (ilmnevad) seoses ehitustegevusega, siis keskendutakse mõju hindamisel ehitusetapile.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

⁵³ Keskkonnaagentuuri projekt „[Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonna-seisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid](#)”

⁵⁴ Keskkonnaagentuuri Interreg Europe projekt „[Ökosüsteemi teenuste kuumkohad ja kombineeritud kaardid](#)”

- **Mõju hindamine põhja- ja pinnaveele**

Analüüsitakse ja hinnatakse kavandatava tegevuse mõju põhjavee kvaliteedile, keskendudes eeskätt tuuleparkide ehitusaegsele mõjule (vundamentide rajamisele).

Analüüsitakse ja hinnatakse, kuidas tuuleparkidega ja sellega kaasneva taristu ehitamine ja lammutamine võib mõjutada pinnaveekogumite seisundit ja pinnaveekogumitele seatud eesmärgi saavutamist.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna ning ulatuses kuivõrd I etapis on kavandatava tegevuse kohta andmeid.

Mõju hinnang põhja- ja pinnaveele on sisendiks ka teiste mõjuvaldkondade hinnangutele, nt tervisemõjude hindamisele.

- **Mõju hindamine pinnasele (sh niiskusrežiim, geoloogia)**

Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide ja nendega kaasneva taristu ehitamisega kaasneva loodusliku pinnase kadu, väärtusliku kasvupinnase vähenemist ja sellega kaasnevat mõju pinnasele. Tähelepanu pööratakse ka muutustele loodusliku pinnase olemasolevas struktuuris, niiskusrežiimis ja mullaviljakuses.

Kuna tuuleparkide kavandamisel tuleb arvestada, et tuulikud ja nende vundamendid saaksid projekteeritud piisavalt tugevad ja vastupidavad, siis niivõrd kuivõrd olemasolevad andmed võimaldavad, käsitletakse ka tuulepargialade (ehitus)geoloogilisi tingimusi.

Analüüsitakse ja hinnatakse tuulepargialade ja taristu kattumust maaparandussüsteemidega ning kaasnevat mõju.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.

Mõju hinnang pinnasele ja maaparandussüsteemidele on sisendiks ka teiste mõjuvaldkondade hinnangutele, nt taimestikule, loomastikule ja väärtuslikule põllumajandusmaale kaasnevate mõjude hindamisele.

- **Mõju hindamine maavaradele ja maardlatele**

Analüüsitakse ja hinnatakse, kuivõrd tuulepargid ja nendega kaasnev taristu mõjutab maavara kaevandamisväärsena säilimist ja maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda. Tähelepanu pööratakse kavandatava tegevuse paiknemisele olemasolevate mäeeraldiste suhtes ja hinnatakse neile kaasnevat mõju.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna, kasutades muuhulgas kaardianalüüsi.

- **Mõju hindamine väärtuslikule põllumajandusmaale**

Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide ja kaasneva taristu kattuvust väärtusliku põllumajandusmaaga ning hinnatakse väärtuslikule põllumajandusmaale avalduva mõju olulisust. Hindamisel lähtudes eeskätt väärtusliku põllumajandusmaa põllumajanduslikuks otstarbeks kasutamise ning terviklikkuse säilitamise põhimõttest võimalikult suures ulatuses. Arvesse võetakse ka pinnasele ja maaparandussüsteemidele avalduvaid mõjusid.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.

- **Mõju hindamine kliimamuutustele ja kliimamuutustega arvestamine**

Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide rajamise mõju kliimamuutustele. Analüüsitakse ja hinnatakse tuuleparkide töötamise potentsiaalset mõju kliimamuutustele võrreldes fossiilsete kütuste kasutamisega. Ulatuses, kuivõrd see tuulepargialade asukohavaliku etapis on võimalik, võetakse arvesse tuulepargi rajamise süsiniku jalajälge. Tähelepanu pööratakse ka tuuleparkidega kaasneva lokaalse kliimamõju võimalikkusele ning kliimamuutustega arvestamisele tegevuse kavandamisel.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna ja kvalitatiivselt. Detailseid tuulikute elutsükli kasvuhoonegaaside heite arvutusi EP I etapi KSH aruandes läbi ei viida, kuna I etapis ei ole teada kasutatavate tuulikute mudelid ega muud tuulepargi rajamise detailid, mis on seotud tuulikute transpordi, ehitustöödega vms. Mõju hindamisel tuginetakse olemasolevate andmetele, sh uuringutele ja kirjandusele teiste tuuleparkide kohta.

- **Hinnangu andmine jätmeteke võimaluste kohta**

Tuulepargi arendamisel tekib jäätmeid peamiselt ehitus- ja sulgemisetapis. Kasutusaegne jätmeteke on seotud varuosade ja tuulikute hooldamisel tekkivate jäätmetega (nt õlid, määrdeained vms), mille kogus on väheoluline. Tuulepargi ehitusaegset jätmeteket saab võrrelda tavapärase ehitustegevusega kaasneva jätmetekkega ning jäätmekäitlusnõudeid järgides ei ole eeldada, et sellega kaasneks oluline negatiivne keskkonnamõju. Sellele vaatamata käsitletakse teemat eriplaneeringu I etapi KSH aruandes, analüüsides ehitusaegset jätmeteket ja jäätmete käitlemise võimalusi. Kuigi tuulikute eluiga silmas pidades ei ole täna teada, milliseks osutuvad kasutuselt kõrvaldatud tuulikute käitlusvõimalused tuulepargi sulgemisel, siis pööratakse siiski tähelepanu ka sulgemisaegsele jätmetekkele ja tekkivate jäätmete võimalikule käitlemisele. Sulgemisaegset jätmeteket käsitletakse tänaste teadmiste valguses.

