



Kaasrahanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks

LÄÄNE-NIGULA VALDA KAVANDATAVA TUULEPARGI SOTSIAALMAJANDUSLIKE MÕJUDE ANALÜÜS

Detsember 2025

SISUKORD

SISUKORD	1
SISSEJUHATUS JA METODOLOOGIA	2
1 TUULEENERGEETIKA ARENDAMINE EESTIS.....	6
2 TUULEPARGI ARENDUS LÄÄNE-NIGULA VALLAS	15
2.1 ARENDUSALA	15
2.2 ELANIKKOND JA ASUSTUS.....	17
2.3 OMAVALITSUSE SOTSIAALMAJANDUSLIK OLUKORD	18
3 ELANIKKONNA HINNANGUD TUULEPARGILE JA SELLE VÕIMALIKELE MÕJUDELE.....	25
4 TUULEPARGI MAJANDUSLIK MÕJU	43
KOKKUVÕTE JA ARUTELU.....	52
LISAD	55
LISA 1. KÜSITLUSANKEET	55
LISA 2. FOOKUSRÜHMA INTERVJUUDE KÜSIMUSED	60

SISSEJUHATUS JA METODOLOOGIA

Lääne-Nigula vald on omavalitsusüksus Lääne maakonnas, piirnedes Haapsalu linna, Lääne-Harju, Märjamaa, Saue ja Lääneranna vallaga. Lääne-Nigulas elas Rahvastikuregistri andmetel seisuga 1. jaanuar 2025. a 7098 inimest. Valla pindala on 1449 km², keskmine asustustihedus on seega 4,9 inimest km² kohta.

Lääne-Nigula Vallavolikogu 17.10.2019 otsusega nr 54 algatati kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine. Planeeringu eesmärk on leida tuulepargi¹ ja selle toimimiseks vajaliku taristu (teed, montaažiplatsid, pargisised elektriühendused, pargi alajaam, alajaama ühendusliin põhivõrguga jms) rajamiseks sobivaim asukoht Lääne-Nigula vallas ning seejärel koostada sobivasse asukohta detailne lahendus ehitusõiguse määramiseks.

Lääne-Nigula Vallavolikogu 21.09.2023 otsusega nr 1-3/23-40 võeti vastu tuulepargi eriplaneeringu asukoha eelvalik (planeerija AB Artes Terrae OÜ) ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (koostaja Lemma OÜ) esimene etapp. Huvitatud isik (arendaja) on Enefit Green AS. Lisaks on kaasatud Sunly AS.

Planeeringuga kavandatakse kuni 25 tuugenit maksimaalse kõrgusega 270 m.

Suurte arenduste puhul, milleks käesolev tuulepark on, tuleb lisaks keskkonnamõjudele võtta arvesse ka muid asjakohaseid mõjusid. Üheks valdkonnaks on seejuures sotsiaalsed ja majanduslikud mõjud. Seetõttu tellis planeeringu korraldaja Lääne-Nigula Vallavalitsus käesoleva sotsiaalmajanduslike mõjude analüüsi.

Tegemist on analüüsiga, mis vaatleb tuulepargiga kaasneda võivaid mõjusid n-ö inimeste vaates, vastates küsimusele, millised on tuulepargi mõjud elanikkonnale, ettevõttele ning omavalitsuse arengule.

Uurimisküsimused on planeeringu korraldaja (Lääne-Nigula Vallavalitsus) poolt esitatud lähteülesandest tulenevalt järgmised:

1. Milline tuuleenergeetika arendamise üldine kontekst Eestis, sh:
 - a. Milline on olemasolev tuuleenergeetika võimsus?
 - b. Milline on eeldatav tuuleenergeetika võimsus 10–15 perspektiivis?
 - c. Milline on kavandatava tuulepargi osa tuuleenergeetika võimsusest Eestis, sh milline on Lääne maakonna osa tervikus?
2. Milline on mõju piirkonna ja omavalitsuse elanikele, sh:
 - a. Millised on elanike hirmud (s.o, milliseid negatiivseid mõjusid kardetakse) ja ootused (s.o, milliseid positiivseid mõjusid loodetakse) seoses tuulepargiga? Millised võiksid olla vajalikud ja võimalikud negatiivsete mõjude leevendusmeetmed?
 - b. Kas ja kuidas mõjutab tuulepark inimeste subjektiivset heaolu?
 - c. Kas ja milline on tuulepargi mõju inimeste vara väärtusele?
 - d. Otsene rahaline kasu elanikele – kas, kellele ja kui suur võib see olla?
3. Milline on mõju majanduskeskkonnale omavalitsuses, sh:

¹ Ühest või mitmest tuuleelektrijaamast ning tuuleelektrijaamasid omavahel liitumispunktiga ühendatavatest seadmetest, ehitistest ja rajatistest koosnev tootmiseseade

- a. Kas ja millised võimalused/piirangud tekivad ettevõtluse, sh tööstuse, turismi jt asjakohaste valdkondade arendamisel, sh millised on otseliini rajamise ja opereerimise vajadused ning võimalused?
 - b. Kas ja millised täiendavad otsesed ning kaudsed töökohad omavalitsuses tekivad?
4. Milline on võimalik mõju omavalitsuse eelarvele, võttes arvesse senist praktikat ja kehtivat ning kavandatavat seadusandlust?

Mõjuanalüüs jagunes kolmeks etapiks ja selle läbiviimisel kombineeriti kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid meetodeid. Järgnevalt on küsimuste kaupa välja toodud, milliseid meetodeid vastuste leidmiseks kasutati (Tabel 1).

Tabel 1. Analüüsimeetodid

Etapp	Küsimus	Meetod
Tuuleenergeetika üldine kontekst	<p>Milline on olemasolev tuuleenergeetika võimsus?</p> <p>Milline on eeldatav tuuleenergeetika võimsus 10–15 perspektiivis?</p> <p>Milline on kavandatava tuulepargi osa tuuleenergeetika võimsusest Eestis, sh milline on Lääne maakonna osa tervikus?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keskkonnaportaali koondandmed tuuleenergeetika kohta • Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni andmed olemasolevate parkide kohta • Eesti Energiamaajanduse Arengukava • Intervjuu Kliimaministeeriumi esindajaga (riiklikud toetused, vähempakkumised) • Intervjuu Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni esindajaga (tuuleparkide üldine äriloogika)
Elanikkonna hinnangud tuulepargile ja selle võimalikele mõjudele	<p>Millised on elanike hirmud (s.o, milliseid negatiivseid mõjusid kardetakse) ja ootused (s.o, milliseid positiivseid mõjusid loodetakse) seoses tuule-pargiga? Millised võiksid olla vajalikud ja võimalikud negatiivsete mõjude leevendusmeetmed?</p> <p>Kas ja kuidas mõjutab tuulepark inimeste subjektiivset heaolu?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veebipõhine küsitlusuuring mõjupiirkonna elanike hulgas (vt täpsemalt altpoolt) • Fookusrühma intervjuud (Seljakülas, Paliveres ja Piirsalus) küsitlustulemuste interpreteerimiseks ja täpsustamiseks (kokku osales 55 inimest) • Täiendavad intervjuud piirkonna elanikega (12) küsitlustulemuste interpreteerimiseks ja täpsustamiseks
Tuulepargi majanduslik mõju	<p>Kas ja milline on tuulepargi mõju inimeste vara väärtusele?</p> <p>Otsene rahaline kasu elanikele – kas, kellele ja kui suur võib see olla?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sekundaarandmete analüüs (elanike arv asustusüksustes, peamised liikumisteed) • Teaduskirjandus (tuuleparkide mõju kinnisvarale teistes riikides) • GIS-analüüs (eluhoonete arv mõjualas) • Keskkonnatasude seadus (arvestuse alused)

	<ul style="list-style-type: none"> • Tehniline info pargi arendajalt (tuugenite võimsus, maksimaalne aastane elektrienergia toodang)
Kas ja millised võimalused/piirangud tekivad ettevõtluse, sh tööstuse, turismi jt asjakohaste valdkondade arendamisel, sh millised on otseliini rajamise ja opereerimise vajadused ning võimalused?	<ul style="list-style-type: none"> • Intervjuud Palivere tööstusala ettevõtetega (3) • Intervjuu arendajaga • Intervjuu tuuleparkide hooldust pakkuva ettevõttega (4Wind Service OÜ)
Kas ja millised täiendavad otsesed ning kaudsed töökohad omavalitsuses tekivad?	<ul style="list-style-type: none"> • Teaduskirjandus (tuuleparkide mõju töökohtadele teistes riikides)
Milline on võimalik mõju omavalitsuse eelarvele, võttes arvesse senist praktikat ja kehtivat ning kavandatavat seadusandlust?	<ul style="list-style-type: none"> • Keskkonnatasude seadus (arvestuse alused) • Tehniline info pargi arendajalt (tuugenite võimsus, maksimaalne aastane elektrienergia toodang)

Veebipõhine küsitlusuuring

Veebipõhine küsitlus viidi läbi kavandatava tuulepargi eeldatavasse mõjualasse jäävate asustusüksuste elanike hulgas (**küsitlusankeet asub lisas 1**). Piirkonna määratlemise aluseks oli tuulepargi eeldatav ala (**vt peatükk 2.1**). Küsitluse läbiviimiseks päriti vallavalitsuse poolt Rahvastikuregistrist vähemalt 18-aastaste (sündinud 2007. a ja varem) nende asustusüksuste elanike e-posti aadressid. Kokku alustas ankeedi täitmist 659 inimest, küsimuste lõikes vastanute arvud varieeruvad.

Kuivõrd küsitluslink oli kõigil sama, said vastata ka need, kes jäid väljapoole määratletud mõjuala. Nende vastused on tulemustes eristatud (Tabel 2).

Tabel 2. Küsitluses osalenute ülevaade

	Vastajaid	Vastanute osakaal	Elanikkond vanuses 18+	Elanike osakaal	E-posti aadresside arv	Vastanute osakaal e-posti aadressidest
Allikmaa küla	14	2%	25	2%	23	61%
Jaakna küla	15	2%	14	1%	10	150% ²
Keedika küla	22	3%	30	2%	25	88%
Kuijõe küla	16	2%	39	3%	31	52%
Luigu küla	9	1%	35	3%	32	28%
Palivere alevik	154	23%	536	39%	502	31%
Piirsalu küla	88	13%	142	10%	128	69%
Risti alevik	156	24%	392	28%	354	44%
Rõuma küla	25	4%	56	4%	47	53%

² Vastanute e-posti aadresside osakaal on arvestatud vastavalt küsitluses märgitud elukoha asustusüksusele.

Seljaküla	31	5%	32	2%	32	97%
Vidruka küla	35	5%	80	6%	74	47%
Muu	94	14%				
Kokku	659		1381		1258	52%

Raporti struktuur järgib etappide jaotust. Esmalt on antud ülevaade tuuleenergeetika arendamisest Eestis. Seejärel on kirjeldatud tuulepargi arendust Lääne-Nigula vallas, sh arendusala, valla elanikkonda ja asustust. Raporti kolmas osa keskendub elanike hinnangule tuulepargi suhtes ja neljas tuulepargi võimalikule majanduslikule mõjule elanikkonna, ettevõtluskeskkonna ja omavalitsuse vaates.

Mõjuanalüüsi tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et välja on toodud vahemikud, sest planeeringu detailset lahendust, s.o täpset tuulikute arvu veel teada ei ole.

Sotsiaalmajanduslike mõjude analüüsi koostasid Lääne-Nigula Vallavalitsuse tellimusel OÜ Cumulus Consulting konsultandid Jaan Urb ja Hannes Orgse.

1 TUULEENERGEETIKA ARENDAMINE EESTIS

Peatükis antakse kontekstiloomes eesmärgil üldine ülevaade tuuleenergeetika arendamisest Eestis. Vastuseid otsitakse järgmistele küsimustele:

- Milline on olemasolev tuuleenergeetika võimsus?
- Milline on eeldatav tuuleenergeetika võimsus 10–15 aasta perspektiivis?
- Milline on kavandatava tuulepargi osa tuuleenergeetika võimsusest Eestis, sh milline on Lääne maakonna osa tervikus?
- Intervjuude (Kliimaministeerium ja Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon) põhjal formuleerus analüüsi koostamise käigus täiendav küsimus – milline on taastuvenergia toetamise skeemid ja tuuleparkide üldine äriloogika³?

Eesti esimene kolme tuulikuga tuulepark rajati 2002. aastal Virtsus. Praegu asuvad suuremad tuulepargid maismaal, näiteks Tootsis, Narvas, Paldiskis, Saardes ja Aulepas.

2025. a alguse seisuga oli Eestis 38 tuuleparki u 716/694 MW suuruse koguvõimsusega (Tabel 3). Potentsiaalselt saaks sellise võimsusega toota aastas u 2 TWh elektrienergiat (tuuliku koormusteguri 35% juures). Niisiis võiks selline võimsus ära katta ligikaudu veerandi Eesti aastasest elektritarbest (2024. a oli see 8,4 TWh). Tegelikuses katavad taastuvenergia allikad aastasest tarbimisest u 42% ehk 3,4 TWh. Seejuures ligikaudu kolmandik sellest tuli tuuleenergiast (u 1,2 TWh)⁴⁵.

Tabel 3. Ülevaade tuuleparkide hetkeseisust (Keskkonnaportaal)

Olukord	Selgitus	Hinnanguline võimsus (MW)	Osakaal
Olemasolev võimsus	Eesti võrgus olev tuuleenergia võimsus seisuga 5.2025	694	12%
Kehtestatud planeeringute võimsus	Planeeringud, mille menetlus on lõppenud ning mille alusel on võimalik alustada ehitus- või arendustegevustega	317	6%
Lõppfaasis planeeringute võimsus	Planeeringud, mis on jõudnud vastuvõtmise või avaliku väljapaneku järgsete muudatuste faasi ning liiguvad kehtestamise suunas	405	7%
Töös olevad planeeringud	Varasemas etapis olevad planeeringud, sh algatatud, eskiisi koostamise või kooskõlastamise järgus olevad	4190	75%
Kokku		5606	100%

Tuuleparkide võimsusele on kaks erinevat vaadet – planeeritud ja hinnanguline (Tabel 4). Keskkonnaportaalis kasutatakse tuuleenergia puhul planeeritud võimsuse ja hinnangulise võimsuse mõisteid, et anda ülevaade tuuleparkide arengust ja potentsiaalset Eestis. Nende kahe näitaja vahe on järgmine:

- Planeeritud võimsus viitab sellele tuuleenergia koguvõimsusele, mida arendajad on ise Keskkonnaministeeriumile esitatud intervjuude ja uuringute põhjal teada andnud. See näitaja kajastab arendajate endi nägemust ja kavatsusi tuuleparkide

³ Tegemist on üldist konteksti avava informatsiooniga.

⁴ ERR-i artikkel „Analüüs: Eesti on vaikselt loobumas 100 protsenti taastuvelektri eesmärgist“: [LINK](#)

⁵ Keskkonnaportaal: [LINK](#)

rajamisel ning hõlmab projekte, mille realiseerumise tõenäosusele on arendajad andnud hinnangu "kõrge". Seega peegeldab planeeritud võimsus potentsiaalseid projekte, mis on arenduses ja millel on hea väljavaade valmida.

- Hinnanguline võimsus on Keskkonnaagentuuri (KAUR) poolt koostatud arvutus, mis põhineb maatoimingutel ehk kinnistusraamatu andmetel. See võimsus arvutatakse olemasolevate planeeringute ja maaüksuste põhjal, mis on määratud tuuleenergeetika arendamiseks sobivaks. Arvutustes võetakse arvesse ka Maa- ja Ruumiameti Eesti topograafia andmekogu ning Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni koondatud informatsiooni. Hinnanguline võimsus annab seega objektiivsema ülevaate sellest, milline tuuleenergia potentsiaal riigis teoreetiliselt olemasolevate planeeringute alusel on.

Mõlemad näitajad on olulised, andes pildi tuuleenergeetika hetkeseisust ja tuleviku väljavaadetest Eestis. Tihti on hinnanguline võimsus planeeritud võimsusest väiksem, sest see kajastab pigem maatoimingute ja planeeringute tegelikku seisut, mitte arendajate kõiki esialgseid kavatsusi.

Tabel 4. Ülevaade planeeritud ja hinnangulistest võimsustest (Keskkonnaportaal)

Planeeringu liik	Planeeritud võimsus (MW)	Hinnanguline võimsus (MW)
Olemasolev	716	694
Detailplaneering	2095	2095
Üldplaneering	571	554
Eriplaneering	3357	2262
Kokku	6739	5606

Enim kavandatakse tuuleparke eriplaneeringutega – planeeritud võimsus kokku 3357 MW (Tabel 5). Seejuures kehtestatud eriplaneeringud moodustavad sellest üksnes 6% ehk 217 MW. Kokku on kehtestatud planeeringutega kaetud 460 MW, mis moodustab kogu planeeritud võimsusest (6023 MW) veidi alla 8%. See on maht, mille elluviimine on realistlik. Muudes etappides planeeringute kohta hinnangute andmiseks tuleks neid kõiki ükshaaval analüüsida ja ka siis oleks tulemus ebatäpne.

Tabel 5. Ülevaade planeeritud ja hinnangulistest võimsustest planeeringuliikide kaupa (Keskkonnaportaal)

Menetlusetaap	Planeeritud võimsus (MW)	Planeeritud võimsus menetlusetaappide lõikes	Hinnanguline võimsus (MW)	Hinnanguline võimsus menetlusetaappide lõikes
Üldplaneeringud				
ÜP ja KSH eelnõu avalikustatud	297	52%	43	8%
Heakskiitmiseks esitatud	131	23%	281	51%
Heakskiidetud	0	0%	14	3%
ÜP vastu võetud ja avalikustatud	0	0%	0	0%
Kehtestatud	143	25%	216	39%
Üldplaneeringud kokku	571	100%	554	100%
Detailplaneeringud				
Menetluses	1995	95%	1995	95%
Kehtestatud	100	5%	100	5%
Detailplaneeringud kokku	2095	100%	2095	100%
Eriplaneeringud				
Algatatud	616	18%	576	25%
LS + KSH programm avalikustatud	423	13%	460	20%

Eelnõu + KSH avalikustatud	246	7%	173	8%
Eelnõu + KSH kooskõlastamisele esitatud	1002	30%	518	23%
Eelnõu + KSH kooskõlastatud	173	5%	86	4%
Vastu võetud	680	20%	232	10%
Kehtestatud	217	6%	217	10%
Eriplaneeringud kokku	3357	100%	2262	100%

Tuulikute karakteristikud on ajas muutunud. Suurenenud on nii võimsus kui mastide kõrgus (Tabel 6). Üle 15 aasta vanuste arenduste puhul on tuuliku keskmine võimsus 2,2 MW, uute puhul aga kaks korda suurem.

Tabel 6. Tuulikute karakteristikud vanuse lõikes (Keskkonnaportaal)

Arenduse vanus	Võimsus (MW)	Osakaal koguvõimsusest	Tuulikute arv (tk)	Osakaal koguarvust	Tuuliku keskmine võimsus (MW)
Alla 5 aasta	405	57%	76	36%	5,3
5–10 aastat	44	6%	20	9%	2,2
11–15 aastat	148	21%	63	30%	2,3
Üle 15 aasta	119	17%	54	25%	2,2
Kokku	716	100%	213	100%	3,4

Kõige enam on tuulikuid Pärnu maakonnas 83 (sisaldab ka vastavatud Sopi-Tootsi tuulepargi numbreid), üldse on tuulikuid 15 maakonnast kuues (Tabel 7).

Tabel 7. Tuulikute jaotus maakonniti seisuga 5.2025 (Keskkonnaportaal)

Maakond	Võimsus (MW)	Tuulikute arv (tk)	Tuuliku keskmine võimsus (MW)
Harju maakond	63	26	2,4
Ida-Viru maakond	135	40	3,4
Lääne maakond	57	19	3,0
Lääne-Viru maakond	72	27	2,7
Pärnu maakond	372	83	4,5
Saare maakond	17	18	0,9
Kokku	716	213	3,4

Sopi-Tootsi tuulepark on esimene Lääne-Nigulasse kavandatavaga (vt ptk 2.1) samaväärne tuulepark ja see on alles äsja kasutusse võetud (2024/2025). Tulenevalt vähesest kasutusajast ei ole seda võimalik aluseks võtta piirkondlike ja kogukondlike sotsiaalmajanduslike mõjude hindamise referentsina Lääne-Nigula vallale, kuna usaldusväärsete andmete kogumiseks ei ole pargi tegevusperiood olnud piisav.

Tabel 8. Ülevaade arendustest Lääne-Nigula vallas ja viimasel 5 aastal valminud arendustest Eestis (Keskkonnaportaal)

Omaavalitsus	Arendus	Arendaja	Tuulikute vanus	Tuulikute arv	Võimsus (MW)	Tuuliku keskmine võimsus (MW)
Arendused Lääne-Nigula vallas						
Lääne-Nigula vald	Vanaküla	Eneft Green AS	16	3	9	3,0
Lääne-Nigula vald	Aulepa (+ 3 tuulikud 2011)	Eneft Green AS	16	16	48	3,0
				19	57	3,0

Möödunud viiel aastal valminud arendused Eestis						
Lüganuse vald	Purtse hübriidjaam	Enefit Green AS	2	5	21	4,2
Lüganuse vald	Aidu	Eleon	1	17	75	4,4
Viru-Nigula vald	Varja I etapp (Purtse)	Eesti Ühistuenergia OÜ	5	5	10	2,0
Viru-Nigula vald	Aseri	Utilitas Wind OÜ	2	2	5	2,5
Põhja-Pärnumaa vald	Sopi-Tootsi tuulepark	Enefit Green AS	1	38	255	6,7
Saarde vald	Saarde	Utilitas Wind OÜ	2	9	39	4,3
Kokku				76	405	5,3

Järgmise 15 aasta jooksul sõltub tuuleenergia areng mitmetest teguritest, alates tehnoloogilistest uuendustest kuni poliitiliste ja majanduslike otsusteni.

Poliitika ja regulatsioonid:

- Toetuspoliitika: stabiilsete ja pikaajaliste toetuskeemide olemasolu, näiteks investeerimistoetused ja subsiidiumid, mis annavad kindlustunde tootjatele ja investoritele.
- Planeerimisprotsessid: planeerimismenetluste ja arendusprojektidele lubade väljastamise kiirus ning maakasutuskonfliktide lahendamine.
- Euroopa Liidu suunised: EL-i ambitsioonikad kliima- ja energiapoliitika eesmärgid, mis suunavad taastuvenergeetika rahastamist ja tehnoloogilist innovatsiooni.

Eestis on senini rakendatud kahte toetuskeemi. Veel leidub osaliselt taastuvenergia lahendusi, kus on kasutusel fikseeritud toetusmäär 53,7 eurot MW/h kohta. Toetuskeem kehtis 12 aastat alates tootmise algusest ja on enamjaolt läbi (selle alusel rajatud suuremad pargid rajati 2009. ja 2010. a) – mõni väiksem lahendus saab veel toetust selle skeemi alusel.

Praegu on kasutusel vähempakkumised – riik ostab arendajalt madalaimat hinda (kui elektri börsihind on sellest madalam, maksab riik vahe kinni, kõrgema börsihinna puhul teenib arendaja rohkem tulu). Toetust makstakse sarnaselt eelmisele skeemile 12 aasta vältel. Senini on läbi viidud viis vähempakkumist⁶ (Tabel 9). Seejuures on näha, et toetusmäär on iga vähempakkumisega kahanenud. Esimestel vähempakkumistel domineerisid selgelt päikesepargid, tuulepargid on valdavaks saanud viiendal vähempakkumiste ringil. Tabelist ilmneb ühtlasi, et senini suurim Sopi-Tootsi tuulepark on rajatud turutingimustel, s.o vähempakkumistel osaletud ei ole.

Tabel 9. Vähempakkumiste kokkuvõte

I vähempakkumine (2019)		
Pakkuja	Pakutud toetusmäär (EUR/MW/h)	Pakutud toodetava energia kogus (GWh/a)
Eesti Gaas	58,39	660,44
Sunly Solar	58,9	2282
Tahkuna Tuulik	62,44	800
Meritreid	64	1200
Arke Lihatoöstus	69,2	252

⁶ Vähempakkumiste info: [LINK](#)

5194,44

II vähempakkumine (2020)

Novedigi Energiatootmine	54,7	1100
Tallinna Lennujaam	55,68	1400
Eesti Gaas	56,4	640,76
Tetra	57	1000
Sunly Solar	57,38	1141

5281,76

III vähempakkumine (2021)

Warmeston	45,8	971
Utilitas	47,4	650
Warmeston	47,5	1300
Wooluväli	48	90
Pakri Päike 2	48,8	1280
Rajalaane	48,9	700

4991

IV vähempakkumine (2021)

Enerj Estonia	18,99	100
Enerj Estonia	19,77	50
Enerj Estonia	19,77	30
Rummu Päikesepark	19,77	20
Congsolar	19,77	10
Enerj Estonia	19,8	10
KC Solar	27,81	10
KC Solar 2	28,36	50
Ruusa Energia/KC Solar	28,37	10
Evecon	28,78	90
Metsapäike	33,32	20
Enefit Wind Purtse	34,9	140

540

V vähempakkumine (2023)

Enefit Green	21,89	160
Enefit Green	23,89	100
Evecon Püssi	28,76	20
Tuulepealne Maa	28,88	110
Vihtra Tuulepark	28,88	100
Vihtra Tuulepark	28,88	90
Enerj Estonia	39,8	200

780

Kokku**16787,2**

Ette on valmistamisel kuues vähempakkumine, mis eelduste kohaselt jääb viimaseks. Kavas on hankida 1 TWh võimalusega suurendada seda 2 TWh-ni. Meretuuleparke see

ring ei hõlma, neile on kavas ette valmistada pigem finantsinstrument, mis võimaldaks soodsamatel tingimustel pikaajalist laenu saada.

Kliimaministeeriumi hinnangul tagab tõenäoliselt soodsaima elektri hinna, kui bilansis on 60–75% taastuvaid allikaid. Praegune seis on 40–45%, kuuenda vähempakkumisega võikski soovitud tasemele jõuda. See tähendab, et sealt edasi rajatakse tuuleparke üksnes turutingimustel.

Tehnoloogiline innovatsioon:

- Uute tehnoloogiate kasutuselevõtmine, sh tuulikute efektiivsus: suuremate ja efektiivsemate tuulikute tootmine ning nende paigaldamine, mis võimaldaks rohkem energiat toota väiksemate kuludega.
- Energiasalvestustehnoloogiate areng: energia salvestamise lahendused, näiteks akud ja vesiniku tootmine, mis aitavad lahendada tuuleenergia toodangu kõikumisi.
- Digitaalne juhtimine: tehisintellekti ja masinõppe rakendamine tuuleparkide optimeerimiseks ja hoolduskulude vähendamiseks.

Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioonilt saadud info kohaselt ongi maismaatuulikud 250+ m tipukõrgusega, kuna madalamaid enam ei tehtagi. Samas kõrgus ilmselt enam ei kasva, fookus on labade pikendamisel, käigukastide ja rootorite parendamisel.

Majanduslikud ja investeerimisfaktorid:

- Investeeringute maht: kapitali kättesaadavus suurte projektide elluviimiseks, sealhulgas välisinvesteeringute roll.
- Kulude vähenemine: tuuleenergia tootmise kulude langus võrreldes fossiilkütustega, mis parandab tuuleenergia konkurentsivõimet.
- Turu stabiilsus: elektrituru regulatsioonid ja hinnastabiilsus, mis tagavad investoreile kindlustunde.

Tuuleparkide rajamise määrab CapEx⁷. Kui raha kaasamine (laen) on kallid, on tarvis toetust, odavam laenuraha (s.o madalamate intressidega laen) puhul on võimalik tuuleparke ka ilma toetuseta rajada. Riiklik subsidium Eestis ei ole piisavalt suur, et ainuüksi selle baasil parki rajada. Pigem aitab see pangalt parema laenuintressi saada.

Tuulepargi puhul, erinevalt fossiilseid kütuseid kasutavatest elektrijaamadest, moodustabki 90% hinnast rajamiskulu, fossiilsete kütuste puhul on olukord vastupidine.

Kogukonna ja keskkonna aspektid:

- Tuuleparkide rajamine tekitab sageli diskussioone kogukondade ja keskkonnanõuajate seas.

⁷ Capital expenditure ehk kapitalikulu – põhivara investeeringud

- Kogukonna toetus: avaliku arvamuse kujundamine, kaasava planeerimise rakendamise ja ellukutsutavad meetmed mõjude kompenseerimiseks ja/või leevendamiseks.
- Keskkonnamõju: tuuleparkide mõju linnustikule ja ökosüsteemidele ning rakendatavad meetmed nende mõjude leevendamiseks.

Omajagu diskussioone on tekitanud tuulikute utiliseerimine. Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni sõnul tehakse uued tuulikud klausliga, et need lähevad eluea lõpus tagasi tootjale. Metall on taaskasutatav, labad kas jahvatatakse ja kasutatakse teede põhjade loomisel või lahustatakse algosakesteks tagasi.

Senini on Eestis tekkinud üks maha kantud laba Sopi-Tootsi tuulepargi püstitamise käigus.

Kliimamuutused ja looduslikud tingimused:

- Tuuleenergeetika potentsiaal sõltub looduslikest tingimustest.
- Tuuleolud: sobiva tuulekiiruse ja stabiilsuse olemasolu erinevates piirkondades.
- Kliimamuutused: ilmastikutingimuste muutumine ja nende mõju tuuleenergia tootmisele.

Järgmistel aastakümnetel on tuuleenergeetika arendamine Eestis strateegilise tähtsusega, et täita riiklike ja rahvusvahelisi kliimaeesmärke. Kui praegu on Eesti tuuleparkide koguvõimsus u 700 MW, siis järgmise 10–15 aasta jooksul prognoositakse märkimisväärset kasvu, mille tulemusena võiks tuuleenergia koguvõimsus ulatuda enam kui 3 000 megavatini, s.o ligikaudu pool praegu planeeritavast võimsusest.

Energiamajanduse arengukava aastani 2035 (ENMAK)⁸ koostamine algatati juba 2021. aastal. Arengukava koostatakse, lähtudes Euroopa Liidu ning Eesti energia- ja kliimapolitika eesmärkidest ja suundumustest aastani 2030 ja 2050 ja strateegiast „Eesti 2035“ ja selle tegevuskavast, kus on muuhulgas seatud vajalikuks muutuseks üleminek kliimanetraalsele energia tootmisele, tagades energiajulgeoleku. Arengukava üldeesmärgiks on, et Eesti energiamajandus tagab energiajulgeoleku, kasvatab riigi konkurentsivõimet ja suunab puhta energiaga majandusele üleminekut. Lisaks soovitakse saada elektrienergiat netoeksportivaks riigiks.

2025. aasta septembris on menetluses arengukava versioon seisuga 15.07.2025. Erinevalt eelmisest versioonist on selles loobutud eesmärgist, et alates 2030. aastast toodetakse 100% Eesti aastasest sisemisest elektritarbimise kogusest taastuvatest allikatest. Arengukava toob välja, et seoses uute taastuvelektri projektide edasi liikumise kiirusega ei ole elektrienergia summaarse lõpptarbimise 100% mahus taastuenergiaga katmise saavutamine turupõhiselt 2030. aastaks realistlik, kuid sõltuvalt tarbimisest võib see osutada võimalikuks aastaks 2035. Samas ambitsioon toota 100% taastuvelektrit säilib ning on turupõhine – see saavutatakse siis, kui tehnoloogiad on toetusteta konkurentsivõimelised (mida prognoositakse juhtuma 2030.–2035. aastatel). Põhilised instrumendid eesmärgi saavutamiseks on läbiviidav taastuvelektri vähempakkumine,

⁸ [LINK](#)

finantsinstrumendid, pikaajalised elektri ostulepingud ning regulatsiooni aja- ja asjakohasena hoidmine, s.t planeerimis- ja loamenetluste kiirendamine.

Arengukava sedastab, et tuule- ja päikeseelektri tootmiseseadmed üksinda pidevalt aastast elektrienergia vajadust katta ei suuda. Selleks, et elektri varustuskindlus oleks tagatud, on Eestisse vaja piisavas mahus juhitavaid võimsusi. Ligikaudu pool sellisest juhitavast võimsusest peab olema kiirelt üles või alla reguleeritav.

Eesti ambitsiooniks on seatud katta elektrienergia tarbimine hiljemalt aastaks 2040 puhta elektrienergiaga, seejuures kliimanutraalne energiatootmine aastaks 2050 tuleb saavutada turupõhiselt. Leitakse, et eelkõige taastuvelektri tootmiseseadmete rajamine aitab elektrienergia hinda naaberriikidega võrdluses konkurentsivõimelisemana hoida. Mõõdikuna on sätestatud, et 2035. aastaks moodustab puhas energia enam kui 80% elektri lõpptarbimisest (2023. a oli see 32%).

Kokkuvõtvalt on võrreldes arengukava eelmise versiooniga jätkuvalt planeeritud taastuvenergeetika osakaalu suurenemine, kuid selle saavutamise teed on vähemal määral piiritletud. Arengukava järgi on aastani 2035 tehtavad suuremad investeeringud indikatiivselt järgmised:

- Peamiselt turupõhiselt rajatavad taastuvenergia tootmisvõimsused (maismaa-tuulepargid 1300–1800 MW maksumusega u 1,33 mln EUR/MW, meretuulepargid 0–1000 MW maksumusega u 2 mln EUR/MW, päikesepargid 390–790 MW maksumusega u 0,26 mln EUR/MW) erainvesteeringute, otseostulepingute ja 2025. aastal väljakuulutatava vähempakkumise tulemusel
- Salvestus (1000–1300 MW maksumusega u 1 mln EUR/MW); sagedusreserv (600–1000 MW maksumusega 0,5–1,3 mln EUR/MW)
- Eesti-Läti neljas välisühendus 500 MW aastaks 2033 (otsus 2027 maksumusega 1,2–2 mlrd eurot, millest Eesti osa 0,6–1 mlrd eurot)
- Eesti-Soome välisühendus 700 MW (Estlink3) aastaks 2035 (otsus 2027 maksumusega u 1,5 mlrd eurot, millest Eesti osa u 0,75 mlrd eurot)
- Kaug-, lokaal- ja kohtkütteseadmete renoveerimine või asendamine puhta energiaga 11,3 TWh (sh 2,4 TWh soojuspumbad) ja muude kütustega 3,2 TWh (sh tööstuses kasutatavad kütused, jäätmed) maksumusega u 1 mlrd eurot
- Vajalikud investeeringud gaasivõrgu toimimise tagamiseks u 93 mln eurot

Planeerimisprotsessid maakondades ja omavalitsustes on toimunud erinevas tempos. Omavalitsuseti on poliitiline valmisolek ja arendajate huvi olnud samuti erinev. Asukoha valikuteguriteks on m.h asustustihedus ja ligipääsetavus, samuti julgeolekukaalutlused, mis välistavad arendused teatud piirkondades.

Olemasolev arenduste fookus on koondunud peamiselt kahte maakonda – Lääne-Virumaa ja Pärnumaa (Tabel 10). Lääne maakonna osatähtsus kogu Eesti vaates on tagasihoidlik. Kui olemasolevate tuulikute võimsus (57 MW) moodustab 8% Eestis olemasolevast võimsusest, siis planeeritud võimsus (182 MW) koos olemasoleva võimsusega saaks moodustama 4% ning planeeritav hinnanguline võimsus koos olemasoleva võimusega 2% Eesti koguvõimsusest vastava kategooria alusel.

Neljas maakonnas (Hiiu, Põlva, Tartu ja Võru) ei ole olemas ega planeeringumenetluses ühtegi tuuleparki. Saaremaal olemasoleva võimsus on väga väike. Teisalt tuleb

suursaarte puhul mainida, et nende rannikuvetesse on kavandamisel mitmeid mere-
tuuleparke, mis otsustatakse hoonestusloa menetluste käigus.

Tabel 10. Ülevaade tuuleparkide arendustest maakondade lõikes (Keskkonnaportaal)

Maakond	Olemasolev + planeeritud võimsus	Olemasolev + hinnanguline võimsus	Olemasolev võimsus (MW)	Planeeritud võimsus	Hinnanguline võimsus
Harju maakond	1%	1%	63		
Hiiu maakond	0%	0%			
Ida-Viru maakond	13%	12%	135	710	546
Jõgeva maakond	0%	2%		1	137
Järva maakond	14%	12%		931	673
Lääne maakond	4%	2%	57	182	72
Lääne-Viru maakond	23%	31%	72	1 486	1 648
Pärnu maakond	28%	22%	372	1 486	850
Põlva maakond	0%	0%			
Rapla maakond	8%	8%		524	439
Saare maakond	0%	0%	17		
Tartu maakond	0%	0%			
Valga maakond	6%	3%		403	187
Viljandi maakond	4%	6%		300	360
Võru maakond	0%	0%			
Kokku	100%	100%	716	6 023	4 912

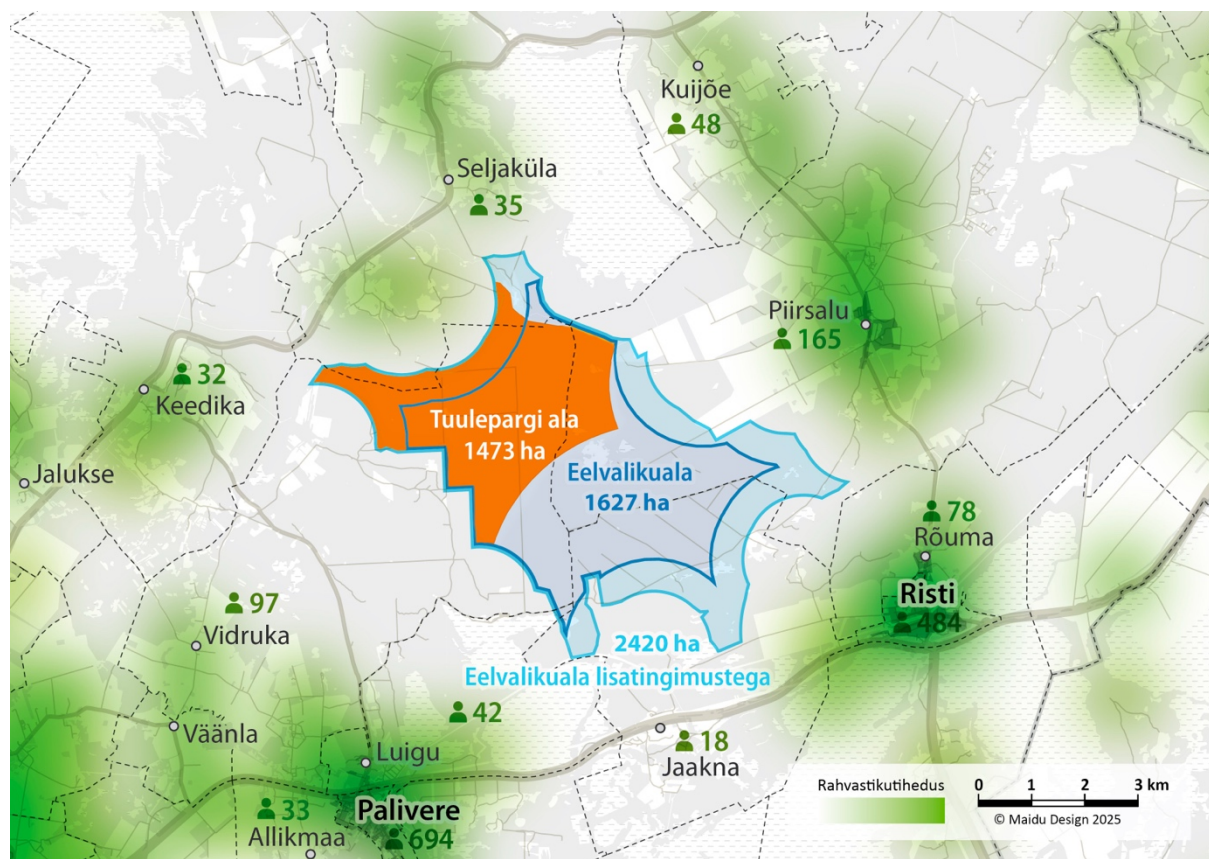
2 TUULEPARGI ARENDUS LÄÄNE-NIGULA VALLAS

2.1 Arendusala

Lääne-Nigula Vallavolikogu 21.09.2024 otsusega nr 1-3/23-40 võeti vastu tuulepargi eriplaneeringu asukoha eelvaliku ja keskkonnamõju strateegilise hindamise esimese etapi aruanne. Eelvalikuala asub Jaakna, Luigu, Piirsalu, Rõuma, Seljaküla ja Vidruka külade territooriumil ning selle pindala on kokku 2420 ha.

Ala jaguneb kaheks: kooskõlastamistingimusteta ja kooskõlastamistingimustega eelvalikuala, kus juhul, kui tuulikut soovitakse ehitada asukoha eelvaliku alal olevale elamule lähemale kui 1,5 km, tuleb ehitamise võimaldamiseks saada elamu omaniku nõusolek.

Planeerimismenetluse teise etapi (detailne lahendus koos mõjuhindamisega) käigus algset eelvalikuala täpsustati. Kõigepealt määratleti kaks ala sobivaim (tuulikuid saab rajada ilma täiendavate uuringuteta) ja võimalik (tuulikute rajamine eeldab täiendavaid uuringuid). Peale täiendavate uuringute läbiviimist selgus, et ka võimalikule alale saab tuulikuid püstitada.

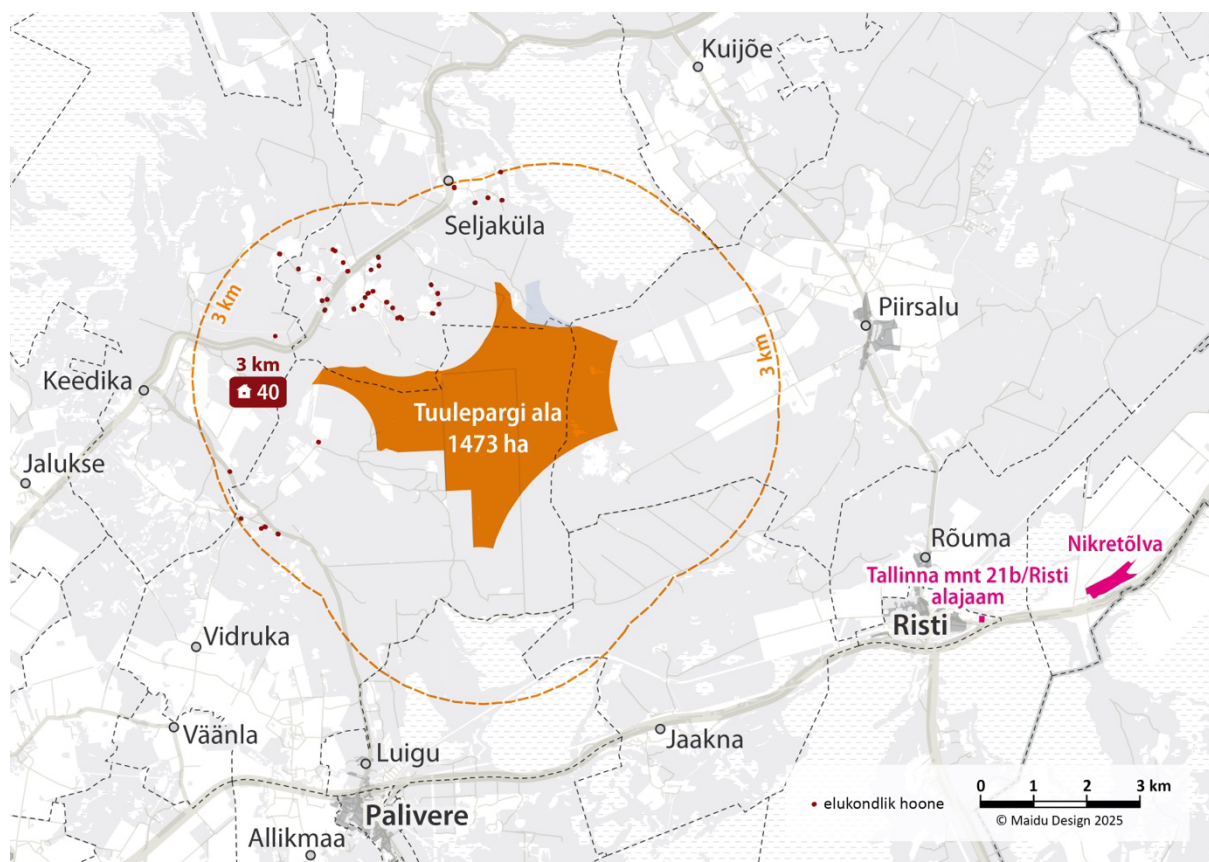


Joonis 1. Tuulepargi alad – eelvalikuala lisatingimustega, eelvalikuala ja lõplik tuulepargi ala

Kokku on lubatud kavandada kuni 25 tuulikut maksimaalse tipukõrgusega 270 m. Planeeringus on määratletud 23 positsiooni, kuid arvestustes on välja toodud maksimaalne võimalik mõju (s.o 25 tuuliku oma).

Tuulepargi põhivõrguga ühendamiseks on kaks alternatiivi: olemasolev 110 kV alajaam Ristil (Tallinna mnt 21b//Risti alajaama kinnistu) või alles rajatav 330 kV alajaam Rehemäe külas (Nikretõlva kinnistu). Viimane on mõeldud teenindama ka Sunly poolt rajatavat päikeseparki. Arendaja sõnul on tuulepargi ühendus põhivõrguga kavandatud maakaabli, mitte õhuliiniga. See tähendab kuni 12 m laiust kaitsevööndit, millele kehtivad ehituspiirangud, samuti ei lubata sinna kõrghaljastust.

Lisaks ühendusele põhivõrguga on arendaja lubanud piisava tarbimismahu olemasolu korral rajada otseliini(d). Üheks võimalikuks sihtkohaks on Palivere, kus on väljakujunenud tööstusala (ettevõtted: PAL-Klaas, Tradex, Nordic Lumber). Teise otseliini sihtkoht ei ole analüüsi koostamise ajaks selge. Kõne all on olnud Risti ja Jaakna vaheline piirkond ning Piirsalu.



