

Rīgā

**Atzinums Nr. 4**  
**par vēja elektrostaciju parka ierīkošanas Liepājas pilsētas teritorijā**  
**ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu**

Derīgs līdz 2014.gada 7.martam.

**Paredzētās darbības ierosinātājs:**

SIA "Rapsoil", reģistrācijas Nr.40003593083, adrese: Ganību dambis 24a, Rīga, LV – 1005, tālrunis : 26522082 (turpmāk – Ierosinātāja).

**Noslēguma ziņojuma izstrādātājs:**

SIA "Eiropprojekts", reģistrācijas Nr.40003493684, adrese: Eksporta iela 5, Rīga, LV – 1010, tālrunis 67320203 (turpmāk – Izstrādātāja).

**Noslēguma ziņojums iesniegts Vides pārraudzības valsts birojā :**

- 2010.gada 1.martā iesniegts vēja elektrostaciju parka ierīkošanas Liepājas pilsētas teritorijā ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojums (turpmāk – Noslēgums Ziņojums);
- 2010.gada 9.jūnijā iesniegts papildinātais Noslēguma Ziņojums;
- 2010.gada 17.augustā iesniegta precizētā informācija Noslēguma Ziņojumam;
- 2010.gada 10.novembrī iesniegts papildinājums Noslēguma Ziņojumam (pētījumi par migrējošajiem putniem rudens migrācijā);
- 2011.gada 12.janvārī iesniegti papildinājumi Noslēguma Ziņojumam, sniedzot atbildes uz Latvijas Ornitoloģijas biedrības (turpmāk arī – LOB) vēstuli saistībā ar Izstrādātājas veiktajām putnu bojāejas uzskaitēm un precizējot Noslēguma Ziņojumā norādīto informāciju, ievērojot Latvijas Republikas (turpmāk - LR) Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta 2010.gada 23.decembra Lēmumā paustās atziņas.

Atzinums izdots saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20. panta pirmo daļu un tajā noteikti nosacījumi saskaņā ar šā likuma 20. panta desmito daļu.

**1. Paredzētās darbības nosaukums:**

20 vēja elektrostaciju ar kopējo jaudu 46 MW izbūve Liepājas pilsētas teritorijā (turpmāk arī – Paredzētā Darbība).

**2. Paredzētās darbības iespējamās norises vietas:**

Liepājas pilsēta:

- 2.1. Nekustamie īpašumi Lībiešu ielā 37/53 (kadastra Nr.17000010001); Lībiešu ielā 22 (kadastra Nr.17000010002); Lībiešu ielā 24 (kadastra Nr.17000010003); Lībiešu ielā 20 (kadastra Nr.17000010004); Lībiešu ielā 33 (kadastra Nr.17000010006);
- 2.2. Teritorija 14.novembra bulvāra un Lībiešu ielas krustojuma apkaimē; 14.novembra bulvāra dienvidu virzienā; uz dienvidiem – dienvidaustrumiem no esošās vēja elektrostācijas un Ziemeļu fortiem; uz austrumiem no Ziemeļu

fortiem; Lībiešu ielas tuvumā; uz dienvidaustrumiem no esošās vēja elektrostacijas; uz austrumiem no Lībiešu ielas. (turpmāk – Darbības Vieta).

### **3. Īss paredzētās darbības raksturojums:**

Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra vēja elektrostaciju (turpmāk arī – VES) parka ierīkošanai Liepājas pilsētas teritorijā tika uzsākta 2009.gada 13.jūlijā, kad Vides pārraudzības valsts birojs (turpmāk – Birojs), izskatot Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes (turpmāk – Liepājas Pārvalde) 2009.gada 1.jūlija sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējuma rezultātu, tam pievienotos materiālus un Ierosinātāja 2009.gada 9.jūlija iesniegumu Nr.10, pieņēma lēmumu Nr.344 „Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu”. Šāds lēmums tika pieņemts, pamatojoties uz likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (turpmāk – Novērtējuma likums) 1., 4., 41., 11., 13. un 14.pantu, Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumu Nr.87 “Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi” (turpmāk – Noteikumi Nr.87) 12.punktu, Ministru kabineta 2003.gada 22.jūlija noteikumu Nr.415 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (turpmāk – Noteikumi Nr.415) 5.daļu un Aizsargjoslu likuma 6., 32.1, 36. un 58.1pantu.

#### **3.1. Plānoto vēja elektrostaciju izvietojuma alternatīvas:**

Ierosinātāja piedāvā divas VES izvietojuma alternatīvas:

- 3.1.1. Pirmā VES izvietojuma alternatīva paredz VES koncentrāciju Darbības Vietas ziemeļu daļā, tuvāk Grobiņas novada Medzes pagasta dārzkopības kooperatīva „Šķēde” ēkām (attālums no tuvākās VES ~ 50m), daļēji ap slēgto atkritumu izgāztuvi “Šķēde” un gar dabas liegumu “Tosmare”. Pirmā VES izvietojuma alternatīva paredz VES ar šādu numerāciju uzstādīšanu – VES Nr.1., 2., 3., 4., 8., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 22., 23., 25., 26. (turpmāk – Alternatīva Nr.1).
- 3.1.2. Otrā VES izvietojuma alternatīva paredz VES koncentrāciju Darbības Vietas dienvidu daļā, attālinoties no Grobiņas novada Medzes pagasta dārzkopības kooperatīva „Šķēde” ēkām (attālums no tuvākās VES ~ 650m) un daļēji gar dabas liegumu “Tosmare”. Otrā VES izvietojuma alternatīva paredz VES ar šādu numerāciju uzstādīšanu – VES Nr.4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 20., 21., 22., 23., 24. (turpmāk – Alternatīva Nr.2).

Vēja elektrostacijām, kuru izvietojums abās alternatīvās neatšķiras, ir norādīts viens un tas pats numurs, proti, Nr.4., 8., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 20., 22., 23.

#### **3.2. Paredzētās darbības atrašanās vietas raksturojums:**

- 3.2.1. VES parkam paredzētā Darbības Vieta atrodas Liepājas pilsētas ziemeļos, Baltijas jūras krastā, teritorijā starp jūru, autoceļu A11 Liepāja – Ventspils (Liepājā - Viestura iela) un 14.novembra bulvāri.
- 3.2.2. Visa vēja elektrostaciju parka izvietojumam paredzētā teritorija (Darbības Vieta) ir Liepājas pilsētas īpašumā esoša zeme.
- 3.2.3. Ar Ministru kabineta 2009.gada 25.februāra rīkojumu Nr.136 “Par Baltijas jūras krasta aizsardzības būvju un vēja elektrostaciju būvniecību Liepājā” tiek atļauta vēja elektrostaciju būvniecība, pēc būvatļaujas saņemšanas būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā sekojošos īpašumos -

- Lībiešu ielā 37/53 (kadastra Nr.17000010001); Lībiešu ielā 22 (kadastra Nr.17000010002); Lībiešu ielā 24 (kadastra Nr.17000010003); Lībiešu ielā 20 (kadastra Nr.17000010004) un Lībiešu ielā 33 (kadastra Nr.17000010006). Šajos īpašumos, atbilstoši Noslēguma Ziņojumā ietvertajiem VES parka novietojuma plāniem, paredzēts izvietot vēja elektrostacijas Nr.1., 2., 3., 11., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 22., 23., 25. un 26.
- 3.2.4. Ierosinātais 2010.gada 29.janvārī Liepājas domē ir iesniegums par nomas līguma slēgšanu, lai veiktu vēja elektrostaciju būvniecību īpašumos, kas atrodas Darbības Vietas pārējā teritorijā, t.i., 14.novembra bulvāra un Lībiešu ielas krustojuma apkaimē; 14.novembra bulvāra dienvidu virzienā; uz dienvidiem – dienvidaustrumiem no esošās vēja elektrostacijas un Ziemeļu fortiem; uz austrumiem no Ziemeļu fortiem, Lībiešu ielas tuvumā un teritorijā uz dienvidaustrumiem no esošās vēja elektrostacijas, uz austrumiem no Lībiešu ielas. Šajos īpašumos, atbilstoši Noslēguma Ziņojumā ietvertajiem VES parka novietojuma plāniem, paredzēts izvietot vēja elektrostacijas Nr.4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 12., 13., 21. un 24.
- 3.2.5. Darbības Vietas apkārtnē pārsvarā ir meža zemes. Tuvākā dabas teritorija ar aizsardzības statusu ir Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorija (Natura 2000) - dabas liegums "Tosmare". Liegums atrodas aiz autoceļa A11 Liepāja – Ventspils (Liepājā - Viestura iela) un 14.novembra bulvāra. Šie autoceļi robežojas ar Darbības Vietu.
- 3.2.6. Uz ziemeļiem – ziemeļaustrumiem no vēja elektrostaciju parkam plānotās teritorijas atrodas Grobiņas novada Medzes pagasta dārzkopības kooperatīvs „Šķēde”, kurā ir arī dzīvojamā apbūve (turpmāk Šķēdes ciemats). Šķēdes ciematam tuvākās VES varētu atrasties ~ 50 m attālumā uz dienvidiem Alternatīvas Nr.1 realizācijas gadījumā. Tās būtu VES Nr.2 un VES Nr.3, kuru aizsargjoslas skartu Šķēdes ciemata apbūves teritoriju. Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā Šķēdes ciematam tuvākās VES varētu atrasties ~ 650 m attālumā uz dienvidrietumiem. Tās būtu VES Nr.22 un VES Nr.23 (VES aizsargjoslas neskartu Šķēdes ciemata apbūves teritoriju).
- 3.2.7. Alternatīvas Nr.1 realizācijas gadījumā starp plānotajām vēja elektrostacijām Nr.1., 2., 3. un 18. atrastos rekultivētā atkritumu izgāztuve "Šķēde". Alternatīvas Nr.2 gadījumā rekultivētā atkritumu izgāztuve "Šķēde" atrastos ~900.m attālumā uz austrumiem no VES Nr.22.
- 3.2.8. Abu alternatīvu gadījumā starp VES Nr.11., 13., 14. un 15. atrastos Liepājas pilsētas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas ietaises.
- 3.2.9. Darbības Vietas teritorijā un tuvumā starp plānotajām vēja elektrostaciju izvietošanas vietām atrodas arī trīs objekti ar kultūrvēsturiskā mantojuma nozīmi, t.i., piemineklis – obelisks padomju patriotiem (kas atrodas ~150 m uz ziemeļiem no Liepājas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm), starptautiski nozīmīga piemiņas vieta - Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriāls (abu alternatīvu gadījumā atrodas ~140 m uz rietumiem no VES Nr.15) un Liepājas pilsētas cietokšņa Ziemeļu daļas forti (Ziemeļu forta 1.baterija). Liepājas pilsētas cietokšņa Ziemeļu fortu 1.baterijas sauszemes nocietinājumu daļa gan Alternatīvas Nr.1, gan Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā pārklātos ar VES Nr.11., Nr.12. un Nr.13.aizsargjoslu.
- 3.2.10. Darbības vieta atrodas Baltijas jūras piekrastes ierobežotās saimnieciskās darbības joslā un daļēji arī krasta kāpu aizsargjoslā. Vēja elektrostacijas Nr.11., 17., 20. un 23. ir paredzēts izvietot jūras krasta tiešā tuvumā. Piekrastes josla šajā vietā atrodas potenciālās krasta erozijas zonā.

### 3.3. Plānoto vēja elektrostaciju skaits un kopējā jauda:

- 3.3.1. Sākotnējā Ierosinātāja iecere, kurai tika piemērots ietekmes uz vidi novērtējums, bija 22 VES būvniecība, tostarp 5 VES būvniecība dabas lieguma „Tosmare” teritorijā.
- 3.3.2. Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras gaitā Ierosinātājs ir koriģējis sākotnējo ieceri, atsakoties no 5 VES būvniecības dabas lieguma “Tosmare” teritorijā, to vietā paredzot 3 citu papildus VES izvietojumu Darbības Vietā (neatrodas dabas liegumā).
- 3.3.3. Tādejādi – paredzētā darbība ir 20 VES būvniecība Darbības vietā.
- 3.3.4. VES parka kopējā jauda – 46 MW. Vēja parka saražotais elektroenerģijas daudzums plānots 125000 MWh gadā (lietderības koeficients 40%). Projektu plānots realizēt līdz 2012.gadam.

### 3.4. Plānoto vēja elektrostaciju raksturojums:

- 3.4.1. Katras VES torņa augstums tiek plānots 78 m vai 98 m; rotora diametrs 82 m; maksimālais spārnu spices augstums (attiecīgi) 119 vai 139 m; rotācijas ātrums 6 līdz 19,5 apgriezieni minūtē (atkarībā no vēja stipruma); vēja ātruma maksimālais sliekšnis, pie kura VES darbība tiek pārtraukta, ir 28 – 34 m/s.
- 3.4.2. Atbilstoši publiski pieejamai informācijai (avots [www.google.lv](http://www.google.lv), atslēgas vārdi „E-82”, „E-82 technical description”) VES E-82 ir ražotāja Enercon GmbH vēja turbīnas modelis. Konkrētajam modelim ir trīs lāpstiņu rotors ar horizontālo griešanās asi un regulējamu lāpstiņu pagriešanās leņķi. E-82 rotora diametrs ir 82 m, kura pamatmezgli tiek ražoti no nerūsējošā tērauda, lai nodrošinātu gan konstrukciju izturību, gan trokšņa izplatības ierobežošanu no rotora uz stacijas pamatu. Iekārta ir ar regulējamu rotora apstādināšanu. Lāpstiņas tiek izgatavotas no epoksīdsveķu savienojuma ar integrētu zibensnovedēju pēc optimizēta profila, nodrošinot samazinātu svaru un samazinātu slodzi uz rotora asi. Materiālu izvēle nodrošina virsmas gludumu. Virsma pārklāta ar speciālu pelēkās krāsas toni, lai samazinātu atstarošanu un zibēnu veidošanu. Lāpstiņas izvēršanas leņķa mainība var būt līdz 85 soļiem, kas pielāgota maksimālai lietderīgās darbības aerodinamiskā koeficienta sasniegšanai un vēja rata bremsēšanai. Stacijas normālas darbības režīmā lāpstiņas tiek turētas darbības stāvoklī ar hidraulisku cilindru palīdzību, kuri novietoti to pamatā. Pie mainīgiem vēja apstākļiem, lai rotora griešanās skaits nepārsniedz nominālo vērtību, vai pie signāla, ka iekārtā ir izmainīts spiediens - centrālās spēks automātiski liek lāpstiņām sagriezties tā, lai palēninātos griešanās. Savu maksimālo apgriezienu skaitu (19,5 apgriezieni minūtē) E-82 sasniedz pie vēja ātruma 8 m/s. Palielinoties vēja ātrumam virs 8 m/s, aerodinamiskā un mehāniskā bremsēšanas sistēma VES rotora darbības ātrumu notur stabili, t.i., uztur apgriezienu skaitu konstantu un nemainīgu (19,5 apgriezieni minūtē). Iekārta ir aprīkota ar aktīvās sekošanas sistēmu, kas nodrošina turbīnas orientāciju pēc vēja. Sekošanas sistēmai ir kopēja disku vadības bremze ar 6 hidrauliskiem bremžu cilindriem, kā arī divas ātrās apstāšanās bremzes. Sekošanas sistēmu vada galvenais dators. Pie stipra vēja iekārta un spārni ar aerodinamisko sistēmu tiek sagrieztas, bet ar mehānisko disku vadu bremsēšanas sistēmu turbīnas lāpstiņu gali tiek apstādināti pavisam. Nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu laikā un pie avārijas situācijām, abas bremsēšanas sistēmas (aerodinamiskā un mehāniskā)

aktivizējas vienlaicīgi. Iekārta ir aprīkota ar spiediena, svāra un aerodinamiskā balansa izmaiņu automātisko noteikšanas sistēmu. Nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos, ja iekārta apledo, tai automātiski aktivizējas bremsēšanas sistēma. Iekārtas ģenerators ir ar 72 poliem, nominālo jaudu 2,3 MW, nominālo spriegumu 480 V un frekvenci 50 Hz. Lāpstiņas ir aprīkotas ar zibens aizsardzības sistēmu, kas savienotas ar torņa zibens aizsardzības sistēmu. Rotorā pamata armatūra tiek izgatavota no nerūsējošā tērauda. Tas balstīts uz 3 vibrāciju slāpējošiem piekariem, kas novērš rotorā triecienu un vibrāciju pārnesi uz iekārtas korpusu, uz zemi. Visi stacijas mehāniskie mezgli darbojas automātiskas uzraudzības un kontroles apstākļos. Iekārtas darbību nodrošina divi neatkarīgi datori. Galvenais datorturpinātājs ir novietots torņa sadalītāja punkta apakšējā daļā, bet otrais – gondolā. Iekārtas vadību nodrošina arī attālinātā vadības un kontroles sistēma. Turbīna darbojas pilnībā automatizēti, atkarībā no uzstādītās programmas ieslēgšanās, izslēgšanās un darbības jaudas maiņai pie noteikta vēja ātruma, diennakts laika u.c. parametriem (Avots: Enercon *E-82; Technical description, S.Anlas; 2005*). Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka Latvijas klimatiskajos apstākļos nav vajadzības VES mazgāt.

- 3.4.3. VES uzstādīšanai nepieciešams izbūvēt dzelzsbetona pamatu 20,4 m diametrā. Pamata augšējā daļa 6,6 m diametrā atrodas zemes līmenī, bet pārējā virsmas daļa 0,93 m līdz 1,83 m zem zemes. Torņa pamatnes apakšējā daļa atrodas 2,53 m dziļumā.
- 3.4.4. Tornis tiek piegādāts izjaukts, sastāvošs no trim moduļiem, kas tiek salikti uzstādīšanas vietā. Iekārta uzstādīšanas vietā tiek aprīkota ar spārnēm un uzmontēta uz no moduļiem samontētā torņa.
- 3.4.5. Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka klajā vietā VES uzstādīšanai nekādi priekšdarbi nav nepieciešami, bet mežā jāizcērt apkopes laukums 80 m līdz 100 m rādiusā un jāizveido nepieciešamie pievedceļi. Ziņojumā norādīts, ka nepieciešamā pagaidu platība 20 torņu izbūvei ir 10,4 ha un jaunbūvējamajiem ceļiem nepieciešama aptuveni 4 ha platība.
- 3.4.6. Vēja parka saražoto elektroenerģiju pa pazemes kabeļiem paredzēts aizvadīt uz 110 kV transformatoru staciju, no kurienes tālāk novadīt AS “Latvenergo” elektrotīklos. Projekta ietvaros nepieciešams izbūvēt kabeļus, kas savieno vēja elektrostaciju ar transformatoru staciju, kā arī kabeļus no transformatoru stacijas līdz AS “Sadales tīkls” apakšstacijai “Zaļābirzs”.
- 3.4.7. Elektropārvades kabeļus no plānotajām vēja elektrostacijām līdz pieslēgumam esošajiem tīkliem paredzēts izbūvēt ceļu un ielu sarkanajās līnijās vai to aizsargjoslās.
- 3.4.8. Transformatoru apakšstacijas izbūvei un apkalpošanai nepieciešama 320 m<sup>2</sup> liela platība.
- 3.4.9. VES darbības laiks paredzēts vismaz 25 gadi. Pēc tam, ja nolems vēja enerģijas ražošanu pārtraukt, torņus demontēs un teritoriju apmežos, vai arī, ja nolems vēja enerģijas ražošanu turpināt, VES (iespējams, arī torņus) nomainīs ar modernākiem.

### **3.5. Plānoto vēja elektrostaciju aizsargjoslas:**

- 3.5.1. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 32.<sup>1</sup>panta (2)daļā noteikto drošības aizsargjoslas platums ap VES ir 1,5 reizes lielāks nekā VES maksimālais

augstums. Ievērojot 2011.gada 24.februāra Satversmes tiesas sprieduma lietā Nr.2010-48-03 norādīto par Aizsargjoslu likuma 32.<sup>1</sup>panta (2)daļā minētās aizsargjoslas platuma noteikšanas dažādo interpretāciju, pie Ierosinātajam nelabvēlīgākās interpretācijas 98 m augstajiem torņiem ar rotora lāpstiņu garumu 41m un maksimālo būves augstumu 119 m aizsargjoslas platums būs nosakāms ~ 210 m, bet 78 m augstajiem torņiem ar rotora lāpstiņu garumu 41 m un maksimālo būves augstumu 139 m aizsargjoslas platums būs nosakāms ~ 180 m.

#### 4. Izvērtētā dokumentācija :

- Liepājas Pārvaldes 2009.gada 1.jūlija sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējuma rezultāts un tam pievienotie materiāli – 44 lapas.
- Ierosinātāja 2009.gada 9.jūlija iesniegums Nr.10 saistībā ar paredzēto darbību un pieprasījums ietekmes uz vidi novērtējuma programmas sagatavošanai – 2 lapas.
- Biroja 2009.gada 13.jūlija lēmums Nr.344 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu paredzētajai darbībai – 3 lapas.
- L.Šķutes un vēl 29 dārzkopības kooperatīva “Šķēde” zemes īpašnieku un iedzīvotāju 2009.gada 5.augusta iesniegums saistībā ar paredzēto darbību un pieprasījums nodrošināt tās sākotnējo sabiedrisko apspriešanu – 11 lapas.
- Biroja 2009.gada 10.augusta vēstule Nr.3-01/1208 (adresēta Ierosinātajam) saistībā ar nepieciešamību nodrošināt sākotnējo sabiedrisko apspriedi – 1 lapa.
- G. Koļcovas 2009.gada 6.augusta iesniegums saistībā ar paredzēto darbību – 3 lapas.
- LOB 2009.gada 4.augusta vēstule Nr.LOB2009/102 saistībā ar paredzēto darbību – 6 lapas.
- Biroja 2009.gada 12.augusta vēstule Nr.3-01/1220 (adresēta LOB) par Ierosinātājas nodomu atteikties no 5 VES (Nr.11, 12, 13, 14 un 15) būvniecības dabas lieguma „Tosmare” teritorijā – 1 lapa.
- Dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” valdes priekšsēdētājas I. Aigares 2009.gada 10.augusta vēstule Nr.22 saistībā ar paredzēto darbību – 2 lapas.
- A. Šemjakina 2009.gada 10.augusta iesniegums saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Liepājas pilsētas domes 2009.gada 11.augusta vēstule Nr.198765/1-21./188655 saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas 2009.gada 19.augusta protokols – 9 lapas.
- 2009.gada 28.augusta Programma ietekmes uz vidi novērtējumam vēja elektrostaciju parka ierīkošanai Liepājā – 7 lapas.
- Dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” 41 zemes īpašnieka un iedzīvotāja parakstīts 2009.gada 19.oktobra iesniegums saistībā ar SIA “Rapsoil” plānoto 17 vēja elektrostaciju parka ierīkošanu – 6 lapas.
- Vēja elektrostaciju parka ierīkošanas Liepājas pilsētas teritorijā ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojums (turpmāk – Darba Ziņojums) 1 sējums, 132 lapas.
- Darba Ziņojuma kopsavilkums, 1 sējums, 11 lapas.
- Dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” 11 zemes īpašnieku un iedzīvotāju parakstīts 2009.gada 16.decembra iesniegums saistībā ar paredzēto darbību – 3 lapas.
- E. Beinerta 2009.gada 16.decembra vēstule saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.

- Darba Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas 2009.gada 16.decembrī protokols – 10 lapas.
- G. Silakaktiņa 2009.gada 22.decembra vēstule saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Liepājas Pārvaldes 2009.gada 21.decembra atsauksme Nr.5.3.2.-7.1/2362 par Darba Ziņojumu – 2 lapas.
- LOB 2009.gada 23.decembra vēstule Nr.LOB2009/190 saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Biedrības “Vides aizsardzības klubs” 2009.gada 23.decembra vēstule Nr.2.5-84 saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Liepājas pilsētas būvvaldes galvenās arhitektes 2009.gada 23.decembra vēstule Nr.207978/1-5/207978 saistībā ar paredzēto darbību – 1 lapa.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2009.gada 28.decembra pavadvēstuli Nr.208032/1-5/190922 pārsūtītā E.Andersa, V.Bāna un G. Silakaktiņa vēstule saistībā ar paredzēto darbību – 3 lapas.
- A. Mežvida 2009.gada 23.decembra iesniegums saistībā ar paredzēto darbību un Darba Ziņojumu – 10 lapas.
- A. Štāla 2009.gada 22.decembra iesniegums par Darba Ziņojumu – 12 lapas.
- Liepājas Pārvaldes ar 2009.gada 28.decembra pavadvēstuli Nr.5.5.-29/2392 pārsūtītais A.Mežvida 2009.gada 23.decembra iesniegums – 11 lapas.
- Dabas aizsardzības pārvaldes (turpmāk – DAP) 2009.gada 29.decembra atsauksme Nr.D3.2/40 par Darba Ziņojumu – 2 lapas.
- Vides ministrijas Dabas aizsardzības departamenta 2010.gada 19.janvāra atsauksme Nr.1 par Darba Ziņojumu – 7 lapas.
- Ekspertu atzinumi par Darba Ziņojumu – 5 lapas.
- Trident Trust Group līdzpriekšsēdētāja S.Haasa 2010.gada 22.janvāra vēstule saistībā ar vēja elektrostaciju parka izveidi Liepājā – 3 lapas.
- *Jewish Survivors of Latvia, INC* 2010.gada 27.janvāra vēstule saistībā ar vēja elektrostaciju parka izveidi Liepājā – 1 lapa.
- Biroja 2010.gada 5.februāra atzinums par Darba Ziņojumu – 12 lapas.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 3.februāra pavadvēstuli Nr.210264/1-5/190922 pārsūtītās Liepājas Ebreju draudzes un *Jewish Survivors of Latvia, INC* vēstules – 4 lapas.
- I.Ivanovas 2010.gada 24.februāra vēstule ar tai pievienoto S.Haasa 2010.gada 22.janvāra vēstuli un citiem materiāliem, kas raksturo vēja elektrostaciju parka ierīkošanai paredzēto teritoriju Liepājā – 18 lapas.
- Vēja elektrostaciju parka ierīkošanas Liepājas pilsētas teritorijā Noslēguma Ziņojums, 1 sējums, 156 lapas.
- Dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” 30 zemes īpašnieku un iedzīvotāju parakstīts 2010.gada 11.marta (pasta zīmogs) iesniegums saistībā ar vēja elektrostaciju parka ierīkošanu Liepājā – 4 lapas.
- Izstrādātājas 2010.gada 10.marta vēstule Nr.01/01-22 saistībā ar I.Ivanovas 2010.gada 24.februāra vēstuli – 4 lapas.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 16.marta pavadvēstuli Nr.212934/1-5/190922 pārsūtītā Trident Trust Group 2010.gada 22.janvāra vēstule – 3 lapas.
- Liepājas Pārvaldes 2010.gada 17.marta atsauksme Nr.5.3.2.-7.1./336 saistībā ar Noslēguma Ziņojumu – 1 lapa.

- LOB 2010.gada 19.marta vēstule Nr.LOB2010/028 saistībā ar vēja elektrostaciju parka būvniecību Liepājā – 2 lapas.
- Izstrādātāja 2010.gada 23.marta vēstule Nr.01/01-28, ar kuru Birojam iesniegts pārskats par Darba Ziņojuma prasību izpildi un Liepājas muzeja atbilde par masu apbedījumiem Liepājā pie Šķēdes – 9 lapas.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 22.marta pavadvēstuli Nr.213394/1-5/190922 pārsūtītais dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” 30 zemes īpašnieku un iedzīvotāju parakstītais iesniegums saistībā ar vēja elektrostaciju parka ierīkošanu Liepājā – 5 lapas.
- Liepājas pilsētas domes 2010.gada 24.marta vēstule Nr.213430/1-21/212316 par Noslēguma Ziņojumu – 1 lapa.
- DAP 2010.gada 24.marta vēstule Nr.D3.20/2 par Noslēguma Ziņojumu – 1 lapa.
- G.Silakaktiņa 2010.gada 19.marta vēstule par Noslēguma Ziņojumu – 2 lapas.
- A.Mežvida 2010.gada 24.marta iesniegums par Noslēguma Ziņojumu – 3 lapas un CD disks.
- SIA “Liepājas ūdens” ar 2010.gada 30.marta pavadvēstuli Nr.29 pārsūtītā 2010.gada 11.marta vēstule Nr.26 saistībā ar detālplānojumu un atzinuma saņemšanu vēja elektrostaciju ierīkošanai – 3 lapas.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 31.marta pavadvēstuli Nr.214043/1-5/190921 pārsūtītā LOB 2010.gada 19.marta vēstule Nr.LOB2010/028 saistībā ar vēja elektrostaciju parka būvniecību Liepājā – 3 lapas.
- E.Andersa 2010.gada 8.aprīļa komentāri par Noslēguma Ziņojumu – 4 lapas.
- Biroja 2010.gada 8.aprīļa vēstule Nr.3-01/403 (adresēta Ierosinātājam un Izstrādātājam) par Noslēguma Ziņojumā novēršamām nepilnībām - 5 lapas.
- Biroja 2010.gada 9.aprīļa pavadvēstule Nr.3-01/410, ar kuru Ierosinātājam un Izstrādātājam nosūtīta E.Andersa 2010.gada 8.aprīļa vēstule – 1 lapa.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 30.aprīļa pavadvēstuli nr.216099/1-5/190922 pārsūtītais A.Mežvida 2010.gada 24.marta iesniegums par Noslēguma Ziņojumu – 6 lapas.
- Izstrādātāja 2010.gada 9.jūnija vēstule Nr.01/01-71 un tai pievienotais papildinātais Noslēguma Ziņojums, 1 sējums, 99 lapas.
- Liepājas Pārvaldes 2010.gada 22.jūnija vēstule Nr.5.3.2.-7.1./843 par papildināto Noslēguma Ziņojumu - 1 lapa.
- Atklātā sabiedriskā fonda “Liepājas ebreju mantojums” 2010.gada 1.jūlija vēstule saistībā ar paredzēto darbību un biedrības “Meklēšanas vienība “Leģenda”” veiktajiem pētījumiem Šķēdes kāpās - 1 lapa.
- LOB 2010.gada 29.jūnija vēstule Nr.LOB2010/068 par papildināto Noslēguma Ziņojumu - 3 lapas.
- Liepājas pilsētas domes 2010.gada 30.jūnija vēstule Nr.219963/1-21./212419 par papildināto Noslēguma Ziņojumu - 1 lapa.
- A. Mežvida 2010.gada 30.jūnija iesniegums par papildināto Noslēguma Ziņojumu - 3 lapas.
- Biroja 2010.gada 12.jūlija vēstule Nr.3-01/776, kurā norādītas papildinātajā Noslēguma Ziņojumā novēršamās nepilnības - 3 lapas.
- Atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls” 2010.gada 30.jūnija (saņemta 2010.gada 15.jūlijā) vēstule par meklēšanas vienības “Leģenda” veikto izpēti - 12 lapas.
- Biroja 2010.gada 19.jūlija pavadvēstule Nr.3-01/805, ar kuru atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls” vēstule nosūtīta izvērtēšanai Ierosinātājam un Izstrādātājam - 1 lapa.

- Biroja 2010.gada 20.jūlija atbildes vēstule Nr.3-01/808 atklātajam sabiedriskajam fondam “Memoriāls” - 2 lapas.
- Liepājas pilsētas būvvaldes ar 2010.gada 26.jūlija pavadvēstuli Nr.221333/1.-5./221333 pārsūtītā atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls” 2010.gada 30.jūnija vēstule – 16 lapas.
- Izstrādātāja 2010.gada 17.augustā iesniegtā informācija saistībā ar 2010.gada 12.jūlija vēstuli Nr.3-01/776, 1 sējums, 46 lapas.
- Biroja 2010.gada 8.septembra vēstule Nr.3-01/1062, ar kuru pieprasīta informācija par putnu rudens migrāciju - 1 lapa.
- Atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls” 2010.gada 17.oktobra vēstule, ar kuru Birojam nosūtīts radiolokācijas pētījumu Šķēdes kāpās pārskats - 26 lapas.
- Liepājas pilsētas domes 2010.gada 27.oktobrī ar pavadvēstuli Nr.227340/1-21/221892 pārsūtītais atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls” pārskats par radiolokācijas pētījumu Šķēdes kāpās – 25 lapas.
- Izstrādātāja 2010.gada 10.novembrī ar pavadvēstuli Nr.01/01-130 iesniegtais papildpētījums par esošās VES ietekmi uz migrējošiem putniem rudens migrācijā - 25 lapas.
- LOB 2010.gada 15.decembra vēstule Nr.LOB2010/140 saistībā ar plānoto darbību - 4 lapas.
- LOB 2010.gada 16.decembra vēstule Nr.LOB2010/143 saistībā ar papildpētījumu par esošās VES ietekmi uz migrējošiem putniem rudens migrācijā - 3 lapas.
- Izstrādātāja 2011.gada 12.janvāra vēstule Nr.01/01-6 saistībā ar LOB 2010.gada 16.decembra vēstuli un Latvijas Republikas Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta Lēmumu (Rīgā, 2010.gada 23.decembrī) - 13 lapas.

**5. Informācija par paredzētās darbības novērtēšanas procesā apkopotajiem ieinteresēto pušu viedokļiem un argumentiem (tai skaitā par sabiedriskās apspriešanas rezultātiem):**

**5.1. Sākotnējā sabiedrības informēšana, sākotnējā sabiedriskās apspriešanas sapulce, ieinteresēto pušu viedoklis un argumenti:**

- 5.1.1. Uzsākot ietekmes uz vidi novērtējumu, informatīvie materiāli par Ierosinātāja plānoto VES parka ierīkošanu Liepājas pilsētas teritorijā bija pieejami Liepājas Pārvaldē (adrese: Jaunā Ostmala 2, Liepāja) un Birojā (adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga), kā arī telpās Elizabetes ielā 2a – 1.
- 5.1.2. Paziņojumu par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras uzsākšanu Ierosinātājs publicēja laikraksta „Latvijas Vēstnesis” 2009.gada 21.jūlija numurā. Pēc paziņojuma publicēšanas par paredzēto darbību Birojā saņemts:
  - 30 dārzkopības kooperatīva “Šķēde” (Šķēdes ciemats) zemes īpašnieku un iedzīvotāju iesniegums, kurā pausts viedoklis saistībā ar vēja elektrostacijām, to ietekmi un izvietojuma nosacījumiem, kādi tiek izvirzīti citās valstīs. Iesniegumā bija ietverti arī priekšlikumi ietekmes uz vidi novērtējuma gaitai, pieprasīta paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējā sabiedriskā apspriešana, kā arī norādīts, ka iesniegumu parakstījušās personas ir pret VES būvniecību Šķēdes ciemata tuvumā.
  - G.Koļcovas iesniegums, kurā pausts viedoklis saistībā ar vēja elektrostacijām, to izvietojumu citās valstīs, vēja elektrostaciju iespējamo ietekmi uz vidi, kā arī norādīts, ka iesnieguma autore ir pret VES būvniecību Šķēdes ciemata tuvumā.

- LOB vēstule, kurā norādīts, ka paredzētais minimālais VES spārna spices augstums atbilst zvirbuļveidīgo putnu lidojuma augstumam migrācijas laikā piekrastē. LOB viedoklis ir, ka piekrastes posmā var tikt būtiski apdraudēta zvirbuļveidīgo putnu migrācija, palielinot letālu sadursmju risku un izsaucot būtiskas migrācijas plūsmas izmaiņas. LOB norāda, ka konkrētajā posmā tas nav pieļaujams, jo migrācijas trase šeit ir iespiesta mežainā kāpu joslā starp Baltijas jūru, Tosmares ezeru un vasarnīcu masīvu. LOB savu viedokli pamato ar novērojumu datiem 2006. un 2009.gadā. Vēstulē norādīts, ka rokasgrāmatā “Vēja enerģētisko iekārtu attīstības zonu identifikācija un ietekmi samazinošo pasākumu novērtējums” Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas 300m platumā iezīmētas kā dabas aizsardzības un vēja enerģētikas potenciāli augstākā riska zona, kurā vēja elektrostaciju un to parku izvietošana nav pieļaujama. LOB turpat norāda, ka ap šīm teritorijām ir iezīmētas buferjoslas, kurās katram vēja elektrostaciju plānam ieteicams veikt rūpīgu izvērtējumu attiecībā uz iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamo dzīvnieku populācijām. LOB viedoklis ir, ka šai gadījumā buferjoslas piemērojamas 2 km zonā ap Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām Natura 2000 un putniem nozīmīgām vietām, kā arī 1km joslā gar Baltijas jūru. LOB viedoklis ir, ka ņemot vērā to, ka VES parka teritorija ir nozīmīga migrējošiem putniem, VES izvietošana nav pieļaujama arī buferjoslā, kas ietilpst elektrostaciju parka izveidei paredzētajā teritorijā. Turpat vēstulē norādīts, ka 5 no plānotajām 22 vēja stacijām tiek paredzēts uzstādīt Natura 2000 teritorijā. Vēstules saturs ir apstiprināts LOB padomes sēdē.
  - Dārkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” valdes priekšsēdētājas I. Aigares vēstule, kurā pausts viedoklis saistībā ar vēja elektrostacijām un to izvietojumu citās valstīs.
  - A. Šemjakina iesniegums, kurā pausts viedoklis, ka nav pieļaujama vēja elektrostaciju parka izveide blakus Šķēdes memoriālam.
  - Liepājas pilsētas domes priekšlikumus ietekmes uz vidi novērtējumam, norādot, ka jāizvērtē iespējamā ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, Baltijas jūras krasta kāpām un dabas liegumu “Tosmare”, Otrajā Pasaules karā nogalināto Liepājas ebreju memoriālu un kara upuru piemiņas vietu, Liepājas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu un rekultivētās Liepājas atkritumu izgāztuves teritorijām, Liepājas pilsētas maģistrālo ielu – Lībiešu ielu.
- 5.1.3. Birojs 2009.gada 10.augustā informēja Ierosinātāju par nepieciešamību vēja elektrostaciju parka ierīkošanai Liepājas pilsētas teritorijā nodrošināt sākotnējo sabiedrisko apspriešanu, veicot sabiedrības informēšanu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
- 5.1.4. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējā sabiedriskā apspriede klātienē notika 2009.gada 19.augustā Liepājas pilsētas domes telpās un tajā piedalījās aptuveni 70 interesenti. Ierosinātājas pārstāvis informēja klātesošos par sagatavotajiem materiāliem, un sanāksmes dalībnieki izteica savus viedokļus, kā arī uzdeva jautājumus. Dalībnieki izteica bažas par VES ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, kā arī materiālajām vērtībām; uzdeva jautājumus par paredzēto darbu un saistīto darbību apjomiem, VES tehniskajiem parametriem un radīto ietekmi, tostarp troksni; uzdeva jautājumus par VES uzstādīšanas tehniskajām iespējām u.c.; vēlējās precizēt, kur konkrēti tiek paredzēts izvietot iekārtas un cik tuvu tās atradīsies no Šķēdes ciemata. Dalībnieki izteica bažas arī par sabiedrības informēšanas

kārtību un informācijas pieejamību. SIA "Liepājas ūdens" pārstāvis izteica priekšlikumu veikt izvērtējumu par iespējamo ietekmi uz notekūdeņu attīrīšanas ietaišu darbību un šajā objektā strādājošo cilvēku veselību, tāpat norādīja, ka VES atrašanās vietas ir jāsaskaņo ar SIA "Liepājas ūdens". Ierosinātāja centās sniegt atbildes uz sākotnējās sabiedriskās apspriedes laikā uzdotajiem interesentu jautājumiem.

- 5.1.5. Pamatojoties uz Ierosinātāja pieteikumu un sākotnējās sabiedriskās apspriedes rezultātiem, Birojs sagatavoja un 2009.gada 28.augustā izsniedza Programmu ietekmes uz vidi novērtējumam vēja elektrostaciju parka ierīkošanai Liepājā, pievienojot tai visas Programmas sagatavošanas laikā Birojā saņemtās vēstules (iesniegumi, priekšlikumi, viedokļi).

## **5.2. Sabiedrības informēšana, sabiedriskās apspriedes sapulce, ieinteresēto pušu viedoklis Darba Ziņojuma izstrādes stadijā:**

- 5.2.1. Darba Ziņojuma sagatavošanas laikā (2009.gada 19.oktobrī) Birojs saņēma dārzkopības kooperatīvās biedrības "Šķēde" (Šķēdes ciemats) 41 zemes īpašnieka un iedzīvotāju parakstīto iesniegumu, kurā tika sniegta informācija par teritorijām, kurās plānota VES uzstādīšana, par vēja elektrostaciju un to tuvumā esošo citu objektu aizsargjoslām, par VES iespējamajām ietekmēm uz vidi. Vēstulē tika norādīts, ka iesnieguma autori kategoriski iebilst pret vēja elektrostaciju būvniecību Liepājas pilsētas teritorijā un lūdz izvēlēties citu vietu VES parka izveidei.
- 5.2.2. Darba Ziņojumu sagatavoja Izstrādātājs (SIA "Eiropprojekts"). Darba Ziņojumu 2009.gada 1.decembrī Ierosinātājs iesniedza izvērtēšanai Birojā.
- 5.2.3. Darba Ziņojums sabiedrībai bija pieejams Liepājas pilsētas domē (adrese: Rožu iela 6, Liepāja), Liepājas Pārvaldē (adrese: Jaunā Ostmala 2, Liepāja), Birojā (adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga) un interneta vietnē [www.eiropprojekts.lv/Rapsoil](http://www.eiropprojekts.lv/Rapsoil).
- 5.2.4. Darba Ziņojuma sabiedriskajā apspriešanās klātienē, kas notika 2009.gada 16.decembrī Liepājas pilsētas domē, atbilstoši sanāksmes protokolam piedalījās 25 interesenti. Informācija par sanākumi tika publicēta laikraksta „Latvijas Vēstnesis” 2009.gada 3.decembra numurā un laikraksta „Kurzemes Vārds” 2009.gada 3.decembra numurā. Sanāksmes laikā Izstrādātāja pārstāvis iepazīstināja klātesošos ar ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru un veikto pētījumu rezultātiem, kā arī sniedza ziņas par precizēto paredzēto darbību un Darbības Vietu. 20 VES ar kopējo jaudu 46 MW izvietojumam (atšķirtībā no sākotnējās sabiedriskās apspriedes) šajā stadijā jau tika piedāvāti divi iespējamie alternatīvie varianti (Alternatīvā Nr.1 un Alternatīva Nr.2). Sanāksmes dalībniekiem bija iespēja uzdot jautājumus, izteikt priekšlikumus un iebildumus, kā arī apmainīties viedokļiem. Kopumā sanāksmes dalībnieki pauda bažas par plānoto darbību un Darbības Vietas atrašanos Šķēdes ciemata tuvumā, saistot to gan ar ietekmi uz cilvēku veselību, gan drošību. Iebildumi tika izteikti arī saistībā ar eroziju risku un ietekmi uz dabas vērtībām (ainava, bioloģiskās vērtības u.c.), tostarp saistībā ar summārajām un savstarpējām ietekmēm ar tuvumā plānoto citu VES parku. Tika uzdoti jautājumi par ietekmes uz vidi novērtējumā izmantoto programmatūru, kā arī izteikti iebildumi par trokšņa modelēšanā izmantotajām programmām. Tika izteikti ierosinājumi attiecībā uz VES izvietojumu, tostarp ierosinājums neizvietot

iekārtas sauszemē vispār (izvietot jūrā), vai atvirzīt tos vismaz līdz notekūdeņu attīrīšanas ietaišu teritorijai. Tika izteikti iebildumi par Darba Ziņojumā ietverto vērtējumu saistībā ar ietekmi uz Šķēdes ciemata iedzīvotājiem un iedzīvotāju ieguvumu, kā arī iebildumi par vērtējuma saturu (trūkst vērtējuma par infraskaņu un TV uztveršanas kvalitāti). Kooperatīva "Šķēde" priekšsēdētāja interesējās arī par satiksmes infrastruktūras noslodzi. Sanāksmes laikā tika rekomendēts izvērtēt iespējamo ietekmi uz memoriālu. Tāpat jautāts par projekta finansētāju un Izstrādātāja pieredzi ietekmes uz vidi novērtējumu veikšanā. Liepājas pilsētas galvenā arhitekta sanāksmē sniedza informāciju par Darbības Vietai paredzēto izmantošanu un to, ka teritorija nav izmantojama citam lietojumam. Ierosinātājs centās sniegt atbildes uz darba ziņojuma apspriedes laikā uzdotajiem interesentu jautājumiem.

#### 5.2.5. Darba Ziņojuma izvērtēšanas laikā Birojā saņemts:

- Dārzkopības kooperatīva "Šķēde" 11 biedru parakstīts iesniegums, kurā izteikti iebildumi plānoto VES atrašanās vietu (dabas lieguma "Tosmare" teritorija; Liepājas pilsētas izgāztuves teritorija, notekūdeņu attīrīšanas ietaišu teritorija, Šķēdes ciemata tiešais tuvums). Iesniegumā norādīts, ka VES plānots uzstādīt neievērojot Aizsargjoslu likumā noteikto. Iesnieguma autori uzskata, ka VES rada būtisku ietekmi gan uz cilvēkiem, gan vidi, par piemēru minot esošas Enercon E-40 modeļa iekārtas darbību Grobiņas novadā. Iesnieguma autori šajā saistībā norāda gan uz troksni, gan lāpstiņu apledojumu, gan aizsargjoslām u.c. Iesnieguma autori vēš uzmanību uz erozijas risku, kā arī pauž viedokli, ka VES uzstādīšana memoriāla tuvumā ir amorāla. Autori informē par viņu rīcībā esošo informāciju saistībā ar VES uzstādīšanas attālumiem no dzīvojamās apbūves, kādi tiekot ievēroti citviet ārvalstīs, kā arī pauž bažas par to, ka trokšņa un mirgošanas ietekme uz Šķēdes ciematu būs būtiska. Iesnieguma autoriem ir iebildumi arī par trokšņa prognozēšanas iespējām, uzskatot, ka prognozes var tikt veiktas tikai ņemot vērā konkrētus monitoringa rezultātus. Autori kategoriski iebilst pret abiem piedāvātajiem VES būvniecības variantiem.
- E. Beinerta vēstule, kurā izteikts viedoklis saistībā ar vēja enerģiju. Vēstules autors uzskata, ka vēja enerģija nav lēta, uz to nevar paļauties un nemaz nav ekoloģiska. Savus uzskatus autors pamato ar Dānijas, Vācijas, Īrijas, ASV un Austrālijas pieredzi.
- G. Silakaktiņa vēstule, kurā izteikti iebildumi pret VES Nr. 8, 10, 12 un 13 izvietojumu Ziemeļu fortu teritorijā (baterija Nr.1). Vēstules autors šo teritoriju vērtē kā unikālu no kultūrvēsturiskā mantojuma un tūrisma attīstības viedokļa, kā arī informē par Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas plāniem Ziemeļu fortu teritorijas un nocietinājumus iekļaut valsts nozīmes pieminekļu sarakstā. Vēstules autors arī uzskata, ka VES Nr.15 un 23 uzstādīšana apdraudēs memoriālu kā piemiņas vietu, savukārt VES Nr. 17. un 20 paredzēts izvietot upuru apbedījumu vietā. Vēstules autors ierosina veikt teritorijas arheoloģisko izpēti un iespējamo ekshumāciju.
- Liepājas Pārvaldes atsauksme par Darba Ziņojumu, kurā norādīts uz dokumentā ietvertajām neprecizitātēm, nepilnībām, pretrunām un neatbilstībām, tostarp saistībā meteoroloģiskajiem apstākļiem (vētras un apledojums), saistīto infrastruktūru (nepieciešamajiem pievedceļiem un to izveides ietekmi uz vidi), aizsargjoslām, ietekmi uz teritorijas bioloģisko daudzveidību, vibrāciju ietekmi u.c. Atsauksmē norādīts, ka pēc Liepājas Pārvaldes rīcībā esošās informācijas VES Nr.17, 20 un 23, kuras paredzēts izvietot 50 m līdz 100 m no Baltijas jūras

krasta, 12 līdz 25 gadu laikā var tikt pakļautas noskalošanas riskam. Liepājas Pārvalde norāda, ka nevar pievienoties Darba Ziņojumā ietvertajiem secinājumiem saistībā ar erozijas veicināšanu, jo uzskata, ka būvniecības darbi atklātās kāpās nenovēršami veicinās vēja erozijas ietekmi. Liepājas Pārvaldes ieskatā Darba Ziņojums nesniedz pilnīgas un pamatotas atbildes uz vairākiem ietekmes aspektiem, kuru vērtējuma nepieciešamība izriet no novērtējuma programmas.

- LOB vēstule, kurā pausts biedrības viedoklis par to, ka abas VES izvietojanas alternatīvas ir pretrunā ar migrējošo putnu un sikspārņu aizsardzības interesēm. LOB uzskata, ka VES parka ierīkošana Liepājā, Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, teritorijā no Cietokšņa kanāla (starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru) līdz pilsētas ziemeļu robežai starp Baltijas jūru un Tosmares ezeru nav pieļaujama nevienā no piedāvātajām alternatīvām.
- Biedrības "Vides aizsardzības klubs" vēstule, kurā norādīts, ka biedrības ieskatā VES parka ierīkošana Liepājā, Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, teritorijā no Cietokšņa kanāla (starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru) līdz pilsētas ziemeļu robežai starp Baltijas jūru un Tosmares ezeru nav pieļaujama nevienā no piedāvātajām alternatīvām. Vēstulē norādīts, ka minētās teritorijas iedzīvotāji iebilst pret VES parka izveidi savu dzīves vietu tuvumā; nav izvērtēta VES ietekme, ņemot vērā citas VES iekārtas apkārtējās teritorijās; nav ņemti vērā šajā teritorijā esošie apbedījumi; nav ņemts vērā, ka abi piedāvātie vēja elektrostaciju parka ierīkošanas varianti Liepājā ir pretrunā ar migrējošo putnu un sikspārņu aizsardzības interesēm.
- Liepājas pilsētas būvvaldes galvenās arhitektes vēstule saistībā ar zemes nomu teritorijai, kurā paredzēta Alternatīvas Nr.2 ietvaros plānoto VES uzstādīšana.
- Liepājas pilsētas būvvaldes pārsūtītā E.Andersa, V.Bāna un G. Silakaktiņa vēstule, kurā ietverti iebildumi par VES Nr.20 un Nr.23 atrašanos pārāk tuvu masu kapu vietām. Lai netiktu pieļauta masu kapa vietu izpostīšana, šīs iekārtas tiek rekomendēts atvirzīt 100 m līdz 200 m iekšzemes virzienā un masu kapu vietas iežogot. Tāpat vēstules autori šajā saistībā vērš uzmanību uz VES Nr.17. 19. 22.un 26.
- A.Mežvida iesniegums, kurā izteikts viedoklis par Darba Ziņojumu. Iesnieguma autors vērš uzmanību uz to, ka vairākas VES (Nr.23., 20., 17., 15., 11.) plānots izvietot Baltijas jūras kāpu aizsargjoslā, kā to, ka vairāku citu VES aizsargjoslas skars Baltijas jūras piekrasti (10., 22.), dabas lieguma "Tosmare" teritoriju (19., 16., 14., 13., 12., 9., 5., 6., 7., 21., 24.), memoriāla teritoriju (15.), autoceļu (19., 16., 14., 13., 12., 5., 4., 6., 7., 21., 24.) un Liepājas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu teritoriju (11., 15.). Iesnieguma autors norāda, atsevišķu VES aizsargjoslas pārklājas (23/20/17, 20/22/19, 15/16/14, 13/12/8/10, 9/4/5/6/7/21/24); ka trokšņa un apēnojuma modelēšana nav veikta ar licencētām datorprogrammām, piemēram, WindPro; nav informācijas par ražotāja uzrādītajiem trokšņa lielumiem; nav izvērtēts kopējais troksnis un apēnojums VES ietekmes zonā, kā arī paredzētās darbības un citu darbību savstarpējā un kopējā ietekme, tostarp uz dabas lieguma "Tosmare" teritoriju un Šķēdes ciemata iedzīvotājiem; netiek sniegta atbilde par ietekmi uz televīzijas uztveršanas kvalitāti Šķēdes ciematā; netiek sniegta informācija par VES mazgāšanas nepieciešamību, izmantojamajām ķīmiskajām vielām un to iespējamo ietekmi uz vidi; infraskaņas ietekmi uz vidi. Iesnieguma autors apšaubā informāciju par to, ka VES darbība apstājas, iekārtas spārniem apledojot. Iesniegumā sniegta informācija un norādes uz interneta tīmekļa vietnēm un adresēm saistībā ar VES būvniecību, to radītajām ietekmēm un ārvalstu

pieredzi VES izvietojumā attiecībā pret dzīvojamo apbūvi. Iesnieguma autors norāda arī uz samērību starp biznesa interesēm un vietējo iedzīvotāju interesēm.

- A. Štāla iesniegums, kurā ietverts viedoklis par Alternatīvu Nr.2 un tās ietvaros plānoto VES Nr.17, 20, 22 un 23 izvietojumu saistībā ar Otrajā Pasaules karā nošauto upuru masu apbedījumu vietām. Iesnieguma autors norāda, ka būtiski ņemt vērā gan lauka pētījumos iegūtos rezultātus, gan informāciju, kas izriet no dokumentiem un aculiecinieku atmiņām. Iesnieguma autora ieskatā paredzētā darbība saistīta arī ar ietekmi uz memoriāla ainavu, jo īpaši no VES Nr.17 un Nr.15. Iesnieguma autors norāda arī uz padomju laikā uzstādītā pieminekļa (obelisks) atrašanos Darbības Vietas tuvumā un izsaka viedokli par ietekmes uz šo objektu novērtēšanas nepieciešamību. Ainaisko izmaiņu ietekmi iesnieguma autors vērtē kā būtisku.
  - DAP atsauksme par Darba Ziņojumu, kurā norādīts uz atsevišķu plānoto VES atrašanos tiešā dabas lieguma "Tosmare" tuvumā. DAP norāda uz nepieciešamību izvērtēt tiešās un netiešās ietekmes uz īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, sugām un biotopiem, īpašu uzmanību pievēršot VES Nr.1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 24 un 25 radītā mirgošanas efekta un noēnojuma ietekmēm, kas varētu radīt būtisku ietekmi uz dabas liegumā esošajām dabas vērtībām.
  - Vides ministrijas Dabas aizsardzības departamenta atsauksme par Darba Ziņojumu, kurā norādīti apsvērumi saistībā ar Darbības Vietas izvēli. Tiek rekomendēts izvērtēt citu vietu izvēles iespējamību VES uzstādīšanai, kas saistāms ar dabas lieguma "Tosmare" tieši tuvumu un šādas dabas teritorijas izveides mērķiem. Atsauksmē norādīts, ka dabas liegums ir nozīmīga sīkspārņu barošanās vieta un ka Darbības vieta no ornitoloģiskā viedokļa atbilst „pudeles kakla” kritērijiem, kur nav iespējami ietekmi mazinoši un kompensējoši pasākumi. Atsauksmē norādīts, ka nepieciešams izvērtēt arī VES radītās vibrācijas ietekmi uz potenciālajiem krasta erozijas procesiem.
  - Trident Trust Group līdzpriekšsēdētāja S.Haasa vēstule, kurā izteikts viedoklis par VES parka izveidi Liepājā. Viedokļa autors norāda uz memoriāla atrašanos plānoto VES iekārtu tuvumā. Vēstules autors pauž lielas bažas un stingri iebilst saistībā ar plānoto VES parku blakus memoriālam. Viņa ieskatā tas ir neētiski un vietas statusu un nozīmīgumu degradējoši. Vienlaikus viedokļa autors norāda uz informāciju par masu apbedījumu vietu atrašanās iespējamību Darbības Vietā. S.Haas uzskata, ka jebkādas turpmākās darbības saistībā ar plānoto vēja parku vajadzētu risināt, rīkojot daudz plašākas diskusijas un konsultācijas par iespējamo ietekmi uz Šķēdes memoriāla atrašanās vietu un piekrasti uz ziemeļiem no notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm.
  - *Jewish Survivors of Latvia, INC* prezidenta Stevena Springfielda un viceprezidenta Georga Schwaba vēstule, kurā vērsta uzmanība uz masu apbedījumu vietu atrašanās iespējamību Darbības Vietā. Vēstules autori paredzēto darbību Darbības Vietā pielīdzina piemiņas un atdusas vietas apgānīšanai, ar ko tiktu pārkāpti starptautiski humānisma likumi, kā arī Latvijas un ASV 2002.gada 7.oktobra parakstītā vienošanās, saskaņā ar kuru Latvija uzņemas saistības aizsargāt un saglabāt kapsētas, pieminekļus un vēsturiskas celtnes, kuras ir svarīgi saglabāt Latvijā dzimušajiem ASV pilsoņiem. Vēstules autoru nostāja ir, lai lielākajā daļā Darbības Vietas teritorijas VES parka projekta izstrāde nekavējoties tiktu izbeigta.
- 5.2.6. Birojs, ņemot vērā sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtos vērtējumus, institūciju, organizāciju un iedzīvotāju komentārus un priekšlikumus, izvērtēja Darba Ziņojuma atbilstību programmā izvirzītajām prasībām, sagatavoja un

2010.gada 5.februārī sniedza par to atzinumu. Atzinumam tika pievienotas visas Birojā saņemtās vēstules un iesniegumi. Atzinumā par Darba Ziņojumu tika norādīts uz nepieciešamajiem informācijas papildināmiem un precizējumiem, lai Noslēguma Ziņojums atbilstu izsniegtās programmas un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

- 5.2.7. Pēc atzinuma par Darba Ziņojumu izsniegšanas Birojs saņēma Liepājas pilsētas būvvaldes pārsūtītās Liepājas Ebreju draudzes un *Jewish Survivors of Latvia, INC* vēstules, kuras tika pārsūtītas gan Ierosinātājam, gan Izstrādātājam.

### **5.3. Sabiedrības informēšana, ieinteresēto pušu viedoklis un argumenti Noslēguma Ziņojuma izstrādes stadijā:**

- 5.3.1. VES parka ierīkošanas Noslēguma Ziņojuma sagatavošanas laikā Birojs saņēma S.Haasa 2010.gada 22.janvāra vēstuli ar pielikumiem, kura tika pārsūtīta gan Ierosinātājam, gan Izstrādātājam.
- 5.3.2. 2010.gada 2.martā Birojā tika iesniegts Noslēguma Ziņojums. Noslēguma Ziņojums sabiedrībai bija pieejams Liepājas pilsētas domē (adrese: Rožu iela 6, Liepāja), Liepājas Pārvaldē (adrese: Jaunā Ostmala 2, Liepāja) Birojā (adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga), kā arī interneta vietnēs [www.eiropprojekts.lv](http://www.eiropprojekts.lv) un [www.vpvb.gov.lv](http://www.vpvb.gov.lv).
- 5.3.3. 2010.gada 10.martā Birojs saņēma Izstrādātāja atbildes vēstuli saistībā S.Haasa 2010.gada 22.janvāra vēstuli. Izstrādātājs norāda, ka šajā vēstulē izklāstīta publiski pieejamā informācija par holokausta upuru memoriālu Šķēdē un par Otrā Pasaules kara notikumiem, kas izmantota, nosakot Noslēguma Ziņojuma 4.7.nodaļas saturu. Izstrādātājs arī norāda, ka ir neiespējami uz pieņēmumu pamata apturēt jebkādu Liepājas pilsētas attīstību 7 km garā piekrastes posmā, pārvēršot to par neaizskaramu memoriālu teritoriju. Vēstulē norādīts uz Noslēguma Ziņojuma 5.10.nodaļā ietvertajiem secinājumiem, ka vēja elektrostacijas memoriāla apkaimē (kuru drošības aizsargjoslas neskar memoriālu un kuras neskartu arī pagaidām neiezīmētā memoriāla aizsargjosla) nekādi netraumē memoriālu kā fizisku veidojumu un neapgāna upuru piemiņu kā ētisku vērtību, jo vairāk tāpēc, ka memoriāls jau kopš rašanās brīža atrodas tieši blakus Liepājas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm. Izstrādātājs norāda uz ietekmēm, kas saistītas ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām un uzskata, ka tās šobrīd ir jūtamas. Izstrādātājs apgalvo, ka masu apbedījumu vietas nav zināmas, tāpēc Noslēguma Ziņojuma 7.2.nodaļā ir piedāvāts visām ieinteresētajām pusēm turpināt pētījumus šajā mazīpētītajā piekrastes joslā, samazinot pieņēmumu īpatsvaru un aizstājot tos ar faktiem, t.i., izmantot vēja elektrostaciju būvniecību kā izdevību arheoloģisku pētījumu paveikšanai vismaz vēja elektrostaciju torņu vietās, pārbaudot ietekmes uz vidi novērtējuma hipotēzi, ka to aizsargjoslu teritorijā apbedījumu nav. Izstrādātājs norāda, ka ietekmes uz vidi novērtējums nav veidots kā politisks dokuments, bet gan kā iespējami objektīvu faktu apkopojums un analīze, neiesakot gadījumos (kad trūkst objektīvu faktu) aizstāt tos ar piesardzību, kas cita starpā kļūtu par turpmāku šķērsli objektīvu faktu ieguvei. Attiecībā uz iesniedzēja norādīto Šķēdes vēja fermas projekta

pamatojumu, Izstrādātājs norāda, ka iesniegtais neattiecas uz paredzēto darbību, kurai tiek veikts ietekmes novērtējums. Attiecībā uz iesniegto karti

Izstrādātājs norāda, ka Noslēguma Ziņojuma 52.lapā ir atsauce uz interneta resursu, kurā atrodamas gan hipotētiskās virszemes pazīmes tranšejai (kas tiek uzdotas par iespējamo aizbērtā masu kapa vietu), gan mēģinājums novietot šīs pazīmes uz satelītkartes. Izstrādātājs norāda, ka šīs kartes nav ievietotas Noslēguma Ziņojumā, lai neradītu maldinošu priekšstatu par šādām kartēm un fotogrāfijām it kā par pārbaudītu faktu atspoguļojumu. Izstrādātājs norāda, ka iesniedzēju iesniegtā ir publiski pieejamā informācija par Otrā Pasaules kara notikumiem Liepājas Šķēdes piekrastē, kas nav pretrunā ar Noslēguma Ziņojumā ietvertu informācijas materiālu, ciktāl tas nepieciešams aprakstam. Izstrādātājs norāda, ka lēmums par fotoattēlu ievietošanu Noslēguma Ziņojumā pieņemts, lai atspoguļotu to, ka konkrētais aspekts pienācīgi pētīts un tie izraudzīti pēc iespējas tādi, lai saturētu kādu nosacīti pielietojamu informāciju novērtējuma vajadzībām (Noslēguma Ziņojuma 42.attēls sakrīt ar vēstulei pievienoto, 43. un 44. attēlu). Kopumā Izstrādātājs sniedz vērtējumu, ka iesniedzēju iesniegtā informācija, tāpat kā Darba Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtā, nesniedz jaunu informāciju papildus tai, kas jau ir zināma un ņemta vērā, veicot ietekmes uz vidi novērtējumu. Izstrādātāju ieskatā tā neatklāj nekādas neatbilstības un nepilnības Noslēguma Ziņojumā. Izstrādātāju vērtējumā bez arheoloģiskās pārbaudes, pieejamie informatīvie un iesniegtie ilustratīvie materiāli nevar sniegt atbildi uz jautājumu par masu apbedījumu konkrēto atrašanās vietu šajā apvidū. Izstrādātājs norāda, ka ir notikušas mutiskas konsultācijas ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju, Liepājas muzeju un Brāļu kapu komiteju. Ir gūts papildus apstiprinājums tam, ka arheoloģiska pārbaude masu apbedījumu klātbūtnes fakta noskaidrošanai ir vienkārša un veicama pirms būvdarbu uzsākšanas katrā konkrētā vietā. Noskaidrots arī, ka padomju okupācijas laika pieminekļa plāksne un PSRS simbolikas aizstāšana var būt iespējama, sadarbojoties ar Krievijas atbildīgajām iestādēm šāda jautājuma risināšanai.

#### 5.3.4. Noslēguma Ziņojuma izvērtēšanas laikā Birojs ir saņēmis:

- Šķēdes ciemata 30 zemes īpašnieku un iedzīvotāju parakstītu iesniegumu. Iesnieguma autori tāpat kā Darba Ziņojuma izvērtēšanas laikā iesniegtajā iesniegumā kategoriski iebilst pret abām piedāvātajām VES būvniecības alternatīvām, jo, viņuprāt, vēja elektrostacijām būs tieša negatīva ietekme uz iedzīvotāju veselību un drošību, bioloģisko daudzveidību, augsni, ainavu, materiālajām vērtībām, kā arī kultūras un dabas mantojumu. Iesniegumā tāpat kā iepriekš sniegtajā iesniegumā izteikti tie paši iebildumi par VES atrašanās vietu, Aizsargjoslu likuma normu ievērošanu, ietekmēm no Enercon E-40 modeļa iekārtas darbības Grobiņas novadā u.c.
- Liepājas Pārvaldes vēstuli, kurā norādīts, ka Noslēguma Ziņojumā joprojām nav informācijas par klajumos veicamajiem priekšdarbiem saistībā ar plānoto vēja elektrostaciju uzstādīšanu; nav izvērtēti iznīcībai pakļautie īpaši aizsargājami biotopi saistībā ar pievedceļu izveidi; nav precizētas kabeļu līniju aizsargjoslas; nav norādītas pārvietojamās pazemes konstrukcijas plānotajā būvniecības teritorijā; nepilnīgi aprakstīta noskaloto pamatu ietekme uz krasta erozijas procesiem, nav skaidrota pretruna starp pamatu ieskalošānu jūrā un vēja enerģijas ilgtspējīgu ražošanu. Liepājas Pārvalde norāda, ka - gan Alternatīvas Nr.1

gadījumā 4 plānotās VES atrodas Šķēdes rekultivētās sadzīves atkritumu izgāztuves tiešā tuvumā, Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka izgāztuve atrodas ārpus būvniecības skartās teritorijas un nav vērtējama kā piesārņojuma avots. Liepājas Pārvaldes vēstulē norādīts, ka joprojām nav novērtētas visas VES uzstādīšanas vietas no biotopu viedokļa, kā arī novērtēts sagaidāmās ietekmes būtiskums; joprojām nav norādīti iznīcināto biotopu paredzētie kompensēšanas pasākumi; nav vērtēta putnu un sikspārņu migrācijas ceļu ierobežošanas vai pat slēgšanas ietekme uz populāciju. Bez ievēribas atstāti jautājumi par to, vai plānotās vēja elektrostacijas un to aizsargjoslas skar Natura 2000 teritoriju – dabas liegumu “Tosmare”, vai pievedceļi un elektropārvades līnijas skar liegumu, nav precizēts, cik tālu no vēja elektrostacijām un to pievedceļiem atrodas aizsargājamā auga - Reihenbaha grīslis - atradnes. Liepājas Pārvalde norāda, ka Noslēguma Ziņojums sagatavots atsaucoties uz detālplānojumu, kas ir izstrādes stadijā un līgumiem par zemes nomu, kas vēl nav noslēgti. Tāpat Liepājas Pārvaldes iebildums ir, ka Noslēguma Ziņojumam nav pievienots dokuments, kas apliecinātu, ka plānotā darbība ir savietojama ar Liepājas lidostas darbību. Liepājas Pārvalde uzskata, ka Izstrādātāja pārkāpj savas kompetences robežas, nosakot, ka plānotās darbības teritorijā ir pieļaujama īpaši aizsargājamo biotopu iznīcināšana, neparedzot kompensācijas pasākumus un ignorējot Liepājas Pārvaldes prasību vides aizsardzības normatīvo aktu sarakstā iekļaut Ministru kabineta 2007.gada 24.aprīļa noteikumus Nr.281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”. Kopumā Liepājas Pārvalde secina, ka, sagatavojot Noslēguma Ziņojumu, ir ignorēti jautājumi par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, Natura 2000 teritoriju un migrējošiem putniem; liela daļa pētījumu, uz kuriem tiek balstīti secinājumi, nav pārlicinoši un pārbaudāmi, jo nav norādes uz informācijas avotiem un monitoringa rezultātiem. Liepājas Pārvalde uzskata, ka netiek sniegtas atbildes arī uz Programmas 5.15.punkta prasībām - ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi; iespējamie vides riski; ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamība.

- LOB vēstuli saistībā ar Noslēguma Ziņojumu. Vēstulē norādīts, ka LOB jau iepriekš ir paudusi negatīvu nostāju attiecībā uz Ierosinātājas ieceri izveidot VES parku Liepājā, Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, teritorijā no Cietokšņa kanāla (starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru) līdz pilsētas ziemeļu robežai starp Baltijas jūru un Tosmares ezeru. LOB vēstulē norāda, ka vairākkārtēja atsauce uz Latvijas Universitātes (turpmāk – LU) Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas atzinumu ir nekorekta, jo netiek sniegts pamatojums, kas balstītos uz novērojumiem Darbības Vietā. LOB ieskatā atsauce uz pētījumiem Grobiņas VES parkā pēc būtības ir aplama un nedod iespēju izdarīt secinājumus, jo Grobiņas apkārtnē nav konstatētas nozīmīgas putnu migrācijas trases un/vai koncentrācijas vietas, pretēji tam, kā tas ir Darbības Vietā Liepājā. Tāpat LOB apšaubā Noslēguma Ziņojuma 99.lapā ietverto informāciju par migrējošo putnu un sikspārņu bojāeju, jo uzskata, ka šādus apgalvojumus nav iespējams izteikt, ja nav veikti pētījumi jau uzstādītās VES apkārtnē. LOB vēstulē norāda, ka pētījumi vienas salīdzinoši nelielas vēja elektrostacijas apkārtnē nevar būt par pamatu liela vēja elektrostaciju parka ar daudz augstākām vēja elektrostacijām (kuras pilnībā

nobloķē putnu un sikspārņu migrācijas trasi) izbūves legalizēšanai. LOB norāda uz daudzviet pasaulē veiktiem pētījumiem par VES negatīvu ietekmi uz putnu un sikspārņu faunu, kas novērojama gadījumā, ja VES tiek izvietotas to migrācijas trasēs, kā arī trasēs starp atpūtas, nakšņošanas un barošanās vietām. LOB norāda arī uz pētījumu rezultātiem par negatīvu ietekmi, kas izpaužas kā ligzdošanas un barošanās teritoriju zudums un pārlidojumu trašu izmaiņas. LOB norāda, ka saskaņā ar Darbības vietas izpētes rezultātiem, VES parku plānots ierīkot teritorijā, kas atbilst augstāk minētajiem kritērijiem. LOB atkārtoti uzsver, ka tās ieskatā paredzētās darbības realizācija Darbības vietā nav pieļaujama.

- Liepājas pilsētas domes atzinumu par Noslēguma Ziņojumu, kurā norādīts, ka tas jāpapildina ar skarto biotopu izpēti un precīzu to kartējumu, nosakot konkrētas veicamās darbības, lai atjaunotu būvniecības laikā radītos postījumus; jāpārskata VES Nr.8, 10, 11, 12 un Nr.13 atrašanās vietas, jo tās paredzētas tuvāk par 100m no Ziemeļu fortiem un jāprecizē zemes transformācijas platības. Domes skatījumā mežs un biotopi tiks iznīcināti visā plānotajā teritorijā, līdz ar to transformēt nepieciešams visu 92000 m<sup>2</sup> platību, nevis tikai 52000 m<sup>2</sup>; Noslēguma Ziņojuma 5.2.nodaļa jāpapildina ar informāciju par Liepājas pilsētas attīrīšanas ietaisēm un inženierkomunikācijām, kā arī jānorāda, kā VES būvniecība un ekspluatācija var ietekmēt spiedvadu tehnisko stāvokli (dome rekomendē pārskatīt VES Nr.5, 6, 7, 12, 21 un Nr.24 izvietošanu, jo gar 14.novembra bulvāri un Lībiešu ielu ir izbūvēts kanalizācijas spiedvads); nepieciešams izvērtēt, kā VES darbība var ietekmēt SIA "Liepājas ūdens" darbinieku veselību. Liepājas pilsētas dome uzskata, ka Noslēguma Ziņojuma autori nav ņēmuši vērā LOB viedokli, kā arī vērš uzmanību uz to, ka Liepājas pilsētas dome Ierosinātajai vēl nav iznomājusi zemi plānoto VES Nr.4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 21 un Nr.24 uzstādīšanai.
- DAP vēstuli, kurā norādīts, ka Noslēguma Ziņojumā ir izvērtēta ietekme uz Natura 2000 teritoriju dabas liegumu "Tosmare", kā arī sugām un biotopiem, kas atrodas citās VES būvniecības vietās. DAP iesaka pievedceļu vēja elektrostacijām Nr.11, 13 un Nr.15 plānot gar Liepājas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm. DAP uzskata, ka projekta realizācija kopumā apdraudētu starptautiski nozīmīgu Baltās – Baltijas jūras putnu migrācijas trases ceļu un varētu būtiski negatīvi ietekmēt migrējošo putnu sugu populācijas. DAP norāda, ka Darbības Vieta ir būtisks migrācijas koridors putnu sugām, kuras izvairās šķērsot lielus klajumus. DAP norāda, ka projekta realizācijai būs ļoti būtiska ietekme uz sikspārņu sugām, kuru aizsardzībai ir izveidots dabas liegums "Tosmare". Vēstules autori norāda, ka, lai gan nav tiešu pierādījumu, ka konkrētā vēja elektrostaciju parka būvniecībai varētu būt negatīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, gandrīz visu Noslēguma Ziņojumā iesaistīto ekspertu – biologu atzinumos plānotā darbība konkrētajā teritorijā tiek vērtēta negatīvi. DAP uzskata, ka starp abām piedāvātajām vēja elektrostaciju parka izvietošanas alternatīvām attiecībā uz putnu un sikspārņu sugu populācijām nav būtisku atšķirību, jo vēja parks atradīsies visā migrācijas koridorā – starp Baltijas jūru un Tosmares ezeru, kas ir nozīmīgs ne tikai Latvijas, bet arī starptautiskā mērogā. DAP iesaka, ievērojot piesardzības principu, pirms paredzētā vēja parka būvniecības veikt vairāku sezonu pētījumus, izvērtējot teritorijas nozīmi putnu un sikspārņu sugu aizsardzībai, īpaši pavasara un rudens migrāciju laikā.
- G.Silakaktiņa vēstuli, kurā izteikts viedoklis, ka VES Nr.10, 12.un Nr.13 novietošana Jātnieku – Lībiešu ielu rajonā nav pieļaujama, jo šeit atrodas Liepājas jūras cietokšņa Ziemeļu fortu 1.baterija. Vēstules autors uzskata, ka VES būs neatgriezeniski degradējoši objekti šai kultūrvēsturiskajai teritorijai, kas ir unikāla

Baltijas valstīs kā 19.gadsimta beigu fortifikācijas objekts. G.Silakaktiņš norāda, ka Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija ir uzsākusi procesu par šo nocietinājumu iekļaušanu valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā, un ierosina minētās VES novietot gar Lībiešu ielu, nevis Baltijas jūras tiešā piekrastē un baterijas iekšējā lokā. G.Silakaktiņš arī uzskata, ka Noslēguma Ziņojuma autori ir ignorējuši informāciju, kas norāda uz masu apbedījumu vietu iespējamo atrašanos plānoto VES Nr.15, Nr.23, Nr.17 un Nr.20. būvniecības vietās. Vēstules autors ierosina VES Nr.17 un Nr.20 izvietot ~ 100m līdz 150m uz austrumiem. G.Silakaktiņa ieskatā Noslēguma Ziņojumā nav ievērots Vides aizsardzības likuma 12.panta 2.daļā paredzētais indivīda interešu un sabiedrības ieguvumu/zaudējumu samērs, kā arī nav ievērots piesardzības un objektīvas izvērtēšanas princips. Vēstules autora ieskatā, atbilstoši Novērtējuma likuma prasībām nav izvērtētas vēsturiski, arheoloģiski un kultūrvēsturiski nozīmīgās ainavas, kā arī paredzētās darbības iespējamā ietekme uz tām.

- A.Mežvida iesniegumu, kurā norādīts uz Ministru kabineta 2009.gada 25.februārī izdoto rīkojumu Nr.136 “Par Baltijas jūras krasta aizsardzības būvju un vēja elektrostaciju būvniecību Liepājā”. Iesnieguma autors norāda, ka Noslēguma Ziņojumā nav informācijas par plānotajām krasta aizsardzības būvēm. Tāpat iesnieguma autors uzskata, trokšņa prognozei izmatota nepareiza datorprogramma, kas nav domāta speciāli VES. Iesniedzējs informē, ka citās valstīs šādas prognozes veic ar programmu WindPRO un Noslēguma Ziņojumā ietvertais pārskats nav objektīvs, jo nav ņemts vērā, ka 20 gadu laikā var mainīties vides apstākļi; aprēķinos izmantotais vidējais vēja ātrums 6,5 m/s ir neobjektīvs, jo palielinoties vēja stiprumam, pieaug arī troksnis. Iesnieguma autora ieskatā Noslēguma Ziņojums nesniedz informāciju par VES ietekmi uz cilvēka veselību, nav izvērtēta arī summārā apēnojuma ietekme. Iesniegumam pievienots CD disks ar pētījumiem saistībā ar ietekmi uz cilvēku veselību, WindPRO programma un programmas modelēšanas piemēri.
- SIA “Liepājas ūdens” vēstuli, kurā norādīts, ka VES Nr.11 jāizvieto ārpus Liepājas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (turpmāk – NAI) esošās teritorijas Lībiešu ielā 33 (kadastra Nr.17000010006), jo atbilstoši Darbības Vietas detālplānojuma informācijai, šī VES tiek paredzēta esošajos dūņu laukos un tās ietekmes zona skar dūņu apstrādes laukumu; VES Nr.14 jāizvieto ārpus NAI paplašināšanai paredzētās teritorijas; VES Nr.12 jāizvieto tādā attālumā no spiedvadiem, lai tās būvdarbi un darbība neietekmētu spiedvadu ekspluatāciju, jāievēro ap kanalizācijas spiedvadiem noteiktā aizsargjosla – 5 m uz katru pusi no cauruļvada ārējās malas; VES Nr.12 un Nr.13 piebraucamajam ceļam jāparedz tikai viens šķērsojums pār maģistrālajiem spiedvadiem; VES Nr.17 jāizvieto tā, lai tās ietekmes zona neskartu NAI teritoriju. SIA “Liepājas ūdens” norāda, ka nav iezīmēta stingrā režīma aizsargjosla ap dzeramā ūdens ieguves urbumu.
- E.Andersa vēstuli, kurā izteikts viedoklis saistībā ar Noslēguma Ziņojumu. Vēstules autors precizē konkrētas lappuses A.Ezergaiļa grāmatā, kura ietverta Noslēguma Ziņojuma izmantotās literatūras sarakstā (kurās atrodama informācija saistībā ar holokaustu vācu okupētajā Latvijā), kā arī precizē citus informācijas avotus. Vēstules autors norāda, ka neiebilst pret VES parka izveidi, tikai uzskata, ka VES Nr.20 un 23 jāpārvieto par 100 m līdz 200 m uz iekšzemi, līdz ar to varētu tikt novērsta problēma ar masu kapu vietām. Vēstules autors norāda, ka viņš nepiekrīt S.Haasa viedoklim, ka masu apglabāšanas vietas varētu būt gar jūru aptuveni 7 km garā joslā, pieļaujot, ka tur varētu būt daži karavīru apbedījumi, kas

tika nogalināti 1941.gadā Liepājas apenkuma laikā, un nepiekrīt Jewish Survivors of Latvia, INC, viedoklim.

- 5.3.5. Secinot, ka Noslēguma Ziņojumā nav ietverta visa nepieciešamā informācija, 2010.gada 8.aprīlī Birojs pieprasīja Izstrādātājam sagatavot un iesniegt Noslēguma Ziņojumam nepieciešamo papildus informāciju. Vienlaikus Birojs pārsūtīja Ierosinātājam un Izstrādātājam visas saistībā ar sagatavoto Noslēguma Ziņojumu saņemtās vēstules.

#### **5.4. Sabiedrības informēšana, ieinteresēto pušu viedoklis un argumenti Noslēguma Ziņojuma papildināšanas stadijā:**

- 5.4.1. 2010.gada 9.jūnijā Birojā tika iesniegts papildinātais Noslēguma Ziņojums, kas bija pieejams Liepājas pilsētas domē (adrese: Rožu iela 6, Liepāja), Liepājas Pārvaldē (adrese: Jaunā Ostmala 2, Liepāja) Birojā (adrese: Rūpniecības iela 23, Rīga), kā arī interneta vietnēs [www.eiropprojekts.lv](http://www.eiropprojekts.lv) un [www.vpvb.gov.lv](http://www.vpvb.gov.lv).

- 5.4.2. Papildinātā Noslēguma Ziņojuma izvērtēšanas laikā Birojs ir saņēmis:

- Liepājas Pārvaldes 2010.gada 22.jūnija vēstuli, kurā norādīts, ka Noslēguma Ziņojumā joprojām netiek sniegta detalizēta informācija par vēja elektrostacijā Nr.0 veikto monitoringu un tā rezultātiem (atsauce ir uz internetvietni, kas nav pieejama); nav precīzas informācijas par VES aizsargjoslās esošajiem objektiem (karšu mērogs neļauj novērtēt aizsargjoslās esošos objektus, savukārt tekstā šāda informācija nav iekļauta); netiek sniegta informācija par esošo pazemes konstrukciju pārvietošanu; apkārtnes dabas vērtību raksturojumā nav informācijas, kad un kāda teritorija tika apsekota dabā; secinājumi par iespējamās ietekmes būtiskumu uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem nav pamatoti atbilstoši Ministru kabineta 2007.gada 27.marta noteikumos Nr.213 "Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu" noteiktajam; nav izvērtēts ietekmes būtiskums uz dabas liegumu "Tosmare"; informācija par materiālu transportēšanas ceļiem ir samazināta; nav pievienoti ekspertu parakstīti slēdzieni. Liepājas Pārvalde norāda, ka Noslēguma Ziņojuma papildinātajā redakcijā nav iekļauta paredzētās darbības riska analīze un izvērtēti dabai nodarītie zaudējumi, un uzskata, ka Noslēguma Ziņojums nesniedz atbildes par plānotās darbības ietekmi uz konkrēto teritoriju, tāpat nav ņemti vērā vietējie apstākļi un ekspertu viedokļi.
- Atklātā sabiedriskā fonda "Liepājas ebreju mantojums" 2010.gada 1.jūlija vēstuli, kurā lūgts pārvietot VES Nr.14, 15, 17 un 20 maksimāli tālu no Šķēdes memoriāla un padomju obeliska apkārtnes, jo nav izvērtēts Aizsargjoslu likuma 58.<sup>1</sup> pantā noteiktais saistībā ar aizliegumu rīkot publiskus pasākumus VES drošības aizsargjoslās. Vēstulē pausts viedoklis, ka ir neētiski novietot vēja elektrostacijas apvidū, kur Otrā Pasaules kara laikā notikusi tūkstošiem ebreju un citu tautību cilvēku nogalināšana, kā arī norādīts, ka ir nepieņemams biedrības "Meklēšanas vienība "Leģenda"" secinājums par to, ka, ja Liepājas muzejā, Valsts kultūras pieminekļu inspekcijā un Brāļu kapu komitejā nav dokumentu, kas atmasko ebreju iznīcināšanu Šķēdes kāpās, tad šādu faktu var uzskatīt par neesošu. Fonds norāda, ka ir gan pētnieciskie, gan aculiecinieku un viņu pēcnācēju liecības, kas liecina par ebreju masveida iznīcināšanu Šķēdes kāpās.

- LOB 2010.gada 29.jūnija vēstuli, kurā norādīts, ka Noslēguma Ziņojumā atzīts, ka VES parka izveide plānotajā teritorijā var izrādīties pretrunā ar Bonnas konvencijas migrējošo sugu aizsardzības prasībām, taču secinājumi, ka vēja parks neradīs būtiskus draudus migrējošiem putniem, ir krasā pretrunā ar ziņojuma autoru pašu atzīto. LOB uzskata, ka Noslēguma Ziņojuma autori, bez detalizētas metodikas apraksta (vai atsauces uz šādu metodiku) manipulē ar nepilnīgiem pētījumu rezultātiem, kas iegūti nesekmīgi veicot bojāgājušo putnu atlieku meklēšanu esošās VES apkārtnē. LOB norāda, ka bojāgājušo putnu meklēšana periodā, kad beigusies putnu pavasara migrācija, - var atspoguļot VES ietekmi tikai uz vietējām ligzdojošo putnu populācijām. LOB vērtējumā Noslēguma Ziņojuma ietvaros veiktā pētījuma dati nav izmantojami, lai raksturotu esošās VES ietekmi uz migrējošiem putniem, tāpat Noslēguma Ziņojumā nav detalizēta metodikas apraksta, kas ļautu spriest par tās izmantojamību ietekmes pētījumos uz ligzdojošiem putniem. Noslēguma Ziņojumā nav arī datu par maitēdāju aktivitāti esošās VES apkārtnē. LOB uzskata, ka - pat ja bojāgājušo vai ievainoto putnu uzskaitē esošās VES apkārtnē būtu bijusi veikta migrācijas periodā, - saskaņā ar detalizēti aprakstītu metodiku, uzskaitē nevar būt par pamatu slēdzienam par apjomīga VES parka ietekmi (var kalpot tikai kā arguments tādas pašas vienas VES būvniecībai) (jo plānotais VES parks veidos nesalīdzināmi lielāku šķērslī un iespējamo sadursmju laukumu nekā viena VES). LOB uzskata, ka, lai novērstu kļūdas, nav jāeksperimentē, jo citviet tiek veikti pētījumi jau uzbūvētajos vēja parkos. LOB viedoklis ir, ka plānotais vēja parks radīs migrācijas trases izmaiņas, kam sekas var būt neprognozējamā, tāpēc atkārtoti uzsver, ka vēja elektrostaciju parka būvniecība Liepājā, Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, teritorijā no Cietokšņa kanāla (starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru) līdz pilsētas ziemeļu robežai starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru, kategoriski nav pieļaujama.
- Liepājas pilsētas domes 2010.gada 30.jūnija vēstuli, kurā norādīts, ka Liepājas pašvaldības komisija, izskatot papildināto Noslēguma Ziņojumu, secinājusi, ka tajā nav atsauces uz informācijas avotiem vai konkrētu ekspertu slēdzieniem par aprakstītajiem un kartētajiem biotopiem, kā arī nav konkrētu priekšlikumu būvdarbu laikā izpostīto biotopu atjaunošanai; nav skaidrojuma, kāpēc nav ņemti vērā Liepājas pašvaldības 2010.gada 24.marta vēstulē Nr.213430 norādītie nepieciešamie papildinājumi. Vēstulē norādīts, ka pasākumi ietekmes mazināšanai ir vispārīgi un formāli, bez konkrētiem priekšlikumiem, savukārt ziņojumam pievienotie protokoli un atskaišu dokumentācija nav autoru parakstīta un nav pievienoti piesaistīto ekspertu konkrēto darbības jomu apliecinājoši dokumenti.
- A. Mežvida 2010.gada 30.jūnija iesniegumu, kurā pausts viedoklis, ka SIA "R&D Akustika" izmantotā datorprogramma trokšņa prognozei nav paredzēta speciāli VES, kā arī Noslēguma Ziņojumam nav pievienota licence, kas apstiprinātu, ka SIA "R&D Akustika" ir tiesīga veikt trokšņu izplatīšanās modelēšanu VES iekārtām. Iesnieguma autora ieskatā paredzētajai darbībai nav veikta summārā apēnojuma prognoze; secinājumi par putnu bojāeju ir neobjektīvi un maldinoši; maldinošs ir apgalvojums, ka VES nav jāmazgā, jo Dunikas pagastā tādi paši Enercon E-82 VES ir jāmazgā ik pēc 5 gadiem; nav informācijas, vai VES apstāsies, ja uz visiem spārniem veidosies vienmērīgs apledojušs; ir neētiski ziņojumā ievietot fotogrāfijas ar nošautiem civiliedzīvotājiem. Iesnieguma autors uzskata, ka netiek ievērots saprātīgs līdzsvars starp biznesa un sabiedrības interesēm, tāpēc iesaka Ierosinātajam projektu realizēt Baltijas jūrā, kur ir gan lielāks vēja stiprums, gan (autora ieskatā) netiktu aizskartas sabiedrības intereses un likumīgās tiesības.

- 5.4.3. Izvērtējot papildināto Noslēguma Ziņojumu, kā arī institūciju un sabiedrības viedokli, Birojs secināja, ka atzinumā par Darba Ziņojumu un Noslēguma Ziņojumu iekļautās prasības nav ņemtas vērā pilnībā. Pamatojoties uz Novērtējuma likuma 20.panta (1)daļu, Birojs 2010.gada 12.jūlijā pieprasīja Izstrādātājam sagatavot nepieciešamo informāciju, lai Noslēguma Ziņojums atbilstu Programmai, kā arī atzinumā par Darba Ziņojumu un Noslēguma Ziņojumu iekļautajām prasībām. Izstrādātājam un Ierosinātājam pārsūtītas arī visas Birojā saņemtās vēstules un iesniegumi.
- 5.4.4. 2010.gada 15.jūlijā Birojā saņemta atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" 2010.gada 30.jūnija vēstule, kurā izteikts vērtējums saistībā ar Noslēguma Ziņojumā iekļauto meklēšanas vienības "Leģenda" veikto izpēti. Vēstulē norādīts, kādos avotos rodama informācija par civiliedzīvotāju nogalināšanu Šķēdē Otrā Pasaules kara laikā. Atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" vēstuli Birojs nosūtīja Izstrādātājam un Ierosinātājam.
- 5.4.5. 2010.gada 17.augustā Birojā iesniegta Izstrādātāja sagatavota informācija. Informācija bija pieejama arī interneta vietnēs [www.eioprojekts.lv/rapsoil](http://www.eioprojekts.lv/rapsoil) un [www.vpvb.gov.lv](http://www.vpvb.gov.lv). Saistībā ar Liepājas pilsētas domes viedokli norādīts, ka Liepājas kanalizācijas notekūdeņu spiedvadus varētu apdraudēt vienīgi VES Nr.11 un VES Nr.13, bet kā risinājums tiek piedāvāta šo VES pamatnes nenozīmīga pārbīde, neizejot ārpus kartēs iezīmētajām būvlaukuma robežām. Attiecībā uz piebraucamajiem ceļiem norādīts, ka tie tiek plānoti videi saudzīgākajā veidā – ar tiešu piekļuvi no tuvākās ielas pa visīsāko jaunveidojamo ceļu. Kā vienīgais faktors, kas varētu ietekmēt SIA "Liepājas ūdens" darbiniekus, tiek minēts troksnis no tuvākās vēja elektrostacijas, vienlaikus norādot, ka dienas trokšņa robežlielumi konkrētās apbūves teritorijā netiks pārsniegti. Saistībā ar A.Mežvida viedokli sniegts skaidrojums par veiktajiem trokšņa, apēnojuma un ietekmes uz putniem novērtējumiem; sniegts skaidrojums saistībā ar iespējamajām masu apbedījuma vietām un apstiprināts, ka VES mazgāšana ekspluatācijā nav paredzēta, bet apledojuma gadījumā - vēja rotors apstājas. Izstrādātāja norāda, ka nekad neveidojas apledojums, kas izraisītu nepieļaujamu vibrāciju vai varētu apdraudēt ar atlūzām, un atzīmē, ka apjomīgs, nevienmērīgs apledojums var veidoties tikai uz stāvoša rotoru spārniem un tas nepieļauj rotora kustības atsākšanos pēc apledojuma izveidošanās.
- 5.4.6. Ņemot vērā Noslēguma Ziņojumā norādīto par pētījumiem Nīderlandē, Spānijā, Vācijā un to rezultātiem (kas norāda uz to, ka izpēte ornitofaunas ietekmes aspektā būtu jāveic kā minimums vismaz gadu (optimāli divus – trīs gadus pirms plānotajiem būvniecības darbiem)), to, ka šajās valstīs aprobētie ieteikumi nerekomendē būvēt VES migrāciju trašu ceļā vai to tiešā tuvumā (tādējādi izvairoties no putnu bojāejas), ņemot vērā Noslēguma Ziņojuma autoru atzīti, ka putnu iespējamās bojāejas pētījumi rudens migrācijas laikā vēl nav veikti (un Ierosinātājas gatavību to izpildīt šā gada rudens migrācijā), kā arī ņemot vērā ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā apkopotos dažādos un pat pretrunīgos viedokļus par paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz putniem, tās būtiskumu un nozīmīgumu (LU Bioloģijas institūta speciālisti; LOB eksperti) - Birojs, tika secinājis, ka Darbības Vietā lauku pētījumos iegūti dati konkrētajā gadījumā ir uzskatāmi par būtiskiem, lai šī ietekmes uz vidi novērtējuma kontekstā izdarītu tālākus secinājumus.

- 5.4.7. Birojs 2010.gada 8.septembrī informēja Ierosinātāju un Izstrādātāju, ka ar mērķi iegūt papildus argumentētus un salīdzināmus datus pamatota lēmuma pieņemšanai, - Noslēguma Ziņojumā jāiekļauj, pirmkārt, uzskatāma un iespējami precīza informācija par putnu rudens migrāciju Darbības Vietā, otrkārt, dabā iegūstami šobrīd pieejamie dati par putnu rudens migrācijas periodā novērojamo putnu bojāeju pie paredzētās darbības vietas teritorijā jau esošās 1 līdzvērtīgu parametru VES.
- 5.4.8. 2010.gada 10.novembrī Birojā tika iesniegta Izstrādātāja sagatavota atskaite par pētījumu "Putnu bojāejas uzskaitē pie VES Liepājā Ziemeļu fortos 2010.gada rudens migrācijas laikā". Pētījums veikts laika posmā no 18.septembra līdz 17.oktobrim.
- 5.4.9. Papildus 2010.gada 10.novembrī Izstrādātāja Birojā iesniedza arī profesora V.Segliņa vēstuli par radiolokācijas pētījumiem Liepājas pilsētas ziemeļu daļā Šķēdes kāpās. Šajā vēstulē par pētījumu norādīts, ka attiecībā uz atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" norādītajiem grāvjiem un rakumiem (arī citām atsevišķajām aizbērtām bedrēm) secināts, ka pārbaudītajās formās nav konstatētas masu apbedījumu pazīmes vai pazīmes, kas norādītu uz šādu apbedījumu vietu iespējamību. V.Segliņš vēstulē norāda, ka pētījumu mērķis bija pārbaudīt konkrētas teritorijas un ka tajās masu apbedījumi nav konstatēti, tai pašā laikā vēstules autors norāda, ka papildus tika veikti arī meklēšanas darbi uz dienvidiem no detalizēti pētītās teritorijas, kurā ir tikušas konstatētas apraktas cilvēka veidotas formas (kuras ir fiksētas un var tikt izmantotas turpmākās izpētes stadijās). Vēstulē norādīts, ka lauku pētījumi neļauj nonākt pie secinājuma, ka konkrētajās norādītajās un pētītajās vietās būtu masu kapi. Tai pašā laikā V.Segliņš norāda, ka iegūtie rezultāti atspoguļo pieņēmumu, kas izriet no veiktā pētījuma rezultāta. Šajā aspektā Birojs secina, ka likumsakarīgi atzīt par pierādītu kā faktu masu apbedījumu klātbūtni Darbības Vietā nav iespējams nedz ar Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes zinātnieku pētījuma rezultātiem, nedz atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" sniegto informāciju. Lai arī pastāv pamats pieņēmumam par šādu apbedījumu vietu klātbūtni, vismaz dabā līdz šim veiktie lauka pētījumi informāciju par to esamību konkrētajās izpētītajās paredzētās darbības vietās neapstiprina.
- 5.4.10. 2010.gada 15.decembrī Birojs saņēma LOB vēstuli, kurā ietverts LOB viedoklis par to, ka Noslēguma Ziņojuma autoru argumenti par labu vēja parka būvniecībai ir nepārliecinoši un to, ka paredzētā darbība potenciāli apdraud migrējošos putnus un sikspārņus, kā arī lokālās sikspārņu populācijas. LOB viedoklis joprojām ir, ka plānoto VES izvietošana Liepājā, Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, teritorijā no Cietokšņa kanāla līdz pilsētas ziemeļu robežai starp Baltijas jūru un Tosmares ezeru ir kategoriski nepieļaujama.
- 5.4.11. 2010.gada 21.decembrī Birojs saņēma vēl vienu LOB vēstuli saistībā ar pētījumu par esošās 1 VES ietekmi uz migrējošiem putniem 2010.gada rudens migrācijas laikā no 18.septembra līdz 17.oktobrim. LOB viedoklis ir nemainīgs. Vēstulē norādīts uz neprecizitātēm veiktajā pētījumā, pētījuma rezultātu interpretācijā un nekonsekvenci secinājumos. LOB uzskata, ka korekti novērtēt esošās VES ietekmi varētu tikai tad, ja būtu zināms, cik un kādu sugu putni pārlido esošo vēja elektrostaciju, taču tas nav pētīts, un kalkulācijai izmantoti Papē ievākti dati par zeltgalvīšu skaitu, neuzrādot

precīzu informācijas avotu. LOB vēstulē norādīts, ka, salīdzinot līdzīgus pētījumus, pie esošās VES bojā gājušo putnu skaits ir ievērojams (12 zeltgalvīši un 1 dziedātājstrazds), jo līdzīgos pētījumos Eiropā un ASV bojā gājušo putnu skaits reti pārsniedz 1 līdz 3 putnus uz vienu VES gadā. LOB norāda, ka gadījumā, ja VES atrodas putnu pārlidojuma trasēs, tad bojā gājušo putnu skaits pārsniedz 10 līdz 20 putnus uz vienu vēja elektrostaciju gadā. LOB norāda, ka vienas pēc parametriem atšķirīgas vēja elektrostacijas izpētes rezultāti nevar kalpot par pozitīvu argumentu 20 ievērojami lielāku VES uzstādīšanai. LOB ieskatā vienīgie pētījumi, kas pēc analogijas vispār varētu būt izmantojami, būtu pētījumi, kas veikti identiskā teritorijā identiskos apstākļos ar tādu pašu parametru vēja elektrostacijām. Tāpat LOB uzskata, ka LU Bioloģijas institūta atzinums nav izmantojams kā arguments par labu plānotā vēja parka izveidei, jo teritorijas papildus izpētes gaitā ir rasti pierādījumi tam, ka putnu migrācija piekrastē un Liepājā notiek un ir pietiekami intensīva. Tāpat LOB uzskata, ka nav novērtēts Ierosinātāja esošās, plānotās un uz dienvidiem plānoto citu VES izbūves iespējama kumulatīvais efekts.

5.4.12. Faktiski – LOB noraida jebkādu lauku pētījumu veikšanas lietderību un iegūto datu izmantojamību ietekmes uz vidi novērtējumā, jo LOB ieskatā tādā vietā ar tādiem ornitofaunas aspekta parametriem kā Darbības Vieta VES uzstādīšana nav pieļaujama vispār kā tāda. LOB ieskatā šādu viedokli apstiprina ārvalstu pētījumi par VES ietekmi uz ornitofaunu vietās ar līdzīgiem minētās faunas aspekta parametriem, turklāt biedrība noraida iespēju, ka līdzvērtīgus un salīdzināmus pētījuma rezultātus varētu būt iespējams iegūt Darbības Vietā (jo tādi iegūstami tikai identiskā situācijā un pie identiskiem apstākļiem). Faktiski LOB ierosina aizliegt paredzētās darbības realizāciju, balstoties uz pieredzi, kas gūta ārvalstīs, kas pārnesama uz Darbības Vietas situāciju saistībā ar tās nozīmību ornitofaunas aizsardzībai.

5.4.13. Izstrādātāja 2011.gada 12.janvārī iesniegtajā materiālā saistībā ar VES iespējamo ietekmi uz Kurzemes rietumu piekrastes putnu migrāciju norādīts, kas Izstrādātāja eksperti ir veikuši apjomīgas literatūras avotu studijas un pēc labākās pieejamās metodikas veikuši divus pētījumus 2010.gada pavasara un rudens migrācijas laikā. Iesniegtajā materiālā Izstrādātājs ir analizējis pētījumus kontekstā ar LOB vēstulēs norādītajiem informācijas avotiem, kas atspoguļo ārvalstu pieredzi:

- *Everaert J., Stienen E. W.M. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. Biodiversity and Conservation DOI 10.1007/s10531-006-9082-1;*
- *Gautreaux Jr.S.A. 1995 National Avian-Wind Power Planning Meeting Proceedings Suggested Practices for Monitoring Bird Populations, Movements and Mortality in Wind Resource Areas. 1994 National Avian-Wind Power Planning Meeting Proceedings. Palm Springs, California;*
- *Kunz T. H. Et al, 2007. Assessing Impacts of Wind-Energy Development on Nocturnally Active Birds and Bats: A Guidance Document. Journal of Wildlife Management 71(8): 2449-2486; 2007.*

Izstrādātājs norāda, ka veiktie lauku pētījumi precīzi atbilst bojāgājušo putnu uzskaites metodikai, kas iepriekš minētajā 2.informācijas avotā ieteikta kā pati piemērotākā (divi apsekojumi dienā – pēc saullēkta un pirms saulrieta).

Attiecībā uz 1.informācijas avotu norādīts, ka tajā aprakstītā situācija ir nesalīdzināma ar Ierosinātājas plānoto vēja elektrostaciju, savukārt attiecībā uz 3.informācijas avotu norādīts, ka vadlīnijās aprakstītas nakts lidoņu izpētes metodes, kas paredz modernu un specifisku tehnisko līdzekļu izmantošanu (piemēram, radarus). Izstrādātāja norāda, ka šādu līdzekļu nav tās rīcībā un konkrētās metodes pielietojums nav iespējams, tamdēļ veikti pētījumi, izmantojot tradicionālās metodes. Līdz ar to 3.informācijas avotā ietvertās vispārīgās atziņas nav analizējamas kontekstā ar konkrētajā gadījumā veikto pētījumu. Vienlaikus Izstrādātājs norāda uz LOB minētajā 3.informācijas avotā ietverto atziņu (avota 2450.lpp.), ka: “Pirmsbūvniecības periodā ir veikti vairāki pētījumi ar radaru, lai novērtētu potenciālo risku nakts migrantiem. Diemžēl līdz šim neviens nav sniedzis pietiekamu faktu materiālu, lai ticami prognozētu patieso risku” (t.i., rezultātu, kāds izrādās pēc būvniecības). Saistībā ar minēto Izstrādātāja vērtējumā nav lietderīgi prasīt no viena atsevišķa projekta pieteicēja iegādāties un izmantot šādus modernus tehniskos līdzekļus, ja veiktie pētījumi nesniegtu rezultātus, kuru attiecināmība būtu pārāka kā rezultātiem, kas iegūti ar tradicionālām pētījuma metodēm. Izstrādātāja vērtējumā ir sniegtas nepieciešamās atbildes un LOB pēdējās vēstulēs nesatur jaunus jautājumus vai argumentus. Vienlaikus Izstrādātājs norāda, ka nevar uzskatīt, ka 2011.gada 12.janvārī iesniegtie papildinājumi no Izstrādātāja puses sniegtu kādas jaunas atbildes vai jaunu informāciju, bet gan tikai sniedz pamatojumu secinājumiem, kas precīzē jau agrāk sniegtās informācijas pamatotību un šādu secinājumu izdarīšanas veidu.

## **6. Nosacījumi, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama:**

- 6.1. VES iekārtas elektroenerģijas ražošanai pasaulē tiek salīdzinoši plaši uzstādītas jau kopš 1980-tajiem gadiem un to tehnoloģiskie parametri un ražošanas jaudas ir bijušas laikā mainīgas. Attīstoties globālajam pieprasījumam un vadoties no pasaules klimata pārmaiņu ierobežošanas instrumentu tendencēm, pēdējo 5 gadu laikā tehnoloģiskajā ziņā VES iekārtu risinājumi un iespējas ir strauji attīstījušās, padarot tās par patstāvīgām ražošanas stacijām, kas aprīkotas gan ar automātiskās vadības un kontroles, gan automātiskās drošības sistēmām (Wind Energy – The Facts; A guide to the technology, economics and future of wind power; EWEA, London, 2009). Šādu iekārtu būvniecības projekti izstrādāti, sabiedrībā apspriesti un atbilstoši būvniecības standartiem vairāku desmitu gadu garumā realizēti gan Eiropā, Āzijā, Amerikā un Austrālijā, gan citviet pasaulē. To tehnoloģiskie risinājumi pilnveidoti, vadoties gan no iegūtās pieredzes un zinātniskiem pētījumiem, gan vadoties no šādu iekārtu vides drošības un cilvēku veselības aspektiem. Starptautiskā daudzu gadu pieredze visā pasaulē šādu iekārtu izmantošanā ļauj izdarīt secinājumus arī par VES radīto ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, kā arī konkrēti – par sagaidāmo ietekmju veidiem un secinājumiem par to, kuri no ietekmju veidiem ir/nav atzīstami kā būtiski. Kopš Eiropas Savienības Direktīvas 85/337 spēkā stāšanās un tās 1., 2.pielikuma satura noteikšanas, VES ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana ir aprobēta prakse arī lielākajā daļā Eiropas Savienības dalībvalstu, tostarp Vācijā, Lielbritānijā, Francijā, Dānijā u.c. Ir izstrādāti neskaitāmi ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumi un sniegti dalībvalstu kompetento iestāžu atzinumi par šādu ziņojumu saturu. Publiskajā telpā ir pieejami materiāli, atsauksmes un sabiedriskās apspriešanas gaitā izteiktie iebildumi un priekšlikumi. Ir pieejami

dažādi mācību un izglītojoši materiāli, rokasgrāmatas, vadlīnijas, raksti un atsauksmes, kā arī mērījumu un ietekmju monitoringa rezultāti gan par šādu iekārtu pozitīvajām, gan negatīvajām ietekmēm, gan šādu ietekmju novērtēšanas un izsvēšanas kritērijiem, kvalificējot to būtiskumu. Vadoties no visa iepriekš minētā, cita starpā vadoties no zināšanām kas izriet no pieredzes, loģikas un zinātnes likumsakarībām, var pamatoti apgalvot, ka VES radītās pārmaiņas vidē raksturo šāda informācija:

- 6.1.1. No ietekmes uz vidi viedokļa tādai paredzētajai darbībai kā vēja elektrostaciju būvniecība ir salīdzinoši zems radītās ietekmes slogs gan pēc tādiem kritērijiem kā piesārņojums un emisijas, atkritumu daudzums un dabas resursu izmantošanas nelabvēlīgie blakusefekti gan būvniecības, gan tālākas ekspluatācijas laikā. Tas citu starpā saistīts ar to, ka VES nav nepieciešama ūdensapgāde, tā neparedz arī notekūdeņu rašanos, VES izbūvei un ekspluatācijai nav nepieciešami arī siltumapgādes risinājumi, tā neparedz fosilā kurināmā izmantošanu, saražotais produkts ir elektroenerģija, kam nav sarežģīts aprites dzīves cikls - ražošanas procesā netiek radīts materiāls produkts, kuram nepieciešama transportēšana, iepakojums, pārdošanas vieta, vēlāka pārstrāde, reģenerācija vai apglabāšana, tāpat ražošanas procesā nerodas vērā ņemami tehnoloģiskie, tostarp bīstamie atkritumi.
- 6.1.2. Tai pašā laikā tāpat kā jebkura cita darbība, arī VES būvniecība un ekspluatācija rada pārmaiņas vidē. Tās ir netiešās ietekmes, kas rodas pašu VES iekārtu saražojot rūpnīcā un transportējot uz Latvijas uzstādīšanas vietu, kā arī ietekmes, kas rodas tieši Latvijā uz vietas, būvniecības, ekspluatācijas un pēcekspluatācijas laikā, tostarp rodot risinājumus iekārtas materiālu reģenerācijai vai transportēšanai uz iesaistīšanu atkārtotā izmantošanas ciklā. Saistībā ar minēto jāņem vērā, ka, pirmkārt VES ir būve, līdz ar to tās uzstādīšana ir būvniecības process, kas rada ar būvniecību saistītas ietekmes. Otrkārt, - tā kā VES tornis ir jauns objekts darbības vietā, pēc tā uzstādīšanas iekārta kā materiāls objekts rada ietekmes, kas izriet no tā fiziskas klātbūtnes un redzamības. Treškārt, VES ir iekārta, kura darbojas, vējā griežoties un ražojot elektrību – līdz ar to VES ekspluatācijas režīmā rada papildus ietekmes. To, kādas ir VES ietekmes ekspluatācijas periodā, nosaka iekārtas darbības principi un ar tiem saistītās zemāk norādītās cēloņsakarības.
- 6.1.3. Rotors kustas un ražo elektrību, kā arī rada vibrācijas. Tam var būt gan mehāniska, gan fizikāla un akustiska iedarbība, jo tās izpaušmes notiek frekvencēs, kas saistāmas gan ar nelielu elektromagnētisko lauku, gan zemo frekvenču skaņu un akustisko troksni. To, vai šai iedarbībai ir ietekme, nosaka tas, vai ietekmes zonā ir subjekti/objekti – kurus tā var skart. Iekārtai ir arī optiska ietekme. Saulainās dienās pie noteikta skatu leņķa tāpat kā no jebkuras citas gludas virsmas saulē var būt redzams gaismas zibsnis. Ja turbīnas rotora lāpstiņas šķel gaisu noteiktā leņķī tieši starp vērotāju un sauli, ir redzamas kustīgas ēnas vai gaismu/ēnu spēle. Arī šajā gadījumā konkrētajai iedarbībai ir ietekme, ja dabā ir saulains dienas laiks un uztveramības zonā ir subjekti/objekti – kurus ēnojums var skart. VES būve var kļūt par mehānisku barjeru putniem, ja tā tiek uzstādīta putnu pulcēšanās/migrācijas vai citādi nozīmīgā teritorijā. Tāpat VES tornis var kļūt par mehānisku barjeru radio signāliem, ja tā tiek uzstādīta tieši signāla ceļā attiecībā pret konkrēto uztvērēju (antenu). Ar VES uzstādīšanu var tikt ietekmētas augstvērtīgas dabas vērtības, ja iekārtas tiek paredzēts uzstādīt teritorijās ar šādu nozīmi un plānotais izkārtojums paredz šādu vērtību bojāšanu vai iznīcināšanu. Tāpat var

tikt skartas un ietekmētas nozīmīgas kultūras, atpūtas, rekreācijas u.c. sabiedriski nozīmīgas vietas, ja tādas VES tuvumā atrodas un to lietojums un nozīme ar VES parka ierīkošanas mērķi ir savstarpēji konfliktējoši. VES iekārta ir redzama, līdz ar to tā rada izmaiņas ainavā. Šādas iedarbības ietekme ir atkarīga no teritorijas nozīmības un ainaviskās vērtības gan attiecībā pret ikdienas vērotāju, gan attiecībā pret vērotāju, kuram darbības vieta ir vērtība kā īpaša un augstvērtīga speciāla apskates, tūrisma vai rekreācijas zona. Tāpat, lai arī avāriju risks ir neliels, notiekot negadījumam, var tikt skarta teritorija ap iekārtu. VES daļas var apledot, jo tās pakļautas meteoroloģisko apstākļu maiņai, tajās var iespert zibens, u.c. Šajā aspektā iedarbības radītā ietekme ir atkarīga no tā, vai var tikt nodrošināts pienācīgs VES iekārtas darbības drošības un apkārtnes teritorijas aizsardzības režīms. Ietekme saistībā ar drošības aspektiem cita starpā izriet no tā, kāda ir VES uzstādīšanai izvēlēta vieta (kāds ir šīs vietas dabiskais drošības raksturojums) – vai pastāv augsts plūdu risks, erozijas risks, būtiski nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu un dabas katastrofu (vētras, tornado u.c.) risks u.c. VES var būt traucējoša arī aviācijas jomā, t.i., zemajiem lidaparātiem, kā arī sporta gaisa kuģiem – planieriem, gaisa baloniem u.c., kam jārespektē VES izvietojums, plānojot lidojuma maršrūtus un nosēšanās laukumus.

6.1.4. Ņemot vērā minēto, VES radītās ietekmes un to būtiskums vai nozīmība ir tieši atkarīgs no VES uzstādīšanai izvēlētas vietas un tā, vai VES iedarbības zonā ir objekti un subjekti, uz kuriem izraisītās vides pārmaiņas var atsaukties nelabvēlīgi, kā arī šādu objektu vai subjektu daudzuma, jūtīguma, īpašā aizsardzības statusa, nozīmības u.c. Tāpat ietekmes būtiskums un nozīmība ir atkarīga no tā, vai paredzētās darbības radītās ietekmes nesummējas ar citām ietekmēm, ko rada citas darbības tuvumā ar kopēju slogu summāri uz vienu un to pašu teritoriju.

## **6.2. Noslēguma Ziņojumā identificēti un izvērtēti sekojoši iespējamās plānotās darbības ietekmes uz vidi aspekti:**

- 6.2.1. pagaidu būves, būvmateriālu transportēšana;
- 6.2.2. esošo būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšanas nepieciešamība;
- 6.2.3. atkritumu apsaimniekošana;
- 6.2.4. trokšņa un vibrācijas līmeņa izmaiņas;
- 6.2.5. mirgošanas efekts un apēnojums;
- 6.2.6. nelabvēlīgi meteoroloģiski apstākļi;
- 6.2.7. elektropārvades līnijas apkalpošanas darbi;
- 6.2.8. augsnes struktūras izmaiņas;
- 6.2.9. ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām;
- 6.2.10. ietekme uz biotopiem;
- 6.2.11. ietekme uz putniem;
- 6.2.12. ietekme uz sīkspārņiem;
- 6.2.13. ietekme uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem;
- 6.2.14. krasta erozija;
- 6.2.15. ietekme uz ūdens ņemšanas vietām;
- 6.2.16. ietekme uz lidojumiem;
- 6.2.17. VES mazgāšana un tās ietekme uz vidi;
- 6.2.18. limitējošie faktori;
- 6.2.19. izmaiņas teritorijas plānojumā un sociālekonomiskais novērtējums;

6.2.20. VES elektromagnētiskā starojuma ietekmes;

6.2.21. VES parka darbības riski.

Vienlaikus Noslēguma Ziņojumā identificēti iespējamie pasākumi ietekmes mazināšanai uz biotopiem un kultūrvidi, pasākumi putnu un sīkspārņu aizsardzībai, kā arī darbības vietai specifiskie drošības pasākumi.

### **6.3. Izvērtējot Noslēguma Ziņojumā identificētās un izvērtētās iespējamās plānotās darbības ietekmes uz vidi, kā arī novērtējot ieinteresēto personu paustos viedokļus un argumentus, Birojs secina sekojošo:**

#### **6.3.1. Pagaidu būves, būvmateriālu transportēšana:**

6.3.1.1. Kā norādīts Noslēguma Ziņojumā, tad galvenās iespējamās ietekmes ir celtniecības darbi, kas saistīti ar celtniecības konteineru novietošanu, celtniecības tehnikas izvietojumu un montāžai nepieciešamo laukumu izveidi, kā arī konstrukciju transportēšanu, ievērojot to, ka konstrukcijas ir lielgabarīta.

6.3.1.2. Izvērtējot iespējamās ietekmes, Birojs secina, ka tās ir lokālas, raksturīgas jebkuram būvniecības procesam, pamatā saistītas ar grunts izņemšanu, zemeszemes izmaiņām un koku ciršanu. Biroja ieskatā Latvijas Republikas normatīvie akti pietiekošā mērā nosaka būvniecības un lielgabarīta kravu transportēšanas prasības, kā arī nosacījumus un prasības grunts rakšanai, izvietojumam, koku ciršanai un tml., tamdēļ attiecībā uz pagaidu būvēm, lielgabarīta kravām un ar šo darbību radītām ietekmēm Birojam Atzinumā nav nepieciešams noteikt obligātos nosacījumus, jo tādi ir noteikti ārējos normatīvos aktos, kā arī prasības izvirzāmas izsniedzot atļaujas, saskaņojumus, tehniskos noteikumus attiecīgām kompetentām iestādēm.

#### **6.3.2. Esošo būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšanas nepieciešamība:**

6.3.2.1. Kā norādīts Noslēguma Ziņojumā, tad nav plānota esošu būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšana. Iespējama esošu inženierkomunikāciju pārvietošana. Konstatēts, ka iespējama limitējošais faktors būvniecības darbu veikšanas laikā ir saistāms ar VES Nr.12 un Nr.13 būvniecību, jo iespējams, tā var ietekmēt SIA „Liepājas Ūdens” kanalizācijas spiedvadu (to salaužot).

6.3.2.2. Uz ietekmi, kas VES Nr.12 un Nr.13 būvniecības un ekspluatācijas laikā varētu tikt radīta uz kanalizācijas spiedvadu, - novērtējuma procedūras laikā vairākkārtīgi ir norādījusi arī SIA „Liepājas Ūdens”.

6.3.2.3. Ievērojot minēto, tostarp Noslēguma Ziņojumā identificēto kanalizācijas spiedvada iespējamo bojājumu varbūtību (VES būvniecības un arī ekspluatācijas laikā), Birojs uzskata, ka attiecībā uz VES Nr.12 un Nr.13 būvniecību ir izvirzāmi obligātie nosacījumi ar kādiem iespējama darbības realizācija.

6.3.2.4. Ievērojot iespējamās sekas ko var radīt kanalizācijas spiedvada, kurš nodrošina notekūdeņu novadīšanu no Liepājas pilsētas uz SIA „Liepājas Ūdens” attīrīšanas ietaisēm, kas saistāmas ne tikai ar lokālām ietekmēm (piesārņojums tieši bojājuma vietā), bet arī ietekmēm, ko var radīt

kanalizācijas sistēmas funkcionēšanas traucējumi Liepājas pilsētā kopumā, Birojs izvirza **obligāto nosacījumu, ar kādu iespējama VES Nr.12 un Nr.13 būvniecība:**

**VES Nr.12 un Nr.13 būvniecība ir iespējama tikai būvprojektā paredzot tādus risinājumus, kas izslēdz kanalizācijas spiedvada bojāšanas riskus, saskaņojot šos būvprojekta risinājumus ar SIA „Liepājas ūdens”.**

### **6.3.3. Atkritumu apsaimniekošana:**

6.3.3.1. Kā norādīts Noslēguma Ziņojumā, tad pēc celtniecības pabeigšanas objektā neveidosies nekādi atkritumi, bet celtniecības laikā par atkritumu apsaimniekošanu būs atbildīgi licencēti uzņēmumi.

6.3.3.2. Izvērtējot iespējamās ietekmes, Birojs secina, ka konstatētās ietekmes raksturīgas jebkuram būvniecības procesam, kura rezultātā būvniecības laikā rodas atkritumi, taču minēto atkritumu apsaimniekošanas prasības ir noteiktas ārējos normatīvajos aktos, - tādos kā Atkritumu apsaimniekošanas likums, tam pakārtotie normatīvie akti, pašvaldības izdoti saistošie noteikumi atkritumu apsaimniekošanai, Būvniecības likums un tam pakārtotie normatīvie akti u.c. Birojs atzīst, ka nav nepieciešams izvirzīt papildus īpašos obligātos nosacījumus šo atkritumu apsaimniekošanai.

6.3.3.3. Birojs nevar pievienoties Noslēguma Ziņojumā norādītajam, ka pēc celtniecības darbu pabeigšanas objektā neveidosies nekādi atkritumi. Nav šaubu, ka VES ekspluatācijas laikā var rasties un radīsies atkritumi, kas saistīti ar VES apkopes, remonta un tml. darbiem. Taču Birojs atzīst, ka šādu atkritumu rašanās daudzums un to bīstamība ir neliela, tamdēļ nav nepieciešams šajā atzinumā izvirzīt obligātos nosacījumus šo atkritumu apsaimniekošanai, jo šo atkritumu apsaimniekošanas kārtību un prasības nosaka Atkritumu apsaimniekošanas likums un tam pakārtotie normatīvie akti.

### **6.3.4. Fizikālo faktoru līmeņu izmaiņas (troksnis, vibrācijas, elektromagnētiskais lauks):**

6.3.4.1. Noslēguma Ziņojumā iekļautā informācija liecina, ka plānoto vēja elektrostaciju Nr.1, 2, 3, 18, 25 un Nr.26. (Alternatīva Nr.1) darbības rezultātā Ministru kabineta 2004.gada 13.jūlija Noteikumos Nr.597 „*Vides trokšņa novērtēšanas kārtība*” (ar grozījumiem, kas izdarīti 2010.gada 23.februārī – „*Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība*”) (turpmāk – Noteikumi Nr.597) noteiktie nakts un vakara trokšņa robežlielumi var tikt pārsniegti ievērojamā daļā Šķēdes ciemata, kā arī nelielā Šķēdes ciemata dienvidu daļā var tikt pārsniegts arī dienas trokšņa robežlielums (Noslēguma Ziņojuma 5.4.punkts, IV pielikums). Atbilstoši Noslēguma Ziņojumā norādītajam, novērst trokšņa robežlielumu pārsniegumus šīs alternatīvas realizācijas gadījumā nav iespējams. Alternatīvas Nr.2 gadījumā trokšņa robežlielumu pārsniegumi Šķēdes ciematā netiek prognozēti.

6.3.4.2. Trokšņa izplatības prognozes ir veikusi SIA “R&D Akustika”, izmantojot Noteikumos Nr.597 1.pielikumā norādīto metodi rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai. Saskaņā ar šo noteikumu 1.pielikuma 1.2.punktā noteikto “Gads ir uz skaņas emisiju attiecināms meteoroloģisko apstākļu

ziņā vidējs gads”. Vidējā gada meteoroloģiskie dati ir noteikti būvnormatīvā LBN 003-01 “Būvklimatoloģija” 2011.gada 12.janvārī.

6.3.4.3. Jau pirms ietekmes uz vidi novērtējuma programmas Birojā tika saņemts 30 dārzkopības kooperatīva “Šķēde” zemes īpašnieku un iedzīvotāju iesniegums (kurā pausts viedoklis saistībā ar VES ietekmi uz cilvēkiem un viņu veselību, VES izvietojumu citās valstīs, priekšlikumiem ietekmes uz vidi novērtējumam), G.Koļcovas iesniegums (kurā pausts viedoklis saistībā ar VES nelabvēlīgo ietekmi un iebildumiem to izvietošanai Šķēdes ciemata tuvumā), Dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” valdes priekšsēdētājas I. Aigares vēstule (kurā pausts viedoklis saistībā ar VES ietekmēm un to izvietojumu citās valstīs). Arī Darba Ziņojuma sagatavošanas laikā Birojā tika saņemts dārzkopības kooperatīvās biedrības “Šķēde” 41 zemes īpašnieka un iedzīvotāja parakstīts iesniegums (kurā izteikti iebildumi par Darbības Vietu, VES un to tuvumā esošo citu objektu aizsargjoslām, VES iespējamajām ietekmēm uz vidi, kā arī izteikti kategoriski iebildumi pret vēja elektrostaciju būvniecību). Līdzīgi viedokļi un argumenti no ieinteresētajām personām ir pausti visā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras gaitā, gan rakstveidā gan sabiedrisko apspriežu laikā.

6.3.4.4. Izvērtējot Noslēguma Ziņojumu un ieinteresēto personu izteiktos viedokļus, Birojs secina sekojošo:

6.3.4.4.1. Atbilstoši ietekmes uz vidi novērtēšanas praksei, būtiskākā fizikālā ietekme, kas saistāma ar VES darbības principu kustībā – ir troksnis. Kustīgais rotors rada vibrācijas, kas izplatās gaisā viļņu veidā. Pie noteikta svārstību skaita sekundē (frekvences) – šīs vibrācijas kļūst dzirdamas cilvēka ausij, bet pie noteiktas frekvences vibrāciju viļņi cilvēka ausij vairs nav saklausāmi. Frekvences vienība ir viena svārstība sekundē. Šo vienību sauc par hercu (Hz). Tomēr ne visas svārstības ir dzirdamas. Skaņu dzirdēt ir iespējams tikai tad, kad tās avota svārstība nav pārāk reta vai arī pārāk bieža. Zemākā dzirdamā frekvence lielākajai daļai cilvēku ir no 16 - 20 svārstības sekundē (Hz), bet augstākā ap 20 000 svārstību sekundē. Skaņu raksturo skaņas spiediena un intensitātes līmeņi, ko mēra īpašās vienībās - decibelos (dB). Skaņu apraksta vairāki fizikāli lielumi - frekvence, viļņa garums, amplitūda, periods, skaņas ātrums, tomēr ne katrai skaņai ir būtiska nelabvēlīga iedarbība. Skaņas iedarbība ir atkarīga gan no frekvences, gan no nosacītā „skaļuma”. Skaļums ir uzskatāms par subjektīvu rādītāju un atkarīgs no katra individuālā uztvērēja, tai pašā laikā objektīvi skaņas skaļumu raksturo tās jauda (skaņas spiediena un intensitātes līmenis - dB). Ņemot vērā to, ka vidē dažādi objekti (gan dabiski, gan antropogēnas izcelsmes) rada skaņu, turklāt plašā frekvenču diapazonā, - šo fizikālo ietekmi vai traucējumu pieņemts raksturot kā troksni. Troksni raksturo frekvenču saturs, jo katram trokšņa avotam tas vienlaikus ir samērā plašs. Cilvēku aizsardzībai no trokšņa nelabvēlīgas iedarbības, normatīvais regulējums un starptautiskie standarti paredz sanitārās un veselības normas. Šādas normas noteiktas, ņemot vērā izsvartos aprēķinus, nosakot trokšņa summāros efektus no plašā frekvenču diapazona. Attiecībā uz izsvartajām vērtībām no frekvencēm, kas pārsvarā uzskatāmas par akustiskajām un cilvēka ausij sadzirdamajām – starptautiskajos normatīvos un tiesību aktos tiek izmantots A-izsvērtais aprēķins. Attiecībā uz izsvartajām vērtībām no zemajām frekvencēm, kas

cilvēka ausij nav dzirdamas un ietver infraskaņu - starptautiskajos normatīvos un tiesību aktos tiek izmantots G-izsvērtais aprēķins (*George Bellhouse, Low frequency noise and infrasound from wind turbine generators, New Zealand, 2004*).

- 6.3.4.4.2. Vadoties no starptautiskām rekomendācijām, robežvērtības cilvēku aizsardzībai no trokšņa piesārņojuma un traucējumiem ir noteiktas arī Latvijā. Sākotnēji ar Ministru kabineta 2001.gada 22.maija noteikumiem Nr.214 „*Noteikumi par akustiskā trokšņa normatīviem dzīvojamā un publisko ēku telpās un teritorijā*”) tika regulēts ekvivalentais nepārtrauktais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis (vērtība LAeqT), ilgtermiņa vidējais ekvivalentais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis (vērtība LAeqLT) un maksimālais pieļaujamais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis (vērtība LMax). 2004.gada 17.jūlijā šie noteikumi zaudēja spēku un stājās spēkā Noteikumi Nr.597. Līdz ar šo noteikumu spēkā stāšanos, valstī kā akustiskā trokšņa regulētais normatīvs ir noteikts kopējais A-izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dBA). Šis ierobežotais vidējais robežlielums noteikts saskaņā ar standartu LVS ISO 1996-2:2007 “*Akustika. Vides trokšņa raksturošana un mērīšana. 2.daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana*”, izsverot visas dienas, vakarus un naktis gada laikā, kā arī vadoties no vidējiem meteoroloģisko apstākļu rādītājiem (Noteikumu 1.pielikuma 1.1., 1.2.punkts).
- 6.3.4.4.3. Tādējādi, plānojot jebkuru paredzēto darbību, ir jārēķinās, ka kopējo vides trokšņu vidējie traucējumi ilgtermiņā nedrīkst pārsniegt normatīvajos aktos noteikto pieļaujamā vides trokšņa robežlieluma atzīmi, tai pat laikā jebkurai personai ir tiesības veikt tādu darbību, kas atbilst normatīvos noteiktiem robežlielumiem.
- 6.3.4.4.4. Ir konstatējams, ka nav atšķirīgu viedokļu par Noslēguma Ziņojumā norādīto, ka Alternatīvas Nr.1 realizācijas gadījumā tiks pārsniegti trokšņa robežlielumi Šķēdes ciemata teritorijā, tai pat laikā atšķiras viedokļi par to, vai ilgtermiņa vidējie trokšņa robežlielumi tiks pārsniegti Šķēdes ciematā Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā. Noslēguma Ziņojumā ietverts vērtējums, ka šādi lielumi pārsniegti netiks un šāda viedokļa pamatā ir akreditētas laboratorijas SIA „R&D Akustika” veiktā trokšņa prognoze (norādot, ka tā veikta atbilstoši normatīvos aktos noteiktajai kārtībai, izmantojot atbilstošus normatīvos aktos noteiktos parametrus aprēķina veikšanai). Savukārt ieinteresētās personas nepiekrīt trokšņa prognozes rezultātiem, kā argumentu minot to, ka izmantotā datorprogramma „SoundPlan 7.0” nav paredzēta tieši vēja elektrostacijām, ka trokšņa prognoze ir veikta izmantojot nepareizus datus, ka nav ņemta vērā infraskaņas ietekme u.c.
- 6.3.4.4.5. Saskaņā ar Noteikumu Nr.597 2.pielikumu – ierobežojošie ilgtermiņa vidējie robežlielumi ir noteikti apdzīvotām un darba vides teritorijām. Attiecībā uz mazstāvu dzīvojamā ēku teritorijām ir jānodrošina 50dB dienā, 45dB vakarā un 40dB naktī. Attiecībā uz sabiedrisko iestāžu teritorijām ir jānodrošina 60dB dienā, 55dB vakarā un 50dB naktī.
- 6.3.4.4.6. Vēja elektrostacijas rotors kā jebkurš kustīgs objekts, rada troksni, kas ir mainīgs un var pieaugt, palielinoties vēja stiprumam, turklāt tas var gan summēties ar fona trokšņiem, gan pie lielāka vēja tikt ar fona trokšņiem

slāpēts. Skaņas viļņiem izplatoties, notiek skaņas pakāpeniska dzišana, t.i. – palielinoties attālumam no skaņas avota, samazinās skaņas intensitāte un amplitūda. Tas saistīts ar skaņas izplatīšanās vidē likumsakarībām un skaņas enerģijas pāreju citos enerģijas veidos. Vadoties no ietekmes vērtējumu prakses un situāciju daudzveidības, atkarībā no darbības vietu atšķirīgām ģeogrāfiskām īpatnībām, reljefa formām un objektiem tuvākā un tālākā apkārtnē, zināms, ka trokšņa izplatības un vājināšanās rādītāji pie dažādām situācijām var būt mainīgi, tai pašā laikā daudzveidīgu trokšņu izplatības prognožu salīdzinājums ļauj izdarīt secinājumus par VES radītā akustiskā trokšņa izplatības līdzībām un sakarībām. Šādi aprēķini saskan arī ar VES ražotāju sniegtajiem aprakstiem un ļauj spriest, ka atkarībā no VES modeļa, VES skaita, izkārtojuma un vietas īpatnībām 45dB zona ir ~ 150-200m rādiusā ap VES torni, bet 40dB zona ir ~ 300 – 400m rādiusā ap VES torni. Šie rādītāji ir relatīvi un atkarīgi no katra konkrētā gadījuma, bet kopumā ļauj spriest par akustiskā trokšņa iedarbības zonas plašumu, lai izdarītu secinājumus par ietekmēto objektu/subjektu daudzumu tajā.

6.3.4.4.7. Troksnis kā fizikāla ietekme var būt gan dabā izmērāma, gan atbilstīgiem mēriem prognozējama un vadāma, tamdēļ tai var tikt paredzēti konkrēti un atbilstīgi risinājumi summāro trokšņu mērījumiem un no tā izrietoši pasākumi vides aizsardzībai, tostarp cilvēku veselībai un drošībai.

6.3.4.4.8. Vērtējot Noslēguma Ziņojumā iekļauto trokšņa izplatīšanās prognozi kopskatā ar atsevišķos Administratīvo tiesu nolēmumos un sabiedrības pārstāvju iesniegumos izteiktiem viedokļiem par VES radītā trokšņa mainību atkarībā no vēja ātruma, kā arī vadoties no minēto personu paustajiem viedokļiem, ka nav pietiekoši trokšņa izplatības prognozēs izmantot aprēķinus, kas iegūti, ievadot vidējos meteoroloģiskos rādītājus, - Birojs secina, ka šāds ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā paustais viedoklis ir jāvērtē kopsakarībā ar Noteikumos Nr.597 paredzētajām robežvērtībām. Saistībā ar minēto jānorāda, ka Noteikumu Nr.597 2.pielikumā ir noteiktas robežvērtības ilgtermiņa vidējiem trokšņa rādītājiem, kuri nedrīkst tikt pārsniegti. Tā nav fiksēta skaņas izteiksme definētā laika brīdī, bet gan frekvenču spektrā izsvērtā konkrēta izteiksme ilgtermiņa vidējai centrālās tendences vērtībai. Lai kādu no aprēķinos iegūtiem trokšņa rādītājiem varētu salīdzināt ar Noteikumos Nr.597 paredzētajām robežvērtībām, - tai jāatbilst ilgtermiņa vidējā trokšņa aprēķina algoritma prasībām un jāreprezentē rezultāts, kas iegūts, vadoties no vidējiem meteoroloģiskajiem datiem. Pretējā gadījumā iegūtais rezultāts ar Noteikumu Nr.597 saturu nekorespondē, jo aprēķins, kas veikts, algoritmā ievadot citus datus, neraksturo ilgtermiņa vidējo troksni. Tā, piemēram, E-82 VES modelis savu maksimālo apgriezīenu skaitu un līdz ar to – troksni sasniedz pie vēja ātruma 8m/s. Veicot skaņas izplatības aprēķinus, ievadot šādu maksimālo parametru (vēja ātrumu 8 m/s, nevis vidējo vēja ātrumu, kāds raksturīgs šai valsts teritorijas daļai) var labākajā gadījumā iegūt trokšņa vērtību, ko var pielīdzināt L<sub>Am</sub> – kas ir maksimālais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis, bet tas nav pielīdzināms nedz L<sub>diena</sub>, nedz L<sub>vakars</sub> vai L<sub>nakts</sub> vērtībai Noteikumu Nr.597 izpratnē. Šāds iegūtais rezultāts var būt salīdzināms vienīgi ar šai vērtībai paredzēto korespondējošo spēkā neesošu normatīvu (Ministru kabineta 2001.gada 22.maija noteikumu Nr.214 „*Noteikumi par akustiskā trokšņa*

*normatīviem dzīvojamo un publisko ēku telpās un teritorijā*” 2.pielikums, kas vairs nav spēkā). LAmx robežvērtība šo noteikumu 2.pielikumā mazstāvu dzīvojamo ēku teritorijās bija noteikta 65 dB(A) dienā un 55 dB(A) naktī. No minētā secināms, ka var izdarīt trokšņa izplatības prognozes arī pie tādiem vēja ātrumiem, kas pārsniedz normatīvos aktos noteiktos vidējos vēja ātrumus, taču šādu prognožu rezultāti būtu izmantojami tikai informatīvi, nesniedzot atbildi uz to, vai darbības rezultātā radītais troksnis pārsniedz vai nepārsniedz spēkā esošos ārējos normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus. Šāds Biroja viedoklis sakrīt arī ar Latvijas akustiķu apvienības, kura ir profesionāla savienība, profesionālo viedokli (10.01.2011. vēstule Nr.EL-1/10012011) viedokli, kur norādīts, ka:

- a) Atbilstoši Noteikumu Nr.597 1.pielikuma 6.1.punktam rūpnieciskās darbības radītā trokšņa aprēķinus veic pēc standarta LVS ISO 9613-2:2004 “Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē - 2.daļa: Vispārīga aprēķina metode”. Tādējādi akustiskajā prognozēšanā pieļaujams izmantot jebkuru datorprogrammu, kuras matemātiskais kods veidots atbilstoši augšminētā standarta prasībām.
- b) Saskaņā ar Noteikumu Nr.597 1.pielikumu, ilgtermiņa trokšņa izvērtēšanai pielieto tikai A - izsvartos ilgtermiņa vidējos skaņas līmeņus  $L_{\text{diēna}}$ ,  $L_{\text{vakars}}$ ,  $L_{\text{nakts}}$ . Attiecīgi visas akustiskās prognozes veicamas tikai ilgtermiņā šiem diennakts periodiem, lai būtu iespējama atbilstoša situācijas izvērtēšana.
- c) Akustiskās prognozes ticamību tieši iespaido VES skaņas jaudas līmeņi, kas obligāti koriģējami uz reālajiem vidējā gada vēja ātrumiem tā projektējamā pozīcijā (gan horizontālajā, gan vertikālajā). Par būtisku uzskatāma VES akustiskā virziendarbība dominējošo vēju un dipolā starojuma rakstura dēļ. Papildus trokšņa izplatību ietekmējoši faktori būs teritorijas virsmas absorbcija, atsevišķu trīsdimensiju objektu izraisītā skaņas atstarošanās un difrakcija, gaisa mitrums u.c. Prognozē lielāks ievērtēto faktoru skaits ved pie augstākas aprēķina ticamības.
- d) Latvijā pastāvošā trokšņa normēšana aptver tikai dzirdamās skaņas diapazona daļu un neattiecas uz infraskaņu un ultraskaņu.

6.3.4.5. Izstrādātāja 2010.gada 17.augustā Birojā iesniegtajā informācijā norādīts, ka vienīgais faktors, kas varētu ietekmēt SIA “Liepājas ūdens” darbiniekus, ir troksnis no tuvākās vēja elektrostacijas, vienlaikus norādot, ka dienas trokšņa robežlielums viesnīcu, darījumu, tirdzniecības un pakalpojumu, sporta un sabiedrisko iestāžu teritorijām, kas noteikts Noteikumu Nr.597 2.pielikumā, netiks pārsniegts.

6.3.4.6. Noslēguma Ziņojumā trokšņa aspektā ir izvērtēta arī iespējamā kumulatīvā ietekme no citas plānotās līdzīga rakstura saimnieciskās darbības Šķēdes ciemata tuvumā – SIA “Vides enerģija” plānotajām trim Enercon 82 VES ar 78m augstiem torņiem (tos plānots izvietot Šķēdes pretējā pusē – ziemeļos). Attālums starp abu vēja parku tuvākajām vēja elektrostacijām būs vairāk par 2km. Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka SIA “Vides enerģija” darbības rezultātā iespējams varētu tikt pārsniegts nakts trokšņa robežlielums nelielā Šķēdes ciemata ziemeļu daļas apbūves zonā (pirmā māju rinda), taču nekāda trokšņu summēšanās abu vēja parku darbības rezultātā netiek prognozēta. Atzinuma sagatavošanas laikā SIA „Vides enerģija” cita administratīvā procesa ietvaros ir iesniegusi SIA „R&D Akustika” pārskatu par VES trokšņa izplatīšanās prognozi (Nr.206/2011-KM2.1), no kuras secināms, ka saskaņā ar prognozi Šķēdes ciemata ziemeļu daļā SIA “Vides enerģija” VES

radītais trokšņa līmenis netiks pārsniegts un būs mazāks par 35dB. Birojs var pievienoties Noslēguma Ziņojumā norādītajam, ka nav prognozējama ietekmes summēšanās.

- 6.3.4.7. Ar VES darbību ir saistāms vēl viens fizikālās ietekmes faktors. Kustīgais rotors rada vibrācijas, kas izplatās gaisā viļņu veidā ne tikai akustiskajās frekvencēs, bet arī zemajās, tā saucamajās infraskaņas frekvencēs un izplatās telpā ap VES līdzīgi kā akustiskais troksnis. Lai arī Noslēguma Ziņojumā nav ietverta infraskaņas izplatības prognoze, Birojs uzskata, ka ņemot vērā tā rīcībā esošās zināšanas, pieejamos informācijas avotus, kā arī Izstrādātājas sniegto informāciju par infraskaņu saistībā ar plānoto darbību, - informācijas apjoms ir pietiekošs, lai izdarītu secinājumus par infraskaņas iespējamo ietekmi. Lai arī cilvēka ausij troksnis šajās frekvencēs visbiežāk nav dzirdams, jo ir zemāks kā dzirdamības sliekšnis (~ 16-20Hz), troksnim zemajās frekvencēs tāpat kā troksnim akustiskajās frekvencēs var būt arī mehāniska iedarbība uz cilvēku, jo tas izplatās kā vibrāciju viļņi (*HGC Engineering, Wind turbines and infrasound, Canada, 2006*). Daļa sabiedrības gan ārvalstīs, gan Latvijā, tai skaitā ieinteresētās personas ir izteikušas bažas par VES radītās infraskaņas nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēku veselību un mājdzīvniekiem. Saistībā ar šīm bažām, daudzviet pasaulē VES būvniecības projektu ietekmes uz vidi novērtējumu programmās ir bijušas ietvertas arī sadaļas izvērtējumam attiecībā uz šo fizikālo faktoru, ir veikti vairāki starptautiski pētījumi, veikti mērījumi un izstrādāti infraskaņas nelabvēlīgās iedarbības novērtēšanas kritēriji (piemēram, *Sonus ply Ltd "Infrasound measurements from wind farms and other sources", Melbourne, 2010; Geoff Leventhall, Notes on Low Frequency Noise from Wind Turbines, UK, 2004; Dr. Andy Moorhouse, Dr. David Waddington, Dr. Mags Adams „Proposed criteria for the assessment of low frequency noise disturbance”, UK, 2005 u.c.*). Zemo frekvenču trokšņa iedarbība tāpat kā akustiskā trokšņa iedarbība ir atkarīga ne tikai no frekvences, bet arī no skaņas „skaļuma”, jeb jaudas, t.i. - spiediena un intensitātes līmeņa, ko izsaka decibelos - dB(G). Ņemot vērā to, ka šāds troksnis ietver vibrācijas no plašāka frekvenču loka, to iedarbība tiek izsvērtā, vadoties no summārā efekta, kura izsvēršanai ir radīts tieši zemajām frekvencēm radīts G-izsvērtais aprēķins (*George Bellhouse, Low frequency noise and infrasound from wind turbine generators, New Zealand, 2004*). Starptautiskajā standartā ISO 7196 „Acoustics - Frequency-weighting characteristic for infrasound measurements” ir regulēta vērtību aprēķināšana G-izsvērtajam infraskaņas trokšņa līmenim dB(G) un saskaņā ar šajā standartā noteikto – par cilvēka veselībai nekaitīgu ekspozīciju zemo frekvenču troksnim tiek atzīts infraskaņas līmenis līdz 85 dB(G). Šādu vērtību rekomendācijās ir pārņēmusi arī Lielbritānija (*DEFRA, Department of Environment, Food and Rural affairs, Low Frequency Noise Technical Research Support for DEFRA Noise Programme, UK, 2001*). Latvijā nav regulētu normatīvu attiecībā uz vidē pieļaujamiem infraskaņas līmeņiem no iekārtām. Ņemot vērā minēto, konkrētajā ietekmes uz vidi izvērtēšanas procesā iespējams vadīties no starptautiskajiem kritērijiem par to, kas cilvēka veselībai tiek uzskatīts par nekaitīgu. Ņemot vērā to, ka infraskaņas avoti konstanti cilvēkam ir

visapkārt (dabiskie infraskaņas avoti - vējš, koku lapas, jūras viļņi, zibens, antropogēnie infraskaņas avoti – autotransporta dzinējs, ventilācijas iekārtas, kanalizācijas sūkņi un lielākā daļa sadzīves lietojuma iekārtas), jebkurš indivīds ikdienā gan telpās, gan dabā ir pakļauts vairāk vai mazāk konstantam infraskaņas troksnim, kas pēc G-izsvērtā aprēķina var būt pat līdz 50 dB(G) no daudzveidīga zemo frekvenču diapazona. Atbilstoši starptautiskiem pētījumiem, kas veikti, cita starpā izmantojot mērījumu metodes, infraskaņas trokšņa līmeņa summārais piesums dabā no VES iekārtām šādu vēja parku tuvumā (mērījumi veikti ~ 100 – 500m attālumā no vēja parkiem) ir vidēji 10-15dB(G) un kopā ar fona troksni nepārsniedz rekomendēto 85 dB(G) robežu. (*Sonus ply Ltd “Infrasound measurements from wind farms and other sources”, Melbourne, 2010*). Kā norādīts SIA “Eiroprojekts” atsaucēs avotā (žurnāls DEWI Nr.20, 2002. februāris “Infraskaņa no vēja turbīnām: realitāte vai mīts”), tad fizikas (akustikas) likumi nosaka, ka skaņas līmenis attālinoties no skaņas avota samazinās, - ir attiecināms arī uz zemās frekvences skaņām, lai gan ne tik lielā mērā kā augstās frekvences skaņām. Birojs atzina sagatavošanas laikā cita administratīvā procesa ietvaros ir saņēmis cita ierosinātāja pasūtīto SIA „R&D Akustika” sagatavotu pārskatu par VES trokšņa izplatīšanās prognozi identiskām VES E-82 iekārtām (pārskats Nr.206/2011-KM2.1). Pārskatā cita starpā sniegta arī kopējā informācija par VES iekārtas radīto troksni dažādās frekvencēs. Atbilstoši šajā dokumentā ietvertajām ziņām – VES iekārta pat trokšņa avota punktā nerada infraskaņu, kas pēc jaudas un intensitātes pārsniegtu iepriekš minēto 85 dB(G) līmeni, bet līmenis pie tuvumā esošajām dzīvojamām mājām (kas atrodas no 450 – 800 m attālumā) atbilstoši prognozei nerasnē 40 dB(G). Vadoties no visas iepriekš minētās informācijas, var apgalvot, ka infraskaņa, kas saistāma ar VES ekspluatāciju, pamatoti nav uzskatāma par nozīmīgu fizikālo ietekmju (piesārņojuma un traucējumu) faktoru attiecībā pret cilvēkiem, mājdzīvniekiem un to veselību.

- 6.3.4.8. Ir zināms arī, ka VES kā elektroenerģijas ražošanas iekārta un mehāniski kustīgs objekts rada nelielu magnētisko (arī elektrisko) lauku, tai pašā laikā zināms arī, ka magnētisko lauku, ko rada šāda iekārta, jau vairāku metru attālumā no avota var uzskatīt par nebūtisku, savukārt elektriskais lauks pie 50 Hz frekvences un atbilstīgiem magnētiskā lauka rādītājiem ir niecīgs. Par elektromagnētisko lauku (EML) uzskata statiskus un mainīgus elektriskos, magnētiskos un elektromagnētiskos laukus frekvenču diapazonā no 0 Hz līdz 300 GHz. Tā ir elektromagnētisko lauku daļa, kas uzskatāma par nejonizējošo starojumu (nespēj sagraut molekulārās saites). Elektromagnētiskais lauks ir īpaša telpas matērijas īpašība. Fiziskais iemesls EML ir saistīts ar to, ka mainīgs elektriskais lauks rada magnētisko lauku, kuri ir cieši saistīti. Abas komponentes - elektriskā un magnētiskā - nepārtraukti mainās un iespaido viena otru, tamdēļ ar EML lauku saprot abus divus. Lai EML varētu atstāt iespaidu uz cilvēku, no svara ir gan EML jauda, gan starojuma frekvence un frekvenču salikums, ekspozīcijas ilgums, signāla modulācijas, attālums līdz starojuma avotam u.c. Mūsdienās gan mājās, gan darbā cilvēki ir pakļauti dažādu frekvenču nejonizējošā elektromagnētiskā starojuma lauku iedarbībai. Dabiskie EML avoti ir

kosmiskais starojums, zibens izlāde, zemes pastāvīgs magnētiskais lauks. Galvenais cilvēka radītais EML izstarojuma avots ir elektrība (visas elektriskās un elektroniskās ierīces un aparāti), t.sk. bārdas dzenamais aparāts, radio, televīzija, mobilie telefoni, radari, mobilo telefonu bāzes stacijas, kā arī citas bezvadu sakaru iekārtas un sistēmas. EML avoti ir katrā mājsaimniecības telpā un to augstākā konstantā koncentrācija ir gar telpu sienām pie elektroinstalāciju mezgliem. Ar elektrību saistītie elektromagnētiskie lauki ietver  $\sim 50$  Hz frekvenci. Elektriskā un magnētiskā lauka intensitāte visstiprākā ir uzlādēta vadītāja tuvumā, bet strauji samazinās attālinoties no tā (A.Apinis, *Fizika, Zvaigzne, Rīga, 1972., 694.lpp; Veselības Ministrija, Sabiedrības veselības aģentūra, <http://www.sva.gov.lv/lv/vides-veseliba/starojumi/nejonizejosie-starojumi;>).* Šādas pat fizikas likumsakarības attiecas arī uz vēja elektrostaciju.

- 6.3.4.9. Pasaulē ir noteiktas rekomendētās EML ekspozīcijas robežvērtības dabā, kā arī reglamentētās EML ekspozīcijas robežvērtības darba vidē (*Eiropas Padomes rekomendācijas 1999/519/EK EML (0 Hz līdz 300 GHz) iedarbības uz vispārējo sabiedrību ierobežošanai*). Pamatojoties uz tām – Latvijā izdoti darba aizsardzības noteikumi aizsardzībai no EML (2006.gada 5.septembra Ministru kabineta noteikumi Nr.745 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē” (turpmāk – Noteikumi Nr.754)). Atbilstoši šajos tiesību aktos norādītajam - ekspozīcijas robežvērtība ir ierobežojums, kas noteikts, pamatojoties uz EML radīto ietekmi uz cilvēku veselību. Tiek pieņemts, ka ievērojot šo vērtību, cilvēki (kas ir pakļauti EML iedarbībai) ir aizsargāti pret šī lauka kaitīgo ietekmi uz veselību (Noteikumu Nr.754 vispārīgo jautājumu 7.punkts). EML, kas var būt saistāms ar VES iekārtu, attiecībā pret šādām ekspozīcijas robežvērtībām ir uzskatāms par nebūtisku. To nosaka strāvas jaudas, strāvas nebalansuma un attāluma no vadītāja raksturlielumi. Atzinuma sagatavošanas laikā Birojs citas administratīvās lietas ietvaros ir saņēmis Fizikālās Enerģētikas institūta Dr.phys.G Šlihta, Dr.habil.sc.ing.N.Levina un Dr.sc.ing.V.Bezrukova 2011.gada 11.februāra veiktus teorētiskos aprēķinus par magnētiskā un elektriskā lauka intensitāti, kas varētu būt sagaidāma no E-82 iekārtas, teorētiski aprēķinot EML, kāds varētu būt sagaidāms 150 m attālumā no VES. Atbilstoši šiem aprēķiniem magnētiskais lauks 150 m attālumā no katras šādas iekārtas var būt  $\sim 0,82$  A/m (atbilstoši Noteikumu Nr.754 1.pielikuma 9.punktam – magnētiskā lauka intensitātes ekspozīcijas robežvērtība – 20 A/m, pastāvīgais zemes magnētiskais lauks – 55,7 A/m), savukārt elektriskais lauks pie 50 Hz frekvences (kāds ir VES iekārtai) un pie šāda niecīga magnētiskā lauka praktiski vispār nav. Ņemot vērā minēto, var apgalvot, ka EML, kas saistāms ar VES uzstādīšanu, pamatoti nav uzskatāms par nozīmīgu fizikālo ietekmju (piesārņojuma un traucējumu) faktoru attiecībā pret cilvēkiem un to veselību, jo pat tiešā VES tuvumā ir vairāk kā 20 reizes mazāks nekā rekomendētās ekspozīcijas robežvērtības, pie kurām būtu vērts domāt par īpašiem piesardzības pasākumiem.

- 6.3.4.10. Kustīgi objekti rada vibrācijas, kas izplatās materiālajā telpā, pārnesoties uz citiem materiāliem objektiem. Atkarībā no vibrācijas raksturlielumiem, tai var būt ietekme gan uz cilvēku, gan ietekme uz iekārtām, ēkām un būvēm. Vibrācijas šajā izpratnē attiecībā uz konkrēto paredzētās darbības gadījumu ir domātas mehāniskas svārstības, kuras rada vibrāciju avots (VES rotors) un kuras teorētiski var izplatīties caur VES torni un pamatni uz augsni un zemi, tādējādi pārnesoties arī uz objektiem, kas atrodas tālāk ap darbības vietu. Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka uz VES nav attiecināmi Ministru kabineta 2003.gada 25.jūnija noteikumi Nr.341 „*Noteikumi par pieļaujamiem vibrācijas lielumiem dzīvojamo un publisko ēku telpās*”, atsaucoties uz šo noteikumu 2.punktu, tai pašā laikā Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka pat - ja būtu attiecināms - tad maksimālā svārstību frekvence sasniedz 0.975 Hz un lielāko daļu rotora griešanās laika ir mazāka, tātad pat nesasniedz vibrācijas frekvences intervāla zemāko robežu (1 Hz).
- 6.3.4.11. Ņemot vērā to, ka VES rotors kustas, var apgalvot, ka tas rada arī ritmiskas svārstības, tai pašā laikā vērtējot šādu svārstību varbūtējo ietekmi, jāņem vērā, ka vibrāciju raksturo vairāki parametri - periods, frekvence, ātrums un paātrinājums. Šī Atzinuma izdošanas brīdī vairs nav spēkā tiesiskais regulējums, kas nosaka vibrāciju pieļaujamās robežvērtības publisko ēku telpās un dzīvojamās telpās, lai tieši salīdzinātu un atspoguļotu lielumus, kas uzskatāmi par būtiskiem saistībā ar cilvēku veselību (Ministru kabineta 2003.gada 25.jūnija noteikumi Nr.341 „*Noteikumi par pieļaujamiem vibrācijas lielumiem dzīvojamo un publisko ēku telpās*”), tai pašā laikā, ziņas, kas bijušas ietvertas šādā regulējumā, var izmantot ilustratīvi - izpratnes padziļināšanai par vibrāciju un tās ietekmes dabu kopumā. Tāpat šajos noteikumos ietvertās vērtības ir iespējams salīdzināt ar starptautiskiem standartiem, kas regulē konkrēto jomu:
- a) Vibrāciju iespējamo ietekmi uz cilvēku veselību raksturo vibrācijas paātrinājums (vibro paātrinājums). Šī atzinuma iepriekšējā punktā pieminēto Ministru kabineta noteikumu 1.pielikums noteica pieļaujamās vibrācijas paātrinājuma lielumus dzīvojamo ēku telpās dažādās svārstību frekvenču joslās, kā arī lielumus izsvērtajam vibrācijas paātrinājumam, ņemot vērā vienlaikus pastāvošo frekvenču salikumu. Pieļaujamās robežvērtības izsvērtajam vibrācijas paātrinājumam noteica, ka par dienā pieļaujamo lielumu tiek uzskatīts  $7$ , bet naktī  $4 \text{ m/s}^2 \cdot 10^{-3}$ , kas atbilst izsvērtajiem rādītājiem cilvēka ķermeņa vispārējās vibroeksponētības izvērtēšanai arī starptautiskajā standartā LVS ISO 2631-2 „*Mehāniskā vibrācija ēkās. Ietekme uz cilvēku*”.
  - b) Vibrāciju iedarbības varbūtību uz ēkām raksturo cita vibrāciju raksturojuma komponente, t.i. – vibrācijas ātrums (vibroātrums), kas atbilst ātruma izkliedei. Ietekmes būtiskums ir relatīvs, jo tas atkarīgs no objekta, attiecībā pret kuru ir realizējama aizsardzība. Būvniecības praksē ir pieņemts, ka attiecībā uz tādām būvēm kā tilti pieļaujamā vibroātruma vērtība ir līdz 50 mm/s, pieļaujamā ietekme uz ēkām 10-15 mm/s, pieļaujamā ietekme uz vērtīgām vēsturiskām ēkām, uz kurām nav attaisnojama nekāda veida vibrāciju iedarbība – 2-2,5 mm/s (būvniecības portāls „Būvniecības ABC” [www.abc.lv](http://www.abc.lv)).
  - c) Vibrācijas, kas var būt saistāmas ar VES iekārtu, attiecībā pret šādām ekspozīcijas robežvērtībām ir uzskatāmas par nebūtiskām. To nosaka VES iekārtas uzbūve un aprīkojums vibrāciju slāpēšanai. Šī Atzinuma sagatavošanas laikā Birojā citas administratīvās lietas ietvaros ir saņemts A/S „Augstspriegumu tīkls” Tehniskās

ekspertīzes un diagnostikas dienesta Inspicēšanas pārskats Nr.IPVD2011/02 „Vēja ģeneratora radīto vibrāciju mērījumi. VES Enercon E-82”, (2011.gada 9.februāris). Ekspertīze veikta ar mērķi prognozēt, kāda būs VES radītā vibrācija. Dati iegūti, veicot mērījumus analogai VES iekārtai E-82 ar masta augstumu 78m Lietuvā, Klaipēdas rajonā. Mērījumi veikti ziemā, laikā, kad grunts ir sasalusis, bet virskārta mitra. Mērījumu brīdī VES darbojas ar pilnu jaudu. Iegūtie dati salīdzināti ar vibroātruma stingrāko robežvērtību, kāda tiek attiecināta uz vēsturiski vērtīgām ēkām standartā GOST 5289-2007 „Vibrācija ēkās” (zemākā ierobežojošā vērtība – 2,5mm/s), kā arī stingrākajām vērtībām vibrācijas paātrinājumam saistībā ar ietekmi uz cilvēku veselību (Standarts LVS ISO 2631-2 „Mehāniskā vibrācija ēkās. Ietekme uz cilvēku” (zemākā ierobežojