

**Tervas novada speciālā plānojuma atrašanās vietas
priekšatlases sākotnējais izvērtējums un ietekmes uz vidi
stratēģiskā novērtējuma programma**

Nosaukums: Tervas novada speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases sākotnējais izvērtējums un ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma programma

Speciālā plānojuma konsultants: **AB Artes Terrae OÜ**

Reģ. Nr.: 12978320

Küütri tn 14, 51007 Tartu pilsēta, Tartu apriņķis

Tālr.: +372 509 1874

E-pasts: heiki@artes.ee

IVN sastādītājs::

LEMMA OÜ

Reģ. Nr.: 11453673

Värvi tn 5, 10621 Tallina, Kristiine rajons, Harju apriņķis

Tālr.: +372 505 9914

E-pasts: info@lemma.ee

Plānojuma sastādītājs:

Tervas novada pārvalde

Reģ. Nr.: 77000418

Kevade tn 1, Terva, Tervas novads, Valgas apriņķis 68605

E-pasts: torva@torva.ee

Darba versija:

20.06.2023

Satura rādītājs

Ievads	5
1 Speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases sākotnējais izvērtējums	6
1.1 Mērķis, nepieciešamība un uzdevumi	6
1.2 Speciālā plānojuma sastādīšanas organizēšana	7
1.3 Sasaiste ar attiecīgajiem stratēģiskās attīstības dokumentiem	9
1.3.1 Klimata politikas pamati līdz 2050. gadam	9
1.3.2 Igaunijas Energoekonomikas attīstības plāns 2030+ (ENMAK), ENMAK 2035 un Energopārvaldības likums	9
1.3.3 Attīstības plāns par Igaunijas pielāgošanos klimata pārmaiņām līdz 2030. gadam	10
1.3.4 Valgas apriņķa plānojums 2030+	10
1.3.5 Helmes pagasta ģenerālplāns	12
1.3.6 Sastādīšanas stadijā esošais Tervas novada ģenerālplāns	13
1.4 Potenciāli piemēroto platību sākotnējā noskaidrošana	15
2 Ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma programma	17
2.1 Mērķis	17
2.2 Metodoloģija	17
2.3 IVN telpiskais apmērs	19
2.4 Pārskats par speciālā plānojuma teritorijas ietekmēto vidi	19
2.4.1 Iedzīvotāji un infrastruktūra	19
2.4.2 Ūdens vide	21
2.4.3 Atradnes	22
2.4.4 Kultūras mantojums	22
2.4.5 Dabiskā vide	23
2.4.6 Vide, kas šķērso robežu	24
2.5 Attiecīgās ietekmes noskaidrošana jeb IVN saturiskais apmērs	25
2.5.1 Ietekme uz <i>Natura 2000</i> tīkla teritorijām (<i>Natura</i> provizorisks novērtējums)	25
2.5.2 Ietekme uz bioloģisko daudzveidību un populācijām, augiem un dzīvniekiem	28
2.5.3 Ietekme uz zaļo tīklu	30
2.5.4 Ietekme uz aizsargājamām teritorijām	30
2.5.5 Ietekme uz ūdens kvalitāti un ūdens režīmu	30
2.5.6 Ietekme uz augsni, tostarp vērtīgo lauksaimniecības zemi	31
2.5.7 Vizuāla ietekme, tostarp ietekme uz vērtīgo ainavu	31
2.5.8 Ietekme uz gaisa kvalitāti, tostarp troksnis	33

2.5.9	Iedarbība uz veselību	34
2.5.10	Ietekme uz sociālajām vajadzībām un īpašumu	35
2.5.11	Ietekme uz derīgo izrakteņu resursiem	35
2.5.12	Atkritumu rašanās.....	36
2.5.13	Iespējamā ietekme uz kultūras mantojumu.....	36
2.5.14	Iespējamā ietekme uz klimata pārmaiņām	36
2.5.15	Pārrobežu ietekmes uz vidi iespējamība.....	37
2.5.16	Kumulatīvās iedarbības iespējamība, ņemot vērā citus tuvējās apkārtnes attīstības projektus	37
2.5.17	Cita ietekme	37
3	Speciālā plānojuma puses un IVN ekspertu grupa.....	38
4	Iesaistītie un sadarbības dalībnieki	40
5	Grafiks	42

Darbā izmantotie saīsinājumi:

DR – detalizētais risinājums

EELIS – Igaunijas Dabas informācijas sistēma

SP – speciālais plānojums

ETAK – Igaunijas topogrāfijas datubāze

KeHJS – Ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likums

VP – vietējā pašvaldība

IVN – ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums

SI – sākotnējais izvērtējums

PlanS – Plānošanas likums

Ievads

Tervas novada speciālā plānojuma un ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma sastādīšana tika uzsāka saskaņā ar Tervas novada domes 25.10.2022. lēmumu Nr. 1-3/2022/24 "[Paziņojums par vietējās pašvaldības speciālā plānojuma un ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma uzsākšanu](#)".

Iemesls speciālā plānojuma uzsākšanai bija uzņēmuma *Evecon OÜ* (reģistrācijas numurs 10340286) 08.08.2022. iesniegtā vēstule Nr. 7-7/2022/1476-1 ar pieteikumu Tervas novada pārvaldei. Savā 28.09.2022. vēstulē uzņēmums *Evecon OÜ* norādīja plānojuma teritorijas atrašanās vietu un lielumu. Saskaņā ar pieteikumu plānojuma teritorija aptver apmēram 115 km² lielu teritoriju Tervas novada dienvidrietumu daļā.

Speciālais plānojums tiek sastādīts vēja parku un to darbībai nepieciešamās infrastruktūras plānošanai.

Šis dokuments satur speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases sākotnējā posma izvērtējumu (turpmāk tekstā – SI) un ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma (turpmāk tekstā – IVN) programmu. Šis ir sākotnējais dokuments, kas ir par pamatu speciālā plānojuma vietas priekšatlases lēmumam un IVN atrašanās vietas priekšatlases pārskata sagatavošanai.

Dokuments sagatavots sadarbībā ar Tervas novada pārvaldes amatpersonām, kā arī speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases un šī IVN sastādīšanas nolūkos publiskā iepirkuma ceļā piesaistītajiem konsultantiem *AB Artes Terrae OÜ* un *LEMMA OÜ*. Ikvienam ir tiesības iesniegt priekšlikumus par šī dokumenta papildināšanu tā publiskās apspriešanas laikā.

Plānojuma sākotnējais izvērtējums ir dokuments, kurā plānojuma sagatavošanas organizētājs apraksta plānojuma sastādīšanas nepieciešamību, mērķi un uzdevumus, kurus ar plānojumu nepieciešams atrisināt, uzrāda paredzamo plānojuma sastādīšanas grafiku un sniedz pārskatu par plānojuma sastādīšanai nepieciešamo izpēti un plānojuma sastādīšanā iesaistītajām personām.

IVN programma:

- 1) nosaka ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma apjomu, pamatojoties uz stratēģiskā plānošanas dokumenta būtību un saturu;
- 2) satur paredzamās ietekmētās vides aprakstu;
- 3) norāda stratēģiskās plānošanas dokumenta sakarības ar citiem stratēģiskās plānošanas dokumentiem;
- 4) skaidro būtisko ietekmi uz vidi, kas sagaidāma kopā ar stratēģiskā plānošanas dokumenta ieviešanu, tostarp ietekmi uz cilvēku veselību, pārrobežu ietekmes uz vidi iespējamību un iespējamo ietekmi uz *Natura 2000* tīkla teritoriju;
- 5) apraksta ietekmes uz vidi stratēģiskajā novērtējumā izmantoto novērtējuma metodoloģiju;
- 6) nosauc personas un institūcijas, kuras uz stratēģiskās plānošanas dokumenta pamata plānotās darbības var tikt ietekmētas vai kurām var būt pamatota interese par šo stratēģiskās plānošanas dokumentu;
- 7) ietver ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma un tā rezultātu publiskošanas grafiku, kas ir atvasināts no stratēģiskā plānošanas dokumenta sagatavošanas grafika;
- 8) satur informāciju par stratēģiskā plānošanas dokumenta autoru un vadošā eksperta, kurš sagatavojis programmu, vārdu un uzvārdu, kā arī ekspertu grupas sastāvu, nosaucot, kuras jomas un kādu ietekmi vērtēs katra ekspertu grupā iesaistītā persona;
- 9) apraksta iestāžu un attiecīgo personu pausto viedokli.

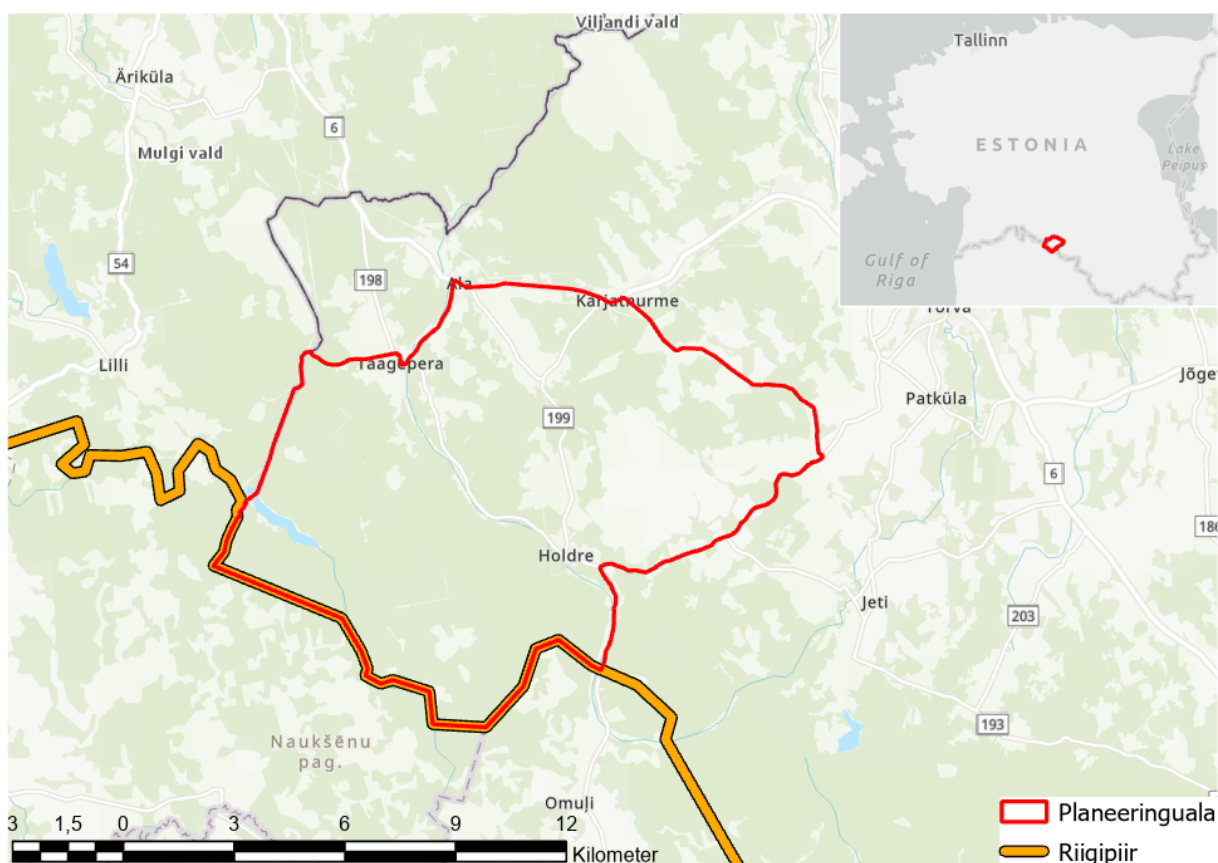
Ietekmes novērtējums tiek veikts IVN pārskatā.

1 Speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases sākotnējais izvērtējums

1.1 Mērķis, nepieciešamība un uzdevumi

Nepieciešamība sagatavot Tervas novada speciālo plānojumu izriet no Tervas novada domes 25.10.2022. lēmuma Nr. 1-3/2022/24 par speciālā plānojuma sastādīšanas uzsākšanu, kas savukārt balstās uz ieinteresētās personas vēlmi plānojuma teritorijā atrast piemērotu vietu vēja parkam. Pastarpināta nepieciešamība sagatavot speciālo plānojumu vēja parkiem izriet no Igaunijas Valsts klimata un enerģētikas politikas. Igaunijas ilgtermiņa mērķis ir pāriet uz ekonomiku ar zemu oglekļa emisiju, kas nozīmē pakāpenisku mērķtiecīgu ekonomikas un enerģētikas sistēmas pārveidi par resursu ziņā efektīvāku, produktīvāku un videi draudzīgāku.

Speciālā plānojuma sastādīšanas mērķis ir apzināt piemērotas atrašanās vietas Tervas novadā vēja parku un to darbībai nepieciešamās infrastruktūras būvniecībai. Plānojuma teritorija ir Tervas novada teritorijas daļa, kuras platība ir aptuveni 115 km².



Plānojuma teritorija

Valsts robeža

1. attēls. Tervas novada speciālā plānojuma teritorijas izvietojums.

Speciālā plānojuma teritorija aptver daļu Tervas novada teritorijas. Speciālā plānojuma teritorija aptver divas potenciāli piemērotas platības vēja parku projektu attīstīšanai, par kurām plānojumā ieinteresētā persona izrādījusi interesi un kuru piemērotība vēja parka būvniecībai tiek novērtēta IVN sastādīšanas gaitā.

Ar speciālo plānojumu tiek meklētas piemērotas atrašanās vietas vēja parkiem, ņemot vērā šādus aspektus:

- tiek meklēta vēja parku atrašanās vieta, **kuru platība ir vismaz 150 ha**. Tādējādi atrašanās vieta netiek meklēta atsevišķām vēja turbīnām. Vēja parks var sastāvēt arī no vairākām atsevišķām elektrisko vēja turbīnu grupām vienā un tajā pašā priekšatlases teritorijā, kurām ir atsevišķs pieslēguma punkts, elektrības un sakaru tīkls un, ja nepieciešams, arī ceļu tīkls;
- vēja parks sastāv no vēja ģeneratoriem (vēja turbīnām), ceļiem, kas apkalpo vēja parku un vēja turbīnas, elektrotīkla, kas atrodas parkā, apakšstacijām un citas infrastruktūras;
- maksimālais pieļaujamais vēja turbīnu augstums un skaits vēja parka zemes platībā tiek noteikts atrašanās vietas priekšatlases laikā, pamatojoties uz piemērotās atrašanās vietas lielumu, vēja turbīnu efektīvo novietojumu. Attīstības projekta izstrādātājs plānoto vēja turbīnu masta augstumu noteicis līdz 200 m, spārnu garumu līdz 100 m. Vienas vēja turbīnas būvatļaujas platība kopā ar vēja turbīnas pamatiem un apkalpošanas ceļu ir apm. 1 ha;
- vēja turbīnu maksimāli pieļaujamais augstums tiks noskaidrots sadarbībā ar Aizsardzības ministriju. Aizsardzības ministrija paskaidroja, ka Tervas novadā interesējošie īpašumi ir vieni no apgabaliem, kas ir saistīti ar kompensācijas pasākumiem kontinentālajā Igaunijā, un pēc šo pasākumu pilnīgas īstenošanas, domājams, 2025. gadā, būs iespējams atteikties no augstuma ierobežojumiem. Tāpēc no Aizsardzības ministrijas viedokļa nav paredzams, ka Tervas novadā no 2025. gada varētu palikt valsts aizsardzības ierobežojumi vēja turbīnu ierīkošanai. Plānošanas procedūras gaitā, ja nepieciešams, Aizsardzības ministrija var piešķirt nosacītu apstiprinājumu, un turpmāko būvatļauju Aizsardzības ministrija varētu saskaņot jau pēc augstuma ierobežojumu maiņas (Būvniecības likuma 120. pants);
- vēja parka pieslēgšanai elektrotīklam ir vēlams izmantot esošās un būvējamās augstsprieguma apakšstacijas, turklāt vēja parka un elektrotīkla pieslēguma punkta atrašanās vietas(-u) noteikšanā būtu jāvadās pēc pašreizējiem gaisvadiem un spēkā esošajos plānojumos paredzētajām maģistrālēm. Papildu gaisvadu līniju atrašanās vieta un aptuvenais garums starp jauno vēja parku un elektrotīkla pieslēguma punktu tiks noteikts atrašanās vietas priekšatlases procesā;
- vēja parka izveidē jāņem vērā ekonomiskie, sociālie, valsts aizsardzības un vides ierobežojumi, tostarp aizsargājamo objektu saglabāšanas mērķi, un pēc iespējas mazāk jātraucē atrašanās vietas teritorijas apdzīvotība un vide (estētiskā vide), tostarp ainavas skati. Sadarbībā ar iesaistītajām iestādēm un vietējiem iedzīvotājiem ir jāturpina pētīt svarīgus ekonomiskos un sociālos aspektus, ko ietekmē vēja parka izveide, pielietojot atbilstošas izpētes metodes. Dabiskās vides pētījumi jāveic pilnā apmērā I posmā. Darbuzņēmējam jānosaka attiecīgie ietekmes mazināšanas un preventīvie pasākumi;
- izvēloties vēja parka atrašanās vietu, jāņem vērā gan sabiedrības intereses, gan valsts uzdevumi un atbildība siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanā un klimata pārmaiņu seku mazināšanā, kā arī tehnoloģiskā attīstība vēja enerģijas ražošanā;
- sastādot speciālo plānojumu, jāvadās pēc Valgas apriņķa plānojumā noteiktajiem principiem vēja enerģijas attīstībā.

1.2 Speciālā plānojuma sastādīšanas organizēšana

Saskaņā ar plānošanas likuma 95. panta 1. daļu vietējās pašvaldības (VP) speciālais plānojums par būves ar būtisku telpisku ietekmi būvniecību tiek sastādīts, ja būves ar būtisku telpisku ietekmi atrašanās vieta nav noteikta ģenerālplānā. Saskaņā ar Igaunijas Republikas valdības 01.10.2015. noteikumu Nr. 102. "Būvju ar būtisku telpisku ietekmi saraksts" 4. punktu vēja parks, kas sastāv no elektriskajām vēja turbīnām, kuru augstums pārsniedz 30 metrus, uzskatāms par būvi ar būtisku telpisko ietekmi.

Pašvaldības speciālā plānojuma (SP) sastādīšana ir process, kas sastāv no vairākiem posmiem. Kā pirmais posms tiek sastādīti speciālā plānojuma **sākotnējais izvērtējums (SI)** un **IVN programma**. SI ir pamats speciālā plānojuma atrašanās vietas atlases lēmumprojekta sagatavošanai, un programma ir pamats IVN turpmākajai īstenošanai un **IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata** sagatavošanai.

Pašvaldības speciālā plānojuma sagatavošanas otrais posms saskaņā ar programmu ir **IVN atrašanās vietas atlases pārskata** sagatavošana un speciālā plānojuma **atrašanās vietas priekšatlases sagatavošana. Pamatojoties uz IVN un atrašanās vietas priekšatlasī, tiek pieņemts lēmums par atrašanās vietas priekšatlasī.** Lēmumu pieņem vietējās pašvaldības dome.

Saskaņā ar likumu pēc atrašanās vietas atlases seko vai nu detalizētā risinājuma un tā IVN pārskata sagatavošana vai projektēšanas nosacījumu izsniegšana (ja nepieciešams, kopā ar IVN, piesakot būvatļauju). **Tervas novada speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlase tiek sagatavota ar tādu precizitāti, lai nebūtu nepieciešams veikt detalizētu daļas plānojumu. Atrašanās vietas atlases posmā tiks iesniegtas aptuvenās vēja turbīnu un to apkalpojošās infrastruktūras (ceļu un līniju) atrašanās vietas.** Lēmumā par atrašanās vietas priekšatlasī tiks norādīti nosacījumi, kas ir pamatā projektēšanas nosacījumu piešķiršanai.

Vēja parku IVN procesā vide tradicionāli tiek traktēta ne tikai kā dabiska vide, bet plašāk – IVN procesā tiek izvērtēta arī attiecīgā sociālā un kultūras ietekme, tai skaitā ietekme uz cilvēka veselību **atbilstoši IVN programmā noteiktajam novērtējuma apjomam.** Līdz ar to šī IVN gadījumā ir paredzēts ietekmes novērtējums atbilstoši saskaņotā KeHJS 40. panta 4. daļai un PlanS 4. panta 2. daļai šajā dokumentā noteiktajam novērtējuma apjomam.

Veicot speciālā plānojuma sastādīšanas laikā veikto ietekmes uz vidi stratēģisko novērtējumu, tiek ievēroti attiecīgie Igaunijas Republikas un Eiropas Savienības tiesību akti un tiek piemērotas no Plānošanas likuma (PlanS) izrietošās procesuālās prasības. IVN pārskati tiek sagatavoti, pamatojoties uz ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likuma (KeHJS) satura prasībām.

Speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases posms ir jāveic un pārskati jāgatavo tādā formā, mērogā un apjomā, kas ļauj tos likumīgi apstrādāt. Plānošanas dokumentos jāizskaidro un jāapraksta esošā situācija un jāsalīdzina šīs situācijas izmaiņas un izmaiņu ietekme, pamatojoties uz ekonomiskajiem, dabas vides un sociālajiem aspektiem.