Joonis 2. Tuulepargi ala 3 km puhvriga tuulikute positsioonidest

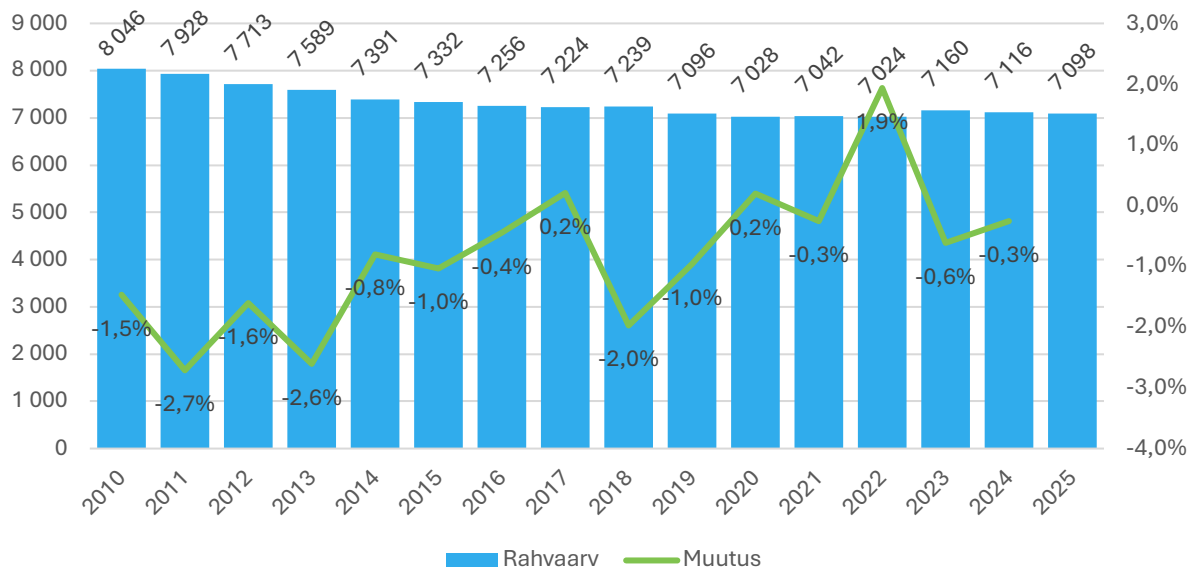
Eelnevast lähtuvalt määratleti analüüsis tuulepargi mõjuala (Risti ja Palivere osavallad). Mõjualasse jäävad asustusüksused on järgmised, võttes arvesse planeeringu menetluse käigus täpsustunud tuulepargi ala (sulgudes hõlmatavad asustusüksused):

1. Tuulepargi ala (Vidruka küla, Piirsalu küla, Seljaküla)
2. Tuulepargi ala ja 3 km⁹ puhver (Jaakna küla, Keedika küla, Luigu küla, Kuijõe küla)
3. Tuulepargi alast väljas, kuid küsitlusse kaasatud (Allikmaa küla, Palivere alevik, Risti alevik, Rõuma küla) – tulenevalt otseliinide sihtkohtadest seni teadaoleva info põhjal

⁹ 3 km puhver on võetud arvestusega, et selles ulatuses makstakse vastavalt Elektrituru seadusele elanikele talumistasu.

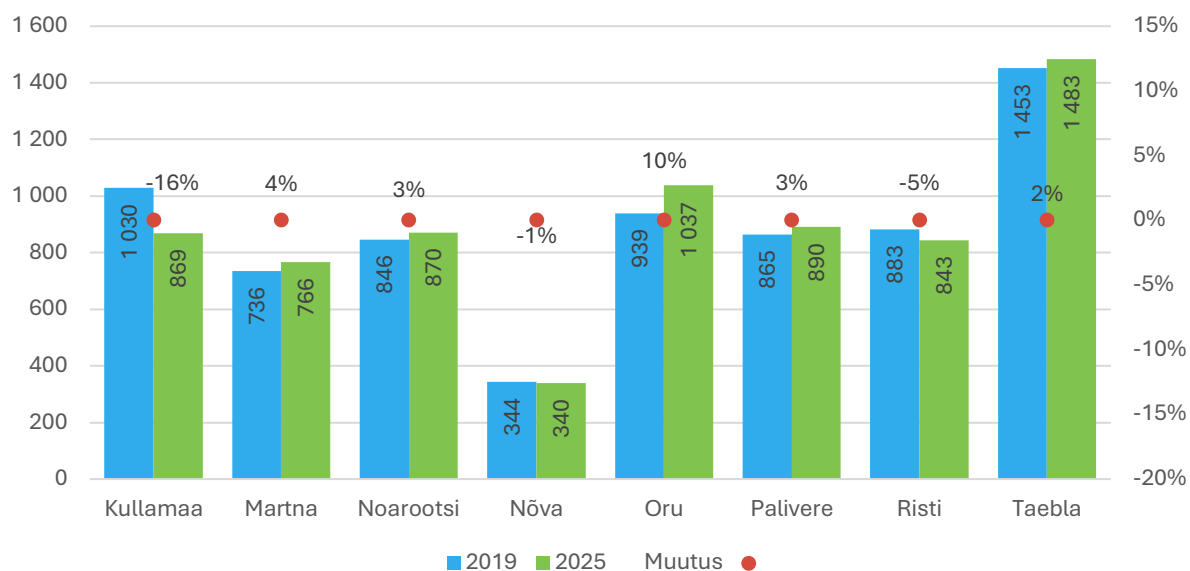
2.2 Elanikkond ja asustus

Rahvastikuregistri andmetel elas Lääne-Nigula vallas seisuga 1.01.2025 kokku 7098 elanikku (v.a 91 kohaliku omavalitsuse täpsusega registreeritud elanikku) (Joonis 3). Viimase 15 aasta vältel on elanikkond kahanenud (v.a 2023) – aastakeskmise kahanemine on olnud 0,8%. Viimased viis aastat on aga olnud stabiilsed.



Joonis 3. Elanikkonna dünaamika Lääne-Nigula vallas 2010–2025 (Rahvastikuregister)

Osavaldade vaates on elanikkonna dünaamika olnud erisuunaline (Joonis 4). Elanikke on kaotanud Kullamaa (-16%), Nõva (-1%) ja Risti (-5%) osavallad. Ülejäänud piirkonnad on võrreldes 2019. aastaga kasvanud.



Joonis 4. Elanikkonna muutus osavaldades 2019 ja 2025 (Rahvastikuregister)

Tuulepargi arenduse mõjualasse jäävate asustusüksuste rahvaarv on möödunud aastatel püsinud suhteliselt stabiilsena (Tabel 11). Enim on kahanenud Risti aleviku elanikkond.

Keskmine asustustihedus on mõjualas 5,3 inimest km² kohta, kuid arvestada tuleb, et see sisaldab ka tiheasustusalasid (Palivere ja Risti). Ilma nendeta on tegemist väga hõredalt asustatud piirkonnaga, kus elab keskmiselt paar inimest ruutkilomeetril.

Kokku elab tuulepargi mõjualas 1726 inimest. Asustusüksuses, kuhu tuulepark kavandatud on (Vidruka küla) elab 97 inimest.

Tabel 11. Elanikkonna ülevaade mõjupiirkonna asustusüksustes (Rahvastikuregister)

Tüüp	Asustusüksus	0–6	7–18	19–64	65+	Kokku	Asustusüksuse pindala (km ²)	Asustustihedus (el/km ²)	Rahvaarvu muutus 2019–2025
1	Vidruka küla	6	11	69	11	97	34,9	2,8	10
2	Piirsalu küla	9	14	93	49	165	77,8	2,1	0
2	Seljaküla	1	2	24	8	35	60,7	0,6	-6
3	Jaakna küla	1	3	9	5	18	21,9	0,8	-3
3	Keedika küla	0	2	16	14	32	38,0	0,8	1
3	Luigu küla	2	5	21	14	42	10,7	3,9	5
4	Kuijõe küla	2	7	20	19	48	36,9	1,3	0
5	Allikmaa küla	5	3	15	10	33	12,7	2,6	0
5	Palivere alevik	52	106	379	157	694	1,4	495,7	13
5	Risti alevik	26	66	264	128	484	1,6	302,5	-54
5	Rõuma küla	5	17	40	16	78	29,6	2,6	27
	Kokku	109	236	950	431	1726	326,2	5,3	-7
2		16	27	186	68	297	173,4	1,7	4
3		19	37	232	101	389	244,0	1,6	7
4		21	44	252	120	437	280,9	1,6	7

2.3 Omavalitsuse sotsiaalmajanduslik olukord

Valla eelarvepositsioon

Lääne-Nigula valla põhitegevuse tulude maht oli 2024. aastal enam kui 17 miljonit eurot (Tabel 12). Kuigi valla põhitegevuse maht on möödunud kuue aasta jooksul ligi 40% võrra suurenenud, on kulud kasvanud kiiremini kui tulud ning viimaste aastate põhitegevuse tulem on olnud tagasihoidlik (1–8% põhitegevuse tuludest). Võrdluseks, Eesti omavalitsuste keskmine põhitegevuse tulem oli 2024. aastal 9% põhitegevuse tuludest.

Valla võlakohustused olid 2024. a lõpu seisuga 8 miljonit eurot. Perioodi 2019–2024 jooksul on võlad suurenenud ligi 4,5 miljoni võrra. 2024. a lõpu seisuga oli valla netovõlakoormuse 36%, mis on samaväärne Eesti omavalitsuste keskmisega. Võlakohustused elaniku kohta on vaadeldaval perioodil kahekordistunud.

Perioodil 2019–2024 on Lääne-Nigula vald investeerinud põhivarasse u 13,3 miljonit eurot. Investeeringute kogumahust 35% on olnud võimalik teha sihtfinantseeringute toel (Eesti omavalitsustes keskmiselt 29%).

Tabel 12. Lääne-Nigula valla finantsnäitajad (Rahandusministeerium)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 eelarve
Põhitegevuse tulud	12 484 000	13 295 000	13 272 000	14 310 000	16 168 000	17 176 000	17 942 000
Põhitegevuse kulud	11 248 000	11 110 000	12 122 000	14 155 000	15 175 000	15 816 000	16 870 000
Põhitegevuse tulem	1 236 000	2 185 000	1 150 000	155 000	993 000	1 360 000	1 072 000
Tulemi osakaal tuludest	10%	16%	9%	1%	6%	8%	6%
Põhitegevuse tulud elaniku kohta	1 759	1 892	1 885	2 037	2 258	2 414	2 528
Põhitegevuse tulem elaniku kohta	174	311	163	22	139	191	151
Võlakohustused aasta lõpu seisuga	4 489 000	5 738 000	6 123 000	7 920 000	8 197 000	7 995 000	8 722 000
Likviidsed varad aasta lõpu seisuga	1 308 000	1 582 000	550 000	346 000	1 612 000	1 788 000	800 000
Netovõlakoormus (eurodes)	3 181 000	4 156 000	5 572 000	7 574 000	6 585 000	6 208 000	7 923 000
Netovõlakoormuse %	25,5%	31,3%	42,0%	52,9%	40,7%	36,1%	44,2%
Võlakohustused elaniku kohta	633	816	869	1 128	1 145	1 124	1 229
Põhivara soetus	4 171 000	2 440 000	3 114 000	2 639 000	498 000	455 000	3 664 000
Põhivara soetuseks saadav sihtfinantseerimine	1 888 000	591 000	919 000	1 055 000	129 000	51 000	1 238 000
Põhivara soetuseks antav sihtfinantseerimine	127 000	313 000	245 000	179 000	246 000	208 000	260 000
Põhivara soetus elaniku kohta	606	392	477	401	104	93	553

Valla netovõlakoormuse individuaalne piirmäär on 80% põhitegevuse tuludest ja sellest lähtuv maksimaalne netovõlakoormus ligi 14 miljonit eurot. Likviidsete varade maht oli 2024. aasta lõpu seisuga 1,8 miljonit eurot. Seega oli teoreetiline laenuvõime 2024. a. lõpu seisuga veel kuni 7 miljonit eurot. Olemasoleva põhitegevuse tulemi juures võib tegelik laenamise võimekus aga osutada tagasihoidlikumaks.

Valla tuludest 51% moodustavad maksutulud, saadavad toetused 37% ning tulud kaupade ja teenuste müügist 10% (Tabel 13). Võrdluseks, Eestis on keskmiselt maksutulude osakaal eelarves 64%, toetuste osakaal 27% ja kaupade ja teenuste müügist saadavate tulude osakaal 9%. Seega on valla omatulud võrreldes riigi keskmisega madalamad ja toetuste osakaal eelarves suurem.

Kulueelarvest moodustavad tööjõukulud 61%, majandamiskulud 31% ja antavad toetused 8%. Eestis on keskmiselt tööjõukulude osakaal eelarves 54%, majandamiskuludel 30% ja toetustel 15%. Lääne-Nigula vallas on seega võrreldes Eesti keskmisega tööjõukulude osakaal oluliselt kõrgem ning antud toetuste osakaal madalam. Põhitegevuse tulude ja kulude struktuuris viimase kuue aasta vältel olulisi muutusi aset leidnud ei ole.

Tabel 13. Põhitegevuse tulude ja kulude jaotus eelarves (Rahandusministeerium)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Maksutulud	49%	48%	50%	51%	49%	51%
Kaupade ja teenuste müük	12%	10%	11%	11%	11%	10%
Saadavad toetused	37%	40%	37%	37%	39%	37%
Muud tulud (kaevandamisõigus ja vee erikasutus)	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Antud toetused	5%	4%	3%	6%	6%	8%
Tööjõukulud	60%	61%	58%	56%	59%	61%
Majandamiskulud	35%	35%	38%	38%	34%	31%
Muud kulud	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Lääne-Nigula valla eelarvestrateegias on aastateks 2025–2029 kavandatud investeeringud mahus 13,3 miljonit eurot, sellest omaosalusena 12,2 miljonit eurot (sh kaasates laenuraha 8,8 miljonit eurot). Laenude tagasimakseid on ette nähtud 5,3 miljonit, aastane laenumaksete intressikulu on u 0,4 miljonit aastas, likviidsete varade jääk väheneb 1,5 miljoni euro võrra. Netovõlakoormus suureneb (ajutiselt) enam kui 70%.

Põhitegevuse tulud kasvavad eelarvestrateegia prognoosi kohaselt oluliselt kiiremini kui kulud, mis senise dünaamika kohaselt ei pruugi olla realistlik. Investeerimisvõimekuse säilitamiseks on soovitatav parandada Lääne-Nigula valla eelarvepositsiooni – keskenduda põhitegevuse kulude ülevaatamisele ning varade, kohustuste ja tegevuste optimeerimisele. Täiendav tulu nn tuulikutasu näol mõjutaks valla eelarvepositsiooni u 1%, põhitegevuse tulemit aga 2–30% võrra (**täpsemalt peatükis 4**).

Töötajad ja töökohad

Eesti Statistikaameti 2023. aasta andmete kohaselt oli Lääne-Nigula vallas ligi 2000 töökohta (Tabel 14). Tabelis on sinise taustaga märgitud need kandidid, mida kavandatud tuulepark enim mõjutab. Kokku oli nendes 409 töökohta. Seejuures vahetus läheduses (Jalukse, Kuijõe ja Piirsalu kandidid) oli neid vähe – 53. Seega on tuulepark kavandatud töökohtadest pigem eemale.

Tabel 14. Töökohad kantide lõikes (ESA, 2023)

Kant	Tootmine	Teenindus	Muu	Kokku	Juhid, tippspetsialistid	Keskastme spetsialistid	Lihttöötajad
Jalukse	13	3	3	19	6	2	12
Kasari	9	0	2	11	0	0	10
Koluvvere	21	4	62	87	10	43	33
Kuijõe	15	2	2	19	0	2	16
Kullamaa	6	3	82	91	50	22	17
Liivi	11	2	4	17	3	2	21
Linnamäe	95	35	127	257	73	62	116
Lähtru	18	0	12	30	7	6	18
Martna	14	7	62	83	30	20	33
Nõva	10	3	57	70	22	31	18
Oonga	2	0	0	2	0	0	2
Osmussaare	0	0	0	0	0	0	0
Palivere	133	26	69	228	55	39	128
Piirsalu	7	2	6	15	4	3	7
Pürksi	17	28	126	171	75	47	51
Riguldi	6	2	36	44	3	23	14
Risti	29	13	86	128	46	46	33
Rõude	4	4	4	12	3	4	5
Sutlepa	21	0	12	33	5	11	15
Taebla	313	95	228	636	151	98	380
Variku	5	2	4	11	2	2	7
Üdruma	16	0	6	22	4	4	13
Kokku	765	231	990	1986	549	467	949
<i>Osakaal</i>	<i>38,5%</i>	<i>11,6%</i>	<i>49,8%</i>		<i>27,6%</i>	<i>23,5%</i>	<i>47,8%</i>

Lääne-Nigula vallas elavaid töötajaid oli samal ajal ligi 2900 (Tabel 15). See tähendab, et vallas on umbkaudu 900 töökohta vähem kui tööl käivaid inimesi. Seejuures ei ole töökohtade ja vallaelanikest tööl käivate inimeste profiilid päriselt kokku langevad. Töökohti on tootmises 38,5%, samas tootmises töötavaid inimesi on 29,1%. Erinevused eksisteerivad ka teeninduse ja muudes valdkondades.

Vallas elab proportsionaalselt rohkem keskastme spetsialiste (31%) ja vähem lihttöötajaid (42,8%). Töökohti on samas proportsionaalselt vähem keskastme tippspetsialistide (23,5%) ja rohkem lihttöötajate (47,8%) hulgas.

Tabel 15. Töötajate elukoht kantide lõikes (ESA, 2023)

	Tootmine	Teenindus	Muu	Kokku	Juhid, tippspetsialistid	Keskastme spetsialistid	Lihttöötajad
Jalukse	16	11	33	60	11	20	28
Kasari	13	4	11	28	3	7	18
Koluvere	25	7	55	87	18	34	36
Kuijõe	5	2	10	17	5	7	5
Kullamaa	27	10	85	122	34	43	45
Liivi	20	14	35	69	13	19	42
Linnamäe	93	67	215	375	101	116	151
Lähtru	24	5	42	71	25	15	30
Martna	36	11	49	96	17	24	52
Nõva	22	4	83	109	41	33	32
Oonga	8	2	9	19	3	6	11
Osmussaare	0	0	2	2	0	2	0
Palivere	123	53	183	359	86	117	153
Piirsalu	18	6	43	67	20	27	18
Pürksi	46	33	158	237	85	68	83
Riguldi	8	10	40	58	20	20	15
Risti	66	42	139	247	65	78	98
Rõude	21	6	30	57	11	17	29
Sutlepa	26	5	33	64	14	12	38
Taebla	216	99	346	661	138	202	316
Variku	13	6	16	35	6	12	17
Üdruma	16	6	24	46	14	13	18
Kokku	842	403	1641	2886	730	892	1235
<i>Osakaal</i>	<i>29,1%</i>	<i>14%</i>	<i>56,9%</i>		<i>25,3%</i>	<i>31%</i>	<i>42,8%</i>

Alljärgnevast tabelist nähtub, et vallas elavast ligi 2900 töötajast 1305 käib tööl kodumavalitsuses ja 1581 ehk enam kui pooled (55%) väljaspool (Tabel 16). Seejuures töötab suurem osa väljaspool kodumavalitsust tööl käivatest inimestest ka väljaspool maakonda, enamasti Tallinnas, aga ka Keilas.

Kavandatava tuulepargi mõjualas elavatest inimestest töötavad enam kui pooled väljaspool valda – Jalukse kandist 75%, Kuijõe kandist 53%, Palivere kandist 55%, Piirsalu kandist 84% ja Risti kandist 65% käib mujal tööl. Niisiis võib eeldada, et suuremale hulgale inimestest on Lääne-Nigula vald ennekõike elukoht ja tööl käiakse mujal.

Tabel 16. Töötajad töökoha asukoha järgi (ESA, 2023)

Kant	Töötab oma kodukandis	Töötab Lääne-Nigula vallas	Töötab väljaspool valda	Töötab Lääne maakonnas	Töötab väljaspool maakonda
Jalukse	6	15	75%	16	44
Kasari	7	8	71%	9	19
Koluvere	25	50	43%	52	35
Kuijõe	2	8	53%	11	6
Kullamaa	40	67	45%	70	52
Liivi	14	21	70%	21	48
Linnamäe	114	173	54%	216	159
Lähtru	15	27	62%	29	42
Martna	37	62	35%	73	23
Nõva	37	47	57%	52	57
Oonga	0	2	89%	2	17
Osmussaare	0	0	100%	0	2
Palivere	113	163	55%	199	160

Piirsalu	8	11	84%	11	56
Pürksi	106	133	44%	143	94
Riguldi	9	22	62%	29	29
Risti	62	86	65%	94	153
Rõude	6	8	86%	9	48
Sutlepa	8	19	70%	26	38
Taebla	226	362	45%	566	95
Variku	4	6	83%	7	28
Üdruma	11	15	67%	15	31
Kokku	850	1305	1581	1650	1236
Osakaal	29%	45%	55%	57%	43%

Ettevõtted

Eesti Maksu- ja Tolliameti andmetel oli Lääne-Nigula valda registreeritud ettevõtetes 2024. aasta keskmine töötajate arv ligi 1400 (Tabel 17). Seejuures domineerisid töötleva tööstuse ettevõtted – 37% töötajaskonnast ja 50% ettevõtete kogukäibest.

Tabel 17. Lääne-Nigula valda registreeritud ettevõtete ülevaade töötajate arvu ja käibe alusel¹⁰

Tegevusala (EMTAK)	Aasta keskmine töötajate arv 2024	Käive 2024	Osakaal töötajatest	Osakaal käibest
Töötlev tööstus	516	84 604 000	37%	50%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	230	27 422 000	16%	16%
Veondus ja laondus	104	15 397 000	7%	9%
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	73	15 046 000	5%	9%
Ehitus	118	9 518 000	8%	6%
Mäetööstus	38	4 349 000	3%	3%
Majutus ja toitlustus	78	4 033 000	6%	2%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	47	2 809 000	3%	2%
Muud teenindavad tegevused	55	2 073 000	4%	1%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	15	1 097 000	1%	1%
Kinnisvaraalne tegevus	17	1 052 000	1%	1%
Info ja side	11	764 000	1%	0%
Haldus- ja abitegevused	23	760 000	2%	0%
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	9	663 000	1%	0%
Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus	4	85 000	0%	0%
Haridus	1	54 000	0%	0%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	56	42 000	4%	0%
Finants- ja kindlustustegevus	0	0	0%	0%
Kokku	1394	169 767 000	100%	100%

2025. aasta teise kvartali seisuga oli Lääne-Nigula valda registreeritud 758 ettevõtet, neist 25 üksusel oli üle 10 töötaja (Tabel 18). Seejuures üle 50 töötajaga oli neist kõigest kuus.

Taustainfoks, avalikus ja mittetulundussektoris (kokku 67 üksust) töötas 2025. aasta teise kvartali seisuga 633 inimest.

¹⁰ Tuleb arvestada, et tabel kajastab valda registreeritud ettevõtteid, kes võivad tegelikkuses asuda mujal. Samuti ei kajasta tabel neid ettevõtteid, mis tegutsevad Lääne-Nigula vallas, kuid mis on registreeritud mujale.

Potentsiaalse tuulepargist lähtuva otseliini teeninduspiirkonda jääksid ettevõtetest mõned üksikud – AS Tradex, AS Pal-Klaas ja AS Nordic Lumber Paliveres. Seega võib järeldada, et suuremahulist ja energiamahukat ettevõtlust on piirkonnas pigem vähe. Viimane aga ei tähenda automaatselt, et otseliinil mõtet poleks (**täpsemalt peatükis 4**).