Teemat käsitletakse eksperthinnanguna.

4.1.3. Mõju hindamine inimese tervisele

Mõju hindamisel inimese tervisele keskendutakse tuuleparkide ehitamisetapi võimalikule mõjule joogivee kvaliteedile ning kasutusetapis kaasnevale mürale.

Joogivee kvaliteedile avalduva mõju hindamisel on sisendiks hinnang põhjavee kvaliteedile (vt meetodikat eespool ptk-is 4.1.2 „Mõju hindamine põhja- ja pinnaveele“). Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.

Tuulepargi töötamisega kaasneva müra mõju hindamine põhineb eriplaneeringu I etapis teostataval mürauurikul ning selle raames tehtaval müra leviku modelleerimisel. Mürauuringu meetodikat on kirjeldatud ptk-is 1.7, täpsem meetodika esitatakse vastavas uuringus. Mõju olulisuse tuvastamisel lähtutakse välisõhus leviva müra osas atmosfääriõhu kaitse seadusest ja selle alamaktidest tulenevatest nõuetest ning madalsagedusliku müra ja infraheli osas rahvatervise seadusest ja selle alamaktidest. Välisõhus leviva müra normide osas lähtutakse vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneeringuga määratud maakasutuse juhtotstarvetest tuulepargialade piirkonnas ning neile määratud mürakategooriatest.

4.1.4. Mõju hindamine inimese heaolule, sotsiaalsetele vajadustele ja varale

- **Visuaalse mõju hindamine**

Kavandatavate tuulikuparkidega seotud visuaalseid muutusi maastikus kirjeldatakse ja hinnatakse nähtavusanalüüsist ja tuulepargi jaoks sobivates asukohtades tuulepargi kohta koostatavatest visualiseeringutest lähtuvalt. Nähtavusanalüüsi ja visualiseeringute meetodika on toodud ptk-is 1.7, täpsem meetodika esitatakse vastavas uuringus.

Visuaalse mõju seisukohast olulised mõjutatavad keskkonnamelemendid on kultuurimälestised ja nende vaatekoridorid ning maastiku esteetiline väärtus, sh väärtuslikud maastikud, ilusad teelõigud ja ilusad vaatekohad. Muutuste tulemusi kirjeldatakse ja hinnatakse olulisuse seisukohast. Sisendina kasutatakse mh hinnangut kultuuriväärtustele, väärtuslikele maastikele ja ilusa vaatega kohtadele. Hinnangut ei anta selles osas, kas muutus on positiivne või negatiivne, sest eksperdi arvamus ei oleks objektiivne (tegemist on teemaga, mis sõltub suurel määral inimeste subjektiivselt

arvamusest, sh suhtumisest tuuleparkidesse). Visuaalse mõju puhul on oluline tuulikute arv, mastide kõrgus, konstruktsioon ja värv⁵⁵, kuid EP I etapi käigus kõiki neid aspekte ei käsitleta.

Kumulatiivset mõju arvestatakse ja hinnatakse seoses teiste silmapaistvate objektidega maastikus. Teemat käsitletakse eksperthinnanguna.

- **Varjutuse mõju hindamine**

Käsitletakse liikuvate varjude võimalikku mõju. Varjutuse mõju hindamise aluseks on eriplaneeringu I etapi raames teostatav varjutuse modelleerimine. Töö metoodikat on kirjeldatud ptk-is 1.7. Varjutuse hindamise/modelleerimise täpsem metoodika esitatakse vastavas uuringus.

Hetkel ei ole varjutuse esinemise ja sellest tuleneva häiringu kohta Eestis norme kehtestatud ega juhendmaterjale koostatud. Tuuleparkide varjutuse esinemisel järgitakse varjutuse häiringu hindamisel teiste Euroopa riikide kehtivaid norme ja juhendeid.

- **Mõju hindamine varale**

Eriplaneeringu I etapi KSH käigus käsitletakse ja hinnatakse võimalikku ohtu inimese füüsilisele varale (hoonetele, maale)⁵⁶. Analüüsitakse ka kavandatavate tuulepargi alade ja vajadusel kaasneva taristu seoseid maaparandussüsteemidega, sest nende kahjustamine ehitustööde käigus mõjutab veerežiimi ning selle kaudu maad kui maaomaniku vara. Kuna vara ohtu seadmine võib aset leida nii ehitamisel, tuulepargi kasutamisel kui ka lammutamisel, siis pööratakse tähelepanu kõikidele eeltoodud etappidele.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.

4.1.5. Mõju hindamine kultuuriväärtustele, maastikele ja ilusa vaatega kohtadele

Eriplaneeringu I etapi koostamisel ja KSH läbiviimisel arvestatakse nii õigusaktides kui ka asjakohastes strateegilise planeerimise dokumentides kultuuriväärtuste kaitseks sätestatud nõuetega. Analüüsitakse ja hinnatakse kavandatava tegevuse puutumust kultuuriväärtuste, aga ka väärtuslike maastike ja ilusa vaatega kohtadega ning hinnatakse mõju olulisust. Väärtuslike maastike ja ilusa vaatega kohtade osas lähtutakse vastu võetud Põltsamaa valla ÜP-ga määratud väärtustest, mis on käsitletav maastikuanalüüsina, kuna ÜP-s on maastikus esinevad väärtuslikud alad ja kohad välja toodud.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguna. Hinnangu andmisel nähtavuse ja vaadete seisukohast tuginetakse eriplaneeringu I etapi koostamise raames tehtavatele visualiseeringutele (vt ka ptk 4.1.4 alapunkt „Visuaalse mõju hindamine“).

Mõju hinnang kultuuriväärtustele, maastikele ja ilusa vaatega kohtadele on sisendiks ka mõju hindamisele inimese heaolule ja sotsiaalsetele vajadustele (sisend visuaalse mõju hindamisele).

4.2. Asjakohaste mõjude hindamise metoodika

Läbi laiendatud mõjude hindamise käsitletakse võimalikke mõjusid sotsiaal-majanduslikule ja kultuurilisele keskkonnale.

Õigusaktidega ei ole sätestatud menetlus- ega sisunõudeid asjakohaste mõjude hindamiseks, need mõjud sisustatakse planeeringu eesmärkidest lähtuvalt eriplaneeringu lahenduse väljatöötamise käigus. Käsitletakse vaid neid teemavaldkondi ja mõjusid, mis on vajalikud ja asjakohased planeeringulahenduse väljatöötamiseks. See võimaldab kogu protsessi vältel hinnata lahenduse

⁵⁵ Kohalike omavalitsuste tuule- ja päikeseenergia käsiraamat. Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus, 2021

⁵⁶ Mõju hindamine kinnisvara rahalisele väärtusele ei kuulu KSH ülesannete hulka, seda tehakse majanduslike mõjude hindamisel asjakohaste mõjude hindamise käigus (vt ptk 4.2).

sobivust eriplaneeringu eesmärkidele ja põhjendada planeeringulisi otsuseid ning seda kuidas need toetavad elukeskkonna jätkusuutlikku arengut ja erinevate kogukondade ning huvigruppide huve ja vajadusi.

Asjakohaste mõjude hindamisel juhendatakse eriplaneeringu ülesannetest, juhendmaterjalidest, olemasolevatest ja eriplaneeringu raames koostatavatest eksperthinnangutest ning uuringutest, asjakohaste mõjude hindamise praktikatest Eestis.

Majandusmõjude hindamise käigus hinnatakse tuulepargi rajamisega seotud otsest finantsilist kui ka laiemat sotsiaalmajanduslikku tasuvust, ettevõtluskeskkonna, elanikkonna tööhõive, maakasutuse, kinnisvara ja maa hinna võimalikke muutusi.

Sotsiaal ja kultuurilise keskkonna aspektides hinnatakse muutusi elanike turvatundes, kogukonna püsivusele, identiteedile, sotsiaalsele heaolule.

Sotsiaalsed ja kultuurilised mõjud ning nende tunnetatavus on kõige otsesemalt seotud inimtegevusega ja inimestega, kellele mõju avaldub. Seega on mõjude hindamisel oluline arvestada elanikkonna paiknemise ja liikumisega. Samuti on asjakohane võtta arvesse tulevikuarenguid, s.o rahvastiku arvukust kümnete aastate pärast, sest mõne praeguse mõju olulisus võib aja jooksul kahaneda (elanikkonna vähenedes) või hoopis kasvada.

Samuti ilmneb siin mõjude hindamise integreeritud olemus. Sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna mõjude hindamise lähtekohaks on arusaam, et mitmed planeeringuala kasutusvaldkonnad kujutavad endast enam kui lihtsalt majandustegevust, olles ühtlasi piirkondlikud identiteedihooldjad ja kogukondliku stabiilsuse tagajad. Lisaks annab sotsiaalsete mõjude käsitlemise võimaliku sisendi ökosüsteemi teenustel põhinev lähenemine, mis rõhutab loodusest tulenevate hüvede olulisust inimese heaolu tagamisel.

Sotsiaalse, majandusliku ja kultuurilise keskkonna asjakohaste mõjude hindamise peamised eesmärgid on:

- hinnata, kas kavandatav tegevus aitab kaasa valdkonna strateegiliste eesmärkide saavutamisele;
- hinnata, kas eriplaneeringu eesmärgi saavutamiseks välja töötatava planeerimislahendusega võib kaasneda eeldatavalt oluline ebasoodne sotsiaalne, majanduslik või kultuuriline mõju, aga ka võimalik positiivne mõju;
- tuua välja olulised sotsiaalsest, majanduslikust ja kultuurilisest keskkonnast tulenevad asjaolud, nt vaadete muutumine, võimalik töökohtade lisandumine või ärakadumine, mõne senise tegevusega tegelemise (nt turism, põllumajanduslik tegevus, metsamajandamine) piiramine samas asukohas või teise asukohta viimine.