Prasības attiecībā uz noformēšanu:

- atrašanās vietas priekšatlases lēmumprojekts tiek sagatavots kā vienots dokuments;
- speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases pārskats sastāv no paskaidrojuma vēstules ar galveno rasējumu un papildu rasējumiem, ilustrācijām un plānojuma pielikumiem (saskaņojumiem, iesaistes plāna, IVN pārskata, kopsavilkuma tabulas par izskatīšanas procesā saņemtajiem priekšlikumiem un to izskatīšanu, sākotnējām ilustrācijām un citiem attiecīgajiem pielikumiem);
- speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases paskaidrojuma vēstule jānoformē kā pamatdokuments papīra un digitālā formātā;
- speciālā plānojuma I posma kartes kopumā tiek sastādītas mērogā 1:20000, bet, ja nepieciešams, precīzāki izraksti tiek sagatavoti mērogā M 1:5000 vai M 1:10000. Kā kartēs atspoguļotā pamatinformācija tiek izmantota Tervas novada ģenerālplāna kartēs ietvertā informācija.
- speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases rasējumos tiek uzrādīts esošais un plānotais ceļu tīkls, esošās un paredzamās elektroinstalācijas, tai skaitā apakšstacijas un līniju koridori, un apakšstacija, kurai tiek pieslēgti vēja parki un citas darbības nodrošināšanai nepieciešamās iekārtas. Tāpat tiek norādītas citas būves ar koridoriem, kas nepieciešamas vēja parka darbībai;
- par plānojuma risinājumu tiek veidotas attīstības teritorijai blakus esošo ciematu vizualizācijas;
- noformēšana un zīmējumu digitālo slāņu sastādīšana tiek veikta saskaņā ar Valsts pārvaldes ministra 17.10.2019. noteikumiem Nr. 50 "Plānojuma noformēšana un uzbūves prasības";
- sastādot speciālo plānojumu, tiek ņemts vērā Tervas novada jaunais ģenerālplāns, procedūras laikā pievienotā informācija un konstatētie apstākļi.

1.3 Sasaiste ar attiecīgajiem stratēģiskās attīstības dokumentiem

Igaunijas ilgtermiņa mērķis ir pāriet uz ekonomiku ar zemu oglekļa emisiju, kas nozīmē pakāpenisku mērķtiecīgu ekonomikas un enerģētikas sistēmas pārveidi par resursu ziņā efektīvāku, produktīvāku un videi draudzīgāku.

Īsākā laika perspektīvā Igaunija ir izvirzījusi mērķi, ka Igaunija 2030. gadā var saražot tik daudz atjaunojamās elektroenerģijas, cik mūsu kopējais gada patēriņš¹. Šim nolūkam uz sauszemes ir jābūvē vēja parki ar jaudu vismaz 1 GW².

1.3.1 Klimata politikas pamati līdz 2050. gadam

Klimata politikas pamati ir vīzijas dokuments, kurā noteiktie principi un politikas virzieni tiks īstenoti arī turpmāk, aktualizējot nozaru attīstības plānus. Skaidrs politikas virzienu formulējums un izpilde motivē arī privāto sektoru un sabiedrību kopumā rīkoties vienā virzienā. 08.02.2023. Igaunijas Rīgikogu aktualizētie "Klimata politikas pamati līdz 2050. gadam" nosaka, ka Igaunijas ilgtermiņa mērķis ir līdz 2050. gadam līdzsvarot siltumnīcefekta gāzu emisijas un uztveršanu, t.i., līdz tam laikam samazināt neto siltumnīcefekta gāzu emisijas līdz nullei.

Igaunijas ilgtermiņa mērķis ir saskaņā ar klimata politikas pamatprincipiem pāriet uz ekonomiku ar zemu oglekļa emisiju, kas nozīmē pakāpenisku mērķtiecīgu ekonomikas un enerģētikas sistēmas pārveidi par resursu ziņā efektīvāku, produktīvāku un videi draudzīgāku.

Speciālajā plānojumā plānotās aktivitātes atbilst Igaunijas klimata politikas pamatiem.

1.3.2 Igaunijas Energoekonomikas attīstības plāns 2030+ (ENMAK), ENMAK 2035 un Energopārvaldības likums

ENMAK raksturo Igaunijas enerģētikas politikas mērķus līdz 2030. gadam, energoekonomikas vīziju līdz 2050. gadam, vispārīgos un apakšmērķus un pasākumus to sasniegšanai. Viens no attīstības plāna mērķiem ir veicināt no atjaunojamiem energoresursiem ražotās enerģijas ražošanas un patēriņa īpatsvaru Igaunijā.

Saskaņā ar ENMAK 2030 energoekonomikas kā tautsaimniecības nozares, kas apkalpo citas tautsaimniecības nozares un Igaunijas iedzīvotājus, uzdevums ir nodrošināt enerģijas patērētājiem izdevīgu cenu un enerģijas pieejamību, ņemot vērā vides prasības. Elektroenerģijas ekonomika veicina Igaunijas ekonomikas konkurētspēju ar garantētu piegādes drošību, uz tirgu balstītām elektroenerģijas galalietotāju cenām un videi draudzīgu risinājumu izmantošanu.

Eiropas enerģētikas politikas veidošanā svarīga ir uz tirgu balstīta enerģijas tirgus attīstība, kas galvenokārt balstās uz Eiropas Savienības vietējiem un atjaunojamiem enerģijas avotiem. Saskaņā ar ENMAK 2030, 2030. gadā atjaunojamās enerģijas īpatsvars Igaunijas enerģijas galapatēriņā būs 50%.

No Eiropas Savienības energoapgādes drošības viedokļa ir svarīgi no atkarības no importētās enerģijas virzīties uz plašāku Eiropas Savienībā sastopamo primāro enerģijas avotu izmantošanu.

ENMAK 2035 sagatavošana tika uzsākta 18.11.2021. un tā iesniegšanas laiks Republikas valdībai ir 2024.–2025.gads.

No 2022. gada 1. novembra Energopārvaldības likuma 321. pants nosaka, ka līdz 2030. gadam atjaunojamā enerģija veido vismaz 65 procentus no kopējā vietējā enerģijas patēriņa. Atjaunojamā enerģija veido vismaz 100 procentus no kopējā elektroenerģijas galapatēriņa un vismaz 63 procentus no kopējā siltumenerģijas galapatēriņa. Autoceļu un dzelzceļa transportā izmantotā atjaunojamā enerģija veido vismaz 14 procentus no kopējās transporta nozarē patērētās enerģijas.

¹ <https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/rohepoliitika/taastuenergia-arendamine>

² Valsts kanceleja. 2022. Atjaunojamās enerģijas attīstības pārtrīnāšanas audits.

Vēja parka būvniecība notiek saskaņā ar ENMAK 2030+ mērķiem un Energopārvaldības likumu. Vēja parka izveide rada labvēlīgus apstākļus elektroenerģijas ražošanas īpatsvara palielināšanai no atjaunojamiem energoresursiem.

1.3.3 Attīstības plāns par Igaunijas pielāgošanos klimata pārmaiņām līdz 2030. gadam

Lai adaptētos klimata pārmaiņām, attīstības plāna stratēģiskais mērķis ir palielināt Igaunijas valsts, reģionālā un vietējā līmeņa gatavību un spēju pielāgoties klimata pārmaiņu ietekmei.

Izvirzot enerģētikas un apgādes drošības mērķus, attīstības plānā kā viens no pasākumiem ir noteikta klimata pārmaiņu radīto risku novēršana energotīklos un atjaunojamās enerģijas izmantošana.

Pasākuma aktivitātes enerģētiskās neatkarības, apgādes drošības un energodrošības jomā ir cieši saistītas ar Energoekonomikas attīstības plānu līdz 2030. gadam, tās palielina enerģētisko neatkarību, energoapgādes drošību un energodrošību gan šobrīd, gan laikapstākļu pasliktināšanās gadījumā un iespējamu ekstrēmu dabas parādību pieauguma gadījumā, turklāt gan valsts, gan reģionālā līmenī. Enerģētiskās neatkarības vadmotīvs ir neatkarība no enerģijas nesēju importa, enerģijas ražošanas balstīšanās uz pašmāju kurināmo un īpaši atjaunojamo kurināmo, kā arī atjaunojamo energoresursu izmantošana un enerģijas ražošanas portfeļa diversifikācija.

Vēja parku būvniecība atbilst attīstības plāna par pielāgošanos klimata pārmaiņām mērķiem.

1.3.4 Valgas apriņķa plānojums 2030+

Vēlamās teritorijas vēja parku būvniecībai ar Valgas apriņķa plānojumu nav ieplānotas, taču Valgas apriņķa plānojuma paskaidrojuma vēstules 4.2.5. punktā ir noteikti atjaunojamās enerģijas attīstības principi.

Saskaņā ar Valgas apriņķa plānojumu difūzajā enerģētikā, kur saimniecības zemi nepieciešams izmantot enerģijas ražošanai, priekšroka jādod mazāk vērtīgajām platībām (ārpus zaļā tīkla, vērtīgajām ainavām un vērtīgajām lauksaimniecības zemēm). Valgas apriņķa plānojumā nav paredzētas konkrētas atjaunojamās enerģijas attīstības teritorijas apriņķī.

Speciālais plānojums un IVN tiek sastādīti, pamatojoties uz vispārējiem vēja enerģijas telpiskās attīstības nosacījumiem, kas izklāstīti apriņķa plānojumā. Saskaņā ar apriņķa plānojuma paskaidrojuma vēstuli, būvējot vēja parkus Valgas apriņķī, jāievēro šādi principi:

- ar Aizsardzības ministriju jāsaskaņo visu, t.i. jebkura augstuma vēja ģeneratoru un vēja parku, plānošanas un projektēšanas nosacījumi vai, ja nav pienākuma tos izsniegt, būvatļauju projekti vai būvniecības paziņojumi. Lai nodrošinātu valsts aizsardzības intereses, sadarbība ar Aizsardzības ministriju jāuzsāk jau vēja ģeneratora vai vēja parka plānošanas sākumposmā;
- vēja turbīnu projektēšanā minimālajam vēja turbīnas attālumam no valsts autoceļiem jābūt vienādam ar kopējo vēja turbīnas augstumu (masta un spārna augstums), un vēja turbīnu plānošanā jāvadās pēc pasākumiem, kas mazina avārijas risku;
- vēja turbīnu projektēšanā minimālajam vēja turbīnas attālumam no dzelzceļa aizsardzības zonas jābūt vienādam ar kopējo vēja turbīnas augstumu (masta un spārna augstums), un vēja turbīnu plānošanā jāvadās pēc pasākumiem, kas mazina avārijas risku;
- projektējot vēja parku, uzmanība jāpievērš trokšņa novēršanai un, ja nepieciešams, ietekmes mazināšanas pasākumu izstrādei. **Projektējot jaunus vēja parkus, kā mērķis jānosaka nodrošināt visstingrākā rūpnieciskā trokšņa ekvivalenta līmeņa standarta vērtību saskaņā ar tiesību aktiem, t.i., 50 dB dienā un 40 dB naktī II kategorijas dzīvojamās zemes gabaliem;**
- projektējot vēja turbīnas un vēja parku kā ainavas dominējošos objektus, jābalstās uz ainavu vērtību saglabāšanu.

Nosacījumi zaļā tīkla saglabāšanai un darbībai:

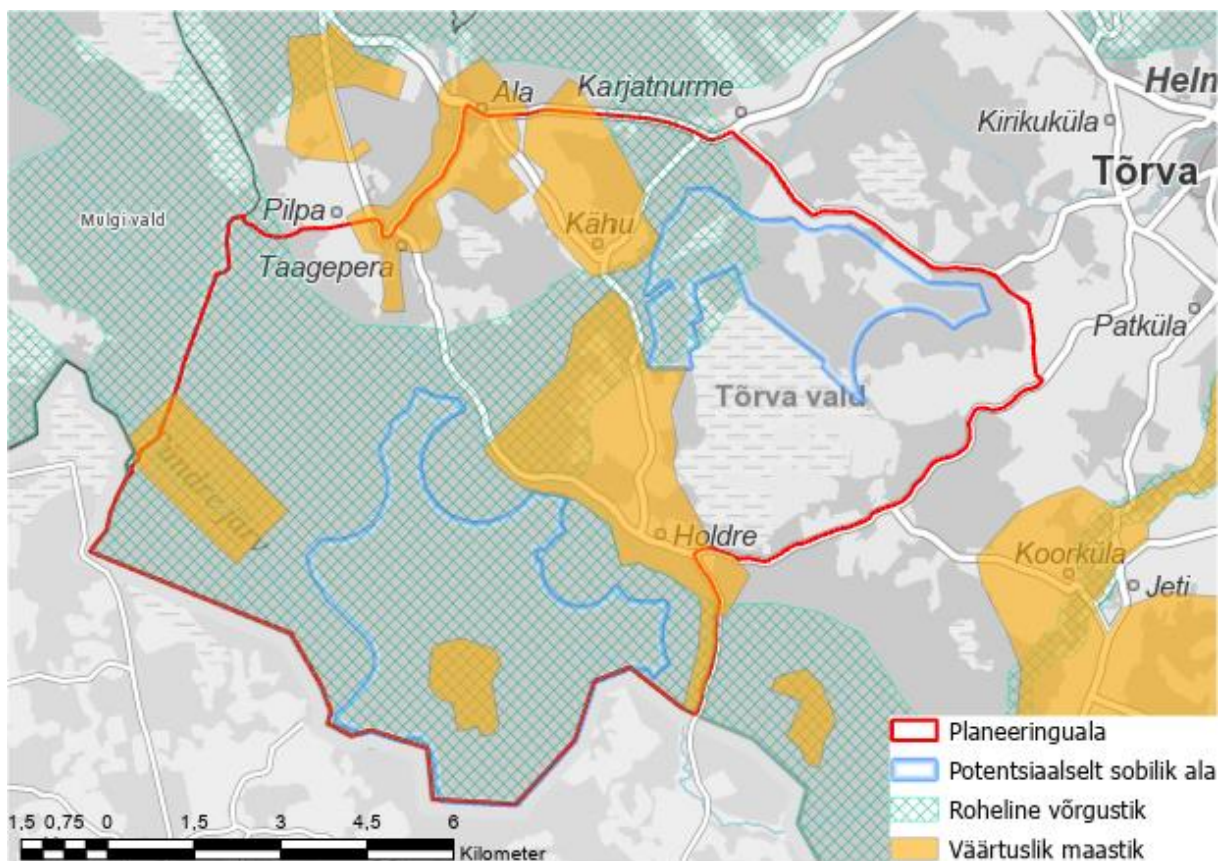
- pamatzonās un koridoros, kur meža kategorija ir saimnieciskas nozīmes mežs, var attīstīt saimniecisko darbību;
- tīkla funkcionēšanai ir nepieciešams, lai dabas teritoriju intensitāte pamatzonā nebūtu mazāka par 90%;
- projektējot jaunu apbūvi, parasti nav pieļaujams pārraut zaļā tīkla koridorus. Pārraujot koridoru, ir jāatrod līdzvērtīgs rezerves koridors;
- zālaugu platībās ir jāatjauno lauksaimnieciskā darbība (ganības un regulāra pļaušana), lai saglabātu cenoze;
- jāsaglabā ainava un bioloģiskā daudzveidība – mežu cenoze, daļēji dabiskas un dabiskas pļavas un koridori, kas tos savieno. Ir svarīgi saglabāt lauka malas, grāvjus, ceļmalas un mežmalas, kā arī nelielas platības biotopus, piemēram, akmeņu kaudzītes un mežmalas starp laukiem, tādā veidā bagātinot ainavas daudzveidību;
- Infrastruktūras objektu (jo īpaši automaģistrāļu) attīstības/rekonstrukcijas gadījumā, kas notiek zaļā tīkla konflikta zonās, jānodrošina efektīvi risinājumi konfliktu novēršanai šo objektu projektēšanas (plānošanas, izstrādes) fāzē, vajadzības gadījumā piemērojot ceļu būvniecības, satiksmes regulēšanas un citus atbilstošus pasākumus.

Nosacījumi vērtīgu ainavu saglabāšanai un vērtību palielināšanai:

- jāsaglabā vērtīgo ainavu arhitektoniskā un estētiskā vide;
 - Par galveno principu būvniecībai vērtīgajās ainavās jābūt vēsturiskās apdzīvotības struktūras saglabāšana, ja iespējams, atjaunošana, kā arī vēsturisko būvniecības līniju, ainaviskā izkārtojuma, ciema veidu un izkārtojuma modeļa starp ēkām atbilstības nodrošināšana vēsturiskajam vispārējam izskatam. Estētiskās vērtības jāsaglabā savā īstenajā vidē, t.i., neparedzēt saimniecību, atsevišķu ēku vai būvju pārvietošanu.
 - Saglabāt tradicionālo zemes izmantošanu un ainavas, kur apdzīvoto vietu struktūra, ceļu tīkls un arhitektūra ir saglabājusies labāk nekā parasti.
- saglabāt un atklāt ainaviski skaistas skatu vietas;
- jaunu objektu un līnijbūvju projektēšanā jānodrošina esošo vērtību saglabāšanās un ainavas arhitektoniskā savietojamība ar vērtīgās ainavas vēsturisko un kultūras fonu,
 - **Objektu, kas dominē ainavā (piem., vēja ģeneratoru, mobilo sakaru mastu, ūdensbūvju, augstsprieguma līniju u.c.), plānošana kopumā ir aizliegta.** Izņēmuma gadījumos, plānojot būvniecību vērtīgajās ainavās, katrā konkrētajā gadījumā ir jāvadās no ainavu analīzes un jāizvērtē nepieciešamība izstrādāt detālplānu.
- lauksaimniecības zeme ir jāsaglabā kā atklāta un, vēlams, izmantojama zeme;
 - Saglabāt lauksaimniecības ainavu atklātību (tuvie un tālie ainaviskie skati);
 - Sadarbībā ar zemes īpašniekiem, lauku saimniecību apvienībām un kopienu organizācijām un pašvaldībām ir jāatrod iespējas saglabāt vērtīgo lauksaimniecības zemju izmantošanu;
 - Uzturēt kārtībā meliorācijas sistēmas.

Apriņķa plānojumā ir izcelti vērtīgo lauksaimniecības zemju izmantošanas un saglabāšanas vispārīgie principi un atspoguļota vērtīgās lauksaimniecības zemes atrašanās vieta Valgas apriņķī kā sākotnējais informatīvais datu slānis. Vērtīgo lauksaimniecības zemju izmantošanas nosacījumi nosaka, ka vērtīgo lauksaimniecības zemi parasti izmanto lauksaimnieciskai darbībai. Ģenerālplānā var noteikt papildu vērtīgās lauksaimniecības zemes.

Sastādot speciālo plānojumu, jāievēro apriņķa plānojuma nosacījumi, ja vien noteikumi nav precizēti ģenerālplānā.



Plānošanas teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

Zaļais tīkls

Vērtīgā ainava

2. attēls. Speciālā plānojuma teritorijas atrašanās vieta attiecībā pret zaļo tīklu un vērtīgajām ainavām saskaņā ar aprinča plānojumu.

1.3.5 Helmes pagasta ģenerālplāns

Helmes pagasta ģenerālplāns ir ieviests ar Helmes pagasta domes 2009. gada 31. augusta Lēmumu Nr. 12.

Helmes pagasta ģenerālplāns neparedz nosacījumus atjaunojamās enerģijas attīstībai. Vēja parki ar ģenerālplāniem kā objekti ar būtisku telpisku ietekmi nav paredzēti.

Sastādot speciālo plānojumu, ģenerālplānā izvirzītie nosacījumi ir balstīti uz zaļo tīklu, vērtīgo ainavu un vērtīgo lauksaimniecības zemi.

Saskaņā ar ģenerālplānu zemes izmantošanas un būvniecības vispārējie nosacījumi ir tādi, ka būvdarbiem nav vēlams izmantot vērtīgo lauksaimniecības zemi. Meliorēto zemju gruntēšanā un apbūvē jāņem vērā meliorācijas sistēmas.

Būvniecības nepieciešamība zaļā tīkla platībās ir rūpīgi jāapsver un jāpamato, jāievēro būvju ietekme uz ainavu un zaļā tīkla darbību. Cilvēka paredzētās darbības nedrīkst apdraudēt zaļā tīkla darbību. Lai uzturētu stabilu zaļo tīklu, ir svarīgi saglabāt mežu masīvu un nodrošināt mazāko meža joslu saskaņotību. Zaļā tīkla teritorijās prioritāte ir vērtīgo mežu, purvu un daļēji dabisko cenožu saglabāšana, dažādu sugu dzīvotņu un augšanas vietu saglabāšana.

Lai nodrošinātu zaļā tīkla darbību, jāievēro šādi nosacījumi:

- ceļu un līniju būvniecībā jāreķinās ar zaļo tīklu, un sugām jānodrošina drošība migrācijas ceļos, piemērojot satiksmes vadības vai tehniskos risinājumus;
- jāsaglabā zaļā tīkla ekoloģiskā saskaņotība;
- plānojot apbūvi un apdzīvotību zaļā tīkla koridorā, nedrīkst pārraut zaļā tīkla koridoru;
- vēlams, lai minimālā dabas teritoriju intensitāte zaļā tīkla strukturālajos elementos atbalsta zonā nebūtu mazāka par 90%;
- meža zemes apsaimniekošanā jābalstās uz prasībām, kas paredzētas Mežsaimniecības likumā, meža apsaimniekošanas plānos un mežsaimniecības labajā praksē.

Ja būvējamā objekta teritorija atrodas dabas liegumā, aizsargājamā teritorijā vai uz tās atrodas atsevišķs dabas objekts, aizsargājamās sugas pastāvīgā dzīvotne jāpakļauj Dabas aizsardzības likuma 14. panta 1. daļā norādītajiem projektēšanas nosacījumiem.

Par platībām ar estētisko vērtību tiek uzskatītas vērtīgās ainavas un apbūves platības ar estētisko vērtību. Platības ar estētisko vērtību ir visi atsevišķie objekti, kas atrodas kultūras pieminekļu aizsardzībā. Teritorijas lielums ir aizsardzības zona ap objektu. Aizsardzības zona ir 50 m plata teritorija, ņemot vērā pieminekļa ārējo kontūru vai robežu, ja vien tiesību aktā par atzīšanu par kultūras pieminekli nav noteikts citādi.

Ģenerālplānā ir noteiktas vērtīgās lauksaimniecības zemes, kas to apjoma (labas kultivējamības), estētiskās un vēsturiskās vērtības un augsnes auglības uzlabošanas dēļ ir jāsaglabā lauksaimniecībā izmantojamā veidā. Lai nodrošinātu saglabāšanu, ģenerālplānā ir izklāstīti šādi nosacījumi:

- vērtīga aramzeme jāsaglabā kā lauksaimniecības zeme. Stādot mežus, ir jānodrošina atklātu skatu saglabāšana uz teritorijām, kas atrodas blakus ceļiem;
- jaunu ēku celtniecība vērtīgā aramzemē ir aizliegta, izņemot saimniecības pagalma izveidi;
- ja lauki tiek atstāti atmatā, jānodrošina plaūšana.

