Pārskats par sabiedrības un institūciju iesniegtajiem priekšlikumiem
SIA "Vindr Latvia" paredzētās darbības –
vēja parka "Līvāni" un tā saistītās infrastruktūras būvniecība
Līvānu novada Jersikas pagastā
ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros rīkoto sabiedrisko apspriešanu laikā

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
1.1.	**Līvānu novada pašvaldības vēstule** Nr. LNP/2.1.6/25/1570 (laika zīmogs 22.08.2025.), kas adresēta SIA "Skepast & Puhkim" un SIA "Vindr Latvia"	Atbilstība teritorijas plānojumam: Ņemt vērā spēkā esošā Līvānu novada teritorijas plānojuma nosacījumus, kas attiecas uz vēja elektrostaciju būvniecību. Informējam, ka pašlaik tiek izstrādāts jaunais teritorijas plānojums. Tā pirmā redakcija un vides pārskata projekts ir pieejams ĢeoLatvijā: https://geolatvija.lv/geo/tapis#document_25888	Paredzētās darbības atbilstības izvērtējums teritorijas plānojumam sniegts IVN Ziņojuma 2.2. nodaļā. Izvērtēta atbilstība gan Līvānu novada teritorijas plānojumam 2012.–2024. gadam, kas pašlaik, IVN Ziņojuma sagatavošanas laikā ir piemērojams, gan 2026. gadā apstiprinātajam Līvānu novada teritorijas plānojumam.
1.2.		Vēja elektrostaciju izvietojuma prasības: Atbilstoši jaunā teritorijas plānojuma pirmajai redakcijai, VES ar jaudu 20 kW vai lielāku ir atļauts izvietot tikai rūpnieciskās apbūves, tehniskās apbūves, lauksaimniecības vai mežu teritorijās, ievērojot normatīvajos aktos noteiktos minimālos attālumus no dzīvojamām un publiskām ēkām, kā arī nodrošinot vides aizsardzības pasākumus saskaņā ar kompetento institūciju ieteikumiem.	VES izvietojuma atbilstība funkcionālajam zonējumam, normatīvajos aktos noteiktajiem minimālajiem attālumiem un teritorijas plānojumā noteiktajiem ierobežojumiem izvērtēta IVN Ziņojuma 2.2. nodaļā. 2026. gadā apstiprinātajā teritorijas plānojumā vēja elektrostaciju izvietošana Mežu teritorijās (M) un Rūpnieciskās apbūves teritorijā (R2) ir pieļaujama, tomēr jāievēro arī TIN12 noteiktie ierobežojumi.
1.3.		Ietekme uz ainavu un rekreācijas teritorijām: IVN ietvaros vērtēt plānotā projekta ietekmi uz rekreācijai un tūrismam nozīmīgām teritorijām, kā arī uz ainavu. Īpaši jāizvērtē VES pieļaujamie attālumi līdz dzīvojamajai un publiskajai apbūvei, ievērojot teritorijas plānojuma noteikumus.	Norādītie aspekti tiek vērtēti IVN Ziņojumā. Tūrisma un rekreācijas objekti raksturoti 2.7.3. nodaļā, paredzētās darbības vizuālā ietekme uz ainavu un rekreācijas vietām tiek vērtēta 3.8. nodaļā un 8. pielikumā, bet iespējamā sociālekonomiskā ietekme uz tūrisma un rekreācijas nozari – 3.14. nodaļā. VES izvietojuma atbilstība teritorijas plānojuma prasībām un citiem teritorijas izmantošanas ierobežojumiem tiek vērtēta 2.2. nodaļā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			VES izvietojumam attiecībā pret dzīvojamām un publiskām ēkām tiek ievērots normatīvajos aktos noteiktais minimālais 800 m attālums
1.4.		Ceļu infrastruktūras izvērtējums: IVN ziņojumā jāsniedz detalizēta informācija par plānoto ietekmi uz esošo ceļu infrastruktūru gan VES būvniecības laikā, gan tās ekspluatācijas periodā. Jānorāda, kuri esošie ceļi tiks izmantoti, kā tiks nodrošināta to uzturēšana būvniecības laikā un pēc tās, kā arī – kur paredzēta jaunu pievedceļu izbūve.	Paredzētā ceļu infrastruktūra, esošo ceļu izmantošana, jauno pievedceļu izbūve un iespējamie VES piegādes maršruti raksturoti IVN Ziņojuma 1.4.3. nodaļā un piegādes maršrutu pielikumā. Konkrētie ceļu pārbūves un uzturēšanas risinājumi būs precizējami būvprojekta izstrādes laikā un saskaņojami ar attiecīgo ceļu īpašniekiem vai pārvaldītājiem.
1.5.		Mirgošanas efekta modelēšana un izvērtējums: Ziņojumā jāiekļauj mirgošanas efekta modelēšanas rezultāti (t.i., VES rotora radītā periodiskā noēnojuma ietekme uz zemi un objektiem), ņemot vērā saulaino dienu skaitu gadā un saules staru leņķi dažādos gadalaikos. Jānosaka ietekmes pieļaujamās robežvērtības, piemēram, ka dzīvojamajās un publiskajās ēkās, kas atrodas tuvāk nekā 3 km no VES, mirgošanas ietekmes pieļaujamais laiks ir 0 minūtes gadā. Jāparedz tehniski risinājumi šīs ietekmes mazināšanai, tostarp turbīnu apstādināšana noteiktos laikos.	Vēja elektrostaciju darbošanās radītais mirgošanas efekts tiek vērtēts IVN Ziņojuma 3.3. nodaļā, modelējot gan teorētiski sliktāko, gan reālajiem apstākļiem pietuvinātu scenāriju un ņemot vērā saules stāvokli, saules spīdēšanas ilgumu un paredzamo VES darbības laiku. Latvijā mirgošanas efekta robežvērtības normatīvajos aktos nav noteiktas, tādēļ novērtējumā tiek izmantoti VVD vadlīnijās "Vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi izvērtēšanai"[1] izmantotie kritēriji – ne vairāk kā 30 h/gadā un 30 min/dienā sliktākajā scenārijā un 8 h/gadā reālajā scenārijā. Vietās, kur aprēķini uzrāda šo kritēriju pārsniegumu, paredzama automātiska mirgošanas kontroles sistēma, kas aptur attiecīgo VES kritiskajos laika intervālos.

[1] VVD vadlīnijās izmantotās mirgošanas efekta ietekmes laika robežvērtības balstītas uz Vācijā izstrādātajām vadlīnijām: *Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI), Arbeitskreis Lichtimmissionen, Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), 2002.*

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
1.6.		VES turbīnu tehniskās īpašības un sertifikācija: IVN ziņojumā jāsniedz informācija par plānoto turbīnu sertifikāciju, drošuma nodrošinājumu dažādos klimatiskajos apstākļos (tostarp apledojuma apstākļos), ietekmi uz vidi (piemēram, mikroplastmasas nonākšanu apkārtējā vidē), apritīgo pieeju un citiem būtiskiem aspektiem.	Minētie aspekti ir ietverti un vērtēti IVN Ziņojumā. VES tehniskās īpašības un tehnoloģiju izvēle raksturota 1.3. nodaļā, savukārt apledojuma risks un tā mazināšanas pasākumi detalizēti vērtēti 3.13. nodaļā "Avāriju riska novērtējums". Informācija par lāpstiņu pārklājuma eroziju un mikroplastmasas iespējamo nonākšanu vidē sniegta 3.4. nodaļā "Ietekme uz gaisa kvalitāti", bet VES demontāža, atkritumu apsaimniekošana un materiālu pārstrādes iespējas – 1.4.8. nodaļā "Radīto atkritumu apsaimniekošana". Ziņojuma 3.13. nodaļā sertificētu VES izvēle ir noteikta kā viens no riska mazināšanas pasākumiem, savukārt 7.1. nodaļā noteikts pienākums projekta īstenošanas laikā nodrošināt Ziņojumā noteikto ietekmi mazinošo pasākumu izpildi.
1.7.		Ietekme uz cilvēku veselību: IVN ziņojumā jāiekļauj uz zinātniskiem pētījumiem balstīta informācija par iespējamo ietekmi uz iedzīvotāju veselību, izvērtējot tādus aspektus kā: VES radītais troksnis (tostarp zemfrekvences troksnis un infraskaņa), mirgošanas efekts, elektromagnētiskais lauks, vibrācijas u.c.	Minētie aspekti tiek vērtēti IVN Ziņojumā, izmantojot normatīvajos aktos noteiktās prasības, starptautiski izmantotas novērtēšanas metodes un zinātnisko pētījumu atziņas. VES radītais vides un zemas frekvences troksnis, tostarp infraskaņas diapazonā ietilpstošās frekvenču joslas, vērtēts 3.2. nodaļā, mirgošanas efekts – 3.3. nodaļā, elektromagnētiskā lauka iedarbība un vibrācijas – 3.12. nodaļā, avāriju un drošības riski – 3.13. nodaļā, savukārt šo ietekmju kopējais izvērtējums attiecībā uz tuvākajām apdzīvotajām vietām sniegts 3.6. nodaļā.