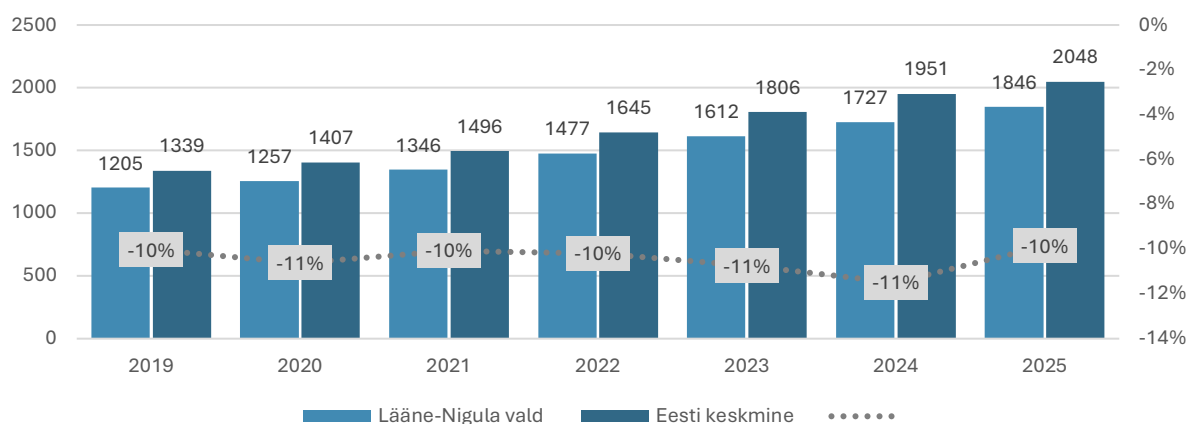
Tabel 18. Töötajate ja/või käibega ettevõtete (äriühingud ja FIE-d) arv (Eesti Maksu- ja Tolliamet, 2025. a II kv)

Nimi	Tegevusala	Töötajate arv 2025 II kv
AS RANNAROOTSI LIHATÖÖSTUS	Töötlev tööstus	185
CIPAX EESTI AS	Töötlev tööstus	91
AKTSIASELTS LINNAMÄE LIHATÖÖSTUS	Töötlev tööstus	71
MAARJAMAA KODUD OÜ	Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	53
OSAÜHING ROOSTA PUHKEKÜLA	Majutus ja toitlustus	52
MULLO TRANSPORT, AS	Veondus ja laondus	52
TRADEX, AS	Töötlev tööstus	48
SKYWIND OÜ	Mäetööstus	32
AKTSIASELTS NORDIC LUMBER	Töötlev tööstus	26
NIGULA PIIM, OÜ	Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	25
PAL-KLAAS, AS	Töötlev tööstus	21
SAFERISE OÜ	Ehitus	18
LAITAMM & KO, OÜ	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	16
LÄÄNE RISTI, AS	Töötlev tööstus	15
NEVI OÜ	Töötlev tööstus	15
KÄRNERI-JÕE OÜ	Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	14
LÄÄNEMAA VEOAUTOKESKUS, OÜ	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	13
OÜ WELLNEW	Muud teenindavad tegevused	13
AAVIKUMARI OÜ	Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	12
WESTOIL, OÜ	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	11
AS LÄÄNE-NIGULA VARAHALDUS	Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	11
Q CATERING, OÜ	Majutus ja toitlustus	11
PERFECT COSMETICS OÜ	Töötlev tööstus	11
ROCKWORK OÜ	Ehitus	11
TANDEM KAUBANDUS OÜ	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrattaste remont	10
CAFETA OÜ	Majutus ja toitlustus	10
Muud töötajatega ettevõtted – 359		651
Muud ettevõtted – 373		
Kokku		758 1498

Reeglina on Lääne-Nigulas makstavad palgad tegevusalade lõikes riigi keskmisest märksa madalamad, v.a hariduses (Tabel 19). Seega on kohalikud töökohad madalama lisandväärtuse ja palgatasemega. Raha tuleb valda sisse mujal töötava elanikkonna palkadest – sissetulekute vahe Eesti keskmisega on väiksem kui kohapealsete töökohtade palgatasemete mahajäämus (Joonis 5).

Tabel 19. Keskised palgad tegevusalade lõikes (Eesti Maksu- ja Tolliamet, mai 2025)

Tegevusala (EMTAK)	Keskmine palk omavalitsuse territooriumil tegutsevates ettevõtetes	Keskmine palk sellel tegevusalal	Kohalik võrreldes Eesti keskmisega
Haridus	2685	2441	10%
Mäetööstus	2181	2316	-6%
Elektronilise side teenus, programmeerimine, konsultatsioonid, andmetöötlastaristu ja muu infoalane tegevus	1903	4021	-53%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	1713	2930	-42%
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	1687	2296	-27%
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	1641	2836	-42%
Veondus ja laondus	1628	1973	-17%
Tegevusala määramata	1614	1813	-11%
Kirjastamine, ringhääling ning sisu tootmine ja levitamine	1604	2373	-32%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	1588	1726	-8%
Töötlev tööstus	1570	2019	-22%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	1549	2580	-40%
Muud teenindavad tegevused	1333	1776	-25%
Hulgi- ja jaekaubandus	1324	1825	-27%
Ehitus	1206	1873	-36%
Kinnisvaraalane tegevus	1205	1564	-23%
Haldus- ja abitegevused	1200	1928	-38%
Kunst, sport ja vaba aeg	1200	1798	-33%
Majutus ja toitlustus	1045	1386	-25%



Joonis 5. Elanike keskmine sissetulek Lääne-Nigula vallas ja Eestis (Rahandusministeerium)

3 ELANIKKONNA HINNANGUD TUULEPARGILE JA SELLE VÕIMALIKELE MÕJUDELE

Peatükis on küsitluse (**vt lisa 1**) ja fookusrühmade intervjuude (**vt lisa 2**) tulemustele tuginedes välja toodud kavandatava tuulepargi võimalik mõju elanike hinnangul. Lisaks viidi telefoni teel täiendavalt läbi lühiintervjuud (12) elanikega, kelle suhtumine tuulepargi arendusse oli kas neutraalne või positiivne¹¹.

Vastuseid otsiti järgmistele küsimustele:

- Millised on elanike hirmud (s.o, milliseid negatiivseid mõjusid kardetakse) ja ootused (s.o, milliseid positiivseid mõjusid loodetakse) seoses tuulepargiga?
- Millised võiksid olla vajalikud ja võimalikud negatiivsete mõjude leevendusmeetmed?
- Kas ja kuidas mõjutab tuulepark inimeste subjektiivset heaolu?

Ankeedi täitmist alustas 659 inimest, küsimuste lõikes vastajate arvud varieeruvad (vastanute arvud on välja toodud iga joonise juures eraldi). Üldiselt on mõjuala asustusüksuste elanike ja vastanute proportsioonid heas kooskõlas – üle- või allaesindatust esineb vähe. Mõnevõrra oleks vastanuid võinud olla enam Palivere alevikust (elanike osakaal 40% mõjuala elanike hulgast, vastanute osakaal 23%). Samas ei jää Palivere tuulepargi otsesesse mõjualasse, vaid on potentsiaalse otseliini sihtkoht. Samuti on nelja protsendipunkti võrra allaesindatud Risti alevik (elanikke 28%, vastanuid 24%). Ülejäänud asustusüksuste puhul on erinevused marginaalsed.

Vastanutest suurem osa (82%) elab Lääne-Nigula vallas aastaringelt, 18% hooajaliselt (näiteks suvel, nädalavahetustel vms).

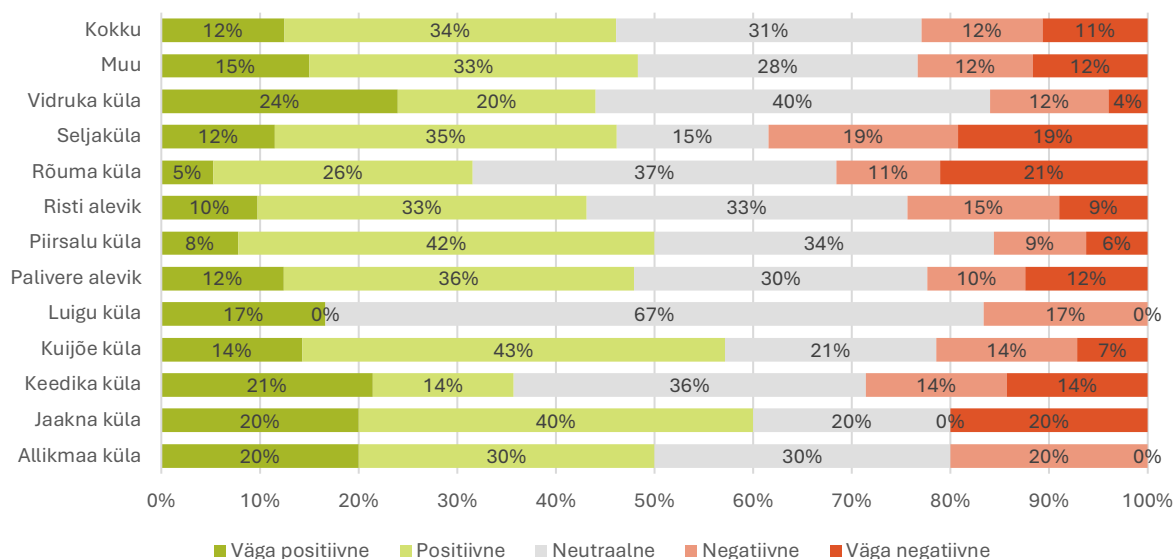
Vastanutest ligi pooled (46%) suhtuvad taastuvenergia arendamisse üldiselt väga positiivselt või positiivselt (Joonis 6). Ligikaudu kolmandiku suhtumine on neutraalne ja veidi enam kui viiendik (23%) suhtub sellesse kas negatiivselt või väga negatiivselt. Kantar Emori 2023. a läbi viidud uuringu¹² kohaselt on taastuvenergia toetusprotsent Eestis Lääne-Nigula vallast märgatavalt kõrgem (81%). Meretuuleparkide puhul oli toetusprotsent sama uuringu tulemustele tuginedes 73% ja maismaatuuleparkide puhul 65%. Teisalt tuleb arvestada, et viimase paari aasta jooksul on ka üldine foon (meedias) negatiivsemaks muutunud.

Asustusüksuste lõikes on toetud taastuvenergiale üldiselt üsna erinev. Enim toetajaid on sellel Jaakna külas (60%), vähim Luigu külas (17%). Vidruka küla, mille territooriumile kavandatav tuulepark enamjaolt jääb, elanikest on 44% toetavad.

¹¹ Vajadus täiendavate intervjuude järele ilmnis töö käigus. Nimelt olid fookusrühma intervjuudes osalenud valdavalt tuulepargi osas negatiivselt meelestatud, mistõttu olid ka esitatud argumendid sellesuunalised. Samas näitas küsitlus, et 18% vastanutest oleks nõus tuulepargiga 1 km ja 35% vastanutest 3 km kaugusel oma elukohast. Seega oli argumentide tasakaalustatuse huvides vajalik täpsustada, millised on poolde-jate argumendid.

¹² [LINK](#) (külastatud 17.06.2025)

Edasises analüüsis on lisaks üldvastustele võrreldud neid üldise suhtumisega taastuvenergia arendamisse. Etteruttavalt saab öelda, et reeglina olid taastuvenergia pooldajad tuulepargi rajamise osas positiivsemalt meelestatud.



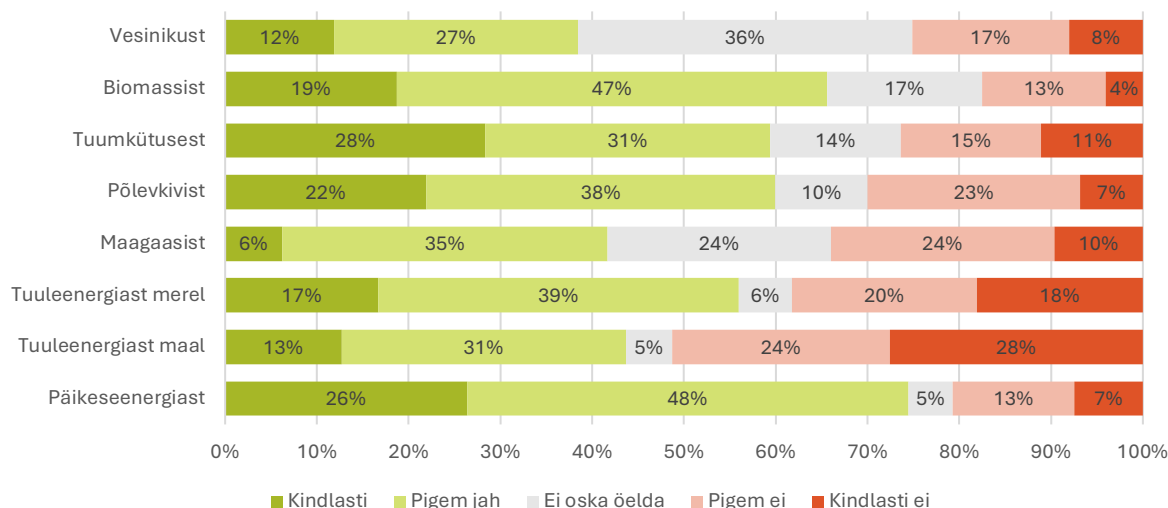
Joonis 6. Suhtumine taastuvenergia arendamisse üldiselt (n=497)

Keskmiselt leidsid vastanud, et Eestis tuleks elektrit toota päikeseenergiast (74% vastas “kindlasti” või “pigem jah”), biomassist (66%), põlevkivist (60%) ja tuumkütusest (59%). Tuuleenergiast elektritootmise pooldajaid oli vastavalt 56% meretuuleparkide ja 44% maismaatuuleparkide puhul (Joonis 7).

Oluline erinevus ilmneb nende vahel, kes suhtusid taastuvenergiasse positiivselt, ja nende, kes negatiivselt. Esimesed leidsid, et elektrit tuleks peamiselt toota päikese- või tuuleenergiast. Taastuvenergiasse negatiivselt suhtunute arvates tuleks eelistada põlevkivi.

Vastanutel oli ka võimalus oma arvamust pikemalt avaldada. Kokku esitati 20 täpsustust. Peamised argumendid olid järgmised:

- Mitmekesised energiaallikad: elektrit tuleks toota erinevatest allikatest, et hajutada riske ja mitte eelistada ühte liiki.
- Geotermiaenergia: maasoojus on oluline energiaallikas, mida tuleks rohkem kasutada. Maasoojus peaks olema sooja vee ja kütte aluseks, mitte elekter.
- Hüdroenergia: kasutada võiks ka hüdroenergiat ja mitte lammutada tamme kalade tõttu.
- Tuule- ja päikeseenergia: tuule- ja päikeseenergia on vajalikud, kuid nende kasutamist tuleks hajutada ja vältida ülisuuri parke, eriti põllumaadel.
- Põlevkivi ja alternatiivsed kütused: põlevkivi on läbiproovitud lahendus, kuid tuleks kaaluda ka alternatiivseid kütuseid nagu õlisaadused ja heinarullid kütteks.



Joonis 7. Eelistatud elektritootmise allikad (n=497)

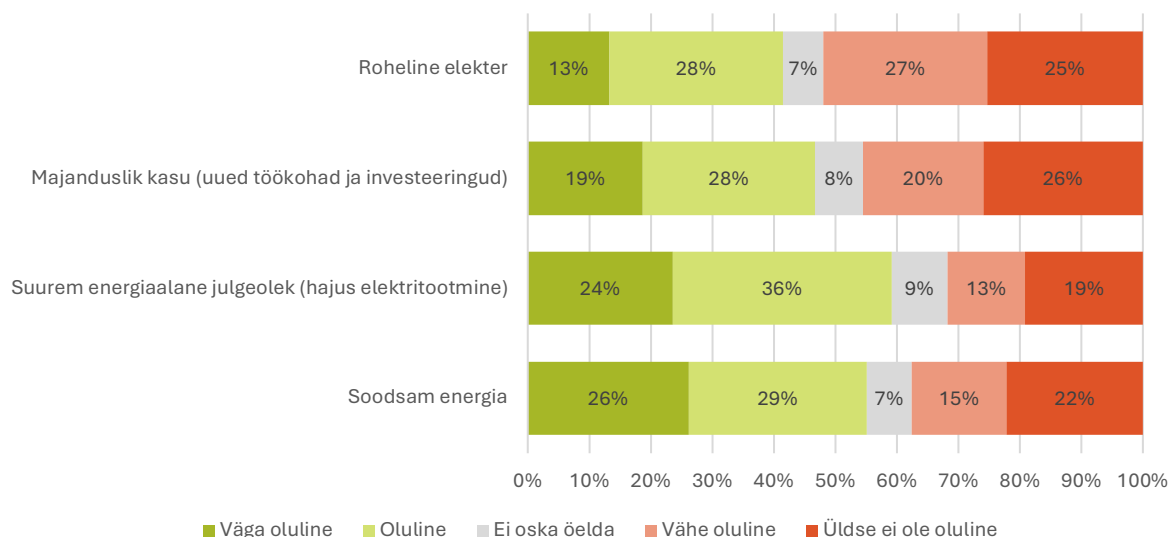
Üldistavalt saab väita, et pooltele vastanutele on tuuleparkide pooltargumendid olulised ja pooltele mitte (Joonis 8). Seejuures on kaalukamad energiaalane julgeolek (oluline 60% vastanute jaoks) ja soodsam energia (oluline 55% jaoks). Samas elektri rohelisus on veidi enam kui poolte jaoks väheoluline või üldse mitte oluline.

Taaskord olid kõnealused argumendid olulised nende vastajate jaoks, kes suhtusid taastuvenergiasse üldiselt positiivselt.

Avatud vastustes (kokku esitati neid 51) toodi välja järgmist:

- Elektritootmise hajutatus: mõned vastajad leidsid, et elektritootmise hajutatus on ainus adekvaatne argument tuuleenergia kasuks. Nad rõhutasid, et hajutatud tootmine aitab vähendada riske ja suurendada energiajulgeolekut.
- Majanduslikud ja keskkonnaalased kahtlused: paljud vastajad olid skeptilised tuuleparkide majandusliku ja keskkonnaalase kasu suhtes. Nad väitsid, et tuuleenergia ei ole majanduslikult tulus, selle rajamine ja hooldus on kallid ning see ei too kohalikele uusi töökohti. Samuti rõhutati, et tuulepargid võivad kahjustada loodust ja elukeskkonda.
- Rohelisuse kahtlused: mitmed vastajad kahtlesid tuuleenergia rohelisuses. Nad väitsid, et tuulepargid ei ole tegelikult rohelised, kuna nende rajamine, hooldus ja utiliseerimine põhjustavad keskkonnakahjusid. Samuti rõhutati, et tuuleenergia tootmine ei ole alati stabiilne ja sõltub ilmastikutingimustest.
- Alternatiivsed energiaallikad: mõned vastajad soovitasid kasutada alternatiivseid energiaallikaid, nagu põlevkivi ja puidumass, mis on nende arvates usaldusväärsemad ja majanduslikult tulusamad.

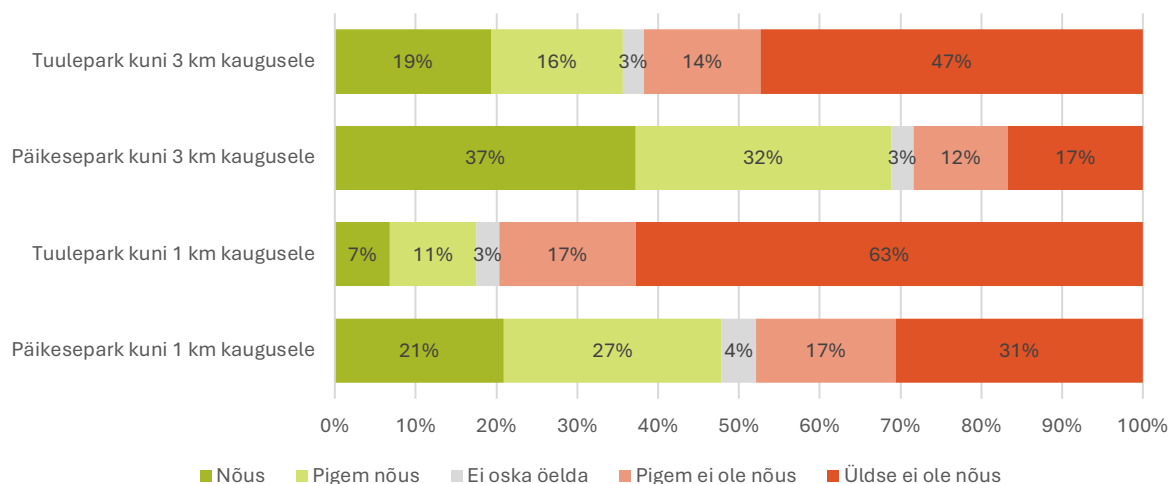
Kokkuvõttes olid esitatud vastused tuuleparkide rajamise kasuks pigem negatiivsed, rõhutades majanduslikke ja keskkonnaalaseid kahtlusi ning soovitudes alternatiivseid energiaallikaid.



Joonis 8. Tuuleparkide pooltargumentide olulisus (n=497)

Vastanud on päikeseparkide osas üldiselt positiivsemalt meelestatud kui tuuleparkide (Joonis 9). Silma torkab küllaltki suur vastumeelsus tuuleparkide osas – 80% vastanutest ei ole nõus tuulepargiga kilomeetri kaugusel, alates kolmest vastumeelsus siiski pisut väheneb – vastu on “ainult” 61%¹³.

Oluline erinevus ilmneb sarnaselt eelmistele küsimustele nende vastajatega, kelle üldine suhtumine taastuvenergiasse on positiivne. 65% neist, kelle suhtumine taastuvenergiasse oli väga positiivne, nõustuks tuulepargi rajamisega kodust 1 km kaugusele. 3 km kauguse pargiga nõustuks juba 84%. Samas tuleb arvestada, et taastuvenergiasse suhtus väga positiivselt 12% kõikidest vastanutest.



Joonis 9. Nõustumine tuule- või päikesepargi rajamisega oma elukoha lähedusse (n=497)

¹³ Tuuleparkidega seonduvat meelsust on üle-eestiliselt uurinud Rohetiigri tellimusel ka SALK. Ka nemad käsitlesid oma uuringus kauguse küsimust, kuid pisut erinevalt. Vastanud (kokku üle 2700) jaotati juhuslikult erinevatesse gruppidesse, igalt küsiti, kui võrd nad oleksid nõus tuulepargi rajamisega oma elukohast kas 2, 3 või 5 km kaugusele. Võrreldes tulemusi kauguse alusel, olulisi erinevusi gruppide vahel ei ilmnenu. Pigem ilmnes kõige suurem vastuseis sellel grupil, kelle puhul oli tuulepark 3 km kaugusel.

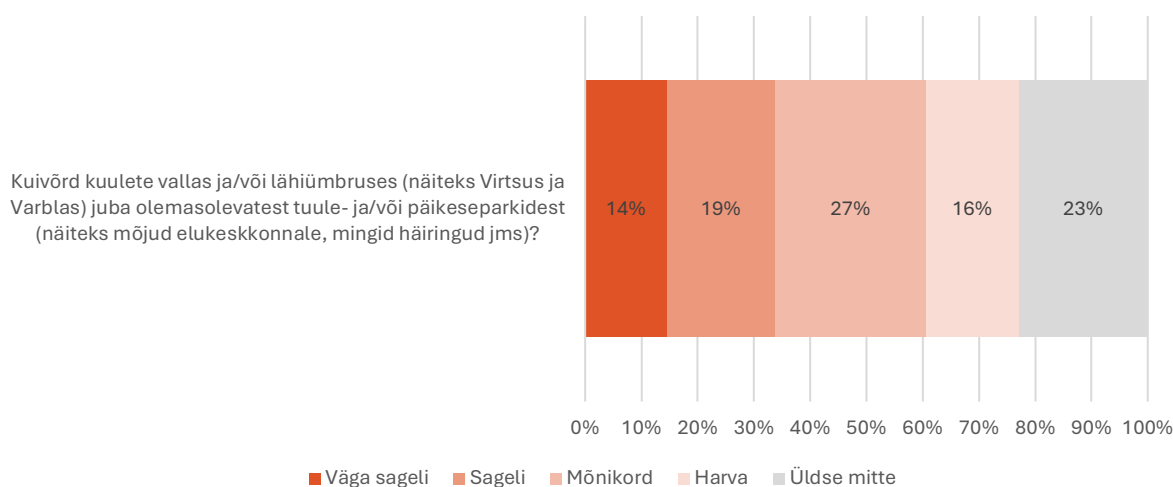
Üldise fooni paremaks mõistmiseks küsiti elanikelt, kuivõrd on olemasolevad arendused kuuldavad-nähtavad (Joonis 10). Kolmandik vastanutest kuuleb neist väga sageli või sageli, ligikaudu sama suur hulk mõnikord ja 39% harva või üldse mitte. Tuleb märkida, et vastuseid võisid mõjutada ka meedias kajastatu.

Vastustest eristuvad Seljaküla ja Rõuma külade elanikud, kellest vastavalt 58% ja 47% leidsid, et kuulevad olemasolevatest arendustest väga sageli või sageli. Ilmselt on see erinevus keskmisest selgitatav siiski planeeritava tuulepargiga, kuna Aulepa ja Virtsu tuulikud asuvad nendest küladest küllaltki kaugel. Samas näiteks Luiga küla (mis jääb samuti kavandatava tuulepargi vahetusse lähedusse) elanikest vaid 17% on vastanud, et kuulevad olemasolevatest parkidest väga sageli või sageli. Niisiis kindlat mustrit vastuste põhjal välja ei joonistu.

Küll aga tuleb väga selgelt välja asjaolu, et need, kes suhtuvad taastuenergia arendamisele negatiivselt, kuulevad olemasolevatest parkidest märkimisväärselt sagedamini.

Avatud vastuseid esitati antud küsimuses 119. Enamjaolt on tegemist negatiivsete kogemuste markeerimisega, nagu näiteks müra ja sellest tingitud terviseprobleemid, kinnisvara väärtuse langus, looduskeskkonna häiringud, visuaalne reostus, vibratsioon, varjude vaheldumine, metsade hävitamine, lubatud töökohtade tegelikkuses mitte kaasnemine jms.

Neutraalsed ja positiivsed kommentaarid hõlmavad harjumist, samuti leidub neid, kellele tuulikud meeldivad (“võimsad ja ebamaised”).



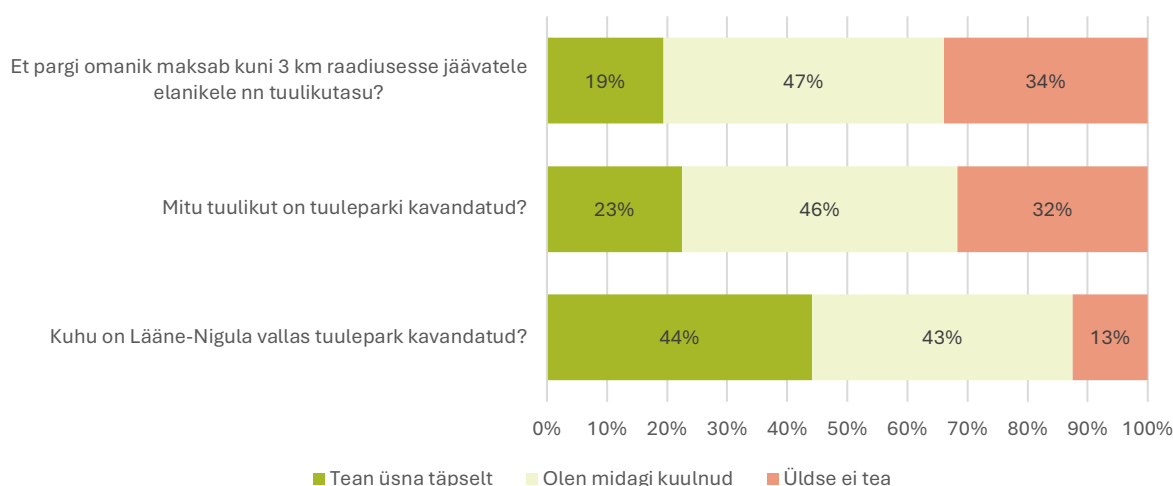
Joonis 10. Olemasolevate arenduste silmapaistvus (n=497)

Vastanute teadlikkust kavandatava tuulepargi osas võib pidada pigem madalapoolseks (Joonis 11). Nimelt ei tea koguni kolmandik, et parki omanik peab vastavalt Keskkonnatasude seadusele maksma kuni 3 km raadiusesse jäävatele elanikele nn tuulikutasu, kui tuuliku tipukõrgus ületab 250 m. Samuti ei kolmandik vastanutest, mitu tuulikut on parki kavandatud. Viimane võib olla selgitatav asjaoluga, et planeeringu detailset lahendust veel ei ole. Samas on maksimaalne tuulikute arv (25) ära toodud eelvaliku otsuses. Tuulepargi asukoha osas on teadlikkus ootuspäraselt kõrgem.

Asustusüksuste lõikes on teadlikumad Jaakna, Piirsalu, Risti, Rõuma ja Seljaküla elanikud. Siiski piirdub suurem teadlikkus ennekõike pargi kavandatava asukohaga. Kõige madalam on teadlikkus Vidruka küla elanike hulgas.

Fookusgrupi intervjuudes uuriti täiendavalt, milline on levinud teadaolev informatsioon tuulepargi arenduse kohta:

- Teema on aktuaalne olnud juba viis aastat, aja jooksul on vastanute hinnangul arendaja sõnumid muutunud. Näiteks ei ole selge tuulikute kõrgus, arv ja asukohad ehk siis keda täpsemalt need tegelikult mõjutaks (seega ka võimalik tuulikutasu saajate ring).
 - Märkus: arvestades, et lõplikku planeeringulahendust intervjuude toimumise ajal teada ei olnud, muutubki kasusaajate hulk vastavalt lahenduse kujunemisele.
- Tuulikute positsioone soovitakse teada, kuid nende kohta info puudub.
- Selgelt on teada eelvalikuala ja sellest on elanikud reeglina ka lähtunud. Asjaolu, et algne suur territoorium kujuneb menetluse käigus oluliselt väiksemaks, ei ole teada (arendaja ei ole seda käesoleva analüüsi koostamise ajal ka veel avaldanud, kuivõrd planeeringumenetlus seda otseselt ei nõua).
- Palju infot tuleb ajakirjandusest, ka omavalitsus planeeringu korraldajana ei ole kõigega kursis (palju suhtlust toimub arendaja ja planeerija vahel, enne kui lahendused ametlikult omavalitsusele üle antakse).
- Levinud on veendumus, et kõik on juba otsustatud ja ehitusega on alustatud: mets raadatud, teed rajatud, maatükid olid arendaja omandis juba enne planeeringu algatamist.
 - Märkus: siin võib (osalt) olla tegemist ka tavapärase metsaraie ja vajalike teede rajamisega.
- Puudust tuntakse ühest kindlast ja hõlpsalt hoomatavast infoallikast, inimesed otsivad ise ega leia seetõttu ilmselt kõike vajalikku. Valla kodulehte ei peeta piisavalt ülevaatlikuks.



Joonis 11. Teadlikkus kavandatavast tuulepargist (n=480)

Suurimaks tuulepargi rajamisega kaasnevaks hirmuks on loodusliku keskkonna hävimine – seda peab väga oluliseks või oluliseks 74% vastanutest (Joonis 12). Asustusüksuste vaates seejuures olulisi erinevusi ei ilmnenud.

Kõige vähem oluliseks peetakse visuaalset reostust, kuid ka selle puhul on mõju oluliseks pidavate vastanute protsent üle poole (53%). Enim peavad seda oluliseks Keedika küla elanikud, kus 79% arvates on visuaalne reostus väga oluline või oluline.

Loodusliku keskkonna hävimine on kõige olulisem hirm ka nende jaoks, kes üldiselt taastuvenergiasse positiivselt suhtuvad. Siiski on seda hirmu oluliseks või väga oluliseks pidanud vastajate osakaal keskmisest madalam.

Vastanutel oli võimalik loetelu täiendada, samuti esitada uusi argumente (seda tehti 106 juhul). Kokkuvõtte enimesinenud mõttekäikudest on järgmine:

- Mõju loodusele ja loomadele: on ebaselge, millised on tuulepargi mõjud, kuid arvatakse, et suuremad tuulikud põhjustavad suuremat kahju.
- Ressursside kulutamine: kuigi tuulikute energiat peetakse roheenergiaks, kulutatakse nende rajamisega palju ressursse ja hävitatakse loodust.
- Energia tootmise ebastabiilsus: tuulikud ei anna pidevalt energiat, mistõttu on vaja stabiilseid tootmisüksusi sageduse hoidmiseks.
- Visuaalne häiring ja müra: tuulikud võivad põhjustada visuaalset häiringut ja müra, mis häirib kohalikke elanikke.
- Kinnisvara väärtuse langus: erakinnistute omanikud kaotavad oma kinnisvara väärtuse tuulepargi rajamise tõttu.
- Mõju tervisele: tuulikute mõju tervisele on murettekitav, eriti madalsagedusliku müra ja vibratsiooni tõttu.
- Mõju elukeskkonnale: tuulepargi rajamine võib muuta metsiku ja puutumatu loodusega maa-ala pooltööstuslikuks alaks.
- Mõju metsloomadele ja jahitegevusele: tuulepargi rajamine võib mõjutada metsloomi ja jahitegevust piirkonnas.
- Mõju rahvaarvule: kohalikud elanikud ei soovi elada tuuleparkide läheduses, mis võib viia elanike lahkumiseni.
- Tuulepargi rajamise ideoloogiline aspekt: tuuleparkide arendamine on ideoloogiline otsus, mis on seotud Euroopa Liidu taastuvenergia kohustuste täitmisega.

Fookusgrupi intervjuudes uuriti täiendavalt, kuidas võiks tuulepark inimeste eluvalikuid mõjutada:

- Peamine seisukoht on, kui müra vms muutub siiski talumatuks, kolitakse piirkonnast minema, kui see vähegi võimalikuks osutub (olemasoleva kinnisvara realiseerimise vaates).
- Samuti on kartus, et midagi polegi teha – kinnisvara väärtus langeb niivõrd, et keegi seda enam ei osta, ja jäädakse n-ö sunnismaiseks.
- Juttu oli ka inimeste erinevast tajust – mõnele on müra ja visuaalne häiring väga segavad, teistele mitte niivõrd.
- Suur osa fookusgrupi aruteludes osalejatest olid ette negatiivselt meelestatud ja nende seisukohad peegeldasid seda selgelt. Samas leidis ka neid, kes ütlesid, et “elame-näeme”.

Täiendavate intervjuude käigus ilmnos, et tuulepark eluvalikutele mõju ei avalda – nende püstitamine ja käitamine ei ole häirivad.

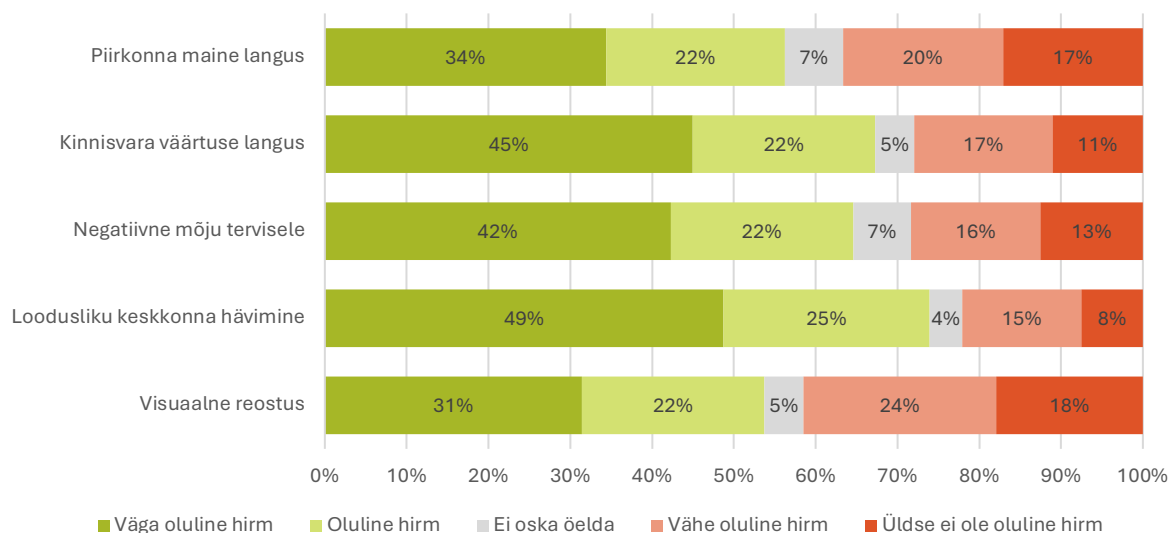
Samuti oli fookusgrupis osalenutel võimalik täpsustada tuulepargiga seonduvaid kardetavaid negatiivseid aspekte:

- Varustuskindluse paranemisse ei usuta, mitmel puhul toodi välja Hispaania elektrikatkestuse näidet. Pigem nähakse, et toodetav elekter eksporditakse ja Lääne-Nigula valda saab käsitleda n-ö kolooniana.
- Mainiti metsloomade kadumist – müra ja raadatud mets häirib neid niivõrd, et nad lähevad mujale.
- Välja toodi ka saaste teema – eralduv mikroplast, õlide leke, generaatorite võimalikust süttimisest tekkiv reostus jms.
- Samuti kardetakse kumuleeruvaid mõjusid seoses planeeritava Estlink 3 ühendusega, mis hakkab eeldatavalt samuti valla territooriumil kulgema.
- Peljatakse teedevõrgu laiendamisest tekkivat tolmu ja müra, samuti kohalike ressursside (ehitusliiv ja –kruus karjääridest) üleekspluuteerimist.
- Tervikliku metsamassiivi kadumine on elanike jaoks probleem. Lisaks suurendab see tuulisust.
- Arendust peetakse pöördumatuks – pargi eluiga on üks teema, teine on rajatavad betoonvundamendid (arvatakse, et need jäävad maasse igaveseks ja sinna mets enam peale ei kasva).
- Leiti, et Lääne-Nigula on Eesti taastuvenergiasse praeguseks juba piisavalt panustanud, nüüd tuleks vaadata teiste piirkondade poole.
- Tuuleparke ei peeta majanduslikult ilma toetusteta tasuvaks¹⁴.

Täiendavate intervjuude käigus ilmnos, et suuremat osa vastuargumentidest ei peeta oluliseks:

- Müra: leitakse, et maanteemüra on suurem ja tuulikute müraga harjub ära. Kuigi müra olemasolu tunnistatakse, peetakse seda paratamatuseks, millega tuleb leppida ja mis pole suur probleem. Uuemad tehnoloogiad on vähem mürarikkad.
- Visuaalne reostus: sellega harjutakse. Tänapäeval, kui tuulikud on voolujoonelisemad, ei peeta seda enam valiidses argumendis ja visuaalne tunnetus on väga subjektiivne.
- Vari: varjutust peetakse probleemiks vaid neile, kes elavad otse tuuliku all.
- Mõju loodusele: argumente nagu raadamine või oht loomadele ei peeta tõsiseltvõetavaks. Metsa majandamine on niikuinii pidev tegevus ja tuulikualune pind on saadavast kasust oluliselt väiksem.
- Infraheli ja jäätmed: ei arvata, et infraheli oleks kahjulik ja jäätmete teemat peetakse "homseks mureks", kuna tehnoloogia areneb pidevalt.

¹⁴ Nagu esimeses peatükis kirjeldatud, on ka Eestis rajatud tuuleparke ilma toetuseta (sh näiteks senini suurim Sopi-Tootsi park), seega on tegemist inimeste uskumuse ja arusaama, mitte kontrollitud faktiga.



Joonis 12. Peamised tuulepargi rajamisega kaasnevad hirmud (n=480)

Kõige motiveerivamaks meetmeks peavad vastanud fikseeritud hinnaga soodsamat elektrit (Joonis 13). 46% vastanutest leidis, et see motiveeriks neid tuulepargi rajamist valda toetama. Samas tuleb välja tuua, et välja pakutud meetmete puhul leiavad enam kui pooled vastanutest, et need ei ole motiveerivad.

Kõikide meetmete vaates eristub Luigu küla, mille elanike arvates on välja pakutud meetmed ennekõike motiveerivad.

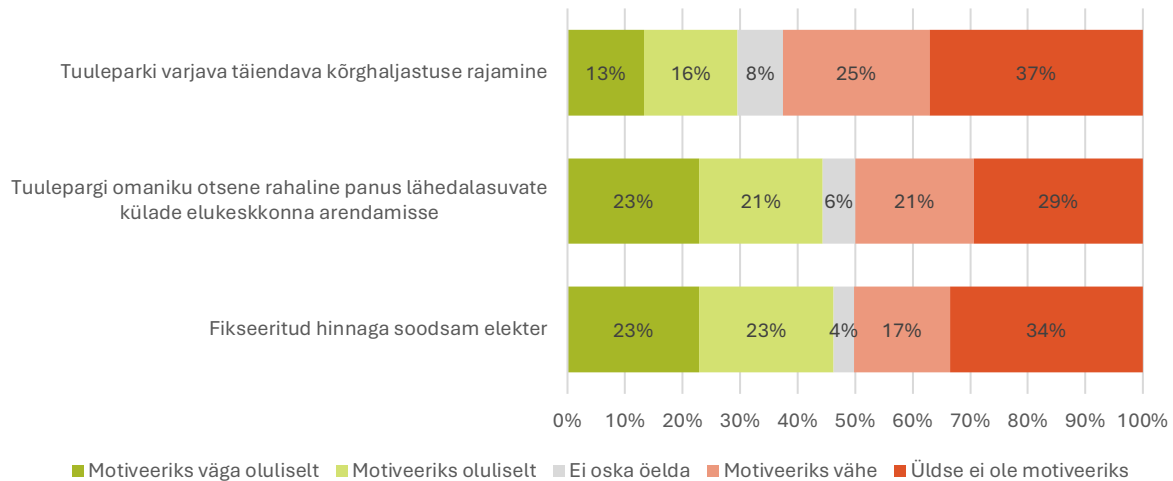
Avatud vastuseid esitati 144. Enim mainitud kompensatsioonimeetmed olid järgmised:

- Tasuta elekter teatud tarbimismahuni
- Kohaliku tööstuse toetamine soodsama elektriga
- Infrastruktuuri loomine nagu kergliiklustee ehitamine (näiteks Piirsalu ja Risti vahele)
- Igakuine taluvustasu maksmine (seejuures ei peaks saajate ring piirduma 3 kilomeetriga, nagu seaduses lubatud)
- Küttearvete vähenemine ja rongiliikluse taastamine
- Vabaaja kohtadesse panustamine ja ujumiskohtade loomine
- Parema tehnoloogia kasutamine, mis vähendab müra ja ei häiri rändlinde.
- Osalus tuulepargis
- Valguskaabliga kõikide elamute sidumine kiire internetiga
- Tasuta elekter
- Eluasemelaenu tasumine arendaja poolt

Lisaks konkreetsete meetmete välja toomisele avaldati arvamust, et kompenseerimine ja leevendamine ei ole ühelgi juhul piisav, et tuulepargi rajamist toetada. Enim esitatud vastuargumendid olid järgmised:

- Looduse risustamine ja negatiivsed tervisemõjud
- Kõrghaljastus ei suuda varjata tuuleparki
- Visuaalne ja mürareostus
- Kinnisvara turuväärtuse langus
- Tuulepark on tervisele ohtlik

- Kõrghaljastuse rajamine võtab liiga kaua aega
- Raha ei kompenseeri tekitatavat kahju keskkonnale ja elanikele
- Tuulepark hävitab loodust ja elukeskkonda
- Tuulikute kõrguse piiramine
- Tuulepargid peaksid asuma tööstusrajoonides või linnades, mitte looduses



Joonis 13. Võimalikud leevendus- ja kompensatsioonimeetmed (n=480)

Vastuste analüüsi käigus kõrvutati omavahel vastanute suhtumist tuulepargi rajamisse oma kodu või suvituskohta lähedusse leevendus- ja kompensatsioonimeetmetega (Tabel 20). Neist, kes oleksid tuulepargi rajamisega oma elu- või suvituskohast 1 km kaugusele nõus, motiveeriks fikseeritud hinnaga soodsam elekter 91%. Mitte nõusolijatest oleks sama meede motiveeriv 38% jaoks. Arvestades, et tuulepargi rajamisega ei nõustuks 396, võiks kõnealune meede mõjutada ligi 150 inimese arvamust tuulepargi rajamist toetama. See tähendab, et nõusolijate osakaal võiks tõusta 18 protsendilt 49 protsendile¹⁵. Tuleb märkida, et tegemist on teoreetilise käsitlusega – kui ka fikseeritud soodsama hinnaga elekter vastajat tuulepargi rajamist toetama motiveeriks, ei tähenda see automaatselt, et ta seda ka tegelikult toetab.

Kompensatsioonimeetmete vaates tuulepargi kaugusel (1 või 3 km) erilist tähtsust ei ole. Mõni protsendipunkti võrra oleks toetus kaugemal asuvale pargile suurem.

Tabel 20. Leevendus- ja kompensatsioonimeetmete võimalik mõju tuulepargi rajamisega nõustumisele

	Seisukoht tuulepargi rajamise kohta (isikud)	Seisukoht tuulepargi rajamise kohta (osakaal)	Motiveeriks fikseeritud hinnaga soodsam elekter	Motiveeriks rahaline panus elukeskkonna arendamisse	Motiveeriks täiendava kõrghaljastuse rajamine
Tuulepark 1 km kaugusele					
Nõus ja pigem nõus	87	18%	91%	93%	58%
Üldse mitte ja pigem ei ole nõus	396	80%	38%	36%	26%
Motivatsiooni võimalik mõju (isikut)			149	143	104

¹⁵ Sarnast tendentsi näitas ka Rohetiigri tellimusel läbi viidud uuring – kompensatsioonimeetmetel näis vastanute suhtumisele mõju olevat.

Tuulepark 3 km kaugusele					
Nõus ja pigem nõus	177	36%	86%	89%	53%
Üldse mitte ja pigem ei ole nõus	307	62%	25%	23%	21%
Motivatsiooni võimalik mõju (isikut)			78	70	64
Tuulepark 1 km kaugusele					
Nõus ja pigem nõus		18%	49%	48%	40%
Üldse mitte ja pigem ei ole nõus		80%	51%	52%	60%
Tuulepark 3 km kaugusele					
Nõus ja pigem nõus		36%	53%	51%	50%
Üldse mitte ja pigem ei ole nõus		62%	47%	49%	50%

Selgitamaks välja, kuhu võiks nn tuulikutasust laekuvaid vahendeid suunata, küsiti elanikelt, millised elukeskkonna komponendid nende piirkonnas enim tähelepanu vajaksid (Joonis 14). Vastustest ilmnes, et kõige rohkem tuleks tähelepanu pöörata teedele ja tänavatele, aga ka haridusasutustele, mis on piirkonna asustusmuutrit (hajaasustus) arvestades ka ootuspärane.

Asustusüksuste vaates saab välja tuua järgmist:

- Teed ja tänavad vajavad igal poolt tähelepanu. Üksnes Allikmaa ja Seljaküla inimeste arvates suhteliselt vähem võrreldes teiste küladega.
- Haljasalad ja pargid on olulised ennekõike Palivere aleviku, Risti aleviku ja Luigu küla elanikele, teistele suhteliselt vähem.
- Haridusasutustele tuleks tähelepanu pöörata peaaegu kõikide arvates, Allikmaa, Seljaküla ja Vidruka külade elanike hinnangul aga suhteliselt vähem.
- Kultuuriobjektid vajavad keskmiselt tähelepanu, Risti aleviku elanike arvates rohkem.
- Spordiobjektid on keskmiselt olulised, eristuvad Seljaküla ja Vidruka küla, kelle elanike arvates need erilist tähelepanu ei vaja.

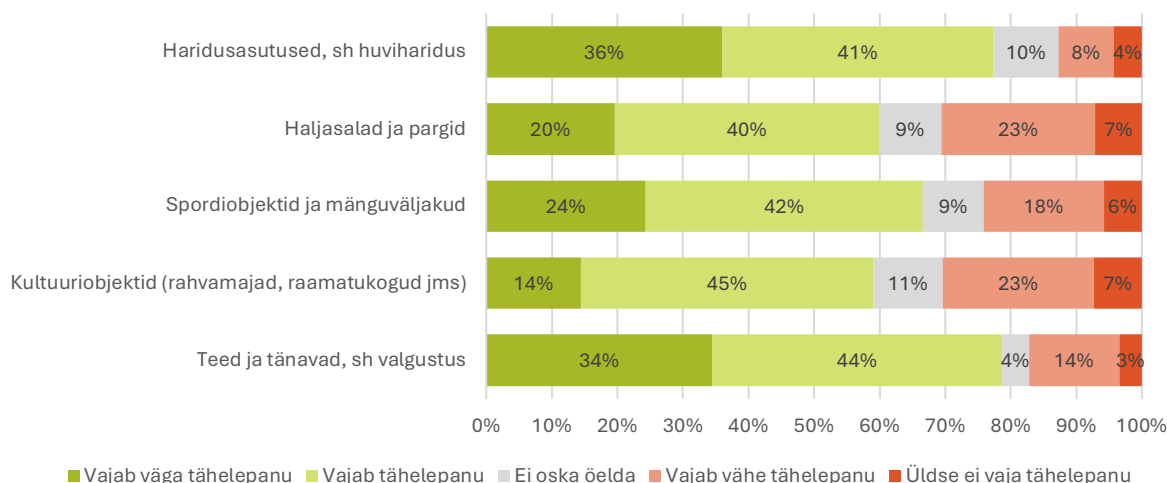
Vastajatel oli ka võimalus vabas vormis ettepanekuid esitada (kokku esitati 46), kokkuvõtte peamisest:

- Allikmaa küla (1)
 - Ükski rahaline abi ei taasta elukeskkonda, mida tuulikupark hävitab.
- Jaakna küla (3)
 - Tuulepargi toetusega külaelu arendamine pole vajalik, kuna elanikud elavad rahulikult edasi ka ilma arenduseta. Kergliiklustee võiks olla Jaakna-Risti vahel. Bussipeatust oleks vaja 1 km kaugusele Risti alevi piirist Haapsalu poole.
- Kuijõe küla (3)
 - Kehv bussiliiklus muudab ilma autota elamise võimatuks. Kuijõe-Risti tee kvaliteet vajab parandamist. Riigimetsade ja erametsade majandamine elamute lähedal vajab mõistliku korraldamist.
- Palivere alevik (6)
 - Koolimaja vajab remonti, muusika- ja kunstikoolis käimine on raskendatud (sõltub busside graafikutest). Sotsiaalhoolekanne vajab tähelepanu ja oluline on ettevõtluse meelitamine kohale.

- Piirsalu küla (10)
 - Kiire interneti valguskaabli paigaldamine kõikidele majadele hajaasustusega piirkondades. Kergliiklustee Piirsalu-Risti on oluline ja vajalik projekt. Kruusakattega teed moodustavad siiani 90% küla teedest, vaja enam mustkatet. Raudtee ühenduse taastamine Tallinn-Risti-Haapsalu liinil.
- Risti alevik (7)
 - Rahastust vajab uue lasteaia ehitus ja rahvamaja korrastamine. Olemasolevad spordiobjektid ja hobitegevuse võimalused (ralli ja motokross) vajavad tähelepanu
- Rõuma küla (2)
 - Vald peab tegelema taristuga, elanikud maksavad makse, et taristu ja asutused oleks korras.
- Seljaküla (4)
 - Looduses elades pole tuuleparki vaja. Külas puuduvad kultuuriobjektid ja asutused. Tähelepanu vajavad vallakeskustest kaugemale jäävad külad, nende jäätmekogumise punktid ja jäätmevedu.
- Vidruka küla (1)
 - Ei soovi tuuleparki ja ei lase end ära osta.

Fookusgrupi intervjuudes uuriti täiendavalt, mis on vajalikud arendustegevused ja investeeringud:

- Levinud oli seisukoht, et arendustegevused ja investeeringud on omavalitsuse põhiülesanne ja neid ei peaks siduma tuulepargi arendamisega.
- Hajaasustuse tingimustes prevaleerivad ligipääsetavusega (teed) seotud teemad. Veel leidsid mainimist haridusasutused – nende korrashoidu peetakse oluliseks.
- Kolmandana toodi välja internetiühenduse vajadus – kaablit igal pool ei ole ja üle õhu ka ei levi.
- Välja toodi ka seltside toetamise temaatika.
- Mõnel juhul oli juttu ka uute töökohtade loomisest, et elanikkond säiliks.
- Haapsalu raudteed peetakse vajalikuks.
- Teisalt öeldi, et hajaasustuse tingimustes maal ei olegi mõtet rääkida mitmekesistest vaba aja veetmise võimalustest vms. Maale kolitaksegi rahu ja vaikuse eesmärgil.



Joonis 14. Toetamist vajavad elukeskkonna komponendid (n=464)

Lisaks elukeskkonnale käsitleti küsimustikus ka ettevõtlust. Elanikelt uuriti, kuivõrd oluline on nende jaoks kohaliku ettevõtluse areng (Joonis 15). Vastuste põhjal saab järeldada, et olulised on nii olemasolevate ettevõtete konkurentsivõime kasv kui ka uute tulek piirkonda.

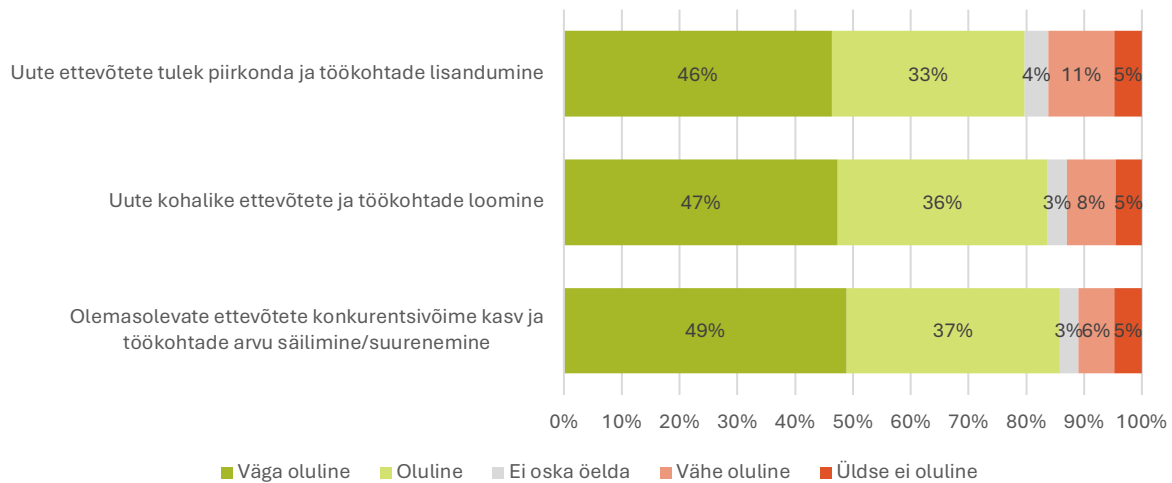
Asustusüksuste vaates jääb silma, et uute ettevõtete tulek piirkonda on oluline ennekõike Kuijõe, Keedika, Luigu külade ja Palivere ning Risti alevike elanike jaoks, ülejäänute vaates suhteliselt vähem.

Silma torkab ka asjaolu, et nende jaoks, kelle suhtumine taastuenergia arendamisse üldiselt on väga negatiivne, on ka kohaliku ettevõtluse areng suhteliselt vähem oluline.

Avatud küsimusele esitati 41 täpsustust:

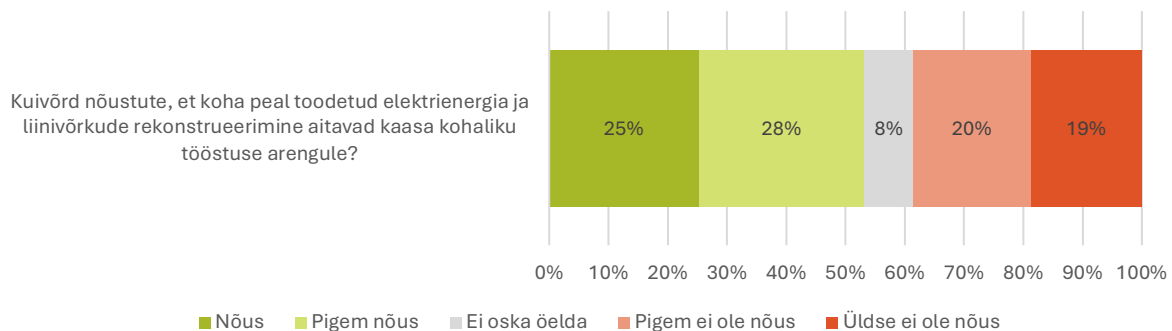
- Kohaliku ettevõtluse areng:
 - Kohaliku ettevõtluse areng on oluline, kuid see ei tohiks tulla elukeskkonna arvelt.
 - Alustavate väikeettevõtete toetamine ja kohaliku ettevõtluse arendamine on vajalik.
 - Ettevõtted peaksid olema kõrge palgaga, et inimesed lõpetaksid Tallinnas tööl käimise.
 - Maaelu kestlikkus ja elu edenemine väljaspool suuremaid linnu on oluline.
- Tuuleparkide ja päikeseparkide mõju:
 - Tuulepargid ei loo püsivaid töökohti ja nende ehitusperioodil töötavad spetsialistid mujalt.
 - Tuuleenergia odavuse jutt on müüt ja tuulepargid ei too odavat elektrit.
 - Tuulepargid ja päikesepargid võivad kahjustada elukeskkonda ja loodust.
- Töökohtade loomine ja kvalifikatsioon:
- Uute töökohtade loomine eeldab vastava kvalifikatsiooniga inimeste olemasolu lähikonnas.
- Tuulepargid ei loo kohalikele vajalikke töökohti.
- Maaelu ja elukeskkonna säilitamine:
 - Maaelu kestlikkus on väga oluline.

- Elu maal on kasulik kogu riigile ja praegune valitsemise tendents riigi tasandil on vastupidine.



Joonis 15. Kohaliku ettevõtluse olulisus (n=464)

Keskmiselt leidsid veidi enam kui pooled (53%) vastanud, et koha peal toodetud elektrienergia aitab kaasa kohaliku tööstuse arengule (Joonis 16). Selgelt kriitilisemad olid Seljaküla, Allikmaa, Luigu ja Rõuma külade elanikud.



Joonis 16. Kohaliku elektri ja tööstuse arengu seos (n=464)

Küsitlusankeedi lõpus oli kõikidel soovijatel võimalik vabas vormis oma mõtteid jagada, mida eelmised küsimused ehk ei katnud. Seda võimalust kasutas 72 vastajat. Enim esinenud teemapüstitused olid järgmised:

- Majanduslik kahjumlikkus: väidetakse, et tuuleenergia on kallis ja ebaefektiivne. Tuuakse näiteid selle kohta, kuidas tuulikutootjad ja arendajad saavad suuri toetusi, kuid tavakodanikule tähendab see kõrgemat elektrienergia hinda. Samuti väidetakse, et tuuleparkide rajamine ei loo püsivaid töökohti ja on pigem koormaks kohalikele omavalitsustele.
- Keskkonnamõju: juhitakse tähelepanu tuuleparkide negatiivsele mõjule keskkonnale. Mainitakse lindude ja nahkhiirte hukkumist, müra- ja visuaalset reostust ning negatiivset mõju inimeste tervisele (nt tuulegeneraatorite sündroom). Samuti seatakse kahtluse alla tuuleenergia rohelisus, viidates tuulikute tootmiseks ja transpordiks kuluvale energiale ning materjalidele.

- Sotsiaalne vastupanu: kirjeldatakse, kuidas kohalikud kogukonnad on tuuleparkide rajamise vastu, kuna see langetab kinnisvara väärtust ja rikub elukeskkonda. Kritiseeritakse arendajate ja riigi käitumist, kes ei arvesta kohalike elanike arvamusega.
- Kriitika riigi ja poliitikute suunas: läbivalt esineb tugev kriitika riigi ja poliitikute suunas, keda süüdistatakse lühinägelikkuses, korruptsioonis ja rahva huvide eiramises.

Samas aga ei pakutud välja ka alternatiive: kuigi tuuleenergiat teravalt kritiseeriti, ei pakutud välja selgeid ja teostatavaid alternatiive Eesti energiajulgeoleku tagamiseks. Mainiti põlevkivienergeetika jätkamise vajadust ja teisi alternatiive (nt päikeseenergia), kuid sellega ka asi piirdus.

Täiendavatest intervjuudest selgus üheselt, et pooldajate peamine argument on energiavajadus ja -sõltumatus. Rõhutatakse, et elekter peab kuskilt tulema ning tuuleenergia on vältimatu, kuna tõsiseltvõetavaid alternatiive praegu pole. Fossiilsete kütustega, näiteks põlevkiviga, ei saa enam kaua jätkata. Samuti nähakse tuulepargis võimalust suurendada Eesti energiasõltumatust ja julgeolekut, vähendades sõltuvust näiteks gaasist.

Lisaks energiale tuuakse esile rohelist mõtteviisi ja asjaolu, et tuul on mõistlik ressurss, mida ära kasutada. Tuulikud on visuaalselt tossuvabad ja neid peetakse isegi nägusateks. Majanduslikust aspektist nähakse tuulepargis kasu nii piirkonna arengule kui ka maaomanikele. See loob töökohti ehituse ja hoolduse ajal ning võib tänu odavamale elektrile ja otseühendustele piirkonda tuua uusi ettevõtteid, luues konkurentsieelise. Maaomanike jaoks on see võimalus teenida oma maalt tulu.

Kuivõrd palju kumab läbi kriitikat protsessi ja arendaja suunal, uuriti fookusrühma intervjuudes, mida peaks arendaja tegema, et teda usutaks ning tõsiselt võetaks:

- Toodi välja, et algusest peale läksid “suusad risti”: maid osteti enne planeeringu algatamist, pöördui kohtusse peale seda, kui volikogu oli otsustanud menetluse lõpetada, koosolekud on olnud pigem informeerivad, mitte kaasavad ja arutlevad.
- Vajalikuks peetakse selget ülevaadet tuulepargi parameetritest ja tasuvusest, sh positsioneerimist üleriigilises plaanis – arusaama, kas tegemist on mõistliku ja vajaliku tegevusega.
- Läbivalt kaasav ja avatud protsess on inimeste jaoks oluline – info ühes kohas (valla koduleht on segane ja ei kajasta uusimat infot), sh kaardirakendus.
- Lubadused peavad olema järjepidevad ja kirjalikult fikseeritud.
- Soovitakse suhtumise muutust – kohalikud ei ole rumalad ja neisse ei peaks suhtuma patroniseerivalt.
- Vajalik on võrdne partnerlus arendaja ja kogukondade vahel – praegu on kohalikel mulje, et pargi rajamine on otsustatud.

Täiendavatest intervjuudest selgus, et pooldajad ei soovi enamasti oma seisukohta avalikult välja öelda, kartes konflikti kogukonnaga. Vastaseid kirjeldatakse sageli kui ühte ja sama seltskonda, kes on kõigele vastu. Vastuseisu ühe põhjusena nähakse ka kadedust nende vastu, kes tulu saavad (maaomanikud, kelle maadele tuulikuid rajada plaanitakse).

Planeerimisprotsessi osas leidsid pooldajad, et sellised suured ja riiklikult olulised objektid ei peaks jääma kohaliku tasandi otsustada, sest see viib venitamiseni. Arendaja esialgse suhtumise osas langevad aga arvamused vastaste omadega kokku – leiti, et arendaja oli liialt jõuline ("teeme igal juhul ära") ja tekitas kogukonnas vastuseisu. Rohkem selgitustööd ja koostööd oleks ilmselt aidanud.

Küsitlusuuringu ja fookusrühma intervjuude kokkuvõtteks:

- Keskmiselt on Lääne-Nigula elanikud taastuenergia arendamise osas riigi keskmisest ligi kaks korda negatiivsemad (vastavalt 46% ja 81%).
 - Tõenäoliselt on see selgitatav senise protsessiga, mis on väldanud mitu aastat, hõlmates planeeringumenetluse peatamist, jätkama kohustavat kohtulahendit ja lõpliku selguse puudumist.
 - Samuti mõjutab arvamust riikliku poliitika järjepidevuse puudumine (üldvaade ei ole paigas ja muutub ajas pidevalt).
- Läbivalt on pargi rajamise vastu need, kes taastuenergia arendamisse üldiselt negatiivselt suhtuvad. Sama suhtumine kandub edasi ka teistesse valdkondadesse – uute ettevõtete tulekut piirkonda peetakse vähem oluliseks jne.
- Enim häirib metsa raadamine. 25 tuulikut võib küll tähendada "üksnes" 25 ha raadamist, kuid sellele lisanduvad teed ja trassidealune maa.
- Levinud on seisukoht, et ükski meede vms ei kompenseeri tuulepargi rajamist.
 - Teisalt ei ole konkreetset meetmete paketti elanikele ka välja käidud. Juttu on olnud otseliinist (mõjutab enim ettevõtteid) ja seadusest tulenevast talumistasust, mis jaguneb elanike ja KOV-i vahel. Viimase puhul pole samuti selge, kuhu need vahendid suunatakse. Selge on, et KOV-i investeringuvajadus on ennekõike keskustes, tuulepark on kavandatud äärealadele.
 - Konkreetne pakett sõltub aga Tuuleenergia Assotsiatsiooni esindaja sõnul tuulikute arvust. Kuniks maht pole teada, ei saa arendaja lõplikku pakkumist koostada.
 - Küsitlustulemuste vastuseid analüüsid ilmneb, et kompensatsioonimeetmel ilmselt siiski mingi mõju on. Näiteks algselt tuulepargi rajamisele vastu olnute puhul motiveeriks neist 38% fikseeritud soodsama hinnaga elekter tuulepargi rajamist toetama. Kas see muidugi ka tegelikkuses toetust tähendab, on iseasi.
- Uuringuid (looduskeskkond jms) reeglina ei usuta.
- **Teisalt ei saa öelda, et kõik tuulepargi vastu on** (küsitlustulemustele tuginedes oleks 18% vastanutest nõus tuulepargiga oma kodust 1 km ja 35% kodust 3 km kaugusel). Leitakse, et sellega on võimalik harjuda.
 - Pooldajate argumendid on aga tagaplaanil, kuna ei soovita konflikti kogukonna vastuolevate liikmetega. Seega jäävad kohtumistel enamasti kõlama vastuhääled.
- Samas kardetakse läbivalt kavandatavate tuulikute mastaapsust ("kui oleks 15 tuulikut kõrgusega 150 m, oleksime nõus").
- Ei usuta, et tuulepark võiks (kohalikke) töökohti luua. Aulepas ei tulnud midagi. Mujalt Eestist pole samuti ühtki näidet tuua.

- Arvatakse, et taastuenergia ei alanda elektri hinda, liiatigi jääb võrgutasu ikkagi ja kartus on, et makse lisandub veelgi. Seega ei peeta reguleerimata võimsuste arendamist esmatähtsaks.
- Tuuleenergiat ei peeta roheliseks – rajamine, käitamine ja utiliseerimine kahjustavad keskkonda.
- Frustratsiooni tekitab asjaolu, et volikogu on korra planeeringu menetlemise peatanud, kuid kohtuotsus kohustas jätkama („me juba oleme “ei“ öelnud, rohkem pole midagi arutada“).
- Investeeringud teedesse, et tuuleparki rajada saaks, ei näi argument olevat („seenele minekuks ei ole kõvakattega teed tarvis“).

Tuginedes küsitluse ja fookusrühma arutelude tulemustele sünteesiti võimalikud kompensatsioonimeetmed. Aruteludes osalenud rõhutasid, et lubadused ja kokkulepped peavad olema õiguskindlad. Samuti oodatakse konkreetset kava, kuidas ja milliseid meetmeid rakendatakse.

Ka täiendavate intervjuude käigus selgus, et kompensatsioonimeetmed on olulised ja neid peetakse arendaja hea tahte märgiks.

NB! Oluline on üle rõhutada, et tegemist on inimeste arvamuste-ettepanekutega. Mõned neist on juba ka seadustega reguleeritud, mõni eeldab arendaja panustamist ja osadel juhtudel vajaks rakendamine riikliku tasandi regulatsioonide muutmist.

Soodsam elekter

- Teatud tarbimismahuni tasuta elekter
- Fikseeritud madalam elektri hind
- Kindel soodustus tarbitud elektri kWh kohta
- Taastuenergia tasu mitte rakendamine

Talumistasu

- Talumistasu areaali suurendamine hajaasustuses (nt 5 km või enam 3 km asemel)
- Talumistasu määra sõltuvus majapidamise ja tuuliku vahemaast (mida lähemal, seda kõrgem tasu, nt >1 km= 300 €, >3 km= 200 €, >5 km=100 € ja >10 km= 50 €)
- Talumistasu rakendamisel asustusstruktuuri arvestamine lähinaabrite vahelise ebavõrdsuse vältimiseks
- Omavalitsuse osa talumistasust suunamine elanikele, kes jäävad seadusest tulenevalt talumistasu piiridest välja ehk talumistasu saajate ringi suurendamine
- Püsivalt piirkonna külaseltside ja teiste MTÜ-de toetamine
- Omavalitsuse osa talumistasust suunamine eelarves sihtotstarbeliselt tagasi piirkonda (mitte valla teiste kuluvajaduste katteks tuulikupargist mõjutamata piirkondades)

Otsene rahaline kompensatsioon

- Arendaja poolt majapidamistele makstav ühekordne või püsiv kompensatsioon lisaks talumistasule

Vara väärtuse garantii

- Eluasemelaenu jäägi katmine arendaja poolt

- Kinnisvara väärtuse hindamine enne pargi rajamist ja vastavalt sellele kinnisvara väärtuse vahe kompenseerimine arendaja poolt, arvestades ka kinnisvara-hindade kasvu ajas, kui müügiga soovitud hinda ei saada

Majapidamiste vajaduspõhised kompensatsioonimeetmed

- Modelleeritust suurema mõju puhul majapidamiste igapäevaelu kvaliteeti parandavate kulutuste kompenseerimine (haljastus, ehitusmaterjalid, hoonete avatäited, sisustuslahendused jms)

Investeeringusse kaasamine

- Eelis- või soodusvõimalus tuulepargi osanikuks saamisel
- Tuulepargi arenduses osaluse andmine kõikidele valla/piirkonna/mõjuala elanikele

Mõjude kompenseerimise fond

- Enne arenduse algust arendaja rahastusel sihtotstarbelise fondi loomine või kindlustuskaitse lepingu sõlmimine
- Arendaja rahastatud tervisekindlustus võimalike tuulepargi tööst lähtuvate tervisemõjude diagnoosi- ja ravikulude katmiseks (laiendatud) mõjuala elanikele

Eelneva olukorra taastamine

- Teede korrastamine tööde perioodil ja nende lõppemise järgselt
- Fikseeritud kohustus ja garanteeritud rahalised vahendid tuulikute tööperioodi lõpul rajatiste likvideerimiseks ja looduskeskkonna taastamiseks

Elukeskkonna kaitse otstarbelised majandustegevuse piirangud

- Riigimetsade ja erametsade majandamise piirangud või puhvertsoonid elamute lähedal täiendava visuaalse reostuse vältimiseks

4 TUULEPARGI MAJANDUSLIK MÕJU

Peatükk keskendub tuulepargiga kaasneva võimaliku majandusliku mõju väljatoomisele. Vastuseid otsitakse järgmistele küsimustele:

- Otsene rahaline kasu elanikele – kas, kellele ja kui suur võib see olla?
- Milline on võimalik mõju omavalitsuse eelarvele, võttes arvesse senist praktikat ja kehtivat ning kavandatavat seadusandlust?
- Kas ja millised võimalused/piirangud tekivad ettevõtluse, sh tööstuse, turismi jt asjakohaste valdkondade arendamisel, sh millised on otseliini rajamise ja opereerimise vajadused ning võimalused?
- Kas ja milline on tuulepargi mõju inimeste vara väärtusele?
- Kas ja millised täiendavad otsesed ning kaudsed töökohad omavalitsuses tekivad?

Rahalise mõju arvestamine

Tuulepargi rajamisega kaasnev otsene rahaline kasu elanikele ja omavalitsusele tekib Keskkonnatasude seaduse alusel.

Maismaal paikneva tuuleelektrijaama tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu on keskkonnahäiringu hüvitamise tasu, mida maksab tuuleelektrijaama valdaja kohaliku omavalitsuse üksusele, mille territooriumil tuuleelektrijaam asub. Tasu makstakse alates tuuleelektrijaama ehitamise alustamise teatise registreerimisest kuni tuuleelektrijaama tema asukohast eemaldamiseni.

Tuulepargi rajamise ja käitamise rahaline mõju sõltub mitmete erinevate tegurite kombinatsioonist:

- Tuuleelektrijaama tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu määr
- Mõjuala – eluruumide ja seotud registreeritud omanike arv
- Tuulepargi nimivõimsus (tuulegeneraatorite arv ja võimsus)
- Koormustegur
- Keskmise börsihind

Järgnevalt on kõiki neid tegureid avatud ja püütud olemasoleva teadmise raames piiritleda nende võimalikke väärtusvahemikke.

Tuuleelektrijaama tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu määr

Maismaal paikneva tuuleelektrijaama tasu (§ 21³) määratakse vahemikus **0,7 kuni 1 protsenti** järgmise kahe näitaja korrutisest:

- Tuuleelektrijaama kvartalis toodetud elektrienergia kogus megavatt-tundides, kuid mitte vähem kui 70% tuuleelektrijaama nimivõimsusest korrutatuna 750-ga

- Vastava kvartali Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva turu elektrienergia aritmeetiline keskmine börsihind¹⁶

Ajavahemikul, mis algab tuuleelektrijaama ehitamise alustamise teatise esitamisele järgneval päeval ja lõpeb tuuleelektrijaamaga elektrienergia tootmise alustamise päeval, makstakse tasu kümme protsenti arvestatud tasust.

Seega rakendub arvestusvalem nimivõimsus x 70% eeldatavalt just tuulepargi rajamise perioodil (või siis kuude pikkus tööseisaku korral).

Tasu määra kehtestab kohaliku omavalitsuse volikogu määrusega. Kui kohaliku omavalitsuse üksus ei ole kehtestanud tasu määra, rakendatakse tasu madalamat võimalikku määra. Tasu määra muutmine on võimalik vähimalt kuus kuud enne tasumäära rakendamise kvartali algust.

Tasu laekumise arvestuses on hinnatud nii madalaima (0,7) kui ka kõrgeima (1,0) tasu määra rahalist mõju.

Mõjuala

Tasu kantakse riigi poolt kohaliku omavalitsuse üksuse eelarvesse (§ 55²). Tasust 50% maksab kohaliku omavalitsuse üksus maismaa tuulepargi mõjualas asuvate eluruumide omanikele tasu, kui eluruum on füüsilise isiku omand ja eluruum on omaniku rahvastikuregistri järgne elukoht. Tasu saamise õigus on isikul, kes oli vastava eluruumi omanik eelmise kalendriaasta 1. jaanuari seisuga.

Maismaa tuulepargi mõjuala Keskkonnatasude seaduse tähenduses on Eesti Vabariigi piirkond, mis ulatub kuni 250 meetri kõrguse¹⁷ tuuleelektrijaama puhul **kahe kilomeetri** ja 250-meetrise ning kõrgema tuuleelektrijaama puhul **kolme kilomeetri** kauguseni tuuleelektrijaama lähima torni keskpunktist. Kui vastavalt kas kahe või kolme kilomeetri kauguseni tuuleelektrijaama lähima torni keskpunktist ulatuv piirjoon läbib kinnistut, ulatub mõjuala kinnisasja kaugeima piirini.

Eluhoonete arv 3 km raadiuses kavandatavatest tuulikutest on 40¹⁸.

Tegemist on praegu teada oleva lahenduse puhul mõjualasse jäävate eluhoonete arvuga. Tuleb arvestada, et lõplik mõjuala ulatus selgub vastavalt tuulikute paiknemise positsioonidele ja arvule ning valitud tehnoloogiale (tipukõrgus). Samuti jääb veel mõjuteguriks eluruumi omaniku elukoha registreeringu olemasolu (või selle puudumine).

Tasu laekumise arvestuses on võetud 30–50 elukohaga seotud tasu saajat, illustreerimaks võimalikke piire.

¹⁶ Kliimaministeerium avaldab pärast kvartali lõppu Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva turu elektrienergia aritmeetilise keskmise börsihinna oma veebilehel.

¹⁷ Tuuleelektrijaama kõrgus on suurim tuuleelektrijaama tiiviku laba tipu kõrgus arvestatuna looduslikust maapinnast, mida ei ole tõstetud.

¹⁸ Arendusala peatükis ei ole täpseid positsioone küll välja toodud, kuid 3 km puhvri joon on arvestatud tuulikute keskpunktist.

Elukohaga seotud tasu maksimaalne suurus eluruumi kohta on kalendriaastas¹⁹ vastava aasta kuue kuu Eesti töötasu alammäär (2025. aastal $886 \times 6 = 5136$ eurot).

Kui elukohaga seotud tasude kogusumma aasta kohta jääb alla 50% kohaliku omavalitsuse üksusele laekunud tasust, jääb väljamakstud summat ületav osa laekunud tasust kohaliku omavalitsuse üksusele.

Nimivõimsus ja koormustegur

Tuulepargi nimivõimsus saadakse tuulegeneraatorite arvu ja võimsuse korrutisena.

Kuna planeeringumenetlus on alles pooleli, ei ole selge, (kas ja) kui suureks kujuneb rajatavate tuulegeneraatorite arv. Samas on maksimaalne tuulikute arv (25) ära toodud eelvaliku otsuses. Tuuleenergia Assotsiatsiooni hinnangul on üldjuhul minimaalne tuulegeneraatorite arv tuulepargi (kasumlikuks) rajamiseks 7–10 tuulikut.

Eelnevast lähtuvalt on tasu arvestuses on võetud minimaalseks tuulikute arvuks 10 ja maksimaalseks 25 tuulikut.

Tuulegeneraatori võimsus

Kuna planeeringumenetlus on alles pooleli, ei ole teada täpne tuuliku mudel, mis tuuleparki paigaldatakse. Tänapäevaste tuulikute võimsused jäävad üldjuhul 5–7 MW vahele.

Tabel 21. Tänapäevaste tuulikute näiteid (veebiotsing)

Tootja	Mudel (platvorm)	Nimivõimsus (MW)	Rootori diameeter (m)	Torni kõrgus (m)	Hinnanguline koormustegur
Vestas	V162-6.2 / V172-7.2	6,2–7,2	Kuni 172	Kuni 166	40–50% (hinnanguline)
GE	Cypress 6.1-158	6,1	158	Kuni 161	40–50% (hinnanguline)
Siemens Gamesa	SG 6.6-170	6,6	170	Kuni 165	40–50% (hinnanguline)
Nordex	N149/5.X / N163/6.X	5,0–6,8	Kuni 163	Kuni 164	40–50% (hinnanguline)

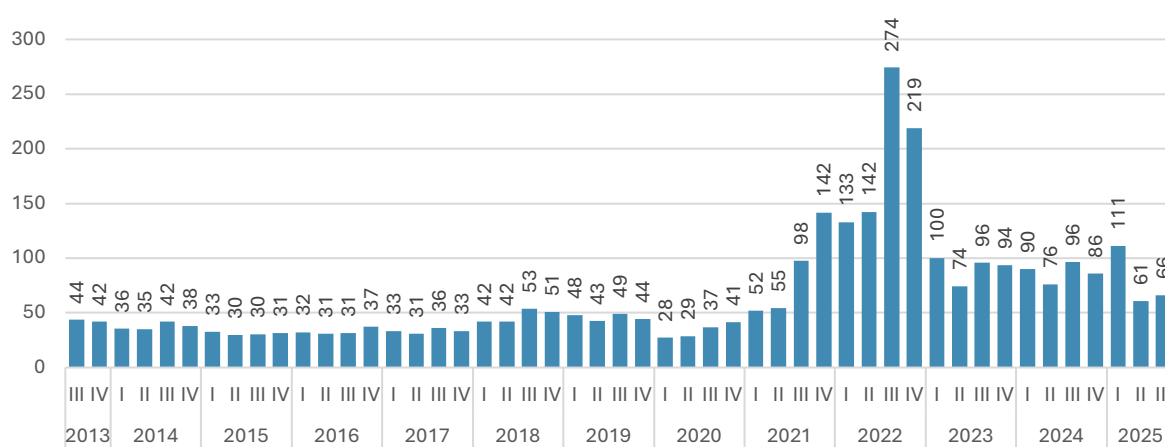
Ühe tuuliku nimivõimsuseks on arvestatud minimaalselt 5 MW ja maksimaalselt 7 MW ning koormusteguriks minimaalselt 25% ja maksimaalselt 40%.

¹⁹ Elukohaga seotud tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu makstakse kalendriaasta eest kord aastas.

Keskmine börsihind

Elektri börsihind kujuneb avatud turul, kus hind sõltub tootmise ja tarbimise vahekorra-
st j m teguritest (ilmastikuolud, kütuste hind, CO₂ kvoodi hind, ülekandevõimsused).

Aastatel 2013–2020 oli elektri börsihind suhteliselt stabiilne – liikumine toimus valdavalt vahemikus 30–50 eurot/MWh, väikeste kõikumistega kvartalite lõikes. 2021. aasta teises pooles hakkas elektri hind tõusma (energiakriis ja gaasihinna tõus). 2022. aastal oli elektri hind oli rekordkõrge (eriti III ja IV kvartalis, ulatudes kohati üle 200 euro/MWh). 2023. aastal hind stabiliseerus, kui jäi endiselt kõrgemaks kui enne kriisi. Aastatel 2024–2025 on hind olnud kõikum, kuid üldine trend on olnud langus, võrreldes kriisiaastaga (samas 2010. aastate madalat taset ei ole enam saavutatud). Kvartaalses vaates on hind olnud üldjuhul kõrgem I ja IV kvartalis (sügis/talv, suurem tarbimine) ning madalam II ja III kvartalis (väiksem tarbimine, rohkem taastuenergiat).



Joonis 17. Elektrienergia börsihind (€/MWh) kvartalite lõikes 2013–2025 (Elering)

Tuleviku börsihinna prognoosimine on väga ebatäpne. Seetõttu on mõju hindamisel referentshinnana arvestatud energiakriisi järgse perioodi (1.2023–9.2025) keskmine börsihind 86 eurot. Madalaima ja kõrgeima vastavad kvartaalsed tipud on 60 eurot ja 110 eurot.

Rahalise mõju arvestamisel tuleb eristada rajamisperioodi ja tootmisperioodi mõjusid (võimalik rajamisperioodi kestvus sõltub lõplikust planeeringulahendusest j m asjaoludest, ning on seetõttu täpsemalt määratlemata).

Tasu laekumise võimaliku varieeruvuse näitlikustamiseks on koostatud kolm lahendust:

- Minimaalne lahendus (10 tuulikut nimivõimsusega 5 MW, koormustegur 25%, keskmine börsihind 60 eurot MW/h, 30 hoonet mõjualas)
- Keskmine/tõenäoline lahendus (20 tuulikut nimivõimsusega 7 MW, koormustegur 33%, keskmine börsihind 86 eurot MW/h, 40 hoonet mõjualas)
- Maksimaalne lahendus (25 tuulikut nimivõimsusega 7 MW, koormustegur 40%, keskmine börsihind 110 eurot MW/h, 50 hoonet mõjualas)

Eeldused ja tulemused on välja toodud järgnevas tabelis (Tabel 22). Sellest nähtub, et **minimaalse lahenduse** korral kujuneks tuulikutasu kogusuuruseks u 46 tuhat eurot aastas, millest omavalitsusele laekuks 23 tuhat ja majapidamiste vahel kuuluks jagamisele sama summa. Üks majapidamine saaks aastas tasu ligi 800 eurot. **Maksimaalse lahenduse** korral oleksid numbrid täiesti erinevas suurusjärgus. Jagatava tasu suuruseks kujuneks ligikaudu 675 tuhat eurot, seejuures 408 tuhat kantaks omavalitsuse eelarvesse ja 50 majapidamist saaksid igal aastal 5300 eurot. On tõenäoline, et tegelikkus jääb nende vahele. Seetõttu on ka välja toodud **keskmise/tõenäoline lahendus**. Selle puhul kujuneks tasu suuruseks aastas u 350 tuhat eurot, millest 174 tuhat kantaks omavalitsuse eelarvesse ja sama palju jagataks 40 majapidamise vahel (4350 eurot majapidamise kohta).

Arvestuste põhjal on võimalik teha tuulepargi rajamise osas oluline järeldus. Nimelt puudub minimaalsel lahendusel majanduslik mõttekus kõikide osapoolte jaoks²⁰. Planeerimisprotsess on ühtviisi pikk ja keerukas, kuid väiksema tuulikute arvu ning võimsuse juures ei kaalu saadav kasu tehtud pingutust üles. Samuti eeldab ka väiksem tuulikute arv teede jm kaasuva taristu rajamist. Teisisõnu, häiringud jäävad (kuigi mõnevõrra väiksemad), kuid kasu on marginaalne.

Tuleb arvestada, et tasu suurus on otseses sõltuvuses tuulepargi nimivõimsuse, koormusteguri ja börsihinna kombineerumisel kujunevast toodangu väärtusest. Neist ühe muutus mõjutab lõpp-tulemust märkimisväärselt.

Tabel 22. Tuulepargi tasude suurus erinevate aluseelduste korral

Näitaja	Ühik	Minimaalne	Keskmine/ tõenäoline	Maksimaalne
TASU TOOTMISPERIOODIL				
Tuulegeneraatorite arv	tk	10	20	25
Tuulegeneraatori nimivõimsus	MW	5	7	7
Tuulepargi nimivõimsus	MW	50	126	175
Tundide arv aastas	h	8760	8760	8760
Koormustegur	%	25%	33%	40%
Töötundide arv aastas	h	2190	2891	3504
Tuulepargi aastatoodang	MWh / a	109 500	404 712	613 200
Keskmine börsihind	€ / MWh	60	86	110
Toodangu väärtus	€ /a	6 570 000	34 805 232	67 452 000
Tasu määr	%	0,7%	1,0%	1,0%
Tasu suurus kokku	€ /a	45 990	348 052	674 520
Tasu laekumine omavalitsuse eelarvesse	50%	22 995	174 026	337 260
Elamumaa sihtotstarbega kinnistute arv mõjualas	tk	30	40	50
Töötasu alammäär	€/kuus	886	886	886
Maksimaalne laekumine eluruumi kohta	€/a	5316	5316	5316
Tasu laekumine eluruumi kohta	€/a	766,5	4351	5316
Tasu laekumine elanikele	€/a	22 995	174 026	265 800
Kandub täiendavalt omavalitsuse eelarvesse	€/a	0	0	71 460
Tasu laekumine omavalitsusele	€/a	22 995	174 026	408 720

²⁰ Fookusrühma aruteludes toodi välja, et sobivam oleks väiksema tuulikute arvu ja madalama tipu-kõrgusega lahendus.

TASU RAJAMISPERIOODIL				
Nimivõimsus	MW	50	140	175
Tasu (70% nimivõimsus*750)	€/a	26 250	73 500	91 875
Tasu laekumine eluruumi kohta	€/a	438	919	919
Tasu laekumine omavalitsusele	€/a	13 125	36 750	45 938

Mõju vara väärtusele

Mõju iga üksiku kinnisvaraobjekti väärtusele ei ole võimalik hinnata, sest kinnisvara hind sõltub konkreetse asja seisukorrast ja paljudest muudest teguritest. Mitmete teaduskirjanduse allikatele tuginedes on mõju varale analüüsinud keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviija OÜ Lemma. Aruannetes tõdetakse, et peamiselt võib hinda mõjutada kaugus tuulepargist ja tuulikute nähtavus, mis on otseselt seotud tuulikute kõrgusega. **Kokkuvõtvalt järeldatakse, et tuulepargi arendusega võib kaasneda negatiivne mõju elukondliku kinnisvara hindadele.**

Negatiivne mõju avaldub rohkem, kui tuulepark on elamule lähemal ja sealt nähtav. Kuni ühe km kaugusel võiks hinnalangus olla -5%, 1–2 km kaugusel -4%, 2–3 km kaugusel -2,5%. Tõenäoliselt Eestist praegu paremat teadmist võtta ei olegi, sest vastav praktika veel puudub. Sarnase suurusega Sopi-Tootsi tuulepark on järelduste tegemiseks töötanud liiga lühikest aega, kuigi seda on siiski püütud teha²¹. Ka vestlus Eesti suurima kinnisvarabüroo Uus Maa maakleriga kinnitas, et nende hindamismeeskonna käest ei ole läbi käinud ühtegi elamut, mis asuks tuulepargi lähedal, mistõttu ei ole võimalik Eesti näite varal öelda, kas ja milline võiks tuulepargi mõju kinnisvara väärtusele olla.

Kinnisvaratehingute arv on tuulepargi otseses mõjualas olevates asustusüksustes perioodil 2019–2024 olnud pigem väike (Tabel 23). Eluhoonetega hoonestatud maa tehinguid oli kuue aasta jooksul kokku 27, s.o 4,5 tehingut aastas.

Tabel 23. Tehingute arv tuulepargi otseses mõjualas olevates asustusüksustes 2019–2024 kokku (Maa- ja Ruumiamet)

Tehingute arv 2019–2024	Vidruka	Piirsalu	Seljaküla	Jaakna	Keedika	Luigu	Kuijõe	Kokku
<i>Kinnisasja tehingud</i>	85	80	56	19	30	21	46	337
Hoonestamata maa tehingud	63	67	48	17	27	10	37	269
... metsamaa tehingud	31	31	15	9	12	0	15	113
... haritava maa tehingud	7	9	0	4	0	0	1	21
... muu hoonestamata maa tehingud	25	27	33	4	15	10	21	135
Hoonestatud maa tehingud	22	13	8	2	3	11	9	68
... eluhoonetega hoonestatud maa tehingud	7	6	1	0	0	9	4	27
... mitteeluhoonetega hoonestatud maa tehingud	15	7	7	2	3	2	5	41
Korteriomandi tehingud	8	8	0	0	0	0	0	16

Lääne-Nigula vallas oli eluhoonetega hoonestatud maa tehingute väärtus perioodil 2019–2024 vahemikus 37–65 tuhat eurot (Tabel 24). Sisuliselt on väärtus kuue aasta jooksul kahekordistunud, peegeldades üldisi tendentse kinnisvaraturul (hinnad üldiselt kasvavad).

²¹ Tuulepargi mõju kinnisvara hindadele Tootsi näitel: [LINK](#)

Tabel 24. Tehingute keskmine väärtus Lääne-Nigula vallas (Maa- ja Ruumiamet)

Tehingute keskmine väärtus	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kinnisasja tehingud	22 000	29 000	33 000	50 000	53 000	57 000
Hoonestamata maa tehingud	19 000	27 000	31 000	45 000	53 000	42 000
... metsamaa tehingud	28 000	41 000	44 000	64 000	83 000	40 000
... haritava maa tehingud	22 000	30 000	20 000	48 000	61 000	85 000
... muu hoonestamata maa tehingud	16 000	21 000	28 000	39 000	44 000	35 000
Hoonestatud maa tehingud	33 000	38 000	43 000	64 000	52 000	91 000
... eluhoonetega hoonestatud maa tehingud	37 000	41 000	51 000	56 000	61 000	65 000
... mitteeluhoonetega hoonestatud maa tehingud	30 000	36 000	36 000	71 000	44 000	117 000
Korteriomandi tehingud	9 000	8 000	12 000	15 000	16 000	18 000

Planeeringu eelnõu kohaselt ei asu ühtegi elamut tuulepargile 1 km lähemal. Kuni 2 km kaugusel on elamuid vastavalt alale kas 13 või 34. Teoreetiliselt võiks neile rakendada väärtuse langus -4%. Võttes tehingu keskmiseks väärtuseks 65 tuhat eurot, kujuneks hinnalanguseks 2600 eurot.

Tuleb aga üle korrata, et tegelikku praktikat Eestis ei ole, mistõttu on tegemist puht-teoreetilise käsitlusega.

Otsesed töökohad

Tuuleparkide hooldusega tegeleva ettevõtte 4Wind Service'i andmetel loob üks tuulik 0,5 töökohta. Seega võiks kavandatav tuulepark kokku luua kuni 12 töökohta, mille palgatase on eeldatavalt 1,5-kordne riigi keskmine. Vajalik on, et tööjõud oleks vähemalt osaliselt piirkonnas kättesaadav, kui mõni probleem tuulepargis vajab kiiret lahendamist. See aga ei tähenda, et need töökohad Lääne-Nigula valda loodaks. **Seega tuulepargi mõju otsestele töökohtade loomisele on pigem tagasihoidlik.**

Ajutiselt kaasnevad tuulepargi rajamisega ehitusaegsed töökohad. Sopi-Tootsi (38 tuulikut) rajamisel oli igapäevaselt hõivatud u paarsada inimest. Võib eeldada, et tegemist on üldjuhul mujalt sisse toodud töötajatega, s.o ehitusega seotud ettevõtete personaliga. Siiski suureneb ehitusaegselt perioodil eeldatavalt nõudlus toitlustuse jms teenuste järele piirkonnas.

Ettevõtluspotentsiaal

Roheline suur kogus koha peal toodetud (soodsat) elektrit võib avaldada positiivset mõju ettevõtluskeskkonnale laiemalt, kuigi praegu Eestist näiteid veel võtta ei ole (näiteks taastuvenergia- ja tööstusparki sümbioos). Samas tuleb arvestada, et tööstusparkide rajamise praktika ongi näidanud, et tegemist on pika perspektiiviga projektidega, mille realiseerumiseks kulub 10+ aastat.

Üldiselt tuleb tuulepargi mõju ettevõtlusvaldkonnale käsitleda töötleva tööstuse kontekstis, sest see sektor pakub avaliku kõrval enim töökohti (ligikaudu 38% valla töökohtadest on mõnes tootmisettevõttes). Teiseks oluliseks aspektiks on energiamahukus – reeglina vajab just tööstus suuri võimsusi.

Kavandatava tuulepargi mõjupiirkonda jäävad suurematest ettevõtetest kolm (PAL-Klaas, Tradex ja Nordic Lumber), mis asuvad Paliveres. Praeguste tootmismahutude juures toimetamiseks on ettevõtete esindajate sõnul elektrivõimsus piisav, kuid

suuremat arenguhüpet (s.o tootmistahtude olulist kasvatamist) see siiski ei võimalda. Samuti on olemas võimalus Palivere ettevõtlusala laienemiseks kõrvalasuvate põllumaade arvel. See eeldab aga eraomanike vastavasisulist valmisolekut. Teisalt on kolme Paliveres asuva tootmisettevõtte praegune aastane energiatarve (u 2700 MWh/a) on piisavalt suur selleks, et põhimõtteliselt õigustada otseliini rajamist (tuulepargi arendaja on öelnud, et ideaalis peaks tarve olema 3500 MWh/a).

Omaette küsimus on Piirsalu arengusuund, mis oli riigi kaitsetööstuspargi eriplaneeringu üks võimalikke asukohti. Praeguseks on selge, et eelisarendatavaks on muud piirkonnad (ennekõike Pärnu), kuid reservina on Piirsalu siiski jätkuvalt ära märgitud. Seega võib tulevikus suurema hulga võrgutasuta elektrienergia kättesaadavus olla argument, miks Piirsalus tootmist arendada. Tuleb aga välja tuua, et sarnaselt Paliverele napib ka Piirsalus tootmistaad. Tootmise arendamine tuleks seega kõne alla ennekõike eraomandis olevate maatulundusmaade baasil.

Ülejäänud alad, nagu näiteks Taebla ja Linnamäe (viimases paikneb valla suurima töötajate arvuga lihatööstus) jäävad tuulepargist kaugemale. **Kuigi Elektriturseadus ei sätesta otseliinile enam pikkuse osas piirangut**, seab kaugusele omad piirid majanduslik mõttekus:

- Maakaablina rajamine on kallis. Eleringi hinnangu²² maksab ühe km maakaabli rajamine u 2 miljonit eurot. Arvestades, et õhuliiniga sama läbilaskevõime tagamiseks on vaja rajada rohkem maakaableid koos vajalike lisaseadmetega, võib kaabelliinide kasutamine suurendada taristu maksumust isegi u 10 korda võrreldes õhuliinidega. Liiatigi ei ole seni Eestis 220–330 kV isolatsiooniklassiga maakaableid rajatud.
- Õhuliini ühe km rajamise maksumus on u 0,4 miljonit eurot, seega maakaablist märksa odavam. Teisalt eeldab õhuliini rajamine planeeringut ja põhjustab olulist visuaalset häiringut, mis muudab kogu rajamisprotsessi pikaks ning keerukaks.

Niisiis saab otseliini kontekstis tänase seadusandluse kontekstis rääkida ennekõike tuulepargi lähipiirkonnast.

Sunly on analüüsimas koostöövõimalusi võrguettevõttega (Elektrilevi), võimaldamaks tarbijatele väiksemat võrgutasu, tingimusel, et omalt poolt panustatakse võrgu parendamisse. Selline lähenemine avaks täiesti uue perspektiivi, kuna langeks ära vajadus uute liinide rajamiseks. **Sellisel juhul võiks tuulepargi mõjupiirkond ettevõtluse kontekstis tõesti ka Taebla ja Linnamäeni ulatuda.** Praegu on aga sellest liiga vara rääkida ja arvestada sellega (veel) ei saa.

Lisaks töötlevale tööstusele on suure energiatarbega ka näiteks andmekeskused. On teada, et nõudlus nende järele maailmas üha kasvab, seda muuhulgas seoses tehisaru arendamisega. Selliste andmekeskuste võimsused ulatuvad 100–200 MW-ni, mis võivad ületada ka kavandatava tuulepargi maksimaalset eeldatavat nimivõimsust (kuni 175 MW). Kaasuvate töökohtade hulk on samuti märkimisväärne (150–200 üle maakonna keskmist palka maksvat ametipositsiooni). Millestki konkreetsest on praeguses staadiumis samas veel vara rääkida. Seetõttu ei ole arvestatud ka võimalikke maksumusi jms, kuna see võib tekitada liigse ootuse.

²² Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneering ja selle elluviimisega kaasnevate mõjude hindamine. Asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja mõjude hindamine, sh KSH, programm. [LINK](#)

Tuleb toonitada, et ainuüksi elektrivõimsuse olemasolu ei taga ettevõtluskeskkonna arengut. Tarvis läheb maad, juurdepääse, vett jm taristut. Munitsipaalmaid on piirkonnas väga vähe, seega saavad avaliku sektori mõjutusinstrumendid olla üksnes kaudsed (osapoolte kokkuviimine, tõhus planeerimisprotsess jms).

Eraldi väärrib välja toomist võimalus/lahendus, kus taastuenergia pargi arendajal on piirkonnas maad, mida saab (tootmis)ettevõtetele välja pakkuda. Sellisel juhul on olemas kindel maaomanik, kellel on huvi kruntide väljaarendamise vastu – sel viisil tekivad perspektiivis kliendid, kellele elektrit otse müüa. Enefit Green'il kavandatava pargi piirkonnas praegu täiendavat maaressurssi ei ole. Sunly'l on aga u 25 ha maad, millele on alustatud detailplaneeringu ettevalmistamist. See tähendab, et piirkonda on potentsiaalselt lisaks taastuenergia lahendustele (tuulepark, päikesepark ja salvestus) tekkimas eeldused tööstuspargi väljaarendamiseks. Väljaspool suuremaid linna-piirkondi võib 25 ha suurust tootmisala lugeda märkimisväärseks arenduseks. Sõltuvalt selle asukate tüübist võib 25 hektarile mahuta paar suurt või kuni paarkümmend väiksemat ettevõtet, mis võivad luua paarsada (uut) töökohta. Võib üsna kindlalt väita, et ilma taastuenergia arendusprojektideta ei saaks Lääne-Nigulas sellises mahus ettevõtluse arendamisest rääkida.

Kokkuvõtvalt, taastuenergiapark loob kahtlemata täiendavaid võimalusi ettevõtluses, kuid nende rakendamiseks on tarvis mitmete sobivate tingimuste kokkulangevust (ettevõtluseks sobiv maa, planeering, tugitaristu jms).

KOKKUVÕTE JA ARUTELU

Lääne-Nigula valla tuulepargi sotsiaalmajanduslike mõjude analüüsis käsitleti tuulepargiga kaasnedavad võivad mõjusid n-ö inimeste vaates. Vastuseid otsiti küsimustele, millised on inimeste arvamused, kartused ja ootused seoses kavandatava tuulepargiga, samuti uuriti, millised võiksid olla võimalikud kompensatsiooni- ja leevendusmeetmed. Analüüsis modelleeriti, võttes aluseks Keskkonnatasude seaduse ja tuulikute teadaolevad parameetrid, rahalist kasu elanikkonnale ning omavalitsusele. Lisaks käsitleti võimalikku mõju valla ettevõtluskeskkonnale. Taustainfoks ja kontekstiloomeks toodi analüüsi alguses välja ülevaade tuuleenergeetika arendamise praegusest seisust Eestis, samuti Lääne-Nigula valla peamised sotsiaalmajanduslikud näitajad.

Taastuenergia arendamine sai Eestis (kiire) hoo sisse, kui Vabariigi Valitsus võttis vastu otsuse, et alates 2030. aastast toodetakse 100% Eesti aastasest sisemisest elektritarbimise kogusest taastuvatest allikatest. Enne seda küll tuuleparke arendati, kuid üsna aeglaselt ja väikeses mahus. Näiteks koosnes Eesti esimene tuulepark Virtsus kolmest tuulikust (rajati 2002. aastal). 2025. a alguseks oli Eestis 38 tuuleparki koguvõimsusega u 700 MW. Planeeritult võiks võimsust lisanduda veel u 4900 MW jagu, kuid arvestada tuleb, et sellest on kehtestatud planeeringutega kaetud u 300 MW, 4600 MW on jätkuvalt planeerimisprotsessis, mille lõpptulemust ei ole võimalik ette ennustada. 2025. aasta sügiseks on riigi tasandil ühtlasi loobunud 100% taastuenergia eesmärgist kui ebarealistlikust. See on asendatud sihiga saavutada 80% puhta energia tase elektri lõpptarbimisest aastaks 2035 (2023. a oli see 32%). Seega on hoolimata teatavast taastuenergia eesmärkide lõdvenemisest oodata märkimisväärset taastuenergia, sh tuuleenergia tootmise kasvu. Maakondade vaates lasub raskuskese Lääne-Virumaal (31% olemasolevast ja kavandatavast hinnangulisest võimsusest) ja Pärnumaal (22%). **Läänemaa osakaal on pigem tagasihoidlik – sinna on praeguse teadmise kohaselt kavandatud 2% olemasolevast ja kavandatavast hinnangulisest võimsusest.** Samas tuleb arvestada, et lõviosa kavandatavast võimsusest on plaanis saavutada Lääne-Nigula tuulepargi rajamise teel, võttes arvesse teadaolevate planeeringute infot.

Elanike hulgas läbi viidud küsitlustulemustele tuginedes saab väita, et suurem osa on tuulepargi rajamisele vastu. Oma elukohast 1 km kaugusele lubaks tuulepargi rajada 18% vastanutest (vastu 80%), 3 km kaugusele 35% (vastu 61%). Samas on tõenäoline, et pakutavad kompensatsioonimeetmed muudavad vähemalt osade vastuolijate meelsust. Teoreetiliselt võiks fikseeritud hinnaga soodsam elekter tõsta nõusolijate osakaalu kuni 49 protsendini. Väide põhineb eeldusel, et ka algselt tuulepargi vastu olijaid motiveeriks nende hinnangul fikseeritud soodsama hinnaga elekter, vähemal määral ka rahaline panus elukeskkonna arendamisse. Kas see ka tegelikkuses toetust tähendab, ei ole teada.

Tuulepargi rajamisele vastuseisjad on häälekad ja nende argumendid mitmekesised. Enim häirib neid endi sõnul metsa raadamine ja seeläbi looduskeskkonna kahjustamine. 25 tuulikut ei tähenda üksnes tuulikutealuse maa raadamist, vaid sellega kaasuvad ka teede rajamised-laiendamised jm taristu. Üleüldiselt ei peeta tuuleenergiat

rohelisteks, tõstatatakse küsimusi seoses lekete, utiliseerimise jms-ga. Muutusi peetakse pöördumatuteks.

Omaette küsimus on levinud uskumus, et ilma toetusteta ei ole tuuleenergia kasu(m)lik. Näidetena tuuakse pooleli jäänud projekte maailmast. Teisalt ei ole tegemist kinnitatud faktide, vaid arvamustega. Vastupidi, senine Eesti suurim Sopi-Tootsi tuulepark on rajatud turutingimustel ilma toetuseta. Samas tuleb teadvustada, et kalli laenuraha puhul võib toetus olla vajalik kas või paremate finantseerimistingimuste saamiseks. Küsimus on seejuures ka selles, kas ja kuivõrd soovib avalik sektor mingit valdkonda (antud juhul tuuleenergeetikat) eelisarendada.

Arvamuste tasakaalustatuse huvides küsiti ka tuulepargi suhtes neutraalselt või positiivselt meelestatud elanike argumente. **Peamiselt tuuakse välja, et Eestile on elektrit tarvis, põlevkivi pikaajaline kasutamine ei ole alternatiiv ja tuuleenergia on ennast mujal maailmas tõestanud** (“kui mujal toimib, siis miks meil ei peaks”). Pooldajad kalduvad aga oma arvamust sagedamini enda teada jätma, kuna ei soovita konflikti kogukonna teiste (häälekamate) liikmetega.

Kompensatsioonimeetmeid peetakse oluliseks (kuigi arutelude käigus öeldi, et ükski kompensatsioon ei kata hävitatud loodust). Meetmetena on välja käidud soodsamat elektrit (tasuta, võrgutasuta, fikseeritud madalam hind jms), talumistasu ja selle areaali suurendamist hajaasustuses, samuti tasu suuruse diferentseerimist tulenevalt kaugusest (mida lähemal, seda kõrgem tasu), otsest rahalist kompensatsiooni lisaks talumistasule, vara väärtuse garantiid, vajaduspõhiseid kompensatsioonimeetmeid konkreetsetele majapidamistele (näiteks teatud haljastus-, varjestus- või parendustööd), tuulepargi osalust, täiendavat tervisekindlustust ja kindlust algse olukorra taastamise osas peale tuulepargi käitusperioodi.

Tuulepargi majandusliku mõju vaates arvestati välja kolm lahendust minimaalsest maksimaalseni. Olulisim järeldus on, et minimaalsel lahendusel puudub majanduslik mõttekus kõigi osapoolte jaoks – protsess on samavõrra keeruline ja ajamahukas, tuulikute põhjustatav häiring tekiks ikkagi, kuid saadav talumistasu jääks aastas alla 45 tuhande euro kanti. Maksimaalse lahenduse puhul küündiks aastane talumistasu ligikaudu 675 tuhande euroni. Seejuures saaks 50 majapidamist maksimaalse 5300-eurose tasu aastas ja omavalitsuse eelarvesse kantaks 408 tuhat eurot. Viimane suurendaks põhitegevuse tulemit kolmandiku võrra. On tõenäoline, et tegelikkus jääb kahe äärmuse vahele, s.o u 4000 eurot majapidamise kohta ja 175 tuhat omavalitsuse eelarvesse aastas.

Teaduskirjandusele tuginedes saab väita, et tuulepargi arendusega võib kaasneda negatiivne mõju elukondliku kinnisvara hindadele – mida lähemal ollakse tuulepargile, seda suurem võib negatiivne mõju olla. Otseselt Lääne-Nigulasse kavandatava tuulepargi mõjualasse jäävates asustusüksustes on viimasel kuuel aastal toimunud väga vähe kinnisvaratehinguid (keskmiselt 4,5 tehingut aastas). Vallas oli viimase aasta eluhoonetega varustatud maa tehingute keskmine väärtus 65 tuhat eurot. Selle põhjal võiks teoreetiline väärtuse langus olla suurusjärgus 3000 eurot (kirjanduse põhjal võiks mõju kuni 2 km kaugusel olevatele elamutele olla -4%).

Praegu on vallas kohapealset tööstust vähe, mis tähendab, et olemasolev potentsiaal toodetavat taastuenergiat rakendada on tagasihoidlik. Kolme Paliveres asuva tootmisettevõtte praegune aastane energiatarve (u 2700 MWh/a on piisavalt suur selleks, et põhimõtteliselt õigustada otseliini rajamist). Teisalt ei avaldaks kolme ettevõtte tootmisvõimsuse kasv kogu valla kontekstist suurt mõju.

Roheline suur kogus koha peal toodetud (soodsat) elektrit võib avaldada positiivset mõju ettevõtluskeskkonnale laiemalt. Tänapäevase seadusandluse kontekstis saab rääkida ennekõike tuulepargi lähipiirkonnast – Paliverest ja Piirsalust. Seal seavad ettevõtluse arendamisele omad piirid sobivate maade olemasolu (õigemini puudumine). Analüüsimisel on aga koostöövõimalused võrguettevõttega, võimaldamaks tarbijatele väiksemat võrgutasu otseliini rajamata (arendaja investeerib ülekandevõrku). Selline lähenemine avaks täiesti uue perspektiivi, kuna langeks ära vajadus uute liinide rajamiseks. **Sellisel juhul võiks tuulepargi mõjupiirkond ettevõtluse kontekstis tõesti ka Taebla ja Linnamäeni ulatuda.**

Tuleb toonitada, et ainuüksi elektrivõimsuse olemasolu ei taga ettevõtluskeskkonna arengut. Tarvis läheb maad, juurdepääse, vett jm taristut. Eraldi väärib välja toomist võimalus/lahendus, kus taastuenergiapargi arendajal on piirkonnas maad, mida saab (tootmis)ettevõtetele välja pakkuda. Sunly'l on tööstusala mõõtmeid välja andva ala detailplaneerimine ka plaanis.

Kokkuvõtvalt, taastuenergiapark loob kahtlemata täiendavaid võimalusi ettevõtluses, kuid nende rakendamiseks on tarvis mitmete sobivate tingimuste kokkulangevust (ettevõtluseks sobiv maa, planeering, tugitaristu jms).

LISAD

Lisa 1. Küsitlusankeet

ELANIKE HOIAKUD PLANEERITAVA LÄÄNE-NIGULA TUULEPARGI SUHTES

Hea Lääne-Nigula valla elanik!

Lääne-Nigula Vallavolikogu 17.10.2019 otsusega nr 54 algatati [Lääne-Nigula valla eriplaneering](#) tuulepargi ja selle toimimiseks vajaliku taristu kavandamiseks ning planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine.

Nüüdseks on läbi viidud planeeringu esimene etapp – asukoha eelvalik – ja töös on detailse lahenduse koostamine, sh mõjude täpsem hindamine. Lisaks keskkonnamõjudele selgitatakse välja ka võimalikud **majanduslikud ja sotsiaalsed** aspektid. Selle üheks osaks on **elanike hoiakute** täpsustamine.

Käesolev küsimustik on saadetud nende külade ja alevike elanikele, kes jäävad kavandatava tuulepargi ja võimaliku otseliini mõjualasse.

Küsimustele vastamine võtab aega umbes 10 minutit ja see on anonüümne. Vastuseid ei seostata kellegi isikuga. **NB!** Täiendavalt on kavas viia läbi vestlusringid koha peal. Kui olete huvitatud osalemisest, palume küsitluse lõppu jätta oma kontaktandmed. Viimaseid kasutame üksnes vestlusringide toimumisest informeerimiseks.

Palume vastata hiljemalt 6. juuniks (k.a)!

Heade soovidega

Janno Randmaa

Lääne-Nigula vallavanem

Planeeringu raames on planeeringu koostamise korraldaja ülesandeks muuhulgas kaasata maaomanikke, keda planeering võib puudutada ning selgitada välja kõik planeeringudiskretsiooni teostamise seisukohalt olulised asjaolud ja põhjendatud huvid, sh hinnata planeeringu sotsiaalmajanduslikke mõjusid (PlanS § 4 lg 2 p 5, § 9; HMS § 4 lg 2 ja § 6; KeÜS § 28).

Küsitluse viib Lääne-Nigula Vallavalitsuse tellimusel läbi uuringu- ja konsultatsiooniettevõtte OÜ Cumulus Consulting.

VASTAJA ANDMED

1. Elukoht. Palun valige rippmenüüst.*

Allikmaa küla
Jaakna küla
Keedika küla
Kuijõe küla
Luigu küla
Palivere alevik
Piirsalu küla
Risti alevik
Rõuma küla
Seljaküla
Vidruka küla
Muu (palun täpsustage)

2. Kas elate Lääne-Nigula vallas:*

Aastaringselt
Hooajaliselt (näiteks suvel, nädalavahetustel vms)

ÜLDINE SUHTUMINE

3. Milline on Teie suhtumine taastuvenergia arendamisse üldiselt?*

Väga positiivne
Positiivne
Neutraalne
Negatiivne
Väga negatiivne

4. Millest tuleks Teie hinnangul Eestis elektrit toota?*

	Kindlasti	Pigem jah	Pigem ei	Kindlasti mitte	Ei oska öelda
Päikeseenergiast					
Tuuleenergiast maal					
Tuuleenergiast merel					
Maagaasist					
Põlevkivist					
Tuumkütusest					
Biomassist					
Vesinikust					

Millestki muust (palun täpsustage)					
------------------------------------	--	--	--	--	--

5. Kui olulised on Teie jaoks järgmised põhjused, mis tuuleparkide rajamise kasuks räägivad?*

	Väga oluline	Oluline	Vähe oluline	Üldse ei ole oluline	Ei oska öelda
Soodsam energia					
Suurem energiaalane julgeolek (hajus elektritootmine)					
Majanduslik kasu (uued töökohad ja investeeringud)					
Roheline elekter					
Muu (palun täpsustage)					

6. Palun märkige, kui võrd nõus Te oleksite, kui teie eluaseme/suvituskoha lähedusse rajataks:*

	Nõus	Pigem nõus	Pigem ei ole nõus	Üldse ei ole nõus	Ei oska öelda
Päikesepark kuni 1 km kaugusele					
Tuulepark kuni 1 km kaugusele					
Päikesepark kuni 3 km kaugusele					
Tuulepark kuni 3 km kaugusele					

7. Kui võrd kuulete vallas ja/või lähiümbruses (näiteks Virtsus ja Varblas) juba olemasolevatest tuule- ja/või päikeseparkidest (näiteks mõjud elukeskkonnale, mingid häiringud jms)?*

Väga sageli
Sageli
Mõnikord
Harva
Üldse mitte

8. Võimalus eelmist vastust täpsustada:

.....

SUHTUMINE PLANEERITAVASSE LÄÄNE-NIGULA TUULEPARKI

9. Kuivõrd teadlik Te olete:*

	Tean üsna täpselt	Olen midagi kuulnud	Üldse ei tea
Kuhu on Lääne-Nigula vallas tuulepark kavandatud?			
Mitu tuulikut on tuuleparki kavandatud?			
Et pargi omanik maksab kuni 3 km raadiusesse jäävatele elanikele nn tuulikutasu?			

10. Millised on Teie peamised Lääne-Nigula valda kavandatava tuulepargiga seonduvad hirmud?*

	Väga oluline hirm	Oluline hirm	Vähe oluline hirm	Üldse ei ole oluline hirm	Ei oska öelda
Visuaalne reostus					
Loodusliku keskkonna hävimine					
Negatiivne mõju tervisele					
Kinnisvara väärtuse langus					
Piirkonna maine langus					
Muu (palun täpsustage)					

11. Võimalus eelmist vastust täpsustada:

.....

12. Millised leevendus- ja kompensatsioonimeetmed motiveeriksid Teid toetama tuulepargi rajamist Lääne-Nigula valda?*

	Motiveeriks väga oluliselt	Motiveeriks oluliselt	Motiveeriks vähe	Üldse ei motiveeriks	Ei oska öelda
Fikseeritud hinnaga soodsam elekter					
Tuulepargi omaniku otsene rahaline panus lähedalasuvate külade elukeskkonna arendamisse					
Tuuleparki varjava täiendava kõrghaljastuse rajamine					
Muu (palun täpsustage)					

13. Võimalus eelmist vastust täpsustada:

.....

14. Millised elukeskkonna osised vajaksid Teie elukohas enim tähelepanu?*

	Vajab väga tähelepanu	Vajab tähelepanu	Vajab vähe tähelepanu	Üldse ei vaja tähelepanu	Ei oska öelda
Teed ja tänavad, sh valgustus					
Kultuuriobjektid (rahvamajad, raamatukogud jms)					
Spordiobjektid ja mänguväljakud					
Haljasalad ja pargid					
Haridusasutused, sh huviharidus					
Muu (palun täpsustage)					

15. Kuivõrd oluline on Teie jaoks kohaliku ettevõtluse areng?*

	Väga oluline	Oluline	Vähe oluline	Üldse ei ole oluline	Ei oska öelda
Olemasolevate ettevõtete konkurentsivõime kasv ja töökohtade arvu säilimine/suurenemine					
Uute kohalike ettevõtete ja töökohtade loomine					
Uute ettevõtete tulek piirkonda ja töökohtade lisandumine					
Muu (palun täpsustage)					

16. Kuivõrd nõustute, et koha peal toodetud elektrienergia ja liinivõrkude rekonstrueerimine aitavad kaasa kohaliku tööstuse arengule?*

- Nõus
- Pigem nõus
- Pigem ei ole nõus
- Üldse ei ole nõus
- Ei oska öelda

17. Võimalus veel midagi lisada:

.....

18. Kontaktandmed. Kui olete nõus/huvitatud vestlusringis osalemisest, palume jätta oma kontaktandmed (vabatahtlik).

Nimi	
E-posti aadress	

Lisa 2. Fookusrühma intervjuude küsimused

1. Milline on levinud teadaolev informatsioon tuulepargi arenduse kohta?
2. Mis on vajalikud arendustegevused/investeeringud teie piirkonnas?
3. Kuidas võiks tuulepark (eeldusel, et see rajatakse) teie eluvalikuid mõjutada?
4. Kas ja milliseid argumente on veel lisaks küsitluses välja toodule, mida tahetakse rõhutada?
5. Millised võiksid olla mõjusad leevendusmeetmed?
6. Millised võiksid olla mõjusad kompensatsioonimeetmed?
7. Mida peaks arendaja tegema, et teda usutaks ja tõsiselt võetaks?