1.3.6 Sastādīšanas stadijā esošais Tervas novada ģenerālplāns

Tervas novada dome 26.04.2022. ar lēmumu Nr. 1-3/2022/13 pieņēma Tervas novada ģenerālplānu un IVN pārskata atbilstību.

Tervas novada sastādīšanas stadijā esošajā ģenerālplānā ir izklāstīti nosacījumi vērtīgās lauksaimniecības zemes saglabāšanai un izmantošanai. Uz vērtīgās lauksaimniecības zemes var būtēt un/vai uzstādīt jaunas būves ar dažādu lietošanas mērķi (dzīvojamā ēka ar palīgēkām, sabiedriskā ēka, tirdzniecības un rūpniecības ēka, mājlopu turēšanas vai cita lauksaimniecības ēka, atpūtas ēkas, ceļi, ar vēju darbināmas elektroenerģijas ražošanai paredzētas atjaunojamās enerģijas iekārtas vai citas būves) un/vai paplašināt esošo ēku, tomēr:

- būves jānovieto galvenokārt gar esošajiem ceļiem un uz platības robežas, izvairoties no lauksaimniecības zemju masīvu sadalīšanas;
- cik vien iespējams, jāizvairās no jaunu ceļu būvniecības, piekļuve būvei jānodrošina, galvenokārt izmantojot esošos ceļus. Ja ceļa izveide piekļuvei vērtīgajai lauksaimniecības zemei ir neizbēgama, ceļš jāveido tā, lai pēc iespējas mazāk traucētu lauksaimniecības zemju masīva izmantošanu. Ja ceļa izbūve tomēr izraisa vērtīgo lauksaimniecības zemju masīva sadalīšanu, tad lauka masīvam, kas izveidojies sadales rezultātā, jābūt vismaz divus hektārus lielam.

Izmantošanas un būvniecības nosacījumi zaļajā tīklā ir šādi:

- darbību plānošanai jābūt balstītai uz zaļā tīkla mērķiem un jānodrošina, ka zaļais tīkls turpina darboties. Lai tīkls funkcionētu, ir nepieciešams, ka dabiskās zemes seguma platību daļas (kurā nav mākslīgo virsmu) intensitāte *atbalsta zonā nesamazinātos zem 90%* (nosacījums neattiecas uz derīgo izraktnu ieguvu saskaņā ar tiesību aktos noteikto procedūru);
- jaunu blīvi apdzīvotu teritoriju plānošana zaļā tīkla zonā nav atļauta;

- ar žogu drīkst norobežot tikai āra zemi, parasti ne vairāk kā 0,4 ha, lai saglabātu izklidētai apdzīvotībai raksturīgo kļājo telpu un lai nodrošinātu meža zvēru brīvu pārvietošanos. Pamatotos gadījumos ar žogu ierobežotā teritorija var būt plašāka (piemēram, lauksaimniecības dzīvnieku turēšana, saimniecības dārza sargāšana no meža zvēriem u.tml.), taču jābūt nodrošinātai meža zvēru brīvas pārvietošanās iespējai;
- projektējot jaunu apbūvi, nedrīkst pārraut zaļo tīklu koridorus – lai nodrošinātu saskaņotību, vismaz 50 m platai teritorijai jā saglabājas dabīgai;
- par atbalstāmu tiek uzskatīta darbība atpūtas sektorā;
- cenožu uzturēšanas nolūkos zālaugu platībās ir jā uztur lauksaimnieciskā darbība (ganības un regulāra pļaušana);
- ja iespējams, jā saglabā ainavu un bioloģiskā daudzveidība – purva teritorijas, daļēji dabiskās un dabiskās pļavas un tās savienojošie koridori. Ainavas daudzveidību palīdz saglabāt un bagātināt lauka malu, grāvju, ceļu un mežmalu, kā arī nelielu platību biotopu, piemēram, akmeņu kaudziņu un starp laukiem esošo mežmalu uzturēšana.
- ar zaļā tīkla darbības nodrošināšanu jā rēķinās, izvirzot nosacījumus rakšanas darbu atļaujai, izsniedzot nosacījumus labiekārtošanas darbiem un saskaņā ar tiem izstrādājot labiekārtošanas projektu. Vajadzības gadījumā rakšanas darbu atļaujai jā pievieno nosacījumi ietekmes mazināšanas pasākumu ieviešanai;
- infrastruktūras objektu (jo īpaši automaģistrāļu) attīstības/rekonstrukcijas gadījumā, kas kopumā notiek zaļā tīkla konflikta zonās, jā nodrošina efektīvi risinājumi konfliktu novēršanai šo objektu projektēšanas (plānošanas, izstrādes) fāzē, vajadzības gadījumā piemērojot ceļu būvniecības, satiksmes regulēšanas un citus atbilstošus pasākumus;
- veidojot un organizējot valsts aizsardzības objektus/zonas, jā ņem vērā zaļā tīkla mērķi.

Nosacījumi vērtīgo ainavu saglabāšanai un vērtību palielināšanai:

- uzturēt vērtīgo ainavu arhitektonisko un ainavisko vidi – uzturēt esošās vērtības un jaunus elementus pielāgot atbilstoši esošajām; uzturēt vēsturisko apdzīvotības struktūru, sekot tradicionālajiem apbūves apjomiem un apbūves struktūrai; pēc iespējas saglabāt bijušo lauku sētu pagalmus un lauku sētas; saglabāt tradicionālo zemes izmantojumu un ainavas, kur labāk nekā parasti ir saglabājusies apdzīvotības struktūra, ceļu tīkls un arhitektūra; saglabāt un pēc nepieciešamības atjaunot ceļmalu koku līnijas, alejas, dzīvžogus un nodrošināt to uzturēšanu;
- saglabāt un atklāt skaistus ainavas skatus – veidojot atpūtas vietas, rēķināties ar skaistām skatu vietām; pievērst uzmanību vērtīgo elementu saglabāšanai, it īpaši koplietošanas ceļmalās;
- jaunu objektu un līnijbūvju projektēšanā nodrošināt vērtīgo ainavu raksturojošo vērtību saglabāšanu un ainavas arhitektonisko savietojamību ar vērtīgās ainavas vēstures un kultūras fonu – cik vien iespējams, izvairīties no ainavā dominējošiem objektiem (mastiem u.c.); saules paneļu (parka) iepļānošanu atļaut drīzāk savas māsaimniecības, ražošanas kompleksa, daudzdzīvokļu ēkas un rindu mājas vai sabiedriskās ēkas vajadzībām ēkas pagalmā un ražošanas teritorijā;
- likvidēt drupas un citus nesakārtotus objektus, kas nelabvēlīgi ietekmē kopējo ainavu – sadarbībā ar zemes īpašnieku rast risinājumus bijušo lielo ražotņu (fermas, darbnīcas u.c.) sakārtošanai vai, ja nepieciešams, nojaukšanai vai nodošanai ekspluatācijā citiem mērķiem, kas piemēroti šai teritorijai;
- ja iespējams, izvairīties no jaunu karjeru izveides.

Sastādot ģenerālplānu, tika izskatīta vietējas nozīmes III klases vērtīgo ainavu noteikšana saskaņā ar aprīņķa plānojumu. Tika konstatēts, ka, tā kā teritorijām trūkst raksturīgo un iespējamo vērtību, kam nepieciešama papildu aizsardzība, teritoriju noteikšana par vērtīgām nebija pamatota. Speciālā plānojuma kontekstā šis apstāklis ir svarīgs, jo Mēsajerves apkaimes vērtīgā ainava saskaņā ar aprīņķa plānojumu ģenerālplāna pieņemtajā risinājumā nav noteikta kā vērtīga.

Ģenerālplāns šī dokumenta sagatavošanas laikā vēl nav atzīts par spēkā esošu. Turpmāk sastādot speciālo plānojumu un tā IVN, tiks ņemti vērā ģenerālplāna principi. Saskaņā ar Plānošanas likumu vietējās pašvaldības speciālais plānojums, kurā tiek plānots vēja parks, pamatotos gadījumos var ietvert priekšlikumu grozīt spēkā esošo ģenerālplānu. Spēkā esošā ģenerālplāna pamatrisinājuma grozīšana ir pamatota gadījumā, kad pēc ģenerālplāna ieviešanas ir mainījušies vai ieviesti tiesību akti, kā arī, ja ir atklājušies jauni faktiskie apstākļi, kas ģenerālplāna ieviešanas laikā izslēdza iespēju veidot vēja parku vietējās pašvaldības vienības teritorijā vai tās daļā.

1.4 Potenciāli piemēroto platību sākotnējā noskaidrošana

Lai noskaidrotu teritorijas, kurās varētu būt iespējams plānot vēja parkus speciālā plānojuma teritorijās, tika ņemtas vērā šādas izslēgtās teritorijas:

- Lai nodrošinātu atbilstību trokšņa standartiem dzīvojamajos rajonos, minimālais attālums starp vēja turbīnām parasti ir 1000 m, attiecībā uz dzīvojamām ēkām sākotnējā analīze tika balstīta uz ETAK dzīvojamās un sabiedriskās ēkas atrašanās vietu; izņēmuma kārtā ir izmantota mazāka buferzona, ja ieinteresētajai personai ir atbilstošs līgums vai interese noslēgt līgumu ar dzīvojamās ēkas īpašnieku. Jāņem vērā, ka, ja māja tiek izmantota kā dzīvojamā māja, ir jānodrošina atbilstība normālajai trokšņa vērtībai;
- zemes dzīļu nodalījumi, zemes dzīļu nodalījumu apkalpojošās teritorijas un aktīvās ģeoloģiskās izpētes zonas;
- kultūras pieminekļi un to aizsardzības zonas;
- aizsargājamā teritorija, saglabājamā teritorija, pastāvīgais biotops, tajā skaitā projektējamais aizsargājamais objekts;
- *Natura* putnu un dabas teritorijas ar aizsargājamo sugu buferzonām, kā arī aizsargājamās un saglabājamās teritorijas saskaņā ar Vides pārvaldes ieteiktajām buferzonām – saskaņā ar buferzonu karšu slāņiem, ko Vides aģentūra nosūtījusi 02.12.2021.;
- valsts un apriņķa nozīmes vērtīgās ainavas saskaņā ar apriņķa plānojumu;
- ūdenstilpju aizlieguma zonas, ja tās atrodas potenciālajā teritorijas perifērijā.
- valsts ceļi ar 300 m buferzonu.

Visjutīgākā augu un dzīvnieku valsts grupa pret vēja parkiem ir putni. Pamatojoties uz Igaunijas Ornitoloģijas asociācijas un kluba *Kotkaklubi* 2022. gada beigās veikto sauszemes putnu analīzi, attiecībā uz potenciāli piemērotajām platībām papildus ir izcelta pārklāšanās ar analīzes 1. un 2. zonas teritorijām

1. zona ir sugas dzīvotne, izplatības areāls vai migrācijas koridors, kur vēja turbīnu uzstādīšana radīs negatīvu ietekmi. Teritorijās, kas pārklājas ar 1. zonu, visticamāk var nebūt iespējams plānot vēja turbīnas. Izņēmumi ir gadījumi, kad

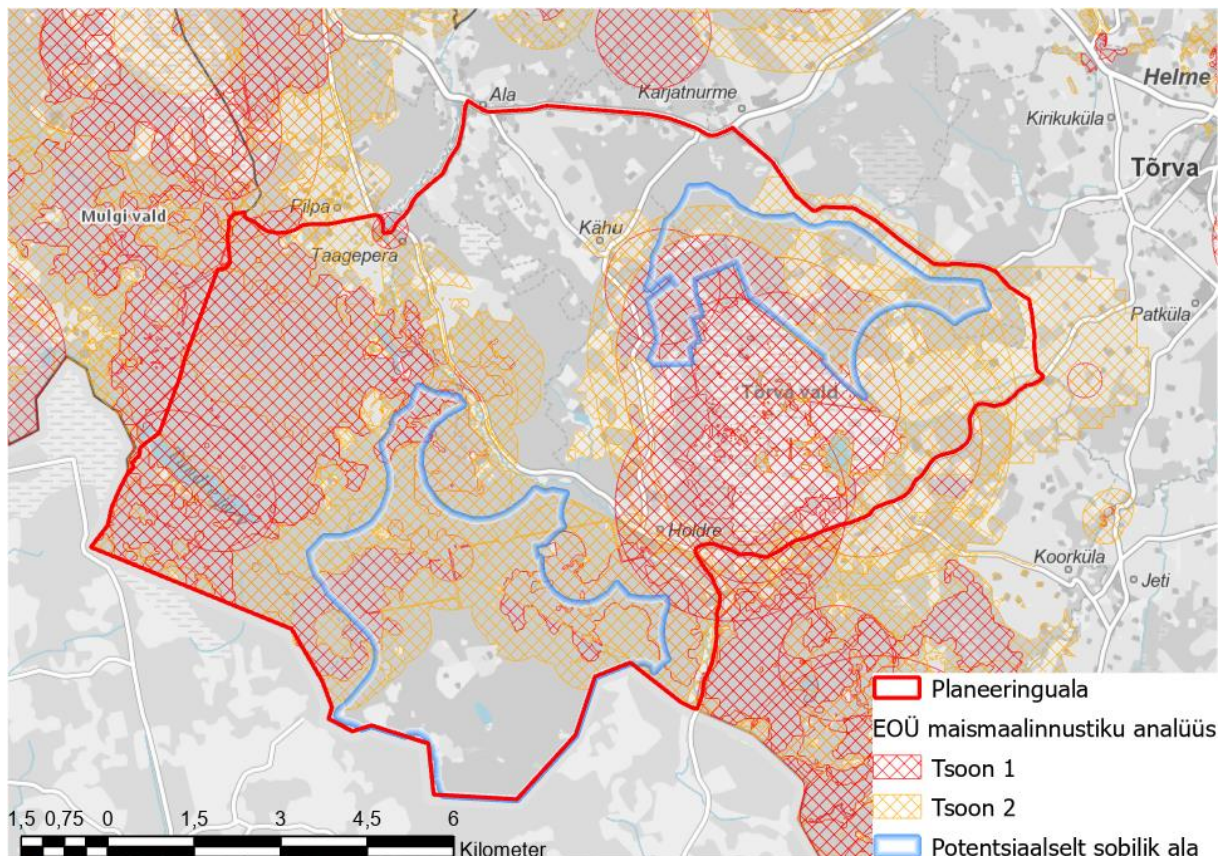
1) sugas dzīvotne ir neapdzīvota un tā ir bojāta tādā apjomā, ka populācijas atkārtotā iespējamība ir zema (piemēram, meža pūces dzīvotne ir nocirsta un palicis tikai ligzdas koks). Kopumā ņemot, priekšnoteikums ir aizsargājamās sugas ligzdas punkta un/vai biotopa-poligona arhivēšana vides reģistrā (EELIS). Biotopu arhivēšanas kritēriji ir norādīti sugu aizsardzības pasākumu plānos. Pārējos gadījumos tas tiek darīts, pamatojoties uz eksperta vērtējumu;

2) uz priekšizpēti balstīts ekspertu vērtējums pārliecinoši parāda, ka nav negatīvas ietekmes (piemēram, apsekojuma dati par putnu biotopu izmantošanu, kas apriņķoti ar raidītāju no attīstības teritorijas, liecina, ka putni neizmanto konkrētu teritoriju vai to izmanto tādā apjomā, kas neprasa ierobežojumu piemērošanu);

3) balstoties uz ekspertu vērtējumu, tiek ieviesti seku mazināšanas pasākumi, kuru rezultāti ir augsti un īstenošana garantēta. Piemēram, var mazināt ar putnu bojāeju saistīto ietekmi (vēja parka vai vēja parka apturēšana kritiskā laika periodā vai kritiska notikuma gadījumā u.c.

pasākumi), toties, piemēram, biotopa iznīcināšanas un bojāšanas ietekmi, kā arī putnu biotopa izmantošanas samazināšanos vairumā gadījumu nav iespējams mazināt (ceļus un laukumus nevar neizbūvēt, vēja ģeneratoru apkopes braucienus nevar neveikt, vēja turbīnu vizuālo un audiālo ietekmi nevar “noslēpt”).

2. zona ir 1. zonas apkārtējā teritorija, kas aizsargā svarīgāko biotopu no traucējošām vai līdzīgām sekām, kas citkārt sasniedz 1. zonu, kā rezultātā var pasliktināties 1. zonas kā putnu dzīvotnes kvalitāte. 2. zonā ietilpst arī teritorijas, kas ir svarīgas biotopu saskaņotības nodrošināšanai, piemēram, lidojumu koridori starp nakšņošanas un barošanās vietām. Teritorijās, kas pārklājas ar 2. zonu, vēja turbīnas var nebūt iespējams iekļaut. Ja tas tiek darīts, izņēmumam jābūt pārliecinoši pamatotam, balstoties uz iepriekšēju pētījumu un zinātniskiem datiem.



Plānošanas teritorija

Igaunijas Ornitoloģijas biedrības analīze par sauszemes putniem

1. zona

2. zona

Potenciāli piemērota teritorija

3. attēls. Speciālā plānojuma sākotnējās kartes analīzes rezultāti.

2 Ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma programma

2.1 Mērķis

IVN ir ar sabiedrības un attiecīgo institūciju līdzdalību organizēta izvērtēšana, lai apzinātu ar stratēģiskā plānošanas dokumenta ieviešanu saistīto būtisko ietekmi uz vidi un alternatīvās iespējas, kā arī lai rastu pasākumus nelabvēlīgās ietekmes mazināšanai, kura rezultāti tiek ņemti vērā stratēģiskās plānošanas dokumenta sastādīšanā un par ko tiek sagatavots atbilstošs pārskats.

Saskaņā ar Ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likumu (KeHJS), **IVN mērķis** ir ņemt vērā vides apsvērumus, sagatavojot un veidojot stratēģiskās plānošanas dokumentu, nodrošināt augsta līmeņa vides aizsardzību un veicināt ilgtspējīgu attīstību.

IVN gaitā, ņemot vērā plānojuma mērķus un apjomu, ir jānoskaidro ar plānojuma īstenošanu saistītā būtiskā ietekme uz vidi, alternatīvie varianti un risinājumi, pasākumi negatīvās ietekmes uz vidi mazināšanai un novēršanai. To darot, ir jāizvērtē gan esošā, gan nākotnē paredzamā situācija un jāsniedz ieteikumi par traucējumu mazināšanas līdzekļiem.

2.2 Metodoloģija

IVN sagatavošana ir balstīta uz Igaunijā un Eiropas Savienībā spēkā esošo attiecīgo tiesību aktu prasībām. Sagatavojot IVN pārskatu, tiek ievērotas KeHJS 40. pantā noteiktās prasības, tostarp ņemot vērā stratēģiskās plānošanas dokumenta mērķus. Atbilstoši KeHJS 40. panta 3. daļas 2. punktam, IVN sastādīšanas gaitā jāņem vērā stratēģiskās plānošanas dokumenta saturs un ieviešanas līmenis.

Līdzīgi kā pats speciālais plānojums, arī IVN pārskata sagatavošana notiek vairākos posmos. Pamatojoties uz IVN programmu, tiek sagatavots pārskats par IVN atrašanās vietas priekšatlases posmu jeb I posmu, kura ietvaros tiek noskaidrota un precizēta piemērota atrašanās vieta saskaņā ar ietekmi uz vidi.

Tāpat IVN atrašanās vietas atlases posma pārskatā tiek definēti nosacījumi, kas jāņem vērā, un apzināta un noteikta papildu pētījumu nepieciešamība objektam izvēlētajā vietā. Gan plānojuma risinājuma, gan IVN sagatavošanas process ir publisks un tajā ir iesaistīta sabiedrība.

Novērtējuma pamatā ir attiecīgie metodoloģisko norādījumu materiāli, piemēram, Vides ministrijas izdotā Ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma rokasgrāmata³ un Ietekmes uz vidi novērtējuma rokasgrāmata⁴. Turklāt ietekmes uz vidi novērtējumā tiek ņemtas vērā vadošā eksperta un ietekmes uz vidi novērtējuma darba grupas zināšanas un vispārpieņemtā novērtējuma metodoloģija.

IVN pārskatā galvenokārt tiek analizēta paredzamā ietekmējamā dabiskā vide (augu valsts, flora un fauna, augsne, hidroloģiskais režīms, āra gaiss, ainava), tāpat arī sociāli ekonomiskā vide (uzņēmējdarbība, apdzīvotība), mākslīgā vide (infrastruktūra, apbūve, satiksme) un kultūrvide (vērtīgās ainavas, aizsargājami objekti). Paredzamā ietekme tiek novērtēta pēc ietekmes apjoma, ilguma (īstermiņa un ilgtermiņa), ietekmes rakstura, kumulatīvās ietekmes un ietekmes nozīmīguma. Ar darbību saistītās ietekmes apjoms ir atkarīgs no ietekmes veida un tiek precizēts IVN laikā.

Nosakot seku nozīmīgumu, tas primāri balstās uz tiesību normās noteikto loģiku. Saskaņā ar KeHJS, ietekme uz vidi ir būtiska, ja ir paredzams, ka tā pārsniegs skartās teritorijas vides toleranci, radīs neatgriezeniskas izmaiņas vidē vai apdraudēs cilvēku veselību un labklājību, kultūras mantojumu vai īpašumu. Ietekmes zonās, uz kurām neattiecas standartlielumi vai var rasties nelabvēlīga ietekme, bet nepārsniedzot normas, tiek izvērtēta vides traucējumu iespējamība. Vides traucējumi ir cilvēka darbības radīta tieša vai netieša nelabvēlīga ietekme uz vidi, tai skaitā ietekme, kas caur vidi iedarbojas

³ Peterson, K., Kutsar, R., Metspalu, P., Vahtrus, S. ja Kalle, H. 2017. Ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma rokasgrāmata.