2.1.	**Četru fizisku personu iesniegums** (datums 18.08.2025.), kas pa pastu nosūtīts SIA "Skepast & Puhkim" un Enerģētikas un vides aģentūrai	**1. Kategorisks iebildums pret projektu** Es, kā attiecīgā zemes gabala īpašnieks, kategoriski iebilstu pret vēja ģeneratoru uzstādīšanu man piederošā īpašuma tiešā tuvumā. **2. Nepietiekama izpēte par ietekmi uz vidi un veselību**	Iebildums pret paredzēto darbību ir pieņemts zināšanai un ir daļa no sabiedrības viedokļa, kas ņemams vērā IVN procesā. Vienlaikus IVN uzdevums ir nevis iepriekš pieņemt, ka paredzētā darbība ir nekaitīga vai kaitīga, bet gan identificēt iespējamās ietekmes, novērtēt to nozīmīgumu un noteikt, vai un ar kādiem nosacījumiem tās iespējams novērst vai samazināt.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		Šobrīd jautājums par šādu iekārtu iespējamo kaitīgo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību nav pietiekami izpētīts. Saskaņā ar publiski pieejamo informāciju nav tiešu pierādījumu par kaitējumu, taču nav arī nepārprotamu pierādījumu par kaitējuma neesamību. Līdz ar to šis jautājums ir jāuzskata par nepietiekami izpētītu. Lai gan formulējums *"šaubas tulkojamas par labu personai"* (princips *in dubio pro reo*) tradicionāli tiek piemērots kriminālprocesā, arī sabiedrības veselības aizsardzībā ir jāpiemēro līdzīgs princips – valsts pienākums ir rīkoties, vadoties pēc augstākās vērtības – cilvēka veselības aizsardzības –, pat ja pastāv šaubas par riskiem. Šis princips ir nostiprināts vairākos Eiropas Savienības normatīvajos aktos un tiesu nolēmumos: 1) **Eiropas Savienības Pamattiesību harta – 35. pants "Veselības aizsardzība"**: pie nosacījuma, ka visās Savienības politikās jānodrošina augsts cilvēku veselības aizsardzības līmenis. 2) **Piesardzības princips (precautionary principle)** – Eiropas Savienības darbības līguma 191. pants: ja pastāv iespējamība, ka var tikt nodarīts kaitējums veselībai, un nav vienota zinātniska atzinuma, ir pieļaujami un bieži vien obligāti piesardzības pasākumi. **Eiropas Savienības Tiesa** vairākos spriedumos ir uzsvērusi, ka veselības aizsardzība ir prioritārs mērķis, un šaubas ir jāinterpretē par labu iedzīvotāju interesēm.	Iesniegumā minētais kriminālprocesa princips *in dubio pro reo* nav piemērojams IVN procedūrai. Vides aizsardzībā ir piemērojams piesardzības princips, taču tas nenozīmē automātisku jebkuras darbības aizliegumu gadījumā, ja pastāv zinātniska nenoteiktība. Piesardzības princips prasa pamatoti identificētu risku gadījumā izmantot samērīgus preventīvus pasākumus un nepieļaut būtisku nelabvēlīgu ietekmi, nevis balstīt lēmumu tikai uz hipotētisku kaitējuma iespējamību. Vēja parka "Līvāni" IVN ietvaros tiek vērtēts vides troksnis un zemas frekvences troksnis, mirgošanas efekts, ainava, dabas vērtības, hidroloģija, avāriju riski, elektromagnētiskais lauks, vibrācijas, sociālekonomiskie aspekti un citas IVN programmā noteiktās ietekmes. Paredzētās darbības akcepts nav izlemjams tikai pēc attīstītāja vai atsevišķa iesniedzēja viedokļa — lēmumu pieņem kompetentās institūcijas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
2.2.		**3. Pierādījumi par iespējamo kaitējumu un ietekmi uz īpašuma vērtību** Zinātniskie avoti un pētījumi liecina par iespējamo negatīvo ietekmi uz cilvēku veselību un dzīves kvalitāti: • Trokšņa ietekme – zemas frekvences un infraskaņas trokšņi no rotējošām lāpstiņām. • Ēnu mirgošanas efekts (*shadow flicker*) – saules staru mirgošana caur rotējošām lāpstiņām var radīt diskomfortu vai izraisīt migrēnas. • Vizuālais stress – svešķermeņu esamība ainavā un pastāvīga kustība. Šie faktori pazemina dzīves kvalitāti un ietekmē nekustamā īpašuma tirgus vērtību. Piemēram, *Berkeley Lab* pētījumā konstatēts, ka māju vērtība 1 jūdzes rādiusā no vēja ģeneratora samazinās vidēji par 11% pat projekta paziņošanas stadijā. Līdzīgi secinājumi iegūti arī Lielbritānijas *Londonas Ekonomikas skolas (LSE)* pētījumā. **4. Secinājums un prasība** Pamatojoties uz minēto, kategoriski iebilstu pret vēja ģeneratoru uzstādīšanu man piederošās zemes gabala tuvumā. Lūdzu nopietni izvērtēt manis izklāstīto pamatojumu. Pretējā gadījumā paturu tiesības aizstāvēt savas intereses tiesas ceļā.	Iesniegumā minētie iespējamās ietekmes aspekti ir vērtēti IVN Ziņojumā: troksnis un zemas frekvences troksnis – 3.2. nodaļā, mirgošanas efekts – 3.3. nodaļā, ietekme uz ainavu – 3.8. nodaļā, bet sociālekonomiskie aspekti, tostarp nekustamā īpašuma vērtības jautājums, – 3.14. nodaļā. Pētījumu rezultāti par VES ietekmi uz nekustamā īpašuma vērtību ir atšķirīgi un neļauj secināt, ka visu VES tuvumā esošo īpašumu vērtība noteikti samazinās. Jautājumā norādītais "Berkeley Lab" pētījums rāda, ka nekustamā īpašuma vērtības izmaiņas nav vienādas visās teritorijās un visos projekta posmos. Izteiktāka cenu samazināšanās tajā novērota projekta paziņošanas stadijā un galvenokārt VES tuvumā, savukārt pēc VES ekspluatācijas uzsākšanas šī ietekme ar laiku samazinās. Vienlaikus jāņem vērā, ka pētījums veikts ASV nekustamā īpašuma tirgus apstākļos, tādēļ tā rezultātus nevar tieši attiecināt uz Līvānu novadu. Nekustamā īpašuma vērtību ietekmē arī vietējā tirgus situācija, apdzīvojuma blīvums, attālums līdz VES, to redzamība un citi konkrētās teritorijas apstākļi.
3.1.	**Fiziskas personas (Līvānu novada domes deputātes) iesniegums** (datums 21.08.2025.) adresēts Enerģētikas un vides aģentūrai (Reģistrācijas datums 25.08.2025, Reģ.Nr.2.9/3045/2025-S)	Atsaucoties uz paziņojumu par vēja parka "Līvāni" ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējo sabiedrisko apspriešanu paužu savu Līvānu novada domes deputātes un Līvānu novada iedzīvotājas viedokli. Uzskatu, ka vēja parka izbūve ar paredzētajām 13 VES Līvānu novadā nav atbalstāma, jo tā būtiski pasliktinās vides situāciju, ainavisko vērtību, kā arī apkārtējo īpašumu tirgus vērtību.	Iespējamā ietekme uz nekustamo īpašumu vērtību vērtēta Ziņojuma 3.14. nodaļā. Pieejamo pētījumu rezultāti nav viennozīmīgi un nedod pamatu secināt, ka VES izbūve visos gadījumos izraisa noteiktu nekustamā īpašuma vērtības samazinājumu.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		Kā minēts SIA "Vindr Latvia" ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas materiālos, VES maksimālais augstums var sasniegt 300 m, līdz ar to Līvānu novada ainava tiks bojāta būtiski un neatgriezeniski. Apgalvojums, ka "*Līdzenumu ainavu telpas ar plašiem un tāliem skatiem ir piemērotas lielo VES uzstādīšanai, jo lielas dimensijas VES salīdzinoši labi harmonē ar plašām, līdzenām un lēzeni viļņojošām teritorijām. Šādu objektu klātbūtne ainavā ievieš jaunas telpiskās dominantes, kas var kalpot arī kā vizuāli orientieri. Izstrādājot IVN ziņojumu, tiks vērtēta paredzētās darbības ietekme uz ainavas kvalitāti*" nav pamatots pētījumos vai vietējo iedzīvotāju viedoklī balstīts. Šādi pieņēmumi ir neobjektīvi, jo sabiedrība tiek maldināta par "jaunu telpisku dominanti" vai "vizuālu orientieru" izveidi vidē. Līvānu novada iedzīvotāji ir tiesīgi paši noteikti, vai šādi "vizuāli orientieri" un "telpiskas dominantes" vispār ir nepieciešamas, vai arī tās ir nevēlamas un neatgriezeniski bojās novada ainavu, kā arī samazinās īpašumu vērtību. Līdz ar to uzskatu, ka plānotā vēja parka būvniecība nav pieļaujama, jo nav balstīta objektīvā viedoklī (iedzīvotāju aptaujās) un speciālistu vērtējumā.	IVN Ziņojuma izstrādes laikā ir veikts atsevišķs ietekmes uz ainavu novērtējums, ietverot teorētiskās redzamības analīzi, teritorijas apsekojumus, reprezentatīvu skatpunktu izvērtējumu un fotomontāžas. Tādējādi sākotnējās sabiedriskās apspriešanas materiālos sniegtais vispārīgais raksturojums ir aizstāts ar konkrētās teritorijas un plānotā VES izvietojuma izvērtējumu. Detalizēts ainavas vērtējums sniegts Ziņojuma 3.8. nodaļā un 8. pielikumā.
3.2.		VES 300 m augstumā nozīmē, ka vēja parki būs redzami daudzu kilometru attālumā, līdz ar to šī parka ietekme nav lokāla un koncentrēta vienā vietā, bet skar un ir attiecināma uz lielām Līvānu novada teritorijām. VES izbūve tiek plānota pārāk tuvu Līvānu pilsētai un arī Upenieku ciematam Jersikas pagastā, kas atrodas tikai 0,5 km attālumā un ir blīvi apdzīvota teritorija. Tās ir teritorijas, kurās nekustamie īpašumi pieder lielam skaitam Līvānu novada iedzīvotāju un kuru vērtība var tikt samazināta vēja parku darbības ietekmē. Personīgi es neesmu lasījusi nevienu pētījumu, kurā būtu secināts, ka vēja parka izbūve ir paaugstinājusi īpašumu vērtību vai uzlabojusi Latvijas ainavu kvalitāti.	VES to augstuma dēļ atsevišķās vietās var būt redzamas arī vairāku kilometru attālumā, un tas ir ņemts vērā ainavas novērtējumā. Tomēr VES redzamība pati par sevi nav pielīdzināma būtiskai ietekmei – tās nozīmīgums ir atkarīgs arī no ainavas rakstura, attāluma, reljefa, apauguma, apbūves un konkrētā skatu virziena. Attālums no Upenieku ciema līdz tuvākajai plānotajai VES ir aptuveni 3 km.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
3.3.		Nepiekrītu vēja parka izbūvei un informēju, ka Līvānu novada pašvaldība ir uzsākusi iedzīvotāju aptauju (viedokļa noskaidrošanu) vēja parku izbūves jautājumā. Aicinu ņemt vērā informāciju, ka 2025.gada augustā Līvānu novada pašvaldība plāno pieņemt lēmumu, paužot savu attieksmi saistībā ar vēja parku izbūvi Līvānu novada teritorijā. Lūdzu ņemt vērā šo informāciju, jo gan iedzīvotāju viedoklis, gan pašvaldības un domes deputātu viedoklis ir jāņem vērā, lemjot par vēja parka būvniecības ieceri Līvānos.	Paustais viedoklis ir pieņemts zināšanai. Sabiedrības un pašvaldības iesniegtie priekšlikumi un viedokļi tiek ņemti vērā IVN procesa ietvaros un apkopoti Ziņojuma 12. pielikumā. Vienlaikus paredzētās darbības pieļaujamība tiek vērtēta, ņemot vērā IVN rezultātus, normatīvo aktu prasības un teritorijas plānojumā noteiktos ierobežojumus.
4.	**Fiziskas personas iesniegums** (laika zīmogs 22.08.2025) adresēts Enerģētikas un vides aģentūrai (Reģistrācijas datums 25.08.2025, Reģ.Nr.2.9/3047/2025-S)	Esmu saņēmis „Skepast & Puhkim" SIA 28.07.2025. vēstuli Nr.LV63-2025 „Par sākotnējo sabiedrisko apspriešanu", kurā t.sk. norādīts, ka man piederošais īpašums robežojas ar plānotās paredzētās darbības teritoriju. Ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas materiālā (bukletā) ir norādīta šāda informācija: *"Plānotās darbības teritorija atrodas Daugavas sateces baseinā. Virzienā uz Z plūst Dubnas upe, gar DA robežu tek Izteka. Tuvākā ūdenstilpne – Iesalnieku ezers (virzienā uz R), no kura iztek Greiva. Ņemot vērā, ka izpētes teritorija ir pārmitra, tajā ierīkots blīvs meliorācijas novadgrāvju tīkls. Izbūvējot vēja parku, visas esošās meliorācijas sistēmas tiks saglabātas, bet nepieciešamības gadījumā (ja kāds sistēmas atzars tiks ietekmēts) arī atjaunotas. Tā kā šīs darbības tiks realizētas atbilstoši projektam, ievērojot meliorācijas sistēmu izvietojumu un funkcionalitāti, tad kopējā meliorācijas sistēmu kvalitāte nepasliktināsies. Sagatavojot paredzētās darbības IVN ziņojumu, tiks piesaistīts attiecīgās jomas eksperts, kas vērtēs plānotā vēja parka būvniecības un ekspluatācijas laikā radītās iespējamās ietekmes (t.sk. uz meliorācijas sistēmām un meliorāciju sistēmu ietekmi uz vēja parku), kā arī noteiks labākos risinājumus/piesardzības pasākumus, ņemot vērā samērīguma un piesardzības principa piemērojamību un līdzsvaru."*	Iesniegumā sniegtā informācija par meliorācijas sistēmas faktisko stāvokli un īpašuma applūšanu tiek ņemta vērā, raksturojot teritorijas esošo hidroloģisko situāciju. IVN Ziņojumā tiek vērtētas paredzētās darbības iespējamās izmaiņas virszemes notecē, gruntsūdens režīmā un meliorācijas sistēmu darbībā. Tiek vērtēts, lai vēja parka infrastruktūras izbūves rezultātā netiktu pasliktināta esošo meliorācijas sistēmu funkcionalitāte un netiktu palielināts applūšanas risks blakus teritorijās. Vietās, kur paredzētā infrastruktūra skar meliorācijas būves, tehniskais risinājums izstrādājams, saglabājot vai atjaunojot nepieciešamo ūdens novadi. Iesniegumā minētie jautājumi par jau pastāvošiem meliorācijas sistēmas uzturēšanas trūkumiem un zemes īpašumu robežu apsaimniekošanu paši par sevi nav radušies paredzētās darbības rezultātā. Atbildība par esošās meliorācijas sistēmas uzturēšanu ar šo IVN netiek izlemta. Vienlaikus, ja projekta infrastruktūra skar to pašu meliorācijas sistēmu, tās faktiskais stāvoklis tiek ņemts vērā, nosakot projektēšanas risinājumus.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		Ar šo daru Jums zināmu, ka minētajam *„blīvajam meliorācijas novadgrāvju tīklam"* ir nepieciešami hidromelioratīvie renovācijas darbi. Proti, esošie susinātājgrāvji, iztekas un novadgrāvji ir aizsērējuši, jo Latvijas Valsts meži ilgstoši vispār nav veikuši meliorācijas sistēmas uzturēšanas darbus. Tā rezultātā pēdējos gadus regulāri applūst mana īpašuma DA daļa. Paskaidroju, ka manā īpašumā 2003.gadā tika izbūvēta ūdenskrātuve. Tā robežojas ar Latvijas Valsts meži īpašumu. Pirms darbu veikšanas tika izstrādāts projekts, kas savukārt tika balstīts uz topogrāfiskās izmeklēšanas datiem. Ūdenskrātuve tika pievienota esošajai novadgrāvju sistēmai. Lai novadītu lieko ūdeni un nodrošinātu caurteci no ūdenskrātuves, Latvijas Valsts meži īpašumā tika izrakts susinātājgrāvis, kurš tika savienots ar esošo grāvi pie bijušā kūdras dzelzceļa, tālāk ūdens tika novadīts pa grāvju sistēmu uz lesalnieku ezeru. Proti, Latvijas Valsts meži īpašumu platības, kas robežojas ar manu īpašumu, tiek nosusinātas ar esošo novadsistēmu, kas ietek lesalnieku ezerā. Taču Latvijas Valsts meži rīcības (bezdarbības) rezultātā susinātājgrāvji, iztekas un novadgrāvji ir aizsērējuši un liekais ūdens vairs netiek novadīts pa susinātājgrāvi uz novadgrāvi, bet plūst uz manu īpašumu. Pie norādītajiem apstākļiem, meliorācijas sistēmas sakopšanas (renovācijas) darbu veikšana ir jānodrošina un ir jāveic tagad. Papildus norādu, ka manā ūdenskrātuvē regulāri krīt iekšā Latvijas Valsts meži īpašumā esošie koki. Tāpēc tagad ir nepieciešams nodrošināt, ka tiek sakārtota Latvijas Valsts meži īpašuma robeža ar manu īpašumu, t.i., Jums sakārtot Latvijas Valsts meži īpašuma teritoriju, kas robežojas un atrodas blakus manai ūdenskrātuvei.	