Oluline on täpsustada kultuuriobjektide paiknemist ja sotsiaalse infrastruktuuri objektide (lasteaiad, koolid jt avalikud teenused) asukohti ning hinnata, milline võib olla tuulepargi rajamise mõju nende toimimise seisukohalt.

Mõjude hindamise tegelik ulatus ja täpsuste sõltub kavandatava tegevuse iseloomust ja asukoha eripäradest, seega selguvad täpsemad asjaolud eriplaneeringu koostamise käigus. Samuti võib üldplaneeringu koostamise käigus lisanduda mõjusid, mida põhjendatud vajaduse korral täiendavalt hinnatakse.

5. Ajakava ja koostöö

5.1. Ajakava

Eriplaneeringu lähteseisukohtade ja eelvaliku etappide (nn eriplaneeringu I etapp) koostamise ajakava on koostatud lähtuvalt planeerimisseaduses toodud menetlustaetageadest, uuringute koostamiseks vajaminevast ajast ning Põltsamaa valla kui planeeringu koostamise korraldaja töökorraldusest.

Ajakava on esialgne ning see täpsustub töö käigus, lähtuvalt menetlusetappide kulgemisest, koostöö ja kaasamise tulemuslikkusest, uuringute läbi viimisest jmt.

Eriplaneeringu I etapi ajakavas on tegevused eristatud järgmiselt:

- Mustaga on kuvatud planeeringu ja mõjude hindamise koostamise korraldusega seotud tegevused, sh korraldus- ja menetlustoimingud. Need on peamiselt Põltsamaa valla vastutusvaldkonda kuuluvad tegevused.
- Rohelisega on kuvatud avalikkuse kaasamise ning ametkondade jt osapoolte koostööga seotud tegevused, sh avalikud väljapanekud ja arutelud, kooskõlastamine jmt tegevused.
- Pruuniga on kuvatud uuringute läbiviimisega seotud tegevused, sh uuringute läbiviimine ning nende põhjal järelduste tegemine.
- Sinisega on kuvatud planeeringu, mõjude hindamise ja sisulise lahenduse väljatöötamisega seotud tegevused. Need on peamiselt planeeringu koostamist korraldava konsultandi ning mõjude hindamise ekspertide vastutusvaldkonda kuuluvad tegevused.

Eeldatav ajakava:

ETAPP	TEGEVUS	LÄBIVIIMISE AEG	VASTUTAJA
LS ja VTK koostamine	Eriplaneeringu ja KSH algatamine	detsember 2021	omavalitsus
	LS ja VTK koostamine ning esialgne eelvaliku alade analüüs	juuni- juuli-august 2022	konsultant
	LS ja VTK eelnõu avalik väljapanek	19. september- 20. november 2022	omavalitsus
	LS ja VTK eelnõu avalik tutvustus	septembri lõpp 2022	omavalitsus
	LS ja VTK eelnõu avalikud arutelud	detsember 2022	omavalitsus
	LS ja VTK täiendamine avalike arutelude tulemusel	jaanuar 2023	konsultant ja omavalitsus
	LS ja VTK kohta seisukohtade küsimine ametkondadelt	jaanuar-veebruar 2023	omavalitsus
	LS ja VTK täiendamine ametkondade seisukohtade alusel	märts 2023	konsultant ja omavalitsus
	LS ja VTK heakskiitmine ja avalikustamine omavalitsuse kodulehel	märts 2023	omavalitsus
Asukoha eelvalik	Uuringute läbiviimine	märts-juuni 2023	konsultant ja eksperdid
	Asukohavaliku ja mõjude hindamise läbiviimine, I etapi aruande koostamine	aprill-august 2023	konsultant
	Asukoha eelvaliku I etapi ja mõjude hindamise aruande kooskõlastamine	september 2023	omavalitsus

	Avalik väljapanek ja arutelud	november- detsember 2023	omavalitsus
	Asukoha eelvaliku otsuse ja mõjude hindamise aruande I etapi vastuvõtmine	veebruari 2024	omavalitsus
Detailse lahenduse koostamine	Detailse lahenduse koostamine, mõjude hindamine ning nende koostamiseks vajalike uuringute ja kaasamistegevuste läbiviimine	2024 - ...	erinevad osapooled

Asukoha eelvaliku otsuse vastuvõtmise järgselt korraldatakse uus hange planeeringu detailse lahenduse ja selle KSH aruande koostamiseks ning neid etappe puudutav ajakava pannakse paika edaspidi.

5.2. Kaasamine ja koostöö

Ruumilise planeerimise peamine ülesanne on saavutada kokkulepe piirkonna arengupõhimõtetes ja -tingimustes arendaja, kohaliku kogukonna, ametiasutuste, kohaliku omavalitsuse jt huvitatud osapoolte vahel. Planeeringu koostamine on avalik protsess, mis tasakaalustab erinevaid huve ja mille lõpptulemusena kujuneb õiguste ja kohustuste kogum kõigile osapooltele.

Järgnevalt on toodud EP elluviimisega seotud asutused ning puudutatud ja huvitatud isikud, keda koostatava EP alusel kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi tuuleparkide kavandamises osaleda.

Alljärgnevat tabelites on eristatud asutusi, kellega tehakse koostööd ning isikuid ja asutusi, keda kaasatakse EP koostamisse. Kaasamise käigus antakse võimalus esitada oma arvamusi eriplaneeringu kohta kõigil huvitatud osapooltel. Osapoolte nimekiri võib täpsustada planeeringu koostamise käigus täiendavate käsitlemist vajavate teemade esile kerkimisel, kohalikest oludest tulenevalt jm asjaolude tõttu.

Asutused, kellega tehakse EP koostamisel koostööd:

Asutus	Koostöö eesmärk
Kaitseministeerium	Riigikaitse vajadustega arvestamine, riigikaitse ehitiste töövõime tagamine teiste tegevuste kavandamisel.
Maaeluministeerium	Väärtuslike põllumajandusmaadega arvestamine planeeringulahenduse koostamisel, maaelu arengukavaga arvestamise koordineerimine.
Keskonnaamet	Planeeringu elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju vältimine või leevendamine; välisõhu kvaliteedi tagamine; kaitsealuste alade ja objektide kasutustingimustega arvestamine.
Keskonnaministeerium	Riigi maareservi jäetud maade administreerimine.
Maa-amet	Keskonnaregistri maardlate nimistus olevate maardlatega seonduv.
Transpordiamet	Transpordiliikide ülene kompetentsikeskus ning ohutu, mugava ja kiire liiklemiskeskonna arendaja.
Muinsuskaitseamet	Kultuuripärandi vajadustega arvestamine.
Päästeamet	Ohutuse tagamine tuulepargi rajamisel ja kasutamisel.
Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet	Ohutusjärelvalve, tururegulatsioon ning seadusest tulenevate kohustuste täitmise kontrollimine ehitiste ja taristu rajamisel.

Terviseamet	Rahva tervise ja hea elukeskkonna tagamine.
Põllumajandus- ja Toiduamet	Maaparandussüsteemide toimivuse tagamine.
Naaberomavalitsused: Jõgeva, Järva, Tartu, Viljandi, Põhja-Sakala Vallavalitsused	Põltsamaa vallaga piirnev omavalitsus, kelle ruumilise arengu eesmärkide saavutamise võimalust ning ühiseid arengueesmärke tuleb EP koostamisel silmas pida.
Rahandusministeerium	Järelevalve teostaja

Asutused ja isikud, kes kaasatakse EP koostamisse:

Asutus/isik	Kaasamise eesmärk
Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)	Riigimetsa majandamisega seotud küsimused, metsade kaitse
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO)	Keskkonnakaitse eesmärkide täitmise nimel tegutsev vabaühendus.
MTÜ Eesti Taastuenergia Koda	Taastuenergiaga seotud Eesti organisatsioonide ühendus, kelle eesmärgiks on edendada ja arendada valdkonda.
MTÜ Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon	Ühenduse eesmärgiks on luua tuuleenergia arengule ja selle tehnoloogia arendusele sellised tingimused, mis tagavad tuuleenergia ja selle arendajate konkurentsivõime ning taastuenergia laiemat kasutuselevõtu kaudu puhta elukeskkonna säilimise.
Võrguvaldajad	Võrgutrassidega arvestamine planeeringualal.
Ettevõtted, ühendused, kohalikud huvigrupid, elanikud ja laiem avalikkus	Kõigi muude huvigruppide arenguvajaduste ja -ootustega arvestamine.

Teavitus- ja kaasamisviiside nõuded tulenevad planeerimisseadusest, vajadusel viiakse EP käigus läbi täiendavaid kaasamistegevusi. Üldised kaasamisetapid on avalikud väljapanekud, arutelud ja kooskõlastamised ametkondadega, need on toodud joonisel 5.

Järgnevalt on loetletud peamised infokanalid ja kaasamistegevused, et huvitatud osapooled teaksid arvestada, milliste allikate kaudu edaspidi eriplaneeringu ja KSH kohta infot levitatakse.

- Põltsamaa Vallavalitsuse koduleht <https://www.poltsamaa.ee/>

Valla kodulehel kajastatakse infot ja uudiseid, mis eriplaneeringuga seotud: jooksvad teated, uudised, avalike väljapanekute ja arutelude info, dokumendid jm peamiselt menetluslik informatsioon ning planeerimisseadusega nõutud materjalid.

- Põltsamaa Vallavalitsuse Facebook-i leht <https://www.facebook.com/Poltsamaa> - siin kajastatakse uudiseid ja teateid ning jagatakse üldist infot.
- Kohalikud ajalehed: Põltsamaa Vallaleht <https://www.poltsamaa.ee/vallaleht> ja ajaleht Vooremaa - Neis kajastatakse uudiseid ja teateid ning jagatakse üldist infot.
- Ametlikud teadaanded www.ametlikudteadaanded.ee on ametlike teadete avaldamise kanal.

- Avalikud väljapanekud ja arutelud viiakse läbi valla avalikes kohtades. Täpsemad asukohad avalikustatakse arutelu teadetes.
- Huvitatud isikute kohta koostatakse eraldi nimekiri, keda olulistest etappidest elektrooniliselt teavitatakse. Sinna nimekirja lisatakse koostamise käigus mh need osapooled, kes enda kaasamisest huvitatud on.

6. Seosed strateegiliste arengudokumentidega

6.1. Jõgeva maakonnaplaneering 2030+

Jõgeva maakonnaplaneering 2030+⁵⁷ suunab eelkõige asustust, rohevõrku ja olulisemat taristut. Valla eriplaneeringus võetakse neid suundi arvesse ja välditakse olulisi konflikte maakonna tasandi strateegiliste arengutega.

Jõgeva maakonnaplaneeringuga tuulepargi alasid kavandatud ei ole, sest sel hetkel puudus teave nende rajamise vajalikkusest. Tuuleparkide rajamisel tuleb arvesse võtta maakonnaplaneeringus antud tingimusi, mis tänaste teadmiste ja kokkulepete alusel on asjakohased.

6.2. Põltsamaa valla üldplaneering

Põltsamaa valla üldplaneeringu⁵⁸ eesmärk on määratleda Põltsamaa valla territooriumi ruumilise arengu põhimõtted ja üldised arengusuunad, seada ja täpsustada maakasutus- ja ehitustingimusi (sh projekteerimistingimuste väljastamise aluseks olevaid tingimusi) ning seeläbi kujundada Põltsamaa vallast atraktiivne elu- ja ettevõtluskeskkond.

Tuuleparkide eriplaneeringus võetakse neid suundi arvesse ja välditakse olulisi konflikte teiste arengutega omavalitsuse tasandil strateegilistes arengutes.

Põltsamaa valla üldplaneering ei käsitle olulise ruumilise mõjuga tuulepargi⁵⁹ alasid, vajadusel saab neid kavandada üldplaneeringust sõltumatult, õigusaktis ette nähtud tingimustel.

Eriplaneeringu aluseks on koostamisel olev, praeguseks hetkeks vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering, kuhu on koondatud kõik ajakohane teave ning vajalikud asjakohased tingimused eelmiste valdada kehtivatest üldplaneeringutest. Seega eraldi kehtivaid üldplaneeringuid siin ei käsitleta, kuna uus vastu võetud Põltsamaa valla üldplaneering on kõige asjakohasem ning sellest saab täna arenguid kavandades lähtuda.

6.3. Strateegia "Eesti 2035"

Tegu on riigi pikaajalise arengustrateegiaga, mille eesmärk on kasvatada ja toetada Eesti inimeste heaolu nii, et Eesti oleks ka kahekümne aasta pärast parim paik elamiseks ja töötamiseks. Strateegia "Eesti 2035" annab suuna ÜRO üleilmsete säästva arengu eesmärkide elluviimiseks Eestis. Säästva ehk jätkusuutliku arengu all mõistetakse sihipärast arengut, mis parandab inimeste elukvaliteeti kooskõlas loodusvarade ja keskkonna talumisvõimega. Jätkusuutliku arengu eesmärk on saavutada tasakaal sotsiaal-, majandus- ja keskkonnavaldkonna vahel ning tagada täisväärtuslik ühiskonnaelu praeguste ja järeltulevate põlvete jaoks.

Eriplaneeringu kontekstis omab suurimat tähtsust majandusele ja kliimale seatud siht - minna üle kliimaneutraalsele energiatootmisele tagades energiapuulgeoleku. Kliimaneutraalsele ja head õhukvaliteeti tagavale energiatootmisele üleminek eeldab alternatiivide kaalumist ning valikute tegemist. Taastuvenergia osakaalu kasvu toetava tasakaalu saavutamise julgeoleku, keskkonnakaitse ja elanike huvide vahel maismaal ja merel. Eesti riik on avatud ja toetab uusi lahendusi, nagu näiteks (avamere) tuuleenergia. Eesmärk 2035 aastaks on tagada 55% energia lõpptarbimisest taastuvenergiaga, mille hulgas on tuuleenergia. Kasvuhoonegaaside netoheitkoguse eesmärk 2035 aastaks on jõuda 8 miljoni tonni CO₂ ekvivalendini.

⁵⁷ Jõgeva maakonnaplaneering. Jõgeva Maavalitsus, Skepast&Puhkim OÜ, 2017.

⁵⁸ Põltsamaa valla üldplaneering. Vastu võetud 17.02.2022.

⁵⁹ [Tuulepark Vabariigi Valitsuse 26. juuni 2003. a määruse nr 184 „Võrgueeskiri” tähenduses, mis koosneb vähemalt 30 meetri kõrgustest elektri tuulikustest.](#)

Strateegiast 2035 on oluline ka elukeskkonnale seatud siht, milleks on kõigi inimeste vajadustega arvestav, turvaline ning kvaliteetne elukeskkond. Eriplaneering aitab kasutusele võtta uuenduslikke tehnoloogiaid ja looduslähedasi lahendusi, mis tagab hea elukeskkonna terves Eestis. Samuti arvestatakse põhimõttega, et elukeskkonda kavandatakse igapäevase koostöös, pärandit ja looduse elurikkust hoidvalt.

Neid sihte arvesse võttes, kujundatakse ka eriplaneeringu lahendus.

6.4. Eesti keskkonnastrateegia 2030

Keskkonnastrateegia aastani 2030 on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia "Säästev Eesti 21" põhimõtetest ja on katusstrateegiaks kõikidele keskkonna valdkonna ala-valdkondlikele arengukavadele, mis peavad koostamisel või täiendamisel juhinduma keskkonnastrateegias toodud põhimõtetest.

Kliimamuutuste leevendamise ja õhu kvaliteedi tagamiseks on energia valdkonna eesmärgiks toota elektrit mahus, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks. Energia valdkonna arengu eesmärk on arendada Eesti tarvet rahuldavat energeetikat, mis kasutaks erinevaid energiaallikaid. Eelistatud on need tootmisviisid, mis koormavad võimalikult vähe keskkonda, kuid võivad kasutada ka fossiilseid energiaallikaid. Oluliseks tegevussuunaks on taastuvate ning muude alternatiivsete energiaallikate kasutusele võtmine.

Strateegias määratletakse Eesti pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisukorra säilitamiseks, lähtudes samal ajal keskkonnavaldkonna seostest majandus- ja sotsiaalsfääriga ning nende mõjust ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimestele. Keskkonnastrateegia põhisuunad on loodusvarade säästev kasutamine ja jäätmetekke vähendamine, maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine, kliimamuutuste leevendamine, välisõhu tagamine ning inimeste hea tervise ja elu kvaliteet.

Eriplaneeringus võetakse arvesse Eesti keskkonnastrateegia põhisuundi, väärtustades loodus- ja kultuurikeskkonda, säilitades võimalikult suures ulatuses looduskaitsealasid ja muid loodusväärtusi.

6.5. Riiklik strateegia "Säästev Eesti 21"

Riiklik strateegia "Säästev Eesti 21"⁶⁰ (SE21), mis on ühiskondlik kokkulepe Eesti jätkusuutlikuks arenguks. Kuna strateegia on koostatud vastavalt asjakohastele globaalsetele ja Euroopa Liidu suunistele, on Eesti keskkonnastrateegia juba arvestanud laiema konteksti ja eesmärkidega. SE21 eesmärk on ühendada globaalsest konkurentsist tulenevad edunõuded säästva arengu põhimõtete ja traditsiooniliste väärtuste säilitamisega Eestis. SE21 peamiseks eesmärgiks on Eesti kultuuriruumi elujõulisus, inimese heaolu kasv, sotsiaalselt sidus ühiskond ja ökoloogiline tasakaal.

Ökoloogilise tasakaalu valdkonnas on üheks eesmärgiks 2030 aastaks Eesti energiamajanduse ümber korraldamine, toetades energiasäästlikku tegevust ja eelisarendades seda. Tuuleparkide rajamine aitab vastavat eesmärki saavutada.

Strateegia toob välja, et kuna taastuvatest materjalidest energiatootmisega kaasnevad paratamatult maastike kasutamise probleemid – elupaikade häving, täiendav koormus bioressursside kogumisel, müra, rikutud maastik jms, siis tuleb välja töötada mehhanismid, mis võimaldavad kahjulikku

⁶⁰ https://www.envir.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/se21_est_web_1.pdf

keskkonnamõju adekvaatselt määrata ja kompenseerida. Eriplaneeringu koostamisel võetakse seda arvesse.

6.6. Kliimamuutustega kohanemise kava 2030

Arengukava eesmärk on suurendada Eesti riigi, piirkondliku ja kohaliku tasandi valmisolekut ja võimekust kliimamuutuste mõjudega kohaneda. Arengukavas tuuakse välja, et oodatavad kliimamuutused Eestis on temperatuuri tõus, sademete hulga suurenemine, merevee taseme tõus, tormide sagenemine ja sellest tulenevad keskkonnamuutused.

Arengukava üheks ala-eesmärgiks on energeetika ja varustuskindlus, sh energiasõltumatus, -turvalisus, -ressursid, energiatõhusus, soojatootmine ja elektritootmine. Energiasõltumatuse juhtmõte on sõltumatus energiakandjate impordist, energiatootmisel tuginemine kodumaistele kütustele ja eelkõige taastuvatele kütustele ning taastuenergiaallikate kasutamine ja energiatootmise portfelli mitmekesistamine. Tõhus ehk säästev energiakasutus aitab vähendada riski, et äärmuslikest ilmastikunähtustest tulenev lisakoormus avaldab energiataristule ja -süsteemile kahjulikku mõju.

Et tagada energeetika ja varustuskindluse eesmärkide tagamiseks seab arengukava meetmeks kliimamuutustest tingitud riskide ennetamise energiavõrkudes ja taastuenergia kasutamisel. Energiasõltumatuse, varustuskindluse ja energiajulgeoleku valdkonna meetme tegevused on tihedalt seotud Energiamaajanduse arengukavaga aastani 2030, suurendavad energiasõltumatust, energiaga varustuse kindlust ja energiaturvalisust nii praegu kui ka karmistuvate ilmastikuolude ja võimalike äärmuslike ilmastikunähtuste sagenemise korral, seda nii riiklikul kui regionaalsel tasemel.

Energia varustuskindluse tagab parimal moel piisavate ja kiirelt reageerivate tootmisvõimsuste olemasolu ja energiatootmise hajutamine. Kava kohaselt on suurima kasutuspotentsiaaliga taastuvad energiaressursid: tuule- ja päikeseenergia.

Tuuleparkide rajamine on kooskõlas kliimamuutustega kohanemise arengukava eesmärkidega.

6.7. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

Eesti kliimapoliitika põhialuste arengudokument annab edasi Eesti kliimapoliitika pikaajalise visiooni nii valdkondlikes kui ka kogu majandust hõlmavates poliitikasuundades. Eesti kliimapoliitika tugineb rahvusvahelistele arengudokumentidele ja kokkulepetele: Konkurentsivõimeline vähese CO₂ -heittega majandus 2050. aastaks – edenemiskava, Energia tegevuskava aastani 2050, Euroopa ühtse transpordipiirkonna tegevuskava – liikumine konkurentsivõimelise ja ressursitõhusa transpordisüsteemi suunas ja Pariisi kliimakokkulepe (COP21). Eesti kliimapoliitika põhialustega seati eesmärgid, kuidas leevendada kliimamuutusi aastani 2050, kuidas kohaneda kliimamuutustega ning kuidas vähendada kasvuhoonegaase. Eesti kliimapoliitika visioon aastaks 2050 näeb ette, et aastaks 2050 jõutakse Eestis konkurentsivõimelise vähese süsinikuheittega majanduseni. Eesti kliimapoliitika peamine pikaajaline eesmärk on vähendada kasvuhoonegaaside heidet ligi 80 protsenti aastaks 2050 võrreldes 1990. aasta heitetasemega. Arvestatakse, et taastuvate energiaallikate osakaal energiatootmisel suureneb aastaks 2050 ¾-ni, sealjuures kõige suurem osakaal on biomassi ja tuuleenergia kasutusele võtmisel.

Sellest lähtuvalt saab järeldada, et eriplaneeringuga kavandatavad tegevused on Eesti kliimapoliitika põhialustega otseselt kooskõlas ning aitavad kliimapoliitika eesmarke ellu viia.

6.8. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030

Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030) koondab Eesti kliima ja energiapolitiika

eesmärgid ning meetmed nende saavutamiseks. Dokument põhineb Eesti teistel arengudokumentidel, aga ka uutel uuringutel ja analüüsidel. REKKi laiem eesmärk on avalikkuse ning ettevõtjate informeerimine, selleks et Eesti kliima ja energiapoliitika eesmärkide saavutamiseks vajalikke investeeringuid planeerida ja ette valmistada.

REKKi eesmärgid on muu hulgas:

- Eesti kasvuhoonegaaside heite vähendamine 80% aastaks 2050 (sh 70% aastaks 2030).
- Transpordi, väikeenergeetika, põllumajanduse, jäätmemajanduse, metsamajanduse ja tööstuse sektorites vähendada aastaks 2030 võrreldes 2005. aastaga kasvuhoonegaaside heidet 13 %.
- Taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest peab aastal 2030 olema vähemalt 42%.

Energeetikavaldkonna meetmete hulka kuulub ka tuuleparkide rajamine. Seega ühtivad eriplaneeringuga kavandatavad tegevused otseselt REKKi suundadega ning aitavad Eesti kliima- ja energiapoliitika eesmärkide täitmisele otseselt kaasa.

6.9. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030

ENMAK kirjeldab Eesti energiapoliitika eesmärgi aastani 2030, energiamaajanduse visiooni aastani 2050, üld- ja alaeesmärgi ning meetmeid nende saavutamiseks. Arengukava järgi on Eesti energiamaajanduse visioon aastaks 2050 järgmine:

Eestist on kujunenud Põhja-Balti energiaturul moodsaid ja keskkonnasõbralikke tehnoloogiaid kasutav energiakäitajate riik. Eesti energeetiline sõltumatus ja selle pikaajaline kindlustamine on riigi elanike majandusliku heaolu, riigis tegutsevate ettevõtete konkurentsivõime ja Eesti energiajulgeoleku peamine alustala.

Arengukava üheks eesmärgiks on soodustada taastuvatest energiaallikatest toodetava energia tootmise ja tarbimise osakaalu Eestis. Arengukava järgi on taastuvenergeetika tootmise osakaalu indikaativne sihttase aastal 2030 50 % (võrreldes 25,8 % algtasemega aastal 2012). Arengukava üks alaeesmärgi on varustuskindluse ehk pideva energiatarve tagamine Eestis. Muuhulgas seatakse mõõdetavaks eesmärgiks taastuvenergia osakaalu suurenemine elektrienergia lõpptarbimises 14 %-lt 2014. aastal vähemalt 50 %-ni aastaks 2030. Arengukavas seatud eesmärkide täitmisel on aga tuuleenergeetikal biomassi kasutusele võtmise kõrval üks olulisemaid rolle. Selle alusel saab väita, et tuuleparkide rajamine aitab otseselt ENMAK-i eesmärgi ellu viia ning eriplaneeringuga kavandatavad tegevused on energiamaajanduse arengukavaga kooskõlas.