⁴ Pöder, T. 2017. Ietekmes uz vidi novērtējuma rokasgrāmata.

uz cilvēku veselību, labklājību vai īpašumu vai kultūras mantojumu. Vides traucējums ir arī tāda nelabvēlīga ietekme uz vidi, kas nepārsniedz skaitlisko normu vai ar skaitlisko normu netiek regulēta.

IVN laikā:

- tiek sastādīts ietekmētās vides apraksts un sniegts vides stāvokļa novērtējums, pamatojoties uz datubāzēm (EELIS, Zemes dienests, Meža reģistrs, Statistikas datubāze, Vides aģentūras datu slāņi u.c.).
- tiek aprakstīta plānotā darbība, tās mērķis un nepieciešamība;
- speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlāsē un IVN integrētajā procesā tiek analizētas iespējamās vēja parka izvietojumam piemērotās atrašanās vietas speciālā plānojuma teritorijā. Analīzes rezultātā tiek atrasts pusēm piemērotākais un videi draudzīgākais risinājums;
- tiek apzināta plānotās darbības iespējamā būtiskā ietekme uz vidi, noteikts ietekmes apjoms un novērtēta ietekme uz vidi. Sākotnējamam izvērtējumam ir speciālā plānojuma kā telpiskās attīstības stratēģiskā dokumenta raksturs – izvērtējot ietekmi, tiek saglabāta attiecīgā speciālā plānojuma posma precizitātes pakāpe, un galvenais akcents tiek likts uz tēmām, kuras, gatavojot attiecīgo speciālā plānojuma posmu, var regulēt un kuras plānojuma risinājuma posmā ir svarīgas;
- tiek sagatavoti šādi pētījumi un analīzes:
 - redzamības analīze un vizualizācijas (fotomontāža) vietās, kas piemērotās vēja parku izveidei. Vizualizācijas tiks veiktas no vietām, kur, pamatojoties uz redzamības analīzi, ir redzamas elektriskās vēja turbīnas un atrodas kāds publiski lietojams objekts (5 km rādiusā). Vizualizāciju saturam un apjomam jābūt pietiekamam, lai sagatavotu vizuālās ietekmes novērtējumu.
 - putnu un sikspārņu apsekošana, kuras mērķis ir papildināt esošos datus iepriekš izvēlētajā atrašanās vietas platībā, kas tika iegūti sākotnējās analīzes laikā, lai novērtētu aizsargājamo sugu barošanās vietas konkrētajā teritorijā, to ligzdošanu/migrāciju utt.
 - trokšņa analīze – vēja parka darbības laika trokšņa analīzei jāietver trokšņa izplatības (trokšņa līmeņu) modelēšana (trokšņa karte), pamatojoties uz attīstības projekta trokšņa avotiem (vēja turbīnām) un apkārtējās vides datiem, kā arī atbilstošiem, ar analīzi saistītajiem aprakstiem. Trokšņa karte jā sastāda maksimālajam scenārijam. Modelējot trokšņa izplatību, jā vadās no mazāk labvēlīgiem apstākļiem. Jā novērtē/jā modelē arī zemas frekvences troksnis. Papildus jā sniedz kvalitatīvs aprakstošais novērtējums par troksni būvniecības laikā (bez trokšņa kartes) un kumulatīvo troksni (bez trokšņa kartes). Apkārtējā gaisa trokšņa kartē trokšņa līmeņi tiek uzrādīti tā, lai tos varētu salīdzināt ar vides ministra 16.12.2016. noteikumos Nr. 71. "Apkārtējā trokšņa standarta līmeņi un trokšņa līmeņa mērīšanas, noteikšanas un novērtēšanas metodes" noteiktajiem trokšņa standarta līmeņiem;
 - noēnojuma modelēšana/novērtēšana;
 - ekspertu novērtējums par zaļā tīkla saskaņotību;
 - pētījums par iespējamo ietekmi uz aizsargājamām dzīvnieku un augu sugām.
- tiek iesniegts plānotās darbības pavadošās būtiskās ietekmes uz vidi prognozēšanas metodes apraksts un tās reālās alternatīvās iespējas. Vērtējumus plānots sniegt pārsvarā ekspertu vērtējuma veidā, trokšņa un noēnojuma novērtēšanai tiek izmantota modelēšana, bet vizuālo efektu ilustrēšanai tiek izmantota fotomontāžu izveide;
- tiek novērtēta iespējamā kumulatīvā ietekme, netiešā ietekme un mijiedarbība ar cita veida darbībām;
- tiek izvērtēta dabas resursu izmantošanas lietderība un plānotās darbības, kā arī reālo alternatīvo variantu atbilstība ilgtspējīgas attīstības principiem;
- tiek aprakstīti saistītās nelabvēlīgās ietekmes uz vidi novēršanas vai samazināšanas pasākumi un novērtēta to izmantošanas paredzamā efektivitāte;

- tiek norādīta vēja parka plānošanai vajadzīgo pētījumu/ekspertu vērtējumu nepieciešamība un apjoms;
- pamatojoties uz plānotās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātiem un tās reālajām alternatīvajām iespējām, tiek sniegti pamatoti priekšlikumi vides monitoringa nosacījumu noteikšanai;
- IVN un speciālā plānojuma sastādīšanas laikā tiek veikta teritorijas izzināšana dabā, notiek darba sanāksmes un semināri, kā arī izmantoti esošie plāni, pētījumi, valsts un novadu attīstības plāni un citi attiecīgie avoti. Notiek konsultācijas ar iestādēm, kurām ir svarīga informācija, kā arī ar sabiedrību. Notiek sadarbība starp novada pārvaldes amatpersonām, vietējiem iedzīvotājiem, plānošanas dokumenta plānotājiem un vides ekspertiem;
- tiek izskatīti publiskošanas laikā par pārskatu iesniegtie viedokļi un jautājumi, kuru kopijas, kā arī atbildes uz tiem, kas vēstuļu veidā nosūtītas iesniedzējiem, skaidrojot, kā tiek ņemti vērā iesniegtie viedokļi, pamatojot iemeslus, kādēļ nav ņemti vērā priekšlikumi un sniedzot atbildes uz jautājumiem, pievienotas pārskatam; pārskatam tiek pievienoti arī sabiedrisko apspriešanu protokoli;
- ja nepieciešams, tiek izceltas problēmas, kas radušās ietekmes uz vidi novērtējuma un pārskata sastādīšanas laikā;
- tiek sniegts pārskats par ietekmes uz vidi novērtējumu un sabiedrības iesaisti.

2.3 IVN telpiskais apmērs

Saskaņā ar lēmumu par Tervas novada speciālā plānojuma ierosināšanu Tervas novadā tiks izstrādāts speciālais plānojums teritorijai aptuveni 115 km² platībā, kas līdz ar to ir arī IVN telpiskā apmēra un tiešās ietekmes zona (**Tõrge! Ei leia viiteallikat.**).

Ietekmes ziņā, kur tas ir būtiski, par ietekmes zonu tiek uzskatītas arī teritorijas ārpus speciālā plānojuma darbības zonas. **Tervas novada teritorija dienvidos robežojas ar Latvijas Republikas teritoriju. Potenciāli piemērota vēja parka teritorija atrodas arī novada un valsts robežai pieguļošajā teritorijā. Tāpēc ir iespējams, ka tiks ietekmēta arī dabiskā vide un iedzīvotāji Latvijas Republikas teritorijā.**

Vēja parku ietekmes zonas apjoms ir ļoti atkarīgs no ietekmes veida un ietekmējamā. Piemēram, vēja turbīnas ietekmes lauks dažādām putnu sugām var būt ļoti atšķirīgs. Ietekmes lauks, kas skar cilvēku telpiski vistālāk, ir vizuālā ietekme. Vizuālās ietekmes ziņā papildus Tervas novada teritorijai var tikt ietekmēta arī Mulgi novada teritorija un Latvijas Republikas pierobežas teritorija.

2.4 Pārskats par speciālā plānojuma teritorijas ietekmēto vidi

Kā aprakstīts 2.3. punktā, šajā SP SI un IVN programmā aplūkojamā teritorija Tervas novadā ir apmēram 115 km² liela.

No vēja enerģijas ražošanas aspekta svarīgs ir teritorijas vēja potenciāls. Paredzamie vidējie vēja ātrumi speciālā plānojuma teritorijā ir robežās no 5,2 līdz 6,8 m/s 100 m augstumā pēc IRENES projekta vēja ātruma modelēšanas⁵. Igaunijā kopumā, tostarp speciālā plānojuma teritorijā, dominē dienvidrietumu un dienvidu vēji.

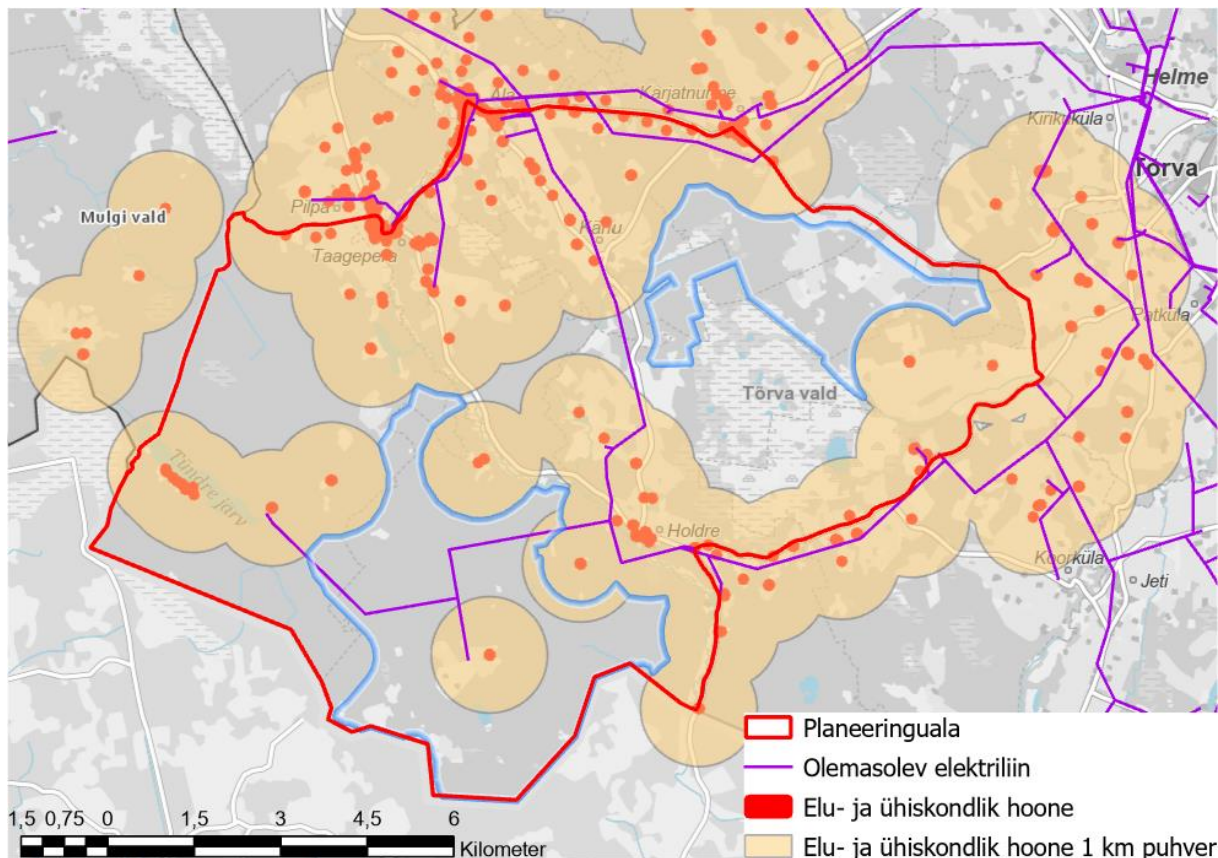
2.4.1 Iedzīvotāji un infrastruktūra

Tervas novads atrodas Dienvidigaunijā, Valgas apriņķī. Tervas novada centrs ir Tervas pilsēta. Speciālā plānojuma teritorijā ietilpst Karjatnurmes, Holdres, Kiriku, Kehu, Alas, Pilpas, Tāgeperas un Korkilas administratīvās robežas.

⁵ <https://keskkonnateadlik-kaur.hub.arcgis.com/content/6d32cfef4a5b42b5bbf35fbaefc0c566/about>

Plānojuma teritorija pieguļ Igaunijas Republikas un Latvijas valsts robežai. Vēja parkiem potenciāli piemērotas teritorijas atrodas arī valsts robežai piegulošajā novada teritorijā. Līdz ar to, visticamāk, tiks ietekmēti arī Latvijas Republikas teritorijā esošie iedzīvotāji.

Pēc Igaunijas Statistikas pārvaldes datiem Tervas novada iedzīvotāju skaits uz 17.05.2022. ir 5 872 cilvēku, savukārt iedzīvotāju blīvums ir 9,1 iedzīvotāju uz km².



Plānošanas teritorija

Esošā elektropārvades līnija

Dzīvojamā un sabiedriskā ēka

Dzīvojamā un sabiedriskā ēka, 1 km buferzona

4. attēls. Dzīvojamo ēku atrašanās vieta attiecībā pret speciālā plānojuma zonām. Pamats: ETAK 27.03.2023.

No valsts autoceļiem, kas šķērso Tervas novadu, vislielākā satiksmes intensitāte ir uz galvenā autoceļa Nr. 6 Valga-Uulu, kas robežojas ar speciālā plānojuma zonu. Tervas novadā nav ceļu ar ievērojamu satiksmes slodzi (kad gada vidējā satiksmes slodze ir vairāk nekā 6000 automašīnas dienā).

Iepriekšējos vēja parku plānojumos Satiksmes pārvalde ir paudusi nostāju, ka vēja ģeneratori nedrīkst atrasties tuvāk par $1,5 \times (H + D)$ (turklāt H = vēja turbīnas masta augstums un D = rotora spārna diametrs) no koplietošanas ceļiem (neatkarīgi no to funkcijas, veida, klases un atļautā braukšanas ātruma). Uz ceļiem ar zemu noslodzi (mazāk par 100 automašīnām/diennaktī) pamatotos gadījumos saskaņā ar riska analīzi un ar ceļa īpašnieka piekrišanu, plānojumā elektriskās vēja turbīnas var atļaut novietot tuvāk ceļam, bet ne tuvāk par vēja turbīnas kopējo augstumu ($H + 0,5D$). Plānojot vēja parku, ir lietderīgi ņemt vērā apgrūtinājumus.

Plānojuma teritorijā nav nedz valsts aizsardzības būvju, nedz to ierobežojuma zonu.

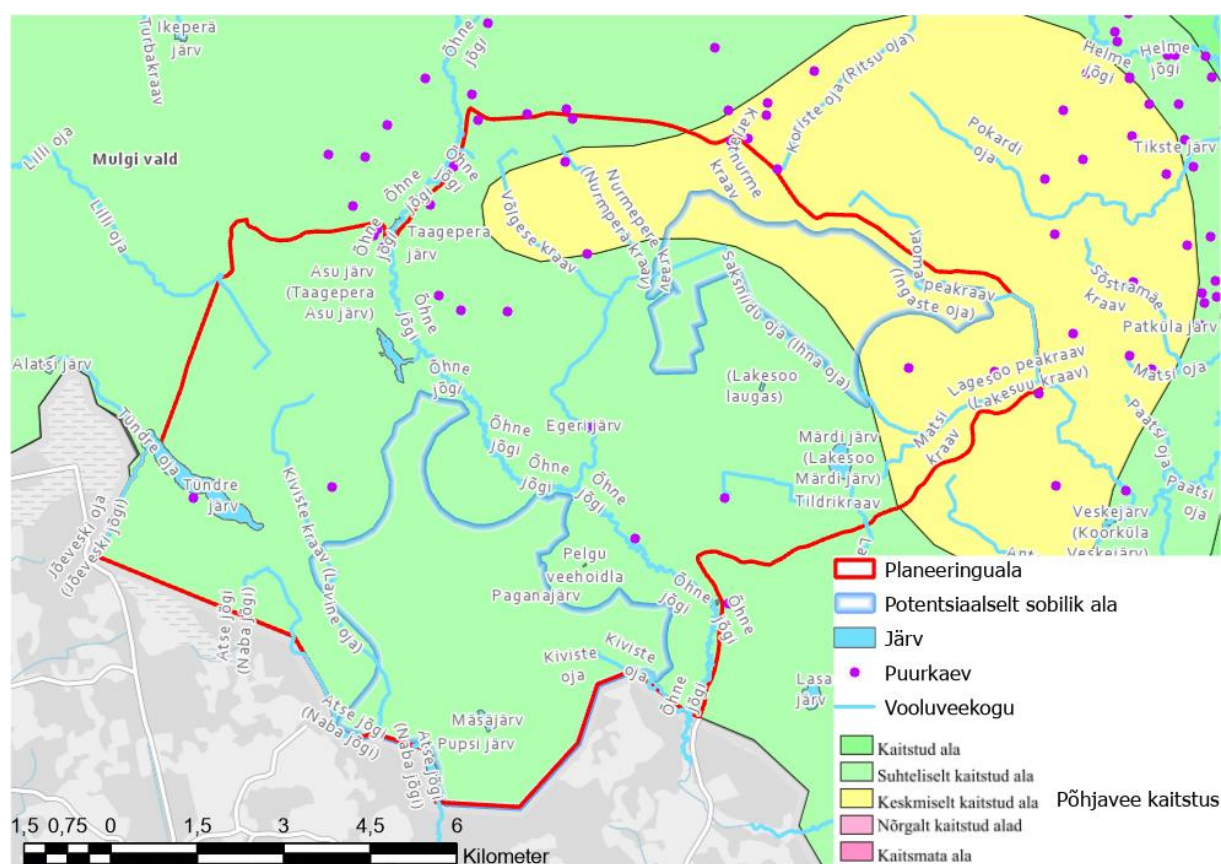
2.4.2 Ūdens vide

Gruntsūdeņu tilpnes speciālā plānojuma zonā atrodas laba vai apdraudēta stāvokļa klasē esošā Vidusdevona un Apakšdevona gruntsūdeņu tilpne Rietumigaunijas baseinā, slikta stāvokļa klasē esošā Vidusdevona un Apakšdevona gruntsūdeņu tilpne Austrumigaunijas baseinā un laba stāvokļa klasē esošā Vidusdevona gruntsūdeņu tilpne Austrumigaunijas baseinā.

Gruntsūdeņi speciālā plānojuma teritorijā galvenokārt ir relatīvi aizsargāti un dažās vietās ir teritorijas, kurās gruntsūdeņi ir vidēji aizsargāti.

Uz potenciāli piemērotas dienviddaļas teritorijas atrodas Meses ezers (VEE2115300), Paganajerves ezers (VEE2115310), un teritorijai pieguļ Pupsi ezers (VEE2115400). Ziemeļdaļas teritorijā stāvošu ūdenstilpju nav.

No tekošajām ūdenstilpēm dienviddaļā atrodas Kivistes strauts (VEE1014200) un Kivistes grāvis (VEE1154100), un teritorijai pieguļ Ehnes upe (VEE1013700) un Atses upe (VEE1154000). Ziemeļdaļā atrodas Jaomas galvenais grāvis (VEE1014400) un Saksnīdu strauts (VEE1014000).



Plānošanas teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

Ezers

Dziļurbums

Tekošās ūdenstilpes

Aizsargājamā teritorija

Relatīvi aizsargājamā teritorija

Vidēji aizsargājamā teritorija

Vāji aizsargājamā teritorija

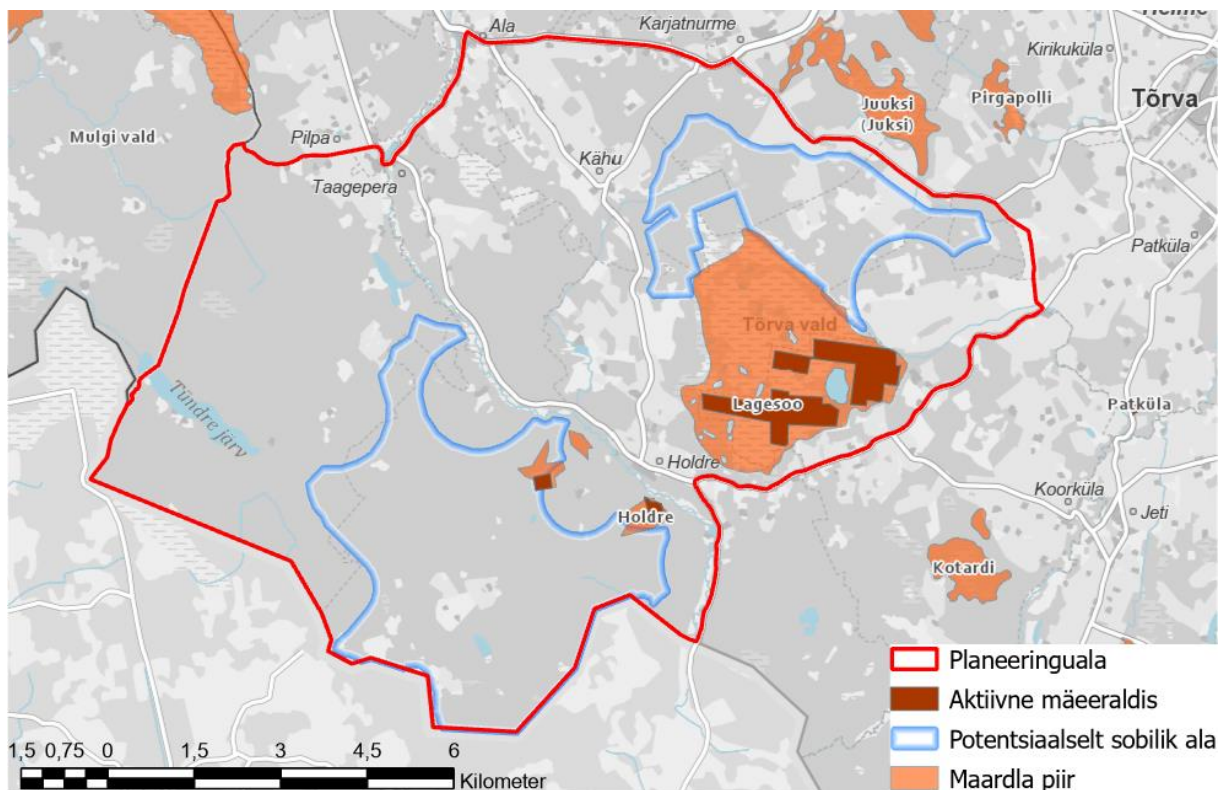
Neaizsargājamā teritorija

Gruntsūdeņu aizsardzība

5. attēls. Gruntsūdeņu aizsardzība un ūdenstilpju atrašanās vieta speciālā plānojuma teritorijā.