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
5.1.	**Fiziskas personas iesniegums** (e-pasts), 22.08.2025. nosūtīts Enerģētikas un vides aģentūrai (Reģistrācijas datums 25.08.2025, Reģ.Nr.2.31/3048/2025-S)	Šajā e-pastā atsaucos uz faktu, ka Enerģētikas un vides aģentūra 2025. gada 5. jūnijā ir pieņēmusi lēmumu Nr.10.5/24/2025 par ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras piemērošanu vēja parka "Līvāni" un tā saistītās infrastruktūras būvniecībai Līvānu novada Jersikas pagastā. Esmu par šī atjaunojamā enerģijas ražošanas virziena attīstību kā tādu Līvānu novadā un ticu, ka tas uzlabos arī kopējo Latvijas neatkarību no ārējiem energoresursiem. Tomēr vēlos paust norādošu viedokli tieši par šīs VES Līvāni būvniecības ieceri! Savu viedokli pamatoju ar šiem punktiem: 1. Līvānu novadā ir vismaz 3 VES ieceres, kas ir daudz tālāk no apdzīvotām vietām un kuras var turpināt attīstīt!	Konkrētā vēja parka "Līvāni" izpētes teritorija ir saistīta ar AS "Latvijas valsts meži" 2024. gadā organizēto publisko izsoli, kurā SIA "Vindr Latvia" ieguva apbūves tiesības izsoles teritorijā "Līvāni". Apbūves tiesības nodrošina tiesisko pamatu teritorijas izpētei un projekta attīstībai, taču pašas par sevi nedod tiesības uzsākt būvniecību – paredzētās darbības īstenošanas iespējamība tiek vērtēta IVN procesā un turpmākajās atļauju procedūrās.
5.2.		2. VES Līvāni ir tuvu rūpnieciskajai zonai (kas ir pozitīvi), bet tā ir pārāk tuvu pilsētai un apkārtējiem ciematiem!	Vēja parka attālums līdz Līvānu pilsētai, Upeniekiem un citām apdzīvotām vietām, kā arī līdz atsevišķām dzīvojamām un publiskām ēkām tiek ņemts vērā, vērtējot troksni, zemas frekvences troksni, mirgošanas efektu, ainavu un citus ar dzīves vides kvalitāti saistītus aspektus. Paredzētās darbības pieļaujamība netiek vērtēta tikai pēc viena attāluma rādītāja. Tiek vērtēta konkrētā VES izvietojuma atbilstība spēkā esošajam teritorijas plānojumam un normatīvajos aktos noteiktajiem minimālajiem attālumiem, kā arī katras iespējamās ietekmes raksturs un būtiskums. Atbilstoši novērtējuma rezultātiem tiek noteikta nepieciešamība pēc ietekmes novēršanas vai mazināšanas pasākumiem un nosacījumiem paredzētās darbības īstenošanai.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
5.3.		3. VES Līvāni izbūvei vajadzēs daudz vairāk finanšu līdzekļus piemērotas infrastruktūras (ceļu, energopāgādes) izveidei, jo šī teritorija ir zema, purvaina un te ir atradušies vecie kūdras purvi! Šī izbūvētā infrastruktūra purvā dos ļoti minimālu pienesumu cilvēkiem, lai to lietotu ikdienā!	Viedoklis ir pieņemts zināšanai. Projekta būvniecības izmaksas un ekonomiskā lietderība ir paredzētās darbības ierosinātāja atbildība, savukārt IVN ietvaros tiek vērtēta plānotās infrastruktūras izbūves un ekspluatācijas iespējamā ietekme uz vidi.
6.	**Fiziskas personas iesniegums** (e-pasts), 22.08.2025. nosūtīts Enerģētikas un vides aģentūrai (Reģistrācijas datums 25.08.2025, Reģ.Nr.2.31/3050/2025-S)	Viedoklis. Esmu pret VES "Līvāni" izveidi! Pret attīstītāja, u.c. vēlmi mazajam novadam uzspiest "jaunu telpisku dominanti" un "vizuālu orientieri"! Mums tādi nav vajadzīgi! (Arī kaimiņu novadiem!) Vajag, lai novads turpinātu dzīvot saskaņā ar Dabu! Bez kaitējumiem zemei, mežiem, dzīvniekiem un cilvēkiem! Ja VES būtu tik nekaitīgi, kā tiek sludināts, tad netiktu piedāvātas kompensācijas.	Viedoklis ir pieņemts zināšanai. Normatīvajos aktos noteiktais maksājums vietējās kopienas attīstībai ir ieviests, lai nodrošinātu tiešu finansiālu ieguvumu pašvaldībai un VES tuvumā esošajām mājsaimniecībām un kompensētu ar VES klātbūtni saistīto lokālo ietekmi. Maksājuma esamība pati par sevi nenozīmē, ka paredzētās darbības radītā ietekme ir nepieļaujama; tās nozīmīgums tiek vērtēts IVN ietvaros.
7.1.	**Kolektīvais iedzīvotāju iesniegums** (547 paraksti), ko Līvānu novada dome pārsūtījusi Enerģētikas un vides aģentūrai (Reģistrācijas datums 25.08.2025, Reģ.Nr.2.9/3054/2025-S)	Vēja enerģija tiek popularizēta kā videi draudzīga un atjaunīgo resursu enerģija. Tomēr aizvien biežāk gan citu valstu iedzīvotāju pieredze, gan zinātniskie pētījumi norāda uz to, ka vēja parku tuvums var radīt ilgtermiņa negatīvu ietekmi uz cilvēku veselību un vidi. Līdz ar to vēršu Jūsu uzmanību uz piesardzības principu un nepieļaut tādu vēja parku attīstību, kas var kaitēt iedzīvotāju veselībai, dzīves kvalitātei un vietējai videi ilgtermiņā. Minēšu dažus vienkāršus pamatojumus, kurā ir apkopoti pamatoti argumenti pret vēja ģeneratoru celtniecību Jersikas pagastā, balstoties arī uz citās valstīs gūto pieredzi. Pastāv ne tikai kaitējums vides un trokšņu piesārņojums, bet arī veselības riski pamatiedzīvotājiem. Vēja turbīnas izmaina ainavu un var ietekmēt putnu un dzīvnieku populācijas. Putni nereti iet bojā, saduroties ar turbīnu spārniem, un pētījumi liecina, ka turbīnas ietekmē migrācijas ceļus. Turbīnas bojā daudz dzīvnieku, tostarp retas un aizsargātas sugas. *[atsauce uz* avotu: *American Bird Conservancy (2021). The Impact of Wind Turbines on Birds]*	Viedoklis ir pieņemts zināšanai. Piesardzības princips IVN procesā tiek īstenots, identificējot un izvērtējot iespējamo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, tostarp troksni, zemas frekvences troksni, mirgošanas efektu, avāriju riskus, dabas vērtības, hidroloģisko režīmu u.c. IVN programmā noteiktos vides aspektus. Ja tiek konstatēta nozīmīga ietekme, tiek noteikti tās novēršanas vai mazināšanas pasākumi, ekspluatācijas ierobežojumi vai konkrētā VES izvietojums netiek rekomendēts. Ietekmes nozīmīgums konkrētajā teritorijā tiek noteikts, pamatojoties uz vietas izpētes datiem un ekspertu vērtējumu, ņemot vērā konkrēto sugu sastopamību, teritorijas izmantošanu, migrācijas un pārvietošanās īpatnības, kā arī paredzēto VES izvietojumu.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.2.		Tiek minēts arī tas, ka Zviedrijā un Somijā vēja parki izjauc meža dzīvnieku uzvedību un migrācijas ceļus. *[atsauce uz avotu: Swedish University of Agricultural Sciences (2018). Wildlife Disturbance from Wind Farms]*	Norādītajā pētījumā konstatētās ietekmes attiecas uz ziemeļbriežiem un konkrētiem Ziemeļvalstu apstākļiem. Latvijas kontekstā jānorāda, ka vēja parku ietekme uz dažādām zīdītāju sugām var atšķirties. Atsevišķos gadījumos būvniecības laikā dzīvnieki var īslaicīgi izvairīties no traucējuma zonas, tomēr šāda ietekme ne vienmēr saglabājas ilgtermiņā.
7.3.		Tāpat arī vēja turbīnas rada zemas frekvences troksni un vibrācijas, kas var ietekmēt iedzīvotāju labsajūtu, miegainību, paaugstināt stresu. Dažos pētījumos atklātas saiknes ar ilgstošu nogurumu un paaugstinātu asinsspiedienu. *[atsauce uz avotu: World Health Organization (2018). Environmental Noise Guidelines for the European Region]*	PVO 2018. gada "*Environmental Noise Guidelines for the European Region*" attiecībā uz vēja turbīnu radīto kopējo troksni sniedz nosacītu rekomendāciju samazināt ilgtermiņa trokšņa ekspozīciju zem 45 dB Ldvn. Vienlaikus šajās vadlīnijās nav noteikta cēloniska saistība starp tieši VES radīto zemas frekvences troksni vai infraskaņu un iesniegumā minēto ilgstošo nogurumu vai paaugstinātu asinsspiedienu. Vairākām vēja turbīnu trokšņa veselības ietekmēm PVO norāda uz ierobežotu pierādījumu kvalitāti. IVN Ziņojumā VES radītais vides troksnis vērtēts atbilstoši Latvijas normatīvo aktu prasībām, papildus ņemot vērā arī PVO rekomendēto 45 dB Ldvn līmeni, savukārt zemas frekvences troksnis atsevišķi vērtēts dzīvojamo ēku iekštelpās.
7.4.		Vēja turbīnas rada zemfrekvences troksni un infraskaņu, ko cilvēka auss nevar uztvert, taču kas var ietekmēt centrālo nervu sistēmu. Pierādīts, ka ilgstoša atrašanās turbīnu tuvumā var izraisīt miega traucējumus, galvassāpes, aizkaitināmību, koncentrēšanās problēmas un pat depresiju. "Shadow flicker" efekts (gaismas mirgojums, ko rada griezošās lāpstiņas) var radīt diskomfortu, trauksmes sajūtu un migrēnas lēkmes. Saskaņā ar pētījumiem Vācijā un Kanādā, negatīvā ietekme ir pat 1,5–2 km attālumā no turbīnām zemāka izmēra un jaudas vēja parkos.	Pieejamā zinātniskā informācija neapstiprina, ka VES radītā zemas frekvences skaņa vai infraskaņa dzīvojamā vidē sastopamajos līmeņos būtu tiešs neiroloģisku vai psihisku veselības traucējumu cēlonis. Vienlaikus troksnis var radīt diskomfortu un ietekmēt miega kvalitāti, tādēļ trokšņa līmenis tiek vērtēts IVN ietvaros. Mirgošanas efekts atsevišķiem cilvēkiem var radīt diskomfortu, tādēļ tas ir vērtēts atsevišķi. Vietās, kur iespējams noteikto kritēriju pārsniegums, paredzēta automātiska VES darbības ierobežošana.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			Ārvalstu pētījumos minēto 1,5–2 km attālumu nevar tieši attiecināt uz vēja parku "Līvāni", jo iespējamo ietekmi nosaka ne tikai attālums, bet arī VES tehniskie parametri, reljefs, meteoroloģiskie apstākļi, apbūve un konkrētās dzīvojamās ēkas novietojums.
7.5.		Tāpat arī tiek samazināta esošo nekustamo īpašumu vērtība. Tuvums vēja parkiem samazina nekustamo īpašumu tirgus vērtību, kas var radīt finansiālus zaudējumus vietējiem iedzīvotājiem.	Nekustamo īpašumu tirgus vērtību ietekmē vairāki faktori, un pieejamo pētījumu rezultāti par VES ietekmi ir atšķirīgi. Tādēļ nav pamata secināt, ka VES tuvums visos gadījumos izraisa noteiktu nekustamā īpašuma vērtības samazinājumu. Šis jautājums aplūkots IVN Ziņojuma 3.14. nodaļā.
7.6.		Ņemot vērā iepriekš minēto, ka ietekmes uz novērtējuma paredzētajās darbībās nav ietverti jautājumi, kas sniegtu sabiedrībai pilnu informāciju par iespējamo negatīvo ietekmi uz dabu un cilvēka veselību, lūdzu, ietvert sekojošos izpētes virzienus: **1** sakarā ar to, ka no vēja turbīnu spārniem dabā nonāk mikroplastmasas visa vēja parka darbības dzīves cikla laikā, izpētīt un sniegt atbildes uz zemāk dotajiem jautājumiem: **2** Cik mikroplastmasas daudzums uz vienu turbīnu un visu vēja parku kopumā ir kg? **3** Cik ir mikroplastmasas izplatības areāla robežas, ņemot vērā valdošos vējus (karte + apjomi uz 1 kvadrātkilometru)? **4** Cik liels ir iespējamās piesārņotās lauksaimniecības un meža zemes apjoms (ha)? **5** Cik būs Daugavā un citās ūdenstilpnēs nonākušās mikroplastmasas daudzums kg un cik kg katrā ūdenstilpnē? (miniet karti, ūdenstilpnes nosaukumu) **6** Kādās ūdenstilpnēs mikroplastmasa pa upēm nonāks galarezultātā?	Vēja turbīnu lāpstiņu aizsargpārklājuma erozija un ar to saistītā mikroplastmasas nonākšana vidē ir vērtēta IVN Ziņojumā, balstoties uz pašlaik pieejamo zinātnisko informāciju [1, 2]. Ir dokumentēts, ka lietus, krusas, ultravioletā starojuma un citu ekspluatācijas faktoru ietekmē vēja turbīnu lāpstiņu aizsargpārklājums pakāpeniski erodē. Vienlaikus pašlaik trūkst standartizētu ilgtermiņa *in situ* pētījumu, kuros būtu tieši izmērīts no ekspluatācijā esošām vēja turbīnām vidē nonākušo mikroplastmasas daļiņu daudzums, to izmēru sadalījums un izplatīšanās attālumi. Publicētie novērtējumi galvenokārt balstās uz erozijas modelēšanu un lāpstiņu remonta datiem, nevis ilgtermiņa mērījumiem reālos VES ekspluatācijas apstākļos.[1] Saskaņā ar pašlaik pieejamajiem pētījumiem modelētais lāpstiņu pārklājuma materiāla zudums sauszemes vēja turbīnām ir aptuveni 24–225 g uz vienu turbīnu gadā.[1] Salīdzinājumam, Eiropas Vides aģentūras apkopotā informācija liecina, ka būtiski mikroplastmasas emisiju avoti Eiropā ir autotransports un tekstilizstrādājumi, kuru radītās emisijas ir ievērojami lielākas par vēja turbīnu lāpstiņu pārklājuma nodiluma rezultātā prognozētajiem apjomiem.[2]

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			Ņemot vērā pašlaik pieejamās zinātniskās informācijas ierobežojumus, nav zinātniski pamatotas un standartizētas metodikas, kas ļautu vēja parkam "Līvāni" ticami noteikt mikroplastmasas izplatības areāla robežas un daudzumu uz 1 km², aprēķināt iespējami skarto lauksaimniecības un meža zemju platību, kā arī noteikt mikroplastmasas daudzumu, kas varētu nonākt Daugavā vai citās konkrētās ūdenstilpnēs. [1] Mishnaevsky, L. Jr., Tempelis, A., Belahurau, Y., Johansen, N. F. J. (2024). *Microplastics Emission from Eroding Wind Turbine Blades: Preliminary Estimations of Volume.* Energies, 17(24), 6260. DOI: 10.3390/en17246260. [2] European Environment Agency (2025). *Microplastic releases to the environment (Indicator).* 03.03.2025.
7.7.		**7** Minēt, kādus būtiskus uzlabojumus ekosistēmā radīs vēja turbīnas?	VES ir elektroenerģijas ražošanas infrastruktūra, nevis ekosistēmu atjaunošanas vai uzlabošanas pasākums. IVN ietvaros tiek vērtēts, lai paredzētās darbības ietekme uz dabu un bioloģisko daudzveidību tiktu pēc iespējas novērsta vai mazināta.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.8.		**8** Kāds ir vēja turbīnu infraskaņas izplatības areāls virszemē (karte + līmenis)? **9** Kāds ir infraskaņas līmenis dažādos diennakts laikos (dienā, naktī), jo infraskaņa no vēja turbīnām var izplatīties ievērojamos attālumos, īpaši nakts laikā, kad atmosfēras apstākļi ir labvēlīgi tās izplatībai? **10** Kādas veselības problēmas var rasties cilvēkiem no infraskaņas iedarbības (nosaukt slimības, ņemt vērā ārzemju pieredzi)?	Infraskaņa ir skaņa frekvenču diapazonā zem 20 Hz. Vēja parka "Līvāni" IVN ietvaros zemas frekvences trokšņa aprēķini veikti diapazonā 10–160 Hz, tādējādi ietverot arī 10, 12,5 un 16 Hz frekvenču joslas. Latvijā nav noteikti atsevišķi VES radītās infraskaņas robežlielumi vai tās novērtēšanas metodika, tādēļ atsevišķa frekvenču zem 10 Hz modelēšana, infraskaņas izplatības karte un atsevišķs dienas un nakts infraskaņas līmeņa aprēķins nav veikts. Zemas frekvences trokšņa aprēķins veikts pie vēja ātruma 8 m/s 10 m augstumā, kas atbilst situācijai ar augstāko vērtēto VES trokšņa emisiju. Pieejamajos zinātniskajos pētījumos nav gūts apstiprinājums cēloņsakarībai starp VES radītās infraskaņas iedarbību dzīvojamā vidē sastopamajos līmeņos un konkrētām saslimšanām. Atsevišķos pētījumos un iedzīvotāju aptaujās aprakstīti kairinājums, miega traucējumi un diskomforts, tomēr šie efekti nav pierādīti kā tieši infraskaņas izraisīti. Papildus informācija sniegta Ziņojuma 3.2. nodaļā.
7.9.		**11** Kādu ietekmi vēja turbīnu radītā vibrācija atstāj uz gruntsūdeņiem un dzeramo ūdeni?	VES ekspluatācijas laikā radītās mehāniskās vibrācijas izplatās gruntī un, palielinoties attālumam no VES, strauji samazinās. Nav sagaidāms, ka tās varētu ietekmēt pazemes ūdeņu kvalitāti vai resursus, kā arī dzeramā ūdens ieguves avotus. Ietekme uz pazemes ūdeņiem vērtēta Ziņojuma 3.10. nodaļā, savukārt vibrāciju ietekme – 3.12.2. nodaļā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.10.		**12** Kādi ir padziļinātās ģeoloģiskās izpētes rezultāti par vēja turbīnu radīto zemas frekvences skaņas un vibrāciju iedarbību uz litosfēras tektoniskajām svārstībām?	Atsevišķa padziļināta ģeoloģiskā izpēte tieši par VES ietekmi uz litosfēras tektoniskajām svārstībām nav veikta. VES ekspluatācijas laikā radītās grunts vibrācijas ir nelielas amplitūdas un, palielinoties attālumam no turbīnas pamata, strauji samazinās. Tās nav salīdzināmas ar ģeoloģiskajiem procesiem, kas nosaka Zemes garozas tektoniskās kustības, tādēļ nav pamata paredzēt VES darbības ietekmi uz tektoniskajām svārstībām. VES radīto vibrāciju ietekme vērtēta Ziņojuma 3.12.2. nodaļā. Savukārt konkrētās VES vietas ģeoloģiskie un ģeotehniskie apstākļi tiks precizēti būvprojekta izstrādes laikā, veicot detalizētu ģeotehnisko izpēti, kas atbilstoši būvniecības normatīvo aktu prasībām ir obligāta šādu būvju pamatu projektēšanai.
7.11.		**13** Kādi ir padziļinātās ģeoloģiskās izpētes rezultāti par vēja turbīnu radīto zemas frekvences skaņas un vibrāciju ietekmi uz plaisām pamatiežu segā, kuru pēc eksperta Kristapa Lamstera, Dr. ģeol. Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes asociētā profesora apgalvojuma – ir daudz? *[atsauce uz avotu: Zigmunds Bekmanis, Latvijas Avīze, AS „LATVIJAS MEDIJI", 16.01.2023. Publikācija sagatavota ar Latvijas vides aizsardzības fonda finansiālo atbalstu]*	Jautājumā norādītajā publikācijā netiek apgalvots, ka Latvijas pamatiežu segā būtu "daudz plaisu". Publikācijā vispārīgi raksturota Latvijas ģeoloģiskā uzbūve un minēta tektonisko lūzumu esamība pamatiežu segā. Tektonisks lūzums un dolomīta dabiskā plaisainība nav viens un tas pats. Vēja parka "Līvāni" teritorijā zem kvartāra nogulumiem ieguļ augšdevona Pļaviņu svītas karbonātiskie ieži, galvenokārt dolomīti. Dolomītiem dabiska plaisainība ir raksturīga ieža uzbūves īpašība.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			VES ekspluatācijas laikā caur pamatiem gruntī un pamatiežos var tikt pārnestas mehāniskās vibrācijas, tomēr to amplitūda ir neliela un ar attālumu no avota samazinās. Nav zinātniska pamata secināt, ka šādas vibrācijas varētu izraisīt jaunu plaisu veidošanos pamatiežos vai būtisku esošo plaisu paplašināšanos. IVN ietvaros atsevišķa padziļināta ģeoloģiskā izpēte tieši VES radīto vibrāciju ietekmei uz pamatiežu plaisām nav veikta, jo šāda ietekme nav identificēta kā būtiska.
7.12.		**14** Kādu ietekmi vēja turbīnu radītā vējainība atstāj uz to darbības zonu un pieguļošo teritoriju? **15** Kāda ir vēja turbīnu radītā vējainības ietekme uz nokrišņu daudzumu to darbības zonā un pieguļošajās teritorijās?	Jautājuma pieņēmums, ka VES rada papildu "vējainību", nav korekts. VES izmanto jau esošās gaisa plūsmas enerģiju. Aiz turbīnas rotora veidojas lokāli izmainīta gaisa plūsma ar samazinātu vidējo vēja ātrumu un paaugstinātu turbulenci, kas, palielinoties attālumam no VES, pakāpeniski izkliedējas. Pašlaik nav zinātniski pamatotas metodikas, kas ļautu šāda mēroga sauszemes vēja parkam ticami prognozēt gada vai sezonālā nokrišņu daudzuma izmaiņas tā darbības zonā vai pieguļošajās teritorijās. Līdz ar to nav pamata prognozēt konkrētu nokrišņu daudzuma palielināšanos vai samazināšanos vēja parka "Līvāni" darbības rezultātā.
7.13.		**16** Kāda ir vēja turbīnu darbības ietekme uz Jersikas pagasta purva un mežu teritorijā ligzdojošiem aizsargājamajiem putniem - dzērvēm? **17** Kādu ietekmi vēja turbīnu darbība atstās uz putnu migrācijas ceļu Jersikas pagastā un Līvānu novadā?	Ornitofaunas izpētes ietvaros ir vērtēta paredzētās darbības teritorijas nozīme gan ligzdojošajiem, gan migrējošajiem putniem. Dzērves izpētes teritorijā un tās apkārtnē konstatētas galvenokārt kā caurceļojoša un migrējoša suga; purvi, mitrāji, applūstošās teritorijas un lauksaimniecības zemes tiek izmantotas kā barošanās, atpūtas un īslaicīgas uzturēšanās vietas, un biežāka dzērvju koncentrēšanās konstatēta pavasara un rudens migrācijas periodos izpētes teritorijas dienvidaustrumu daļā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
			VES iespējamā ietekme uz migrējošajiem putniem saistīta ar sadursmju risku, pārvietošanās apstākļu izmaiņām un iespējamu barjeras efektu. Tādēļ paredzēts putnu monitorings pirms būvniecības un ekspluatācijas laikā, vērtējot pārlidojumu intensitāti, lidojumu virzienus un augstumus, kā arī migrācijas koridora funkcionēšanu; nepieciešamības gadījumā paredzami papildu VES darbības ierobežojumi intensīvāko pārlidojumu laikā.
7.14.		**18** Kāda ir vēja turbīnu darbības ietekme uz savvaļas dzīvnieku populāciju to darbības zonā un pieguļošajās teritorijās? **19** Kāda ir vēja turbīnu darbības ietekme uz mājdzīvnieku labturību un populāciju to darbības zonā un pieguļošajās teritorijās?	Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz savvaļas zīdītājiem galvenokārt saistīta ar būvniecības posmu, kad troksnis, vibrācijas, tehnikas kustība un cilvēku klātbūtne var izraisīt īslaicīgu dzīvnieku izvairīšanos no aktīvo darbu teritorijām. Pieejamie pētījumi par VES ietekmi uz zīdītājiem ir salīdzinoši ierobežoti, un konstatētā reakcija ir atkarīga no konkrētās sugas un apstākļiem; viennozīmīga ilgtermiņa populāciju samazināšanās tieši VES darbības rezultātā nav konstatēta. Arī attiecībā uz mājdzīvniekiem un lauksaimniecības dzīvniekiem pieejamā zinātniskā informācija ir ierobežota. VES klātbūtne, tāpat kā citi antropogēni faktori, var radīt dzīvniekiem traucējumu vai stresa reakciju, tomēr pētījumu rezultāti ir atšķirīgi un neļauj vispārīgi secināt par noteiktu VES izraisītu mājdzīvnieku labturības pasliktināšanos vai populācijas izmaiņām.
7.15..		**20** Vai šī vēja parku enerģija būs subsidētā enerģija un kuram šis subsīdiju slogs būs jānes?	Vēja parka "Līvāni" attīstība tiek finansēta no privātā kapitāla. Jautājumi par iespējamu finansējuma vai atbalsta instrumentu izmantošanu nav IVN priekšmets.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		Visiem augstāk uzskaitītajiem jautājumiem nepiemērot līdzšinējo zemāku un mazjaudīgāku vēja turbīnu darbības ietekmes pētījumus un aprēķinus!	IVN ietvaros ietekmju novērtējumā tiek izmantota pieeja, vērtējot iespējami nelabvēlīgāko scenāriju un maksimālos paredzētās darbības parametrus. Konkrēts VES modelis šobrīd nav izvēlēts; Ziņojumā salīdzināti vairāki tirgū pieejami modeļi, bet galīgajam izvēlētajam modelim būs jāatbilst IVN procesā noteiktajiem maksimālajiem vides parametriem un darbības nosacījumiem.
7.16..		Lai gan vēja enerģija tiek plaši uzskatīta par videi draudzīgu un ilgtspējīgu enerģijas avotu, diemžēl starptautiskā pieredze liecina, ka tā nav viennozīmīgi pozitīva. Tai piemīt nestabila enerģijas ražošana un nepieciešamība pēc rezerves jaudām. Tādēļ, ka vēja enerģija ir atkarīga no laikapstākļiem. Latvijā vēja intensitāte ir ļoti mainīga, kas nozīmē to, ka enerģijas ražošana nav prognozējama un stabila. Tas rada nepieciešamību paturēt rezervē fosilās vai citas jaudas, kas palielina izmaksas un samazina emisiju ietaupījumu. Piemēram, Vācijas "Energiewende" iniciatīva pierāda, ka pat ar lielām investīcijām vēja enerģijā, tā nevar nodrošināt stabilu enerģijas piegādi. *[atsauce uz avotu: Agora Energiewende (2020). The German Energiewende in Practice.]*. Līdz ar to fosilo resursu stacijas (ogles, gāze) tiek izmantotas kā rezerves jaudas bezvēja dienās *[atsauce uz avotu: Clean Energy Wire (2022). Germany's Fossil Fuel Backup Dilemma.]*. Tātad, no visa iepriekš minētā izriet, ka vēja enerģija viena pati nav spējīga nodrošināt energosistēmas stabilitāti.	Vēja enerģijas ražošana ir mainīga un pati par sevi nenodrošina energosistēmas stabilitāti. Elektroenerģijas sistēmas balansēšana tiek nodrošināta sistēmas līmenī, izmantojot dažādus ražošanas, uzkrāšanas un balansēšanas risinājumus; vēja parkā "Līvāni" paredzēta arī elektroenerģijas uzkrāšanas sistēma (BESS). Vienlaikus IVN SEG bilancē tiek ņemts vērā vēja parkā saražotās elektroenerģijas ieguldījums fosilo energoresursu izmantošanas un ar to saistīto SEG emisiju samazināšanā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.17.		Pie tam vēju turbīnām ir augstas izmaksas un augsts subsīdiju slogs. Vēja turbīnu uzstādīšana un pieslēgšana tīklam ir dārga procedūra. Latvijā daudzos gadījumos investīcijas tiek segtas no valsts subsīdijām, kas tālāk tiek kompensētas ar augstākām elektroenerģijas cenām patērētājiem *[atsauce uz avotu: European Court of Auditors (2018). Renewable energy subsidies.]*. Tas ir ekonomiskais slogs patērētājiem. To apliecina citu valstu piemēri. Spānijā elektroenerģijas cenas pieauga subsīdiju un nestabilas ražošanas dēļ *[atsauce uz avotu: International Energy Agency (IEA). Spain Energy Policy Review (2015).]*. Savukārt Lielbritānijā vēja enerģijas attīstības rezultātā radās lielāka sociālā nevienlīdzība energosektorā *[atsauce uz avotu: UK Office for National Statistics (2020). Energy affordability and household bills.]*. Līdz ar to var secināt, ka vēja enerģijas projekti rada augstākas izmaksas gala patērētājiem. Tad, lūdzu sniegt atbildi, kas vai kurš ir patiesā labuma guvējs šajā gadījumā?	Vēja parka attīstītājs SIA "Vindr Latvia" ir norādījis, ka uzņēmuma investors ir Francijas fonds InfraVia un projekta attīstības finansējuma pamatā ir investoru, tostarp pensiju fondu, kapitāls. Valsts subsīdijas kā konkrētā projekta finansējuma avots nav. Līdz ar to iesniegumā minētie citu valstu subsīdiju sistēmu piemēri nav tieši attiecināmi uz vēja parku "Līvāni". No ekonomiskā skatpunkta ieguvēji var būt vairāki – projekta investors un elektroenerģijas ražotājs, būvniecības un ekspluatācijas pakalpojumu sniedzēji, kā arī pašvaldība un vēja parka tuvumā esošās mājsaimniecības, kurām normatīvajos aktos paredzēts maksājums vietējās kopienas attīstībai.
7.18.		Tāpat nav arī skaidrs kā notiks vēja turbīnu demontāža un atkritumu savākšana. Dažādos pieejamos informācijas avotos tiek minēts, ka vēja turbīnas kalpo aptuveni 20–25 gadus, pēc kā to demontāža rada problēmas. Jo īpaši grūti ir pārstrādāt turbīnu spārnus, kas satur kompozītmateriālus, kurus nav iespējams otrreizēji izmantot. *[atsauce uz avotiem: Bloomberg Green (2020). Wind Turbine Blade Disposal Problem.]*. Kā piemēru var minēt tādas valstis kā ASV, kur ir izveidojušās "veco turbīnu kapsētas", kas rada jaunu vides piesārņojuma risku *[atsauce uz avotu: Bloomberg Green (2020). Wind Turbine Graveyard in Wyoming.]*. Vēja enerģija rada ilgtspējīgas utilizācijas izaicinājumus. Turklāt turbīnās izmantotie eļļas, smērvielas un dažos gadījumos smagie metāli klasificējami kā bīstamie atkritumi. Ja utilizācija netiek veikta pareizi, pastāv piesārņojuma risks augsnei, gaisam un gruntsūdens kvalitātei. Demontāža un utilizācija ir dārgs un tehniski sarežģīts process, kura slogu bieži novirza uz vietējām pašvaldībām vai atstāj novērtēšanas bez uzraudzības.	VES demontāža un radušos atkritumu apsaimniekošana ir vērtēta IVN Ziņojuma 1.4.8. nodaļā "Radīto atkritumu apsaimniekošana". Pēc ekspluatācijas perioda beigām VES var tikt demontētas un teritorija rekultivēta vai uzstādītas jaunas iekārtas; demontāžas izmaksas paredzēts segt paredzētās darbības ierosinātājam. Metāls, kabeļi un betons lielā mērā ir pārstrādājami vai atkārtoti izmantojami. Lāpstiņu kompozītmateriālu pārstrāde ir tehniski sarežģītāka, tomēr Eiropā jau tiek izmantoti un attīstīti risinājumi, tostarp cementa rūpniecības līdzpārstrāde, ķīmiskā pārstrāde un citi materiālu reģenerācijas paņēmieni. Visi radušies atkritumi apsaimniekojami atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.19.		Kā arī pasaulē jau līdz 01.03.2025. ir dokumentēti 504 vēja turbīnu ugunsgrēki. Nevar noliegt arī iespējamos riskus, ka mēs tiksim pasargāti no šādām ķibelēm. Tādēļ lūdzu izpētīt un sniegt atbildes uz zemāk dotajiem jautājumiem par Jersikas pagastu: **2.1.** Cik kg bīstamo vielu un kādas var nonākt zemē un atmosfērā vēja turbīnas degšanas gadījumā kopumā (nosaukums, apjoms)?	VES ugunsgrēka risks un iespējamās sekas ir vērtētas IVN Ziņojuma 3.13. nodaļā. Atkarībā no turbīnas modeļa tajā var būt aptuveni 400 l līdz 1,5 m³ sintētisko eļļu; to degšanas laikā gaisā var nonākt SEG, slāpekļa un sēra oksīdi, kvēpi un citi piesārņotāji. Eļļu un citu tehnisko šķidrumu noplūdes gadījumā iespējams augsnes, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojums. Konkrētu vielu daudzumu kg iepriekš noteikt nav iespējams, jo tas būs atkarīgs no konkrētajā vēja parkā uzstādīšanai izvēlētā VES modeļa, tajā izmantoto materiālu un tehnisko šķidrumu daudzuma, kā arī no konkrētā avārijas scenārija un degšanas apstākļiem.
7.20.		**2.2.** Kāds būs bīstamo vielu izplatības areāls, ņemot vērā valdošos vējus (karte, bīstamo vielu apjoms kg)?	Konkrētu bīstamo vielu izplatības areālu un daudzumu kg iepriekš noteikt nav iespējams, jo tas būtu atkarīgs no konkrētā avārijas scenārija, degošo materiālu un tehnisko šķidrumu daudzuma, degšanas apstākļiem un meteoroloģiskās situācijas. IVN ietvaros tiek vērtēts VES ugunsgrēka risks, tostarp gaisa piesārņojuma un sadūmojuma iespējamība, kā arī pasākumi ugunsgrēka riska mazināšanai un tā izplatības ierobežošanai.
7.21.		**2.3.** Kur Jūs plānojat likt zemē izlijušās smērvielas un degšanas procesā radušos bīstamos atkritumus?	Avārijas gadījumā rīcība ar vidē nonākušām eļļām, smērvielām, dzēšanas ūdeņiem un citiem bīstamiem atkritumiem veicama atbilstoši objekta avārijgatavības un Civilās aizsardzības plānam. Piesārņotā grunts, absorbenti, degšanas atliekas un citi radušies bīstamie atkritumi savācami un nododami atbilstošam bīstamo atkritumu apsaimniekotājam saskaņā ar LR normatīvajos aktos noteikto kārtību.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
7.22.		**2.4.** Vai šīs bīstamās vielas var nonākt augos un dzīvniekos, ko cilvēki un dzīvnieki lieto uzturā, ja nonāk, tad cik lielā apjomā (tabula: pieļaujamie apjomi, paredzamie apjomi)?	VES izmantotās ķīmiskās vielas atrodas slēgtās tehnoloģiskajās sistēmās, un normālas ekspluatācijas laikā to nonākšana vidē nav paredzēta. Avārijas gadījumā iespējamā piesārņojuma izplatība būtu atkarīga no noplūdušās vielas, tās daudzuma un vietas, tādēļ iepriekš noteikt iespējamo vielu daudzumu augos vai dzīvniekos nav iespējams. Projekta risinājumos paredzami pasākumi noplūžu lokalizēšanai un savākšanai, lai nepieļautu piesārņojuma tālāku izplatību vidē.
7.23.		**2.5.** Cik tālu var tikt aizmestas spārnu atlūzas stipra vēja gadījumā ugunsgrēka laikā, atzīmēt īpašumus, ēkas, kuras tie var skart (karte, īpašuma, ēkas izvietojums)?	Atlūzu izplatīšanās attālums nav viens noteikts lielums – tas atkarīgs no VES modeļa, bojājuma veida, fragmenta izmēra un masas, rotora darbības un meteoroloģiskajiem apstākļiem. IVN ietvaros tiek vērtēts VES mehānisko bojājumu risks un drošības attālumi līdz jutīgiem objektiem (skat. Ziņojuma 3.13. nodaļā "Avāriju riska novērtējums").
7.24.		**2.6.** Cik tālu var izplatīties ugunsgrēka teritorija ņemot vērā sausos laika apstākļus īpaši tur, kur turbīnas atrodas: mežu, labības lauku vai apdzīvotu vietu tuvumā? (karte, bīstamības zona)	Ugunsgrēka izplatību nevar raksturot ar vienu fiksētu attālumu vai bīstamības zonu, jo tā atkarīga no laikapstākļiem, veģetācijas, reljefa un ugunsdzēsības pasākumiem. Ugunsgrēka un sekundāra meža vai purva ugunsgrēka risks, kā arī tā mazināšanas pasākumi tiek vērtēti IVN Ziņojuma 3.13. nodaļā "Avāriju riska novērtējums". Savukārt, Civilās aizsardzības plānā nosaka rīcību ugunsgrēka un citu avāriju gadījumos, tostarp atbildīgo personu un dienestu iesaisti, informēšanas un evakuācijas kārtību, uguns izplatīšanās ierobežošanu, piekļuvi dzēšanas darbiem, kā arī avārijas seku un iespējamā piesārņojuma lokalizēšanas un likvidēšanas pasākumus.
7.25.		Tāpat rodas arī citi jautājumi, kas saistīti ar vēja turbīnu izbūvi un to uzstādīšanu. Lūdzu sniegt detalizētus aprēķinus:	IVN ietvaros izcērtamās meža platības ir aprēķinātas hektāros.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		1 Cik kubikmetrus koksnes ir ieplānots izcirst VES būvniecības teritorijā?	Maksimālā platība, kurā var būt nepieciešama koku vai mežaudzes izciršana, ir līdz 53,42 ha. Precīzs izcērtamās koksnes apjoms m^3 būs nosakāms pēc galīgā infrastruktūras izvietojuma un mežaudžu inventarizācijas datiem.
7.26.		**2** Cik 30 gadu laikā vairs neiegūsim šai teritorijā koksnes pieaugumu kubikmetros?	Atsevišķs neiegūtā koksnes pieauguma aprēķins 30 gadu periodam kubikmetros IVN ietvaros netiek veikts. Mežaudžu izciršanas un zemes lietojuma maiņas radītais CO_2 piesaistes samazinājums tiek vērtēts Ziņojuma 3.5. nodaļā "Klimats".
7.27.		**3** Cik liela platība tiks atņemta lauksaimnieciskajai ražošanai (ha)?	Lauksaimniecības zemēs VES izvietošana nav paredzēta. Atbilstoši pašlaik paredzētajam izvietojumam VES plānotas meža un rūpnieciskajās teritorijās.
7.28.		Vadoties no visa iepriekš minētā, pirms veikt lielus ieguldījumus vēja enerģijā, būtiski ir ņemt vērā jau esošo citu valstu pieredzi, ko iepriekš tiku minējusi. Vēja turbīnu celtniecība var radīt virkni negatīvu seku videi, sabiedrībai un ekonomikai, kuras nav vienkārši novēršamas. Tādēļ lūdzu veikt daudz plašāku sabiedrisko apspriešanu, ekosistēmu ietekmes novērtējumu un apsvērt alternatīvus enerģijas avotus ar mazāku ietekmi uz vidi un sabiedrību. Vēja projekti ir riskanti un ar augstu iespējamu ekonomisko zaudējumu. Līvānu novadam būtiski ir apsvērt ilgtermiņa ietekmi uz vidi, sabiedrību un ekonomiku, pirms pieņemt lēmumus par plašām vēja parku izbūvēm. Lūdzu nepieņemt lēmumus par vēja turbīnu izvietojumu vai projektu virzību pirms ir veikts neatkarīgs un sabiedrības veselības aspektu ietverošs ietekmes uz vidi novērtējums.	IVN ietvaros tiek vērtēta paredzētās darbības ietekme uz dabas vērtībām, cilvēku veselībai nozīmīgiem vides faktoriem, ainavu, ūdeņiem, klimatu, sociālekonomiskajiem apstākļiem un citiem IVN programmā noteiktajiem aspektiem. IVN Ziņojums tiek nodots sabiedriskajai apspriešanai, kuras laikā sabiedrībai ir iespēja iepazīties ar veikto pētījumu un novērtējumu rezultātiem un iesniegt priekšlikumus. IVN ietvaros tiek vērtētas paredzētās darbības alternatīvas un nulles alternatīva; citu enerģijas ražošanas tehnoloģiju izvēle nav šī konkrētā IVN priekšmets. Atbildes uz sabiedrības iesniegtajiem jautājumiem tiek ietvertas IVN dokumentācijā un publiskotas IVN procedūrā noteiktajā kārtībā.

Npk.	Priekšlikuma/ komentāra sniedzējs	Priekšlikums/komentārs	Atbilde/komentārs
		Tāpat, lūdzu sniegt mums rakstisku atbildi, sniedzot atbildes uz dokumentā norādītajiem jautājumiem. Atbildi lūgums sūtīt uz norādīto adresi: Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu pašvaldības vienotais klientu apkalpošanas centrs un ievietot Līvānu pašvaldības sociālajos tīklos.	
8.	**Fizisku personu iesniegums** (17 paraksti) 22.08.2025. adresēts Līvānu pašvaldības deputātiem. (Enerģētikas un vides aģentūras Reģistrācijas datums 05.09.2025, Reģ.Nr.2.9/3225/2025-S)	Mēs, šajā lapā parakstījušies Līvānu novada pamatiezīvotāji, nevēlamies, ka paredzētais vēja parks "Līvāni" Jersikas pagasta teritorijā pazemina mūsu dzīves līmeni: piesārņojot mūsu apkārtējo vidi, iznīcinot ekosistēmas, iedragājot mūsu veselību un iznīcinot kultūrvēsturisko mantojumu – Valsts nozīmes kultūras pieminekļa: Jersikas pilskalna (Vēsturiskais VAN KVO/sistēmas ID 1909) apkārtnes kultūrainavu. Tādēļ prasām Līvānu pašvaldības deputātiem, kurus ievēlējām, lai pārstāvētu mūs, realizēt mūsu prasību: "Nekādus vēja parkus Jersikas pagasta teritorijā!"	Iebildums pret vēja parka "Līvāni" izbūvi Jersikas pagastā ir pieņemts zināšanai un ir daļa no sabiedrības viedokļa, kas ņemams vērā IVN procesā. Jersikas pilskalns ar senpilsētu ir valsts aizsargājams arheoloģijas piemineklis (aizsardzības Nr. 1909), un tā kultūrvēsturiskā nozīme IVN Ziņojumā ir apzināta. IVN ietvaros tiek vērtētas gan tiešas fiziskas ietekmes iespējamība uz kultūras pieminekļiem un to aizsardzības zonām, gan iespējamā vizuālā ietekme uz kultūrvēsturiskās ainavas uztveri. VES netiek plānotas Jersikas pilskalna teritorijā vai tā aizsardzības zonā, tādēļ tieša fiziska ietekme uz pieminekli nav paredzama. Savukārt vizuālā ietekme tiek vērtēta, ņemot vērā teorētisko un faktisko redzamību, reljefu, apaugumu, skatu virzienus un VES lomu kultūrainavas uztverē. Prasība vispār nepieļaut vēja parkus Jersikas pagastā ir sabiedrības pausts viedoklis. IVN ietvaros paredzētās darbības pieļaujamību vērtējam pēc konkrētā projekta ietekmēm, spēkā esošā teritorijas plānojuma, kultūras mantojuma aizsardzības prasībām un citiem piemērojamiem normatīvajiem nosacījumiem.