2.4.3 Atradnes

Kā potenciāli piemērotas vēja parku vietas nav iekļauti zemes dzīļu nodaļījumi, zemes dzīļu nodaļījumu apkalpojošās teritorijas un aktīvās ģeoloģiskās izpētes zonas. Potenciāli piemērotu teritoriju gadījumā pārklāšanās vērojama ar Holdres smilšu atradni (reģ. Nr. 373) un nelielā mērā ar Lageso kūdras atradni (reģ. Nr. 220).



Plānošanas teritorija

Aktīvais zemes dzīļu nodaļījums

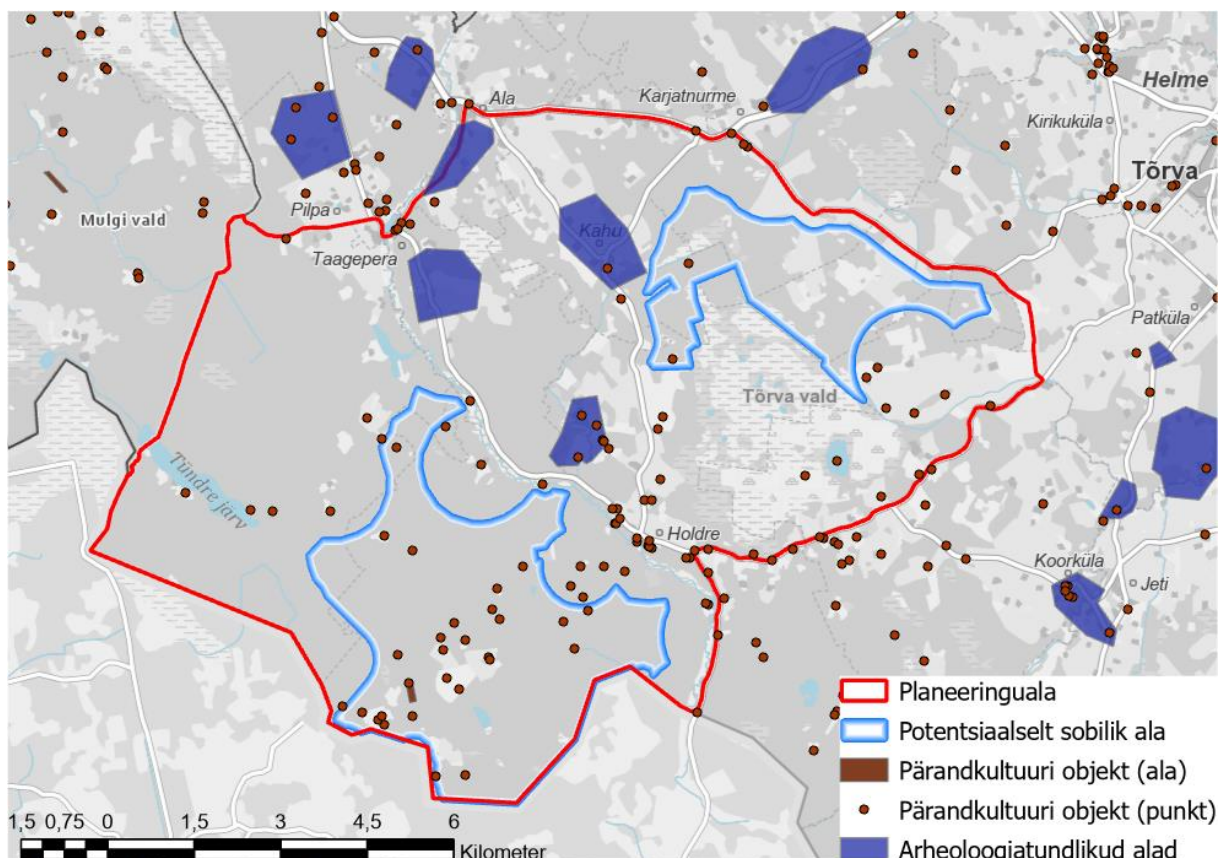
Potenciāli piemērota teritorija

Atradnes robeža

6. attēls. Atradņu izvietojums attiecībā pret speciālā plānojuma teritoriju.

2.4.4 Kultūras mantojums

Potenciāli piemērotās vietās nav nedz kultūras pieminekļu, nedz Kultūras pieminekļu pārvaldes kartētu arheoloģiski jutīgu apgabalu. Teritorijās atrodas kultūras mantojuma objekti, kas pārsvarā ir bijušās lauku sētas.



Plānošanas teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

Kultūras mantojuma objekts (teritorija)

Kultūras mantojuma objekts (punkts)

Arheoloģiski jutīgi apgabali

7. attēls. Teritorijā esošie kultūras mantojuma objekti.

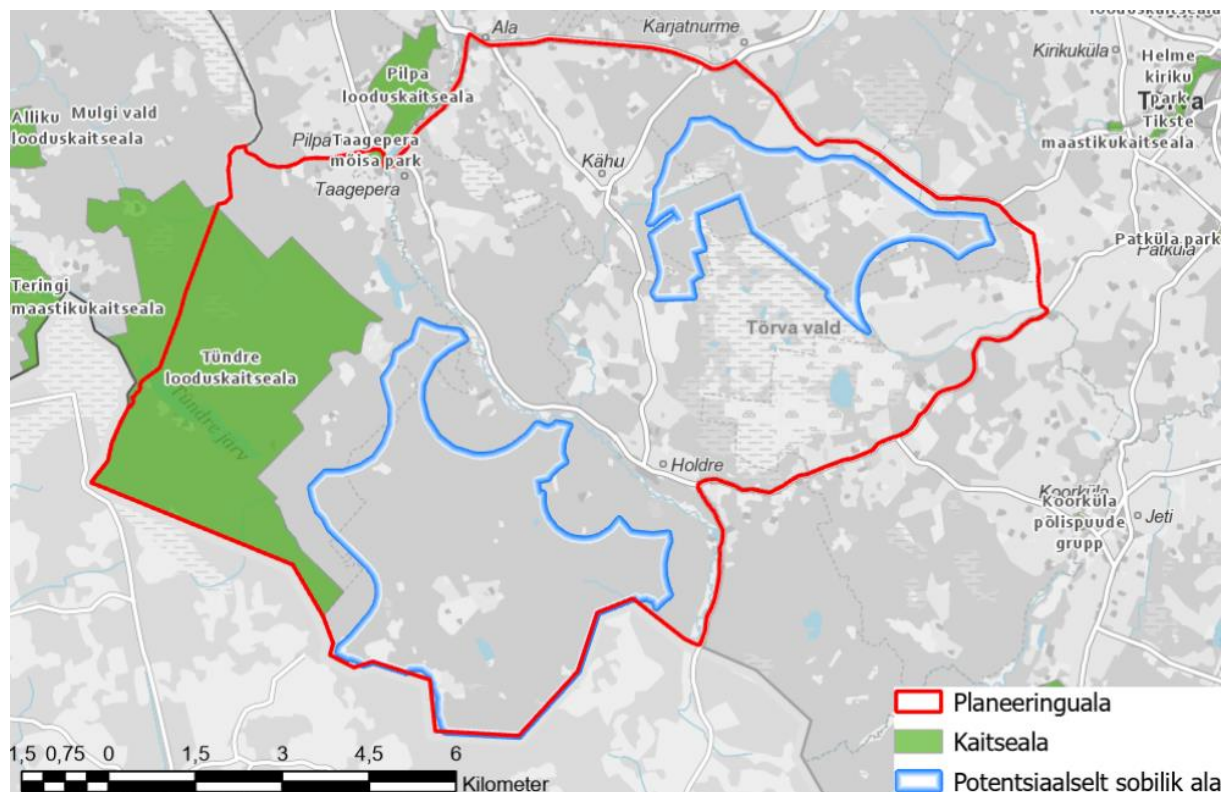
2.4.5 Dabiskā vide

Aizsargājamās teritorijas (aizsargājamās teritorijas, saglabājamās teritorijas, pastāvīgās dzīvotnes) un projektējamās aizsargājamās teritorijas tiek izslēgtas kā potenciāli piemērotas vēja parka izveidei. Speciālā plānojumā teritorijā vai tās tuvumā saglabājamo teritoriju nav.

No aizsargājamām teritorijām Tindres dabas rezervāts (KLO1000193) atrodas vismaz 600 m attālumā no potenciāli piemērotās teritorijas dienvidos. Tindres dabas rezervāta aizsardzības mērķis ir aizsargāt un saglabāt:

- 1) meža ekosistēmas, augu un dzīvnieku valsts daudzveidību, apdraudēto un aizsargājamo sugu daudzveidību;
- 2) dzīvotņu tipus, kas minēti Padomes Direktīvas 92/43/EK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (OV L 206, 22.07.1992, 7–50 lpp.) I pielikumā: eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju (3150)3; sugām bagātas ganības un ganības pļavas (*6270); veci vai dabiski boreāli meži (*9010); veci jaukti platlapju meži (*9020); lakstaugiem bagāti egļu meži (9050); staignāju meži (9080*) un purvaini meži (*91D0);
- 3) aizsargājamās sugas un to dzīvotnes: mednis (*Tetrao urogallus*) un toverīša sarkosoma (*Sarcosoma globosum*).

No pastāvīgajām dzīvotnēm potenciāli piemērotās teritorijas tiešā tuvumā ziemeļos atrodas Kehu vistu vanaga dzīvotne KLO3000713. Tāpat ar ziemeļdaļas projektējamo platību robežojas Holdres klinšu ērgļa pastāvīgā dzīvotne PLO1001579. Esošā Holdres klinšu ērgļa pastāvīgā dzīvotne KLO3001452 atrodas 2,4 km attālumā no potenciāli piemērotas ziemeļdaļas teritorijas un 1,4 km attālumā no dienviddaļas teritorijas. Turklāt Lasas medņa pastāvīgā dzīvotne KLO3000065 atrodas 760 metru attālumā no dienviddaļas teritorijas.



Plānošanas teritorija

Aizsargājamā teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

8. attēls. Aizsargājamo teritoriju izvietojums speciālā plānojuma teritorijā. Pamats EELIS (Igaunijas dabas informācijas sistēma), Vides aģentūra 27.03.2023.

2.4.6 Vide, kas šķērso robežu

Visa Latvijas teritorija, kas robežojas ar Tervas novadu, ietilpst Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā. Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts ir vienīgais biosfēras rezervāts Latvijā. Aizsargājamās teritorijas platība ir 4576 km.

Biosfēras rezervāta mērķis nacionālā un starptautiskā izpratnē ir panākt līdzsvaru dabas daudzveidības aizsardzībā, ekonomiskās attīstības veicināšanā un kultūras vērtību saglabāšanā. Biosfēras rezervātā ietilpst starptautiski atzītas mērenās joslas sauszemes un Baltijas jūras piekrastes ekosistēmas. Lai nodrošinātu teritorijas ainavas, ekosistēmu, sugu un ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu un veicinātu ilgtspējīgu ekonomisko attīstību, biosfēras rezervāta teritorija ir sadalīta funkcionālajās zonās (ainavu aizsargjoslas un neitrālās zonas) ⁶.

Ierobežojumi pārrobežu zonā tiks precizēti speciālā plānojuma un tā IVN sagatavošanas gaitā.

⁶ <https://www.daba.gov.lv/en/north-vidzeme-biosphere-reserve>

2.5 Attiecīgās ietekmes noskaidrošana jeb IVN saturiskais apmērs

IVN programmā tiek veikta ietekmes provizoriskā **apzināšana** un novērtējuma apmēra un metodoloģijas noteikšana. Būtiskās **ietekmes novērtējums** tiek īstenots **IVN atrašanās vietas priekšatlases posma pārskata ietvaros**.

Vēja parku ietekme to darba mūža laikā ir parādīta vispārīgi 1.

1. tabula. Pārskats par vēja parku ietekmi.

Darbības posms	Darbības apraksts	Svarīgas ietekmes jomas
Būvniecības posms	Vēja turbīnu zonu, trašu, apakšstaciju un montāžas vietu attīrīšana no veģetācijas, tostarp mežu izciršana un zemes darbi. Būvdarbi (pamatu izbūve, elektroliniju un trašu izbūve, vēja turbīnu montāža uz vietas u.c.).	Būvniecības platību tieša attīrīšana no augiem (tostarp meža) un augsnes, kas var izraisīt bojājumus gan biotopiem, gan augu augšanas vietām. Ar būvniecību saistītais būvniecības troksnis, kas var traucēt apkārtējo augu un dzīvnieku valsti (galvenokārt putnu ligzdošanas traucēšanas iespējamība). Ar būvniecību saistītā pieaugošā ceļu tīkla slodze, kas var ietekmēt ceļu stāvokli. Meliorācijas sistēmu bojājumi būvniecības laikā ietekmē arī ūdens režīmu un ūdens režīma maiņu, kā arī zemi kā zemes īpašnieku īpašumu.
Lietošanas posms	Elektroenerģijas ražošanas, izmantojot vēja ģeneratorus (vēja turbīnu darbība, elektroliniju klātbūtne).	No augu un dzīvnieku valsts grupām galvenokārt tiek ietekmēti putni un sikspārņi. Ietekme izpaužas traucējumos, kas var samazināt piemērota biotopa lielumu, izveidot barjeras efektu un sadursmes risku. Cilvēkiem vēja ģeneratoru darbības būtiska ietekme ir trokšņa rašanās, ainavas aizēnošana un vizuālas izmaiņas. Siltumnīcefekta gāzu un citu gaisu piesārņojošo vielu emisiju samazināšanās saistībā ar atjaunojamās enerģijas īpatsvara pieaugumu.
Slēgšanas posms	Plānošanas posmā vēja parka slēgšana nav paredzēta un slēgšanas laiks nav noteikts. Vēja turbīnu kalpošanas laiks ir 25–30 gadi, pēc tam vēja ģeneratorus var nomainīt pret jauniem vai parku likvidēt.	Šajā IVN posmā vēja parka slēgšanas ietekme tiek izklāstīta visaptveroši (no atkritumu rašanās aspekta). Noskaidrojoties precīzākam slēgšanas risinājumam ekspluatācijas laika beigās, var būt nepieciešams papildu ietekmes novērtējums, sastādot demontēšanas projektu.

2.5.1 Ietekme uz *Natura 2000* tīkla teritorijām (*Natura* provizoriskais novērtējums)

Natura 2000 ir Eiropas mēroga aizsargājamo teritoriju tīkls, kura mērķis ir nodrošināt retu vai apdraudētu putnu, dzīvnieku un augu, un to dzīvotņu un augšanas vietu aizsardzību vai, ja nepieciešams, atjaunot labvēlīgu Eiropas mēroga apdraudētu sugu un dzīvotņu piemērotu stāvokli. *Natura 2000* teritoriju tīkla nozīme un saturs ir ierakstīts 1992. gadā pieņemtajā Eiropas Savienības Biotopu direktīvā (92/43/EEK). Ar šo pašu direktīvu *Natura* tīklā tika iekļauti arī putnu areāli, kas tika izvēlēti, pamatojoties uz Putnu aizsardzības direktīvu (2009/147/EK), kas stājās spēkā 1979. gadā. *Natura* novērtējums ir plānotās aktivitātes īstenošanas paredzamās ietekmes uz *Natura 2000* tīkla teritorijām novērtējums.

Natura 2000 novērtējums ir balstīts uz Igaunijas Ietekmes uz vidi novērtējuma asociācijas NVO sagatavoto vadlīniju materiālu “Norādījumi *Natura* novērtējuma veikšanai, īstenojot Biotopu direktīvas 6. panta 3. daļu Igaunijā” (Aunapuu, A., Kutsar, R. u.c., 2016.gads, papildināts 2017.gadā) un Eiropas Komisijas sastādīto dokumentu “*Natura 2000* teritoriju aizsardzības pārvaldība”. Biotopu direktīvas 92/43/EEK 6. panta noteikumi (Brisele, 21.11.2018.; C(2018) 7621 galīgā redakcija).

Natura novērtējuma pirmais posms ir *Natura* provizorisks novērtējums. Šī ir procedūra, kas palīdz izlemt, vai plānotās darbības īstenošana var nelabvēlīgi ietekmēt *Natura* teritorijas integritātes saglabāšanu un aizsargājamās sugas un/vai biotopu tipus. Provizorisks novērtējuma posmā tiek prognozēta projekta vai plāna iespējamā ietekme uz *Natura 2000* tīkla teritoriju(-ām) un to aizsardzības mērķiem, tostarp, ja nepieciešams, mijiedarbība ar citiem plāniem vai projektiem, turklāt tiek izvērtēts, vai ir iespējams objektīvi secināt, ka tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt aizsardzības mērķi vai arī ietekme nav izslēgta. Ja provizorisks novērtējuma laikā sniegtā informācija liecina, ka nelabvēlīga ietekme ir iespējama vai ir neskaidra, nepieciešams veikt nākamo *Natura* novērtējuma posmu – *Natura* atbilstošo novērtējumu.

Plānotā darbība nav tieši nepieciešama putnu un dabas teritoriju aizsardzības mērķu sasniegšanai.

Speciālā plānojuma teritorijā un tās tuvumā ir gan *Natura* dabas teritorijas, gan putnu areāli (Plānošanas teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

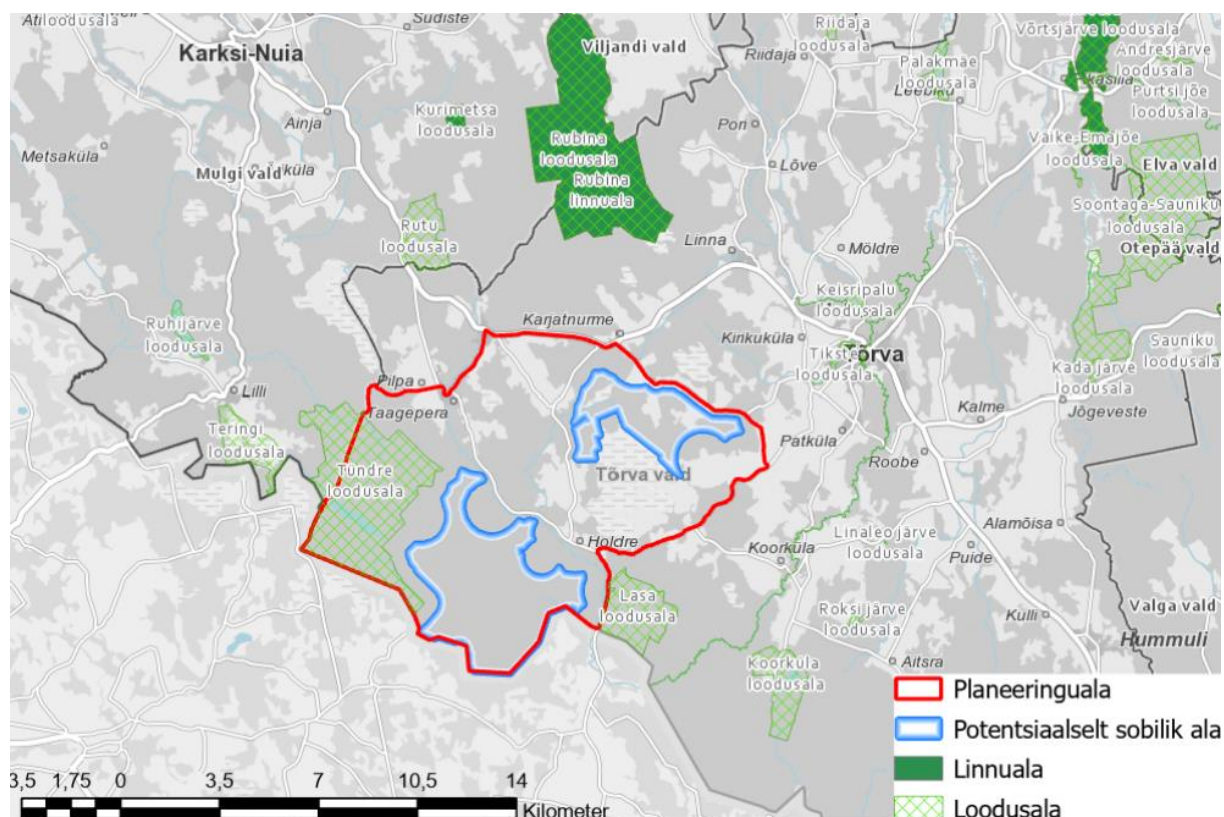
Putnu areāli

Dabas teritorija

9 , 2). *Natura* provizorisks novērtējumā vēja parku potenciālās ietekmes zonas apjoms dabas teritorijām ir 1000 m, bet putnu teritorijām novērotas līdz 14 km attālas teritorijas⁷. Ir ņemtas vērā arī *Natura* teritorijas Latvijas Republikas teritorijā.

Speciālā plānojuma mērķis ir apzināt piemērotas atrašanās vietas Tervas novada speciālā plānojuma teritorijā vēja parku un to darbībai nepieciešamās infrastruktūras būvniecībai. Detalizētāka informācija par plānoto darbību sniegta 1. nodaļā.

⁷ Pamatojoties uz Igaunijas mēroga sauszemes putnu analīzes lielāko 3. zonas apgabalu.



Plānošanas teritorija

Potenciāli piemērota teritorija

Putnu areāli

Dabas teritorija

9. attēls. Teritoriju izvietojums attiecībā pret *Natura* teritorijām. Pamats: Pamats EELIS (Igaunijas dabas informācijas sistēma), Vides aģentūra 27.03.2023.

Natura novērtējumā kritērijs ir teritorijas aizsardzības mērķi, t.i., iespējamā nelabvēlīgā ietekme tiek vērtēta, pamatojoties uz teritorijas aizsardzības mērķiem. Plānotās darbības sekas ir uzskatāmas par būtiskām, ja aktivitātes īstenošanas rezultātā pasliktinās aizsardzības mērķos noteikto biotopu tipu vai sugu stāvoklis, vai aktivitātes īstenošanas rezultātā nav iespējams sasniegt aizsardzības mērķus.

2. tabula. *Natura* teritoriju aizsardzības mērķi un iespējamā ietekme uz tiem.

Nosaukums	Attālums	Aizsardzības mērķis	Iespējamā ietekme
Tindres dabas teritorija (EE0080415)	600 m	I pielikumā minētie aizsargājamie biotopu veidi ir eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju (3150), sugām bagātas ganības un ganītas pļavas (*6270), veci vai dabiski boreāli meži (*9010), veci jaukti platlapju meži (*9020), lakstaugiem bagāti egļu meži (9050), staignāju meži (*9080) un purvaini meži (*91D0);	Tuvākā potenciāli piemērotā vēja zona atrodas vismaz 600 metru attālumā no dabas teritorijas. Ņemot vērā attālumu un aizsardzības mērķus, tad ietekme ir izslēgta. Nav sagaidāms, ka darbība tieši vai netieši (ūdens režīma vai gaismas apstākļu maiņa) ietekmēs dabas teritorijas aizsardzības mērķus.
Lasas dabas teritorija (EE0080416)	750 m	I pielikumā minētie aizsargājamo biotopu veidi ir distrofi ezeri (3160), veci vai dabiski boreāli meži (*9010); lakstaugiem bagāti egļu	Tuvākā potenciāli piemērotā vēja zona atrodas vismaz 750 metru attālumā no dabas teritorijas. Ņemot vērā attālumu un aizsardzības mērķus, tad ietekme ir

Nosaukums	Attālums	Aizsardzības mērķis	Iespējamā ietekme
		meži (9050); staigāju meži (*9080) un purvaini meži (*91D0);	izslēgta. Nav sagaidāms, ka darbība tieši vai netieši (ūdens režīma vai gaismas apstākļu maiņa) ietekmēs dabas teritorijas aizsardzības mērķus.
Rubinas putnu areāls (EE0080572)	4,8 km	sugas, kuru biotopi tiek aizsargāti, ir ziemeļu gulbis (Cygnus cygnus), Purva piekūns (Falco columbarius) un zivjērglis (Pandion haliaetus);	Pamatojoties uz Igaunijas Ornitoloģijas biedrības analīzi, purva piekūna gadījumā nelabvēlīgu ietekmi var uzskatīt par izslēgtu, ja no dzīvotnes tiek nodrošināta 1000 m buferzona. Tādējādi purva piekūna gadījumā ietekme ir izslēgta. Ziemeļu gulbja un zivju ērgļa gadījumā potenciāli piemērotas vēja zonas pārklājas ar Igaunijas Ornitoloģijas biedrības analīzē norādītajiem 3. zonas apgabaliem. Tāpēc nevar izslēgt ietekmi uz putnu teritorijas saglabāšanas mērķiem.

Pamatojoties uz iepriekšējo novērtējumu, negatīva ietekme uz *Natura* dabas teritoriju aizsardzības mērķiem un integritāti ir izslēgta, ņemot vērā pieejamo informāciju un vēja parku teritoriju atlases kritērijus. Lai izvairītos no nelabvēlīgas ietekmes, sākotnējās kartes analīzē jau ir izmantotas atbilstošas buferzonas, kuru apmēri ir iegūti no zinātniskās literatūras un atbilst kompetentās iestādes viedoklim. Šī speciālā plānojuma gadījumā nevar izslēgt ietekmi uz Rubinas putnu teritorijas aizsardzības mērķiem. Ir nepieciešams veikt atbilstošu Rubinas putnu teritorijas novērtējumu.

Pamatojoties uz speciālā plānojuma būtību, atrašanās vietas atlases posmā var tikt precizētas teritorijas, kurās var plānot vēja parkus, tajā skaitā nepieciešamās elektrības pieslēguma līnijas. Ja, sagatavojot IVN I posma pārskatu, rodas šaubas par ietekmes uz *Natura* teritoriju iespējamību, tad speciālā plānojuma IVN I posma ietvaros tiek veikts *Natura* provizorisks novērtējums, un tiek izvērtēta nepieciešamība pēc *Natura* atbilstošā ietekmes novērtējuma. Nepieciešamības gadījumā IVN ietvaros tiks veikts atbilstošs novērtējums.

2.5.2 Ietekme uz bioloģisko daudzveidību un populācijām, augiem un dzīvniekiem

Vēja parku gadījumā ietekme uz **augu valsti** var rasties **būvniecības fāzē**, tiešā veidā attīrot būvniecības teritorijas no augiem, un bojājot augus būvdarbu laikā (nomīdīšana ar mašīnām tiešā būvniecības vietu tuvumā). Darbības laikā vēja parki būtisku ietekmi uz augu valsti neatstāj⁸.

Tiešās ietekmes zonas apjoms ir ierobežots ar būves pamatnes virsmu un tās tuvāko apkārtni. Atmežošanas un zemes darbi tiek veikti vēja turbīnu pamatu zonā un ap to esošās būvtehnikas izmantotajā teritorijā, teritorijās pie jaunajiem piebraucamajiem ceļiem, apakšstacijas pieslēguma līnijas aizsargjoslā (līdz 25 m aizsargjosla) un zemes kabeļu zonās vēja parka iekšienē (uz zemes kabeļiem attiecas 1 m aizsargjosla). Atmežošana tiek veikta, ja iepriekšminētās platības pārklājas ar mežu. Atmežošana nav jāveic visā vēja turbīnas spārna garumā, ja spārna garums ir lielāks par meža augstumu.

⁸ Xia, G., Zhou, L. 2017. Detecting Wind Farm Impacts on Local Vegetation Growth in Texas and Illinois Using MODIS Vegetation Greenness Measurements. Remote Sensing.

Netieši būvniecības darbības var ietekmēt augu cenoze, mainoties ūdens režīmam vai gaismas apstākļiem. Netiešās ietekmes apjoms ir atkarīgs no cenoze veida un būvniecības darbības rakstura. Pamatojoties uz pārskatu par meža meliorācijas ietekmi uz vidi, gruntsūdeņi parasti strauji pazeminās grāvja tiešā tuvumā, bet jau 10–20 m attālumā nosusināšanas ietekme mežos kļūst mazāk pamanāma⁹. Lauku nozaru ministra 06.05.2019. noteikumu Nr. 45. "Zemes meliorācijas sistēmu projektēšanas normas" 1. pielikuma 9. lappusē norādīti attālumi starp projektētajiem grāvjiem, ņemot vērā meža biotopu veidus. Saskaņā ar pielikumu, minerālaugsnēm drenējošais efekts parasti ir 60–100 metri.¹⁰ Jūtīgo cenožu gadījumā (piemēram, zemieņu purvi vai pret mitro režīmu jutīgu sugu biotopi) ūdens režīma izmaiņu ietekme var būt acīmredzama vairāku simtu metru attālumā.¹¹ Parasti vēja parku celtniecību nepavada plašas meliorācijas darbības, bet būvniecības darbus (piemēram, ceļu būvniecību) var pavadīt darbības, kas maina augsnes ūdens režīmu.

Ietekme uz floru var būt nozīmīga, īpaši, ja darbība attiecas uz aizsargājamo augu sugu vai augstvērtīgu augu cenožu teritorijām, piemēram, vērtīgiem meža biotopiem vai Biotopu direktīvā norādītajiem biotopiem. Ietekme uz augu valsti tiek novērtēta, pamatojoties uz esošo datu bāzi. Ziņas par datu bāzu atrašanās vietām tiks precizētas, veicot lauka darbus. Tāpat, veicot lauka darbus zaļā tīkla teritorijā, tiks kartētas aizsargājamo augu sugu teritorijas atrašanās vietas.

Vēja parkos faunas grupas, kuras tiek būtiski ietekmētas, ir **sikspārņi un putni** (galvenokārt plēsīgie putni un ūdensputni ar lielu ķermeņa masu, kā arī savvaļas vistveidīgie putni). Tie var tikt ietekmēti gan būvniecības posmā (iespējami traucējumi, kas saistīti ar būvniecības darbībām un iespējamo biotopa zudumu), gan izmantošanas posmā (bojāejas risks sadursmju dēļ, migrācijas pretestība, biotopu pamešana, dažām sugām trokšņa ietekme un biotopu saskaņotības zudums).

Ņemot vērā pieejamos datus dažādās datubāzēs (EELIS, Dabas novērošanas datu bāze, eElurikkus, seireveeb), tiek novērtēta platību vērtība konkrētajām augu un dzīvnieku valsts grupām (nozīmīgums gan kā ligzdošanas un barošanās vieta, gan kā migrācijas koridors). Negatīva ietekme uz putniem var atklāties arī saistībā ar sauszemes un ūdensputnu migrāciju pavasarī un rudenī, tāpēc IVN atrašanās vietas atlases posma pārskatā tiek precizētas platību atrašanās vietas attiecībā pret migrācijas koridoriem. Papildus datu bāzēs esošajai informācijai, veicot putnu populācijas novērtējumus, tiek izmantoti arī iepriekšējie pētījumi/novērtējumi, no kuriem svarīgākā ir sauszemes putnu analīze Igaunijas mērogā.

Sastādot IVN I posma ziņojumu, tiek veikts **putnu pētījums**, lai papildinātu pieejamos datus potenciāli piemērotās teritorijās, kas noskaidrotas sākotnējās analīzes laikā, kā arī lai novērtētu aizsargājamo putnu sugu barošanās teritorijas, kas ir svarīgas attiecīgajā teritorijā, to ligzdošanu/migrāciju utt. Pētījumu paredzēts veikt 2023. gadā. Veicot putnu pētījumu, tiek ņemts vērā Igaunijas Ornitoloģijas biedrības 2022. gada beigās tapušais pētījums "Sauszemes putnu analīze Igaunijas mērogā", taču iespējams, ka, izmantojot teritorijai specifiskus novērojumus, būs iespējams precizēt analīzē attēloto zonējumu.

Ietekmes uz sikspārņiem novērtējums, cita starpā, ir balstīts uz EUROBATS vadlīnijām "*Guidelines for consideration of bats in wind farm projects*". IVN I posma pārskata sagatavošanas laikā tiek veikts **sikspārņu pētījums**, kura mērķis ir papildināt esošos datus iepriekš izvēlētajās atrašanās vietas platībās, kas tika iegūti sākotnējās analīzes laikā, novērtēt sikspārņiem svarīgu barošanās vietu esamību

⁹ Kaisel, M., Kohv, K. 2009. Pārskats par meža meliorācijas ietekmi uz vidi.

konkrētajā teritorijā, to ligzdošanu/migrāciju utt. Lai precizētu datus, potenciāli piemērotās teritorijās tiks veikts sikspārņu uzskaitījums ar detektoru.

Pamatojoties uz literatūras avotiem, IVN atrašanās vietas atlases posma pārskats sniedz arī pārskatu par vēja turbīnu iespējamo ietekmi **uz savvaļas dzīvniekiem**. Lauka darbu laikā potenciāli piemērotās teritorijās tiks noskaidrota galveno dzīvotņu atrašanās vietas abiniekiem, rūpuļiem, sauszemes mazajiem un lielajiem zīdītājiem.

2.5.3 Ietekme uz zaļo tīklu

Potenciāli piemērotā teritorija ziemeļu daļā daļēji paliek zaļā tīkla zaļā koridora zonā, bet teritorija dienvidu daļā pilnībā atrodas atbalsta zonā. Vēja parki var izraisīt zaļā tīkla sadrumstalotību (piemēram, radīt migrācijas barjeras). Ietekmes apjoms un nozīmīgums ir atkarīgs no konkrētās zaļās zonas vērtībām un vēja parka detalizētā risinājuma. Ietekme uz zaļo tīklu tiek veikta ekspertu vērtējuma veidā, un, lai novērtētu zaļā tīkla saskaņotību, tiek izmantoti arī ELME projekta ietvaros izstrādātie saskaņotības novērtējumi (www.keskkonnaagentuur.ee/elme). Novērtējumā tiek ņemti vērā arī Norādījumi zaļā tīkla plānošanai¹².

Ietekmes novērtēšanai potenciāli piemērotās teritorijās tiek kartētas dabiskas un daļēji dabiskas ainavas un dzīvotņu veidi, kā arī galveno dzīvotņu atrašanās vieta, kas vajadzīgas zaļā tīkla funkcionēšanai. Tiks noskaidroti nosacījumi, kas nodrošina zaļā tīkla funkcionēšanu. Tiks sniegti norādījumi zaļā tīkla un zālaugu platību vērtību saglabāšanai, attīstīšanai un sasaistīšanai ar vēja enerģijas zonām.

2.5.4 Ietekme uz aizsargājamām teritorijām

Aizsargājamās platības (aizsargājamās teritorijas, saglabājamās teritorijas, pastāvīgie biotopi) ir izslēgtas kā vēja turbīnu un saistīto infrastruktūras elementu atrašanās vietas, pamatojoties uz aizsardzības noteikumiem vai Dabas aizsardzības likumu. Nepieciešamo buferzonu apjoms tiek novērtēts IVN atrašanās vietas atlases posma pārskatā, pamatojoties uz konkrētās aizsargājamās teritorijas vai objekta aizsardzības mērķi vai sugas ekoloģiju.

2.5.5 Ietekme uz ūdens kvalitāti un ūdens režīmu

Speciālā plānojuma aptvertajā teritorijā atrodas vairākas ūdenstilpes. Vēja parku būvniecība potenciāli var ietekmēt ūdenstilpes būvniecības posmā, ja būvniecības darbi tiek plānoti ūdenstilpēs vai to krasta zonās. Vēja parka darbības posmā ietekme uz ūdenstilpēm potenciāli var rasties avārijas situācijā (piemēram, naftas noplūdes gadījumā). Uz ūdenstilpju aizsardzību attiecas būvniecības aizlieguma zonas saskaņā ar Dabas aizsardzības likumu. **Speciālā plānojumā nav paredzēts samazināt būvniecības aizlieguma zonas, pamatojoties uz pašlaik pieejamo informāciju. Tāpēc arī tas, visticamāk, būtiski neietekmēs ūdenstilpes.**

Teritorijās atrodas plašas zemes meliorācijas sistēmas teritorijas. Šajā gadījumā tekošās ūdenstilpes šķērso arī teritorijas, kas ir potenciāli piemērotas vēja parka teritorijām. Vēja parku būvniecības laikā meliorācijas sistēmu bojājumu gadījumā ir iespējams ietekmēt ūdenstilpju ūdens režīmu. Pamatojoties uz minēto, var pastāvēt būtiska ietekme uz ūdenstilpēm, jo vairākas ūdenstilpes ir savienotas ar meliorācijas sistēmām. **Būvniecību veicot uz nosusinātās zemes, ir svarīgi nodrošināt zemes meliorācijas sistēmu ilgtspējīgu funkcionēšanu, lai novērstu applūšanu. Tēma tiek izskatīta IVN pārskatā** ekspertu vērtējuma veidā.

IVN atrašanās vietas atlases posma pārskats sniedz apkopojumu par teritorijās esošajām ūdenstilpēm un ar tām saistītajiem ierobežojumiem, kas jāņem vērā turpmākajā plānošanā.

¹² Keskkonnaagentuur; Hendrikson &Ko. 2018. Norādījumi zaļā tīkla plānošanai. Pieejami: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohev6rgustiku-planeerimisjuhend_20-04-18.pdf

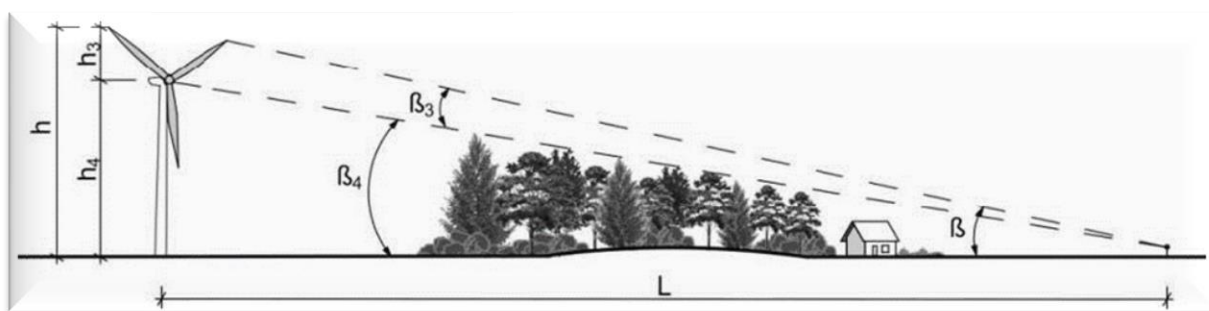
Speciālā plānojuma teritorija galvenokārt atrodas teritorijā ar relatīvi aizsargātiem vai vidēji aizsargātiem gruntsūdeņiem. Vēja parku gadījumā gruntsūdeņi var tikt ietekmēti galvenokārt būvniecības posmā (pamatu likšana) vai avārijas situācijās (piemēram, naftas noplūdes) ekspluatācijas posmā. **IVN sastādīšanas laikā tiek izskatīta ārkārtas situāciju iespējamība un to potenciālās sekas. Tiek apspriesta arī iespējamā ietekme uz gruntsūdeņiem būvniecības laikā.** Novērtējums tiek sniegts ekspertu vērtējuma veidā, pamatojoties uz atrašanās vietas atlases posma precizitātes pakāpi.

2.5.6 Ietekme uz augsni, tostarp vērtīgo lauksaimniecības zemi

Paredzētā darbība ir saistīta ar grunts izvešanu un pārvietošanu no būvniecības stadijā esošajām teritorijām. Tādējādi tiek ietekmēta augsne. Vēja parka celtniecībai nepieciešamo augsnes darbu apjoms ir atkarīgs no vēja parka detalizētā risinājuma (vēja turbīnu skaits, montāžas platību izvietojums, infrastruktūra u.c.), kā arī no teritorijas ģeoloģiskajiem apstākļiem, īpaši virsmas seguma īpašībām. Ietekmi var uzskatīt par būtisku, īpaši, ja tiek ietekmēta **vērtīgā lauksaimniecības zeme**. Vēja parku gadījumā tā izmantošanas posmā vienlaikus ir iespējama gan lauksaimnieciskā izmantošana, gan enerģijas ražošana, taču uz apbūvējamās platības rēķina tiek samazināta un sadrumstalota potenciāli vērtīgās lauksaimniecības zemes platība.

Sagatavojot IVN atrašanās vietas atlases posma pārskatu, tiek analizēta speciālā plānojuma teritorijas un vērtīgo lauksaimniecības zemju pārklāšanās (pamatojoties uz Tervas novada ģenerālplāna vērtīgo lauksaimniecības zemju kartes slāni).

2.5.7 Vizuāla ietekme, tostarp ietekme uz vērtīgo ainavu



10. attēls. Vēja turbīnu redzamība. Ja ap dzīvojamo ēku atrodas objekti, kas bloķē skatu, vēja turbīnas var nebūt redzamas pat nelielā attālumā, savukārt, ja skatam nav šķēršļu, vēja turbīnas var būt redzamas arī tālāk¹³.

Vēja parki ir būves, kas maina ainavu. Vēja parka vizuālā ietekme ir atkarīga no vēja turbīnu izmēra, novērotāja attāluma, ainavas īpašībām, tostarp reljefa un augiem, diennakts laika, atmosfēras apstākļiem u.c. Skaidros laikapstākļos un ar atvērtiem skata koridoriem vēja parks ir redzams līdz pat 35 km attālumā (Igaunijas mežu gadījumā uz sauszemes šāda mēroga skata koridoru nav). Igaunijas gadījumā vēja turbīnu redzamību reljefs būtiski neietekmē, bet mežu platības gan. Tuvumā esošo šķēršļu dēļ (piemēram, meža, ēku utt.) vēja turbīnas var nebūt redzamas pat tad, ja tās atrodas novērošanas punkta tuvumā (9. attēls).

Lai precizētu vēja parka vizuālās ietekmes apjomu, **tiks sagatavota vēja parka redzamības laukuma analīze** (ņemot vērā zemes augstumu un redzamību traucējošos objektus). Balstoties uz redzamības analīzi, tiks noteikti svarīgi skatu punkti un sagatavotas vēja parka **provizoriskās vizualizācijas (fotomontāža)**. **Vizualizācijas tiks veiktas no vietām, kur, pamatojoties uz redzamības analīzi, ir redzamas elektriskās vēja turbīnas un atrodas kāds publiski lietojams objekts (5 km rādiusā).** **Vizualizāciju saturam un apjomam jābūt pietiekamam, lai sagatavotu vizuālās ietekmes**

¹³ Abromas, J., Grecevičiū, P., Piekienė, N. 2015. Visual impact assessment of wind turbines on landscape in Šilalė region. Proceedings of the 7th International Scientific Conference Rural Development 2015.

novērtējumu. Izvērtējot vizuālo ietekmi, tiek ņemta vērā vērtīgo ainavu atrašanās vieta un saglabāšanas mērķi.

2.5.7.1 Noēnojums

Vēja turbīnas kā jau augstas konstrukcijas **saulainā laikā neizbēgami rada noēnojumus**. Pastāv divu veidu vides ietekmes, ko rada vēja turbīnu un saules staru mijiedarbība – kustīgās ēnas un periodiskie atspīdumi. Kustīgās ēnas rada vēja turbīnas konstrukciju daļas. Vēja turbīnu kustīgās ēnas rada vēja turbīnas rotējošie spārni. Vēja turbīnu spārnim rotējot, nemitīgi kustas arī ēna. Tas var traucēt cilvēkus tuvējās dzīvesvietās un autovadītājus uz lielceļiem rītos un vakaros. Atspīdumi rodas, kad saule uz brīdi atspīd no vēja turbīnas spārnim un rada nepatīkamu atspīdumu noteiktā novērošanas punktā. Atspīdumus rada spārnu materiāls. Lai to novērstu, modernajās vēja turbīnās tiek izmantotas matētas virsmas apstrādes metodes.

Traucējoša noēnojuma nav, ja nav tiešas saules gaismas (laiks ir apmācies) vai ja vēja turbīna nedarbojas. Jo zemāka ir saule, jo lielāks ir ēnu apjoms. Tādējādi noēnojums visaptverošākais ir rīta un vakara stundās un ziemas periodā. Taču vasarā potenciālais noēnojuma ilgums ir vislielākais (diena ir garāka).

Igaunijā nav noteiktu normu vai vispārpieņemtu norādījumu par noēnojuma rašanos. Līdz šim, novērtējot vēja parku noēnojumu, par labu praksi ir bijis ievērot Eiropā spēkā esošās normas/vadlīnijas. Tajā pašā laikā Eiropā ievērotās ieteicamās noēnojuma vērtības dažādās valstīs pašlaik ir atšķirīgas.

Centrāleiropas un Dienvideiropas valstis (tostarp Austrālija un ASV) pārsvarā ievēro Vācijā spēkā esošo vadlīniju dokumentu un tiesas nolēmumu, uz kura pamata tiek uzskatīts par pieņemamu, ka vienā apbūves zonā **maksimālais summārais noēnojuma ilgums** (worst case) drīkst būt maksimāli 30 stundas gadā vai 30 minūtes dienā. Maksimālā ilguma jeb tā sauktā sliktākā scenārija gadījumā tiek uzskatīts, ka vēja turbīnas strādā un saule spīd nepārtraukti no saullēkta līdz saulrietam. Igaunijas klimatisko apstākļu gadījumā šāds novērtējums dod stipri pārvērtētu rezultātu, jo mūsu gadījumā tiešo saules staru ilgums būtiski atšķiras no dienas garuma.

Ziemeļvalstīs (Zviedrijā un Dānijā) tiek ievērota prasība par reālo noēnojuma ilgumu un, plānojot jaunus vēja parkus, dzīvojamajos rajonos **reālā kopējā noēnojuma** ilgums (real case) nedrīkst pārsniegt 8 vai 10 stundas gada laikā¹⁴. Aprēķinot reālā noēnojuma ilgumu, tiek ņemts vērā tiešās saules gaismas ilgums, pamatojoties uz meteoroloģisko staciju novērojumu datiem, vēja turbīnu darbības laiks, pamatojoties uz dažādiem vēja virzieniem (t.i., vēja turbīnas spārnu atrašanās vietas) un bezvēja klātbūtne. Plānojot vēja parkus meža platībās, aprēķinot reālā noēnojuma ilgumu, ir lietderīgi ņemt vērā audžu izvietojumu, jo, ja starp jutīgo objektu un vēja turbīnu atrodas objekts, kas novērš ēnas izplatīšanos (mežs, ēkas u.tml.), tad ēna nerasniedz jutīgo objektu.

Var aprēķināt gan sliktāko iespējamo, gan reālo sagaidāmo noēnojuma līmeni, taču šim nolūkam ir jāzina precīza vēja turbīnas atrašanās vieta un parametri (augstums un spārnu diametrs). Iespējamais noēnojuma izplatīšanās apmērs lielā mērā ir atkarīgs no debespuses, un tādējādi no vēja turbīnas nevar noteikt vienu attālumu, kurā ir garantēts ieteicamais noēnojuma ilgums.

Šajā IVN, lai novērtētu noēnojuma apmēru un ilgumu, tiek izmantota programmatūra *WindPro*. Noēnojuma ilgumu dzīvojamajos rajonos 2 km rādiusā no vēja parka 2 m augstumā aprēķina, pamatojoties uz metodoloģiju, kurā ņemti vērā klimatiskie apstākļi. Tiek izmantoti Nacionālā meteoroloģiskā dienesta daudzgadu vidējie meteoroloģiskie dati par saules starojuma ilgumu¹⁴ un dominējošo vēju sadalījumu reģionā. **Šā speciālā plānojuma mērķis ir nodrošināt noēnojuma līmeni dzīvojamajos rajonos zem 8 h/gadā, ņemot vērā klimatiskos apstākļus**, tādējādi nodrošinot, ka netiek izdarīta būtiska nelabvēlīga ietekme. Ja Igaunijā tiks pieņemta nacionālā norma attiecībā uz noēnojuma ilgumu, tad tā tiks ievērota.

¹⁴ http://help.emd.dk/knowledgebase/content/windPRO3.4/c6-UK_WindPRO3.4-Environment.pdf ptk 6.8

2.5.8 Ietekme uz gaisa kvalitāti, tostarp troksnis

Vēja parku būvniecību pavada troksnis būvniecības laikā, kas ir līdzīgs parastajam būvniecības darbības troksnim. Maz ticams, ka būvniecības laikā tas radīs būtiskus traucējumus cilvēkiem, jo tiešā dzīvojamā ēku tuvumā vēja turbīnas nemaz nav iespējams plānot rūpnieciskā trokšņa standarta līmeņu dēļ. **Tāpēc būvniecības laikā radītais troksnis ir būtisks galvenokārt attiecībā uz augu un dzīvnieku valsti** (piemēram, iespējamie ligzdošanas traucējumi pret troksni jutīgām putnu sugām, piemēram, medņiem). Troksnim būvniecības laikā tiks sniegts kvalitatīvs aprakstošs novērtējums (bez trokšņa kartes).

Vēja parku gadījumā par būtiskāko troksni pēc to būvniecības var uzskatīt **troksni darbības laikā**. Vēja turbīnu radītais troksnis ir atkarīgs no vēja stipruma. Lēnākā vējā turbīnas apgriezienu skaits ir mazāks un arī trokšņa līmenis ir zemāks. Palielinoties vēja ātrumam, palielinās apgriezienu skaits, bet tajā pašā laikā palielinās arī dabiskais trokšņa fons, kas zināmā mērā maskē vēja turbīnu radīto troksni.

Vēja turbīnu trokšņa novērtējums ir balstīts uz Atmosfēras gaisa aizsardzības likumu un Vides ministra 16.12.2016. noteikumiem Nr. 71. "Apkārtējā trokšņa standarta līmeņi un trokšņa līmeņa mērīšanas, noteikšanas un novērtēšanas metodes".

Trokšņa novērtējums tiek veikts aprēķina veidā. Šim nolūkam tiek izmantota speciālā programmatūra *WindPRO 3.6*. Aprēķināšanas gaitā tiek izmantots starptautiskais standarts EVS-ISO 9613-2:2006.: "*Acoustics – Abatement of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation*". Šis standarts plaši tiek izmantots, novērtējot vēja parku trokšņa izplatību arī citu pasaules valstu praksē. Trokšņa izplatība tiek vērtēta nelabvēlīgos apstākļos – maksimālā troksnim labvēlīgā izplatība pa vējam katrā virzienā. *WindPro* aprēķina programma ļauj novērtēt trokšņa izplatīšanos dažādos vēja ātrumos, šajā gadījumā tiek izmantots sliktākais vēja ātrums, t.i. trokšņa kartes tika uzrādītas situācijai, kad trokšņa līmenis bija visaugstākais (programmā tika izmantots automātiskais iestatījums "*Highest noise value*").

Trokšņa modelēšana tiek veikta 2 m augstumā virs zemes (parasti uztvērēja "auss" augstums, kas Igaunijas praksē tiek izmantots iekšzemes trokšņu karšu sagatavošanā⁴). Kā meteoroloģiskā koeficienta vērtība tiek izmantots 1. Kā zemes raupjuma koeficients visā teritorijā tiek izmantots 0,5⁵. Zemes reljefs tiek piemērots modelim, pamatojoties uz Zemes dienesta augstuma datiem (zemes augstuma modelis ar 5 m režģi). Atmosfēras apstākļos tiek izmantots *WindPro* standarta iestatījums (temperatūra 10° C un 70% gaisa mitrums).

Modelēšanā tieši netiek ņemti vērā objekti, kas novērš trokšņa izplatīšanos, piemēram, ēkas un meža teritorijas.

Par trokšņa izplatīšanos tiek sastādītas trokšņa kartes, kur A korigētā ekvivalentā skaņas spiediena līmeņa $L_{pA,eq}$ skaitliskie lielumi uzrādīti decibelos 5 dB trokšņu diapazonos. Turklāt trokšņa līmeņa dati tiek iesniegti visu dzīvojamu un sabiedrisko ēku teritorijās 2 km rādiusā no vēja parka. Trokšņa līmeņi tiek salīdzināti ar vides ministra 16.12.2016. noteikumos Nr. 71. "Apkārtējā trokšņa standarta līmeņi un trokšņa līmeņa mērīšanas, noteikšanas un novērtēšanas metodes" noteiktajiem trokšņa standarta līmeņiem. Saskaņā ar noteikumiem Nr. 71, vēja turbīnas ir rūpnieciskā trokšņa avoti.

Pamatojoties uz Atmosfēras gaisa aizsardzības likumu, apkārtējā trokšņa standarta līmeņi ir:

- 1) trokšņa robežvērtība – augstākais atļautais trokšņa līmenis, kura pārsniegšana rada būtisku vides traucējumu un kuru pārsniedzot ir jāīsteno trokšņa samazināšanas pasākumi;
- 2) trokšņa mērķvērtība – augstākais atļautais trokšņa līmenis teritorijās ar jauniem ģenerālplāniem.

Dzīvojamajiem rajoniem rūpnieciskā trokšņa robežvērtība ir 60 dBA dienā un 45 dBA naktī, mērķa vērtība ir 50 dBA dienā un 40 dBA naktī. Vides ministrija¹⁵ iesaka vēja parku plānojumos vadīties pēc robežvērtībām. Tā kā vēja turbīnas darbojas visu diennakti, un to būvniecības laiku dzīvojamajos rajonos ne vienmēr ir viegli noteikt, **šī speciālā plānojuma mērķis ir dzīvojamajos rajonos nodrošināt nakts trokšņa mērķa vērtību**, kura nodrošināšana ļaus izvairīties no būtiskas nelabvēlīgas ietekmes. Mazāk krasa vērtība (t.i., trokšņa līmenis, kas atbilst robežvērtībai) var būt pieļaujama, vienojoties ar dzīvojamās ēkas īpašnieku.

Tiek novērtēts arī zemas frekvences troksnis. Zemas frekvences trokšņa standarta līmeņi ir piemērojami, pamatojoties uz Sociālo lietu ministra 04.03.2002. noteikumu Nr. 42 "Trokšņa standarta līmeņi dzīvojamās un atpūtas zonās, dzīvojamās ēkās un koplietošanas ēkās, un trokšņa līmeņa mērīšanas metodes" (3). pielikumu. Noteikumu pielikumā norādītie ieteicamie skaņas spiediena līmeņi zemas frekvences trokšņa traucējumu novērtēšanai dzīvojamās telpās un guļamtelpās, kā arī telpās, kas tām pielīdzināmas naktī, ir atspoguļoti nākamajā tabulā. Līdz ar to runa nav par normām, kas ir spēkā ārpus teritorijas, bet gan par standarta līmeņiem, kas ir spēkā ēku iekšienē.

3. tabula. Ieteicamās zemas frekvences skaņas vērtības dzīvojamās telpās.

1/3 oktāvas joslas centrālā frekvence, Hz	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Skaņas spiediena līmenis L _p , eq, dB	95	87	79	71	63	55,5	49	43	41,5	40	38	36	34	32

Igaunijā nav valsts vadlīniju par to, kā aprēķināt vēja ģeneratoru zemfrekvences trokšņa izplatību un atbilstību ieteicamajām vērtībām telpās. IVN zemfrekvences trokšņa novērtējums pamatojas uz Somijā piemērotajām novērtēšanas vadlīnijām¹⁶ un *WindPro* programmas moduļa "Decibel" iestatījumu "Finnish Low Frequency Sound".

Tā kā ēkas iekšienē tiek izmantota zemfrekvences trokšņa standarta vērtība, aprēķinot to, jāņem vērā ēku skaņas izolācija. Kā skaņas izolācijas vērtības tiek izmantotas zinātniskajā literatūrā atrodamās vidējās vērtības, kuras kā ieteicamas tiek izmantotas Somijas zemfrekvences trokšņa aprēķinos.¹⁷ Zemfrekvences trokšņa līmeņa dati tiek sniegti par dzīvojamām un sabiedriskām ēkām 2 km rādiusā no vēja parka. **Tiek pieņemts, ka nav būtiskas negatīvas ietekmes, ja tiek panākta telpās esošo zemfrekvences trokšņu atbilstība standarta vērtībām saskaņā ar noteikumiem Nr. 42.**

Vēja turbīnu izbūve un darbība nerada būtiskas piesārņojošo vielu emisijas apkārtējā gaisā. Tāpēc šī tēma nav iekļauta IVN pārskatos.

2.5.9 Iedarbība uz veselību

Vēja parku gadījumā ietekme uz cilvēku veselību galvenokārt ir saistīta ar vēja turbīnu darbības radītā trokšņa, noēnojuma un vibrācijas iespējamo ietekmi. Tā ir vēja turbīnu ietekme to darbības laikā. IVN pārskatā aplūkota noēnojuma, zemfrekvences skaņas un vibrācijas klātbūtne un apjoms. Tas tiek darīts, balstoties uz jaunāko zinātnisko literatūru un pētījumiem esošajos vēja parkos.

¹⁵ Saskaņā ar Vides ministrijas 13.09.2021. vēstuli Nr. 7-15/21/3300-2: "Ja dzīvojamā teritorija kā dzīvojamais rajons funkcionējis līdz 2002.gadam, uz to attiecas trokšņa robežvērtības, ja attiecībā uz dzīvojamo rajonu ģenerālplāns ir spēkā no 2002. gada, tiek piemērotas mērķvērtības."

¹⁶ Ympäristöhallinnon Ohjeita 2. 2014. Modelling av buller från vindkraftverk.

¹⁷ Keränen, J., Hakala, J., Hongisto, V., 2018: Façade sound insulation of residential houses within 5-5000 Hz, Euronoise 2018.

2.5.9.1 Vibrācija un zemas frekvences troksnis

Vēja turbīnu darbību zināmā mērā pavada **vibrāciju** rašanās spārnos, rotorā un no turienes tālāk vibrāciju novirzot līdz vēja turbīnas tornim. Taču ar tehnoloģiskiem risinājumiem vibrācijas rašanās tiek samazināta līdz minimumam, kā arī tiek novērsta vibrācijas pārnešana. Svarīga vibrācijas novēršanas un slāpēšanas sastāvdaļa ir vēja turbīnas pamati, kas jāprojektē pietiekami izturīgi, ņemot vērā konkrētās vēja turbīnas un atrašanās vietas būvniecības ģeoloģiskos apstākļus. Konkrēts pamatu risinājums tiek izstrādāts projektēšanas posmā. Lai nodrošinātu turbīnas stabilitāti (t.sk. ilgstoši un arī ekstremālos apstākļos), turbīnu pamati tiek būvēti masīvi un ar piemērotu konstrukciju, kas nodrošinātu minimālu vibrāciju pamatos un apkārtējā gruntī.

Vibrācijas (gan tās, kas izplatās augsnē, gan zemfrekvences skaņas viļņu radītās vibrācijas) un zemfrekvences skaņu rašanās un izplatība vēja parku tuvumā ir tēma, kas nereti rada jautājumus apkārtnes iedzīvotājiem. **Pamatojoties uz to, IVN aplūko vibrācijas rašanos un izplatīšanos vēja parkos. Tas tiek darīts, balstoties uz jaunāko zinātnisko literatūru un pētījumiem esošajos vēja parkos.**

2.5.9.2 Cita ietekme uz veselību

Pārskatā aplūkota iespējamā ietekme, kas rodas no vēja parka pieslēgšanas maģistrālajam tīklam un pieslēguma izveides, tostarp tiek aplūkota gan gaisvadu līnijas, gan pazemes kabeļa iespējamā ietekme uz veselību un ietekmes apjoms.

2.5.10 Ietekme uz sociālajām vajadzībām un īpašumu

Vēja parku celtniecība un darbība var ietekmēt privātpersonu **īpašumus**, tostarp zināmā mērā ietekmēt **zemes izmantošanu, nekustamā īpašuma tirgu un atpūtas iespējas**. Tomēr kopumā vēja parka būvniecība neierobežo paredzēto zemes izmantošanu komerciāliem mērķiem. Ietekme uz īpašumu var rasties, piemēram, ja būvniecības laikā tiek bojātas esošās zemes meliorācijas sistēmas, kuru bojājums ietekmē ūdens režīmu un ūdens režīma izmaiņu rezultātā arī zemi kā zemes īpašnieku īpašumu. Drīzāk var būt ietekme uz teritorijām ārpus vēja parka teritorijas. **Iespējamā ietekme uz nekustamā īpašuma vērtību aplūkota IVN pārskatā, balstoties uz speciālo literatūru un esošajos vēja parkos veikto pētījumu datiem.**

Tāpat svarīgs aspekts ir iespējamā ietekme uz ceļiem (īpaši būvdarbu laikā). Smago vēja turbīnu komponentu transportēšana var izraisīt ceļa apstākļu pasliktināšanos, un ir jāatrod piemēroti pasākumi, lai mazinātu vai kompensētu ietekmi. Vēja parka būvniecības vajadzībām var rasties nepieciešamība būvēt arī papildu ceļus. Minētie ietekmes aspekti IVN pārskatā aplūkoti ekspertu vērtējuma veidā.

Ekonomiskās ietekmes izvērtēšana un finansiālās kompensācijas mehānismu noteikšana nav IVN uzdevums. Tomēr pārskatā par IVN atrašanās vietas atlases posmu sniegts arī pārskats par iespējamo **kompensācijas mehānismu jeb vietējo ieguvumu**¹⁸ iespējam vietējai sabiedrībai, ņemot vērā pašreizējo tiesisko regulējumu.

2.5.11 Ietekme uz derīgo izrakteņu resursiem

Vēja parku būvniecība var ietekmēt derīgo izrakteņu resursu vērtības saglabāšanos, ja vēja parkus paredzēts būvēt uz atradnēm. Vairumā gadījumu vēja parku nav iespējams uzbūvēt uz atradnēm, pirms nav izsmeltas derīgo izrakteņu rezerves.

Kartējot potenciāli piemērotas vēja parku teritorijas, atradņu platības un ģeoloģiskās izpētes zonas netiek izslēgtas kā vēja parku atrašanās vietas, līdz ar to nevar izslēgt arī būtisku ietekmi uz derīgo

¹⁸ Kompensācija vai pabalsti, ko vietējā pašvaldība vai vietējā kopiena var saņemt no attīstības projekta.

izrakteņu resursiem. IVN gaitā derīgo izrakteņu resursu vērtības saglabāšanās tiek vērtēta kā ekspertu vērtējums, kas balstīts uz kompetentās iestādes viedokli.

2.5.12 Atkritumu rašanās

Vēja parku būvniecības posmā radušies atkritumi un to aprites organizācija ir līdzīga parastajai atkritumu apsaimniekošanai būvniecības laikā. Ja tiek īstenoti atbilstoši pasākumi (pareiza atkritumu savākšana un utilizēšana, utt.), atkritumu rašanās, visticamāk, neatstās būtisku ietekmi uz vidi.

Arī vēja parka darbības laikā rodas atkritumi, piemēram, dažādas amortizējošās daļas, izlietotās eļļas u.c. Organizējot atkritumu apsaimniekošanu, jāievēro spēkā esošā atkritumu aprites likumdošana. Atkritumu apsaimniekošanai, kas notiek saskaņā ar tiesisku regulējumu, nav paredzama būtiska ietekme uz vidi.

Vēja turbīnu kalpošanas laiks ir 20–30 gadi. Pēc tam vēja turbīnas var nomainīt pret jaunām vai parku likvidēt. Abos gadījumos vēja turbīnu likvidācija rada atkritumus metāla un (stikla) plastmasas veidā no pamatiem un vēja turbīnu sastāvdaļām. Mūsdienu elektriskās vēja turbīnas ir salīdzinoši viegli demontējamas, un lielākā daļa materiālu to sastāvā ir atkārtoti lietojami (apmēram 85% no sastāva mūsdienu turbīnās). Betona pamatus demontēt un pārstrādāt ir nedaudz grūtāk, taču arī tas ir iespējams. Vislielāko problēmu atkritumu ziņā rada vēja turbīnu spārnu apstrāde. Tajā pašā laikā tā ir joma, kurā tiek īstenoti aktīvi pētniecības un attīstības pasākumi.¹⁹ Viens no vadošajiem vēja turbīnu ražotājiem tagad ir paziņojis arī par ekonomiski izdevīgu problēmas risinājumu.²⁰ Ņemot vērā iespējamo šī vēja parka būvniecības laiku, ļoti iespējams, ka līdz tam laikam tajā būs pilnībā atkārtoti lietojamas vēja turbīnas.

Vēja parka būvniecības un ekspluatācijas posmā nav paredzams, ka atkritumi varētu veidoties tādā apjomā, kas varētu radīt būtisku ietekmi uz vidi. IVN pārskatā visaptveroši tiek aplūkoti ar vēja turbīnām saistītie atkritumu rašanās jautājumi.

2.5.13 Iespējamā ietekme uz kultūras mantojumu

Potenciāli piemērotajās vietās neatrodas kultūras pieminekļi vai arheoloģiski jutīgi apgabali. Ietekmes uz kultūras mantojumu nav.

Vērtējot vizuālo ietekmi, tiek ņemta vērā kultūras pieminekļu atrašanās vieta un skaidrots, vai var atklāties būtiskas izmaiņas, kas ietekmē skatu no pieminekļiem vai uz pieminekļiem.

2.5.14 Iespējamā ietekme uz klimata pārmaiņām

Vēja parku celtniecība elektroenerģijas ražošanai nozīmē elektroenerģijas ražošanas īpatsvara palielināšanu, pamatojoties uz atjaunojamiem energoresursiem, kas rada priekšnoteikumus siltumnīcefekta gāzu samazināšanai, kas rodas, sadedzinot fosilo kurināmo, **tādējādi potenciāli pozitīvi ietekmējot klimata pārmaiņu palēnināšanos.** Tajā pašā laikā darbība ietver mežu izciršanu un oglekli saistošas augsnes izvešanu. Mežu izciršana un īpaši kūdras augšņu izvešana un ūdens režīma izmaiņas izraisa neatgriezeniskas izmaiņas vidē un tas **ietekmē oglekļa uzglabāšanos un uztveršanu. IVN sastādīšanas laikā tiek novērtēta darbības ietekme uz klimata pārmaiņām.** Ietekmes novērtējums ir balstīts uz Eiropas Komisijas vadlīnijām *“Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment”*, un ir noteikts vēja parka būvniecības oglekļa pēdas nospiedums²¹ ar tādu precizitātes pakāpi, kāda ir iespējama atrašanās vietas atlases posmā.

¹⁹ Jensenab, J.P., Skeltonab, K. 2018. Wind turbine blade recycling: Experiences, challenges and possibilities in a circular economy. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Volume 97, December 2018, Pages 165-176

²⁰ <https://www.vestas.com/en/media/company-news/2023/vestas-unveils-circularity-solution-to-end-landfill-for-c3710818>

²¹ Oglekļa pēdas nospiedums ir kvantitatīvi izteikts siltumnīcefekta gāzu emisiju kopējais daudzums, kas rodas produkta/pakalpojuma darbības cikla laikā.

Saskaņā ar speciālo literatūru un klimata pārmaiņu adaptācijas attīstības plānu tiek apspriesta arī klimata pārmaiņu (vētru biežuma, vēja stipruma un apledojumu biežuma) iespējamā ietekme uz vēja parkiem un ar to saistīto infrastruktūru.

2.5.15 Pārrobežu ietekmes uz vidi iespējamība

Plānojuma teritorija pieguļ Igaunijas Republikas un Latvijas valsts robežai. **Potenciāli piemērota vēja parka teritorija atrodas arī valsts robežai blakus esošā teritorijā. Līdz ar to, visticamāk, tiks ietekmēta arī Latvijas Republikas teritorijā esošā dabiskā vide (galvenokārt iespējama ietekme uz putniem) un iedzīvotāji (iespējamā trokšņa un noēnojuma ietekme uz pierobežas teritoriju dzīvojamajām teritorijām, kā arī vizuālā ietekme).**

Plānojumu pārrobežu ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums tiek veikts saskaņā ar Ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likumā noteikto procedūru. Iespējamie pārrobežu ierobežojumi (jutīgo sugu atradnes, dzīvojamo rajonu izvietojums un no tiem izrietošie ierobežojumi) tiek skaidroti pārrobežu ietekmes novērtējuma ietvaros.

2.5.16 Kumulatīvās iedarbības iespējamība, ņemot vērā citus tuvējās apkārtnes attīstības projektus

Saliktā iedarbība jeb kumulatīvā iedarbība ir atsevišķu ietekmējošo faktoru kombinētā ietekme. Piemēram, dažādu plānu un projektu īstenošanas vienlaicīga ietekme. Kumulatīvā iedarbība tiek ņemta vērā katras iepriekšējās nodaļās izskatītās tēmas novērtējumā, integrēta kā daļa no parastā ietekmes uz vidi novērtējuma.

Tervas novada speciālā plānojuma teritorijas potenciālās ietekmes zonā esošu vēja parku nav. Saskaņā ar kaimiņos esošo pašvaldību ģenerālplāniem un speciālajiem plānojumiem tiek meklētas vēja zonas, tomēr, **kā zināms, 10 km rādiusā no potenciāli piemērotajām teritorijām, kuru plānošanas process atrodas izskatīšanas stadijā, neviena cita vēja zona netiek plānota.**

Igaunijas valsts patlaban kartē arī potenciālās vēja enerģijas attīstības teritorijas valsts zemēs. Divas potenciālās valsts vēja enerģijas attīstības zonas atrodas attiecīgi 2,4 un 4,4 km attālumā no Tervas novada speciālā plānojuma potenciāli piemērotajām teritorijām. Valsts prioritāro attīstības teritoriju tālākā plānošana tiks noteikta pēc dabas apsekojumu veikšanas šajās teritorijās. Mijiedarbība tiks izvērtēta vēlāka plānojuma/projekta ietvaros.

2.5.17 Cita ietekme

Sagatavojot IVN pārskatu, tiek izvērtēta **ietekme uz infrastruktūru, tajā skaitā ceļu tīklu, un iespējamā ietekme uz valsts aizsardzības objektiem** (radariem, valsts aizsardzības ēkām).

Ietekmes uz valsts aizsardzības objektiem novērtējuma pamatā ir atbilstošs Aizsardzības ministrijas (un padotības iestāžu) novērtējums. IVN programmas sagatavošana balstīta uz informāciju, ka 29.04.2021. valdības kabineta sēdē tika pieņemts lēmums veikt investīcijas gaisa monitoringa kapacitātes pilnveidošanai, lai atslogotu valsts aizsardzības augstuma ierobežojumus vēja parku būvniecībai lielā daļā Igaunijas kontinentālās daļas teritoriju.

Vēja turbīnas ir saistītas ar mobilo, radio un televīzijas signālu traucējumiem. IVN atrašanās vietas atlases posma pārskatā ir sniegts uz literatūras avotiem balstīts pārskats par šo iedarbību rašanās iespējamību. **Speciālais plānojums tiek sagatavots sadarbībā ar sakaru tīklu operatoriem.**

IVN pārskatā tiek aplūkota **avārijas situāciju rašanās iespējamība un sekas**, kā arī aprakstīti pasākumi, ar kuriem var mazināt/izvairīties no negatīvās ietekmes uz vidi. Tiek izskatīta arī ietekme uz ceļu satiksmes drošību. Ietekme tiek novērtēta ekspertu vērtējuma veidā, pamatojoties uz speciālo literatūru.

3 Speciālā plānojuma puses un IVN ekspertu grupa

Speciālā plānojuma un IVN sastādīšanā iesaistītās puses ir šādas:

- speciālā plānojuma un IVN ierosinātājs un īstenotājs ir Tervas novada dome un speciālā plānojuma sastādītājs un sastādīšanas organizators ir Tervas novada pārvalde;
- speciālā plānojuma ieinteresētā persona ir *Evecon OÜ* (Lossi tn 3 Kuresāres pilsēta, Sāremā novads, Sāres apriņķis 93819, e-pasts: info@evecon.ee);
- speciālā plānojuma sastādīšanas konsultants ir *AB Artes Terrae OÜ* (Tartu apriņķis, Tartu pilsēta, Kūūtri tn 14, 51007; e-pasts: heiki@artes.ee; tālr.: +372 509 1874; kontaktpersona: Heiki Kalbergs (*Heiki Kalberg*));
- IVN sastādītājs ir *LEMMA OÜ* (Harju apriņķis, Tallina, Kristiine rajons, Vārvi tn 5-A308, 10621; e-pasts: piret@lemma.ee; tālr.: +372 505 9914; kontaktpersona: Pireta Tonpere (*Piret Toonpere*))

Saskaņā ar Ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likuma (KeHJS) 36. panta 2. daļas 8. punktu IVN programmā jānorāda ekspertu grupas sastāvs, nosaucot un pamatojot, kādas jomas un kādas ietekmes katrā grupā iekļautā persona sāks vērtēt.

Lai sagatavotu pārskatu par IVN atrašanās vietas priekšatlases posmu, ir izveidota šāda ekspertu grupa. Ja turpmāko plānošanas procedūru tiks nolemts risināt ar detalizēta risinājuma sagatavošanu, tad IVN vadošais eksperts un ekspertu grupa tiks noteikta atsevišķā konkursā.

4. tabula. IVN ekspertu grupas sastāvs.

Joma	Eksperts	Kompetence
IVN vadošais eksperts Darba grupas darba koordinēšana, sociāli ekonomisko efektu ietekme; vēja turbīnu specifiskās ietekmes novērtējums, noēnojums, troksnis. Atlikušās ietekmes zonas, kuras neaptver citi eksperti.	Pireta Tonpere (<i>Piret Toonpere</i>)	Dabaszinātņu bakalaurs vides tehnoloģijā ekosistēmu tehnoloģiju virzienā un tehnisko zinātņu maģistrs vides vadībā un tīrākā ražošanā Saskaņā ar KeHJS 34. panta 4. daļu tiesības vadīt IVN ir vadības ekspertam. Seljas vēja parka Paldiskos detālplānojuma ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums Objekta (vēja parka) ar būtisku telpisku ietekmi atrašanās vietas atlases ģenerālpilāna ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums Aseri novada Kerkilas ciemā un Kestlas ciemā.
Atradnes, ietekme uz dabisko vidi, jautājumi, kas saistīti ar hidroģeoloģiskajiem apstākļiem un kartogrāfiju	Heli Auna (<i>Heli Aun</i>)	Zinātņu maģistrs ģeotehnoloģijā Plānoto monitoringa pozīciju ietekmes uz vidi novērtējums gar Narvas upi Ietekmes uz vidi novērtējums saistībā ar Arusāres dolomīta karjera nodošanu ekspluatācijā
Ietekme uz klimata pārmaiņām	Andruss Veskijs (<i>Andrus Veskijs</i>)	Diplomēts matemātiķis, āra gaisa speciālists Tallinas Mustamäe rajonā Sääse tn 2, 4, 6, 8, 10 un A. H. Tammsaare tee 104a īpašumu un tuvējās apkārtnes detālplānojuma ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums (ietekme uz āra gaisu)
Vides apraksta konsolidācija, ietekme uz dabisko vidi, tostarp zaļo	Laura Elīna Tuovinena (<i>Laura Elina Tuovinen</i>)	Ainavu dizaina bakalaurs Izgājusi <i>WindPro</i> programmatūras ražotāja apmācību 2022. gadā

Joma	Eksperts	Kompetence
tīklu un aizsargājamām teritorijām; <i>WindPro</i> modelēšanas izveide		
Ietekme uz augsni, ūdens režīmu un ūdens vidi	Mihkels Vaariks (<i>Mihkel Vaarik</i>)	Diplomēts ūdenssaimniecības inženieris Seljas vēja parka Paldiskos detālplānojuma ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums (ietekme uz ūdens režīmu)
Ietekme uz putniem, tostarp nepieciešamo fundamentālo pētījumu veikšana	OÜ <i>Xenus</i> , Hannes Pehlaks (<i>Hannes Pehlak</i>) Nepieciešamības gadījumā eksperti konsultējas ar teritorijā strādājošiem sugu ekspertiem un ornitologiem	Iepriekšējie darbi no vietnes: https://xenus.ee/
Ietekme uz sīkspārņiem un ietekme uz zaļo tīklu, tostarp veicot nepieciešamos fundamentālos pētījumus	OÜ <i>Rewild</i> darba grupa, kuru vada Jānuss Remms (<i>Jaanus Remm</i>)	Iepriekšējie darbi no vietnes: http://www.rewild.ee/
Vizuālie efekti	Astrīda Koplimē (<i>Astrid Koplimäe</i>) Pireta Tonpere (<i>Piret Toonpere</i>)	Zinātņu maģistrs vides vadībā. Maģistra darba tēma "Vēja parku vizuālā ietekme uz ainavu un tās samazināšanas veidi". Pieredze <i>WindPro</i> redzamības analīzē un vizualizāciju veidošanā kopš 2009. gada.

IVN īstenošanas gaitā IVN procesā pēc nepieciešamības tiek piesaistīti papildu eksperti.

Darbā izmantoti arī iepriekš sagatavoti ekspertu atzinumi, pētījumi un citi aktuāli šīs jomas darbi.

4 Iesaistītie un sadarbības dalībnieki

Vietējās pašvaldības speciālā plānojuma priekšatlase tiek veikta sadarbībā ar valsts iestādi, kuras jurisdikcijā ir jautājumi par vietējās pašvaldības speciālo plānojumu. Vietējās pašvaldības speciālā plānojuma priekšatlases sagatavošanā tiek iesaistīts par jomu atbildīgais ministrs, personas, kuru tiesības plānojums var skart, personas, kuras izteikušas vēlmi iesaistīties priekšatlase, kā arī personas un iestādes, kurām var būt pamatota interese par paredzamo būtisko ietekmi uz vidi vai vietējās pašvaldības speciālā plānojuma īstenošanu, tajā skaitā vides nevalstiskās organizācijas ar to sasaistošās organizācijas starpniecību. Vietējās pašvaldības speciālā plānojuma priekšatlase var iekļaut personu, kuras intereses plānojums var skart.

Personas un institūcijas, kuras varētu tikt ietekmētas no aktivitātēm, kas plānotas saskaņā ar stratēģisko plānošanas dokumentu vai kurām var būt pamatota interese pret šo stratēģiskās plānošanas dokumentu (uz sākotnējā izvērtējuma un IVN programmas sastādīšanas brīdi) 5.

Speciālā plānojuma un IVN procesa laikā skarto un/vai ieinteresēto personu un institūciju saraksts var mainīties.

Personu un institūciju apziņošana tiek veikta Plānošanas likumā paredzētajā kārtībā. Iesaistīšanai tiek izmantotas dažādas formas (t.sk. publiskās apspriešanas, paziņojumi, darba tikšanās u.c.). Informācija par speciālo plānojumu tiek publicēta <https://kov.torva.ee/eriplaneering>.

5. tabula. Iesaistītās puses un sadarbības partneri (saraksts tiek pastāvīgi atjaunināts).

Iesaistītā puse	Iesaistīšanās/sadarbības pamatojums
Sadarbības īstenotāji	
Aizsardzības ministrija	Ja ar plānojumu tiek plānots vēja parks un plānojuma īstenošana var izraisīt valsts aizsardzības objektu plānotās ekspluatācijas kapacitātes samazināšanos.
Vides ministrija	Zemes politikas projektēšana, nereformēto valsts zemju pārvaldītājs.
Vides pārvalde	Plānojuma īstenošana var radīt būtisku ietekmi uz vidi, plānojuma teritorijā atrodas aizsargājamie objekti.
Zemes dienests	Plānojuma teritorijā atrodas vides reģistra atradņu sarakstā esošās atradnes.
Satiksmes pārvalde	Plānojuma teritorijā atrodas valsts nozīmes autoceļi. Iespējamie zemes izmantošanas vai būvniecības nosacījumi objektiem, kas ietekmē gaisa satiksmi.
Kultūras pieminekļu aizsardzības pārvalde	Plānojuma teritorijā atrodas nekustamie pieminekļi.
Lauksaimniecības un pārtikas pārvalde	Plānojuma teritorijā atrodas zemes meliorācijas sistēmas un plānotā darbība var ietekmēt prasībām atbilstošu zemes meliorācijas sistēmas darbību.
Lauku nozaru ministrija	Lauksaimniecības politikas veidotājs.
Glābšanas dienests	Plānojumā izskatītas ugunsdrošības prasības.
Polijas un robežsardzes pārvalde	Tiek plānots vēja ģenerators ar augstumu virs 28 m, un līdz ar to darbība ietver Polijas un robežsardzes pārvaldes koordinētās teritorijas.
Veselības pārvalde	Plānojumā izskatīta veselības aizsardzības prasību ieviešana, tostarp trokšņa un vibrācijas aspekti.
Iesaistītās personas un institūcijas	

Iesaistītā puse	Iesaistīšanās/sadarbības pamatojums
Mulgi novads	Pašvaldībai, kas robežojas ar VP, var būt pamatota interese par plānoto darbību.
Ekonomikas un komunikāciju ministrija	Enerģētikas politikas veidotājs.
<i>Elering AS, Elektrilevi OÜ</i>	Elektroinstalāciju īpašnieki.
<i>Telia Eesti AS, Elisa Eesti AS, Tele2 Eesti AS, AS STV, AS Levira, LEVIKOM EESTI OÜ</i>	Reģionā zināmi mobilo sakaru un sakaru pakalpojumu sniedzēji.
Iekšlietu ministrija Iekšlietu ministrijas informācijas tehnoloģiju un attīstības centrs	Atbildīgie par nacionālo sakaru sistēmu darbību.
Igaunijas Vides asociāciju kamera	Organizācija, kas apvieno vides organizācijas.
Valsts mežu apsaimniekošanas centrs	Speciālā plānojuma teritorijā ietilpst valsts meža platības.
Lauksaimniecības pētījumu centrs	Konsultācija par vērtīgo lauksaimniecības zemju masīvu noteikšanu.
<i>Taagepera Külaselts MTÜ</i> <i>Ala Külaselts MTÜ</i> <i>Karjatnurme Kogukond MTÜ</i> <i>Valgas apriņķa Mednieku biedrība</i> <i>Sabiedrība ar ierobežotu atbildību Tündre (Tāgeperas medību rajons)</i>	
Plašāka sabiedrība, piemēram, reģiona iedzīvotāji, uzņēmumi, kas darbojas šajā jomā u.c.	Iespējamās ieinteresētās vai ietekmētās personas. Par vēlmi iesaistīties procesā iespējams informēt pilsētas un novada pārvaldes, kā arī iespēja izteikties tiek nodrošināta publiskajās apspriešanās. Privātpersonas un uzņēmumi, kas vēlējušies tikt iekļauti procesā, šajā tabulā nav norādīti pēc vārdiem un nosaukumiem, attiecīgais saraksts ir novada pārvaldes rīcībā un tiek pastāvīgi aktualizēts.
Finanšu ministrija	Speciālās plānošanas uzraudzības veicējs.

5 Grafiks

Šis grafiks ir sākotnējs un orientējošs, un tas tiks precizēts turpmākās plānošanas procesa laikā. Ar šo grafiku tiek uzrādīts tikai vietas priekšatlases lēmuma projekta un IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata sagatavošanai.

6. tabula. Speciālā plānojuma priekšatlases lēmuma un IVN atrašanās vietas atlases posma grafiks.

Posms	Apraksts	Laiks
SP un IVN uzsākšana	Uzsākts ar 25.10.2022. Tervas novada domes lēmumu Nr. 1-3/2022/24	25.10.2022
Primārā karšu analīze	Karšu analīze – tiek kartēti ierobežojumi un apgrūtinājumi speciālā plānojuma teritorijām, tostarp noteikti zināmi izslēdzošie apgrūtinājumi.	2023. gada februāris–marts
SP SI un IVN programmas projekta izstrāde	Speciālā plānojuma SI un IVN programmas sagatavošana.	2023. gada marts
SP SI un IVN programmas publiskošana	Vietējo pašvaldību SP sastādīšanas organizators rīko vietējās pašvaldības speciālā plānojuma SI un IVN programmas publisku izstādi. Vienlaikus tiks apzināts arī attiecīgo iestāžu viedoklis.	2023. gada jūnijs–jūlijs
SP SI un IVN programmas publiskā apspriešana	Publiskās izstādes rezultātu publiskā apspriešana 45 dienu laikā pēc publiskās izstādes beigām.	10. jūlijs – 11. augusts 2023
SP SI un IVN programmas papildināšana, reaģēšana uz priekšlikumiem	Pamatojoties uz publiskās izstādes un sabiedriskās apspriešanas rezultātiem, vietējo pašvaldību SP SI un IVN programmā tiek veiktas nepieciešamās izmaiņas un sagatavots pārskats par priekšlikumiem un to izskatīšanu.	19.09.2023 18.00 Mulgi Elamuskeskus 20.09.2023 18.00 Tõrva Kultuurimaja
SP vēstules un IVN atrašanās vietas priekšatlases posma pārskata sagatavošana.	SP paskaidrojuma vēstules un IVN atrašanās vietas priekšatlases posma pārskata sagatavošana.	2023. gada augusts– 2023. gada decembris Lauka darbu sākums 2023. gada pavasarī
Atsauksmes no pasūtītāja un ieinteresētajām personām	Pasūtītājs un ieinteresētās personas izskata iesniegtos projektus un sniedz atsauksmes.	2024. gada janvāris
Lēmuma projekta sastādīšana	Papildinājumu veikšana saskaņā ar pasūtītāja un ieinteresēto personu priekšlikumiem. Pasūtītājs sastāda lēmuma projektu(-s).	2024. gada februāris
Lēmuma projekta, paskaidrojuma vēstules un IVN atrašanās vietas priekšatlases posma pārskata iesniegšana saskaņošanai un viedokļu paušanai	Atzinumu un saskaņojumu pieprasīšana, priekšlikumu vākšana, analīze, papildinājumu veikšana.	2024. gada marts–maijs
Atrašanās vietas priekšatlases lēmuma projekta un IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata publiskošana	Speciālā plānojuma atrašanās vietas priekšatlases lēmuma pieņemšana vietējā pašvaldībā un tā publiskā atklāšana.	2024. gada jūnijs–jūlijs

Atrašanās vietas priekšatlases lēmuma projekta un IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata publiskās apskates rezultātu sabiedriskā apspriešana	Publiskās izstādes publiskā apspriešana vietējās pašvaldības norādītajā(-s) vietā(-s).	2024. gada augusts
Atrašanās vietas priekšatlases lēmuma projekta un IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata publiskās apskates un sabiedriskās apspriešanas rezultātu izskatīšana	Papildinājumu iekļaušana atbilstoši priekšlikumiem, priekšlikumu un to apsvērumu pārskata sagatavošana.	2024. gada augusts–septembris
Atrašanās vietas priekšatlases lēmuma un IVN atrašanās vietas atlases posma pārskata pieņemšana	Atrašanās vietas priekšatlases lēmuma pieņemšanu apstiprina pašvaldības dome. Par lēmuma par atrašanās vietas priekšatlasī pieņemšanu ieinteresētās personas un institūcijas tiek informētas 14 dienu laikā no lēmuma pieņemšanas. Paziņojums par lēmuma par atrašanās vietas priekšatlasī pieņemšanu tiek publicēts portālā <i>Ametlikud Teadaanded (Oficiālie paziņojumi)</i> un pašvaldības struktūrvienības mājaslapā 14 dienu laikā no lēmuma pieņemšanas.	2024. gada oktobris–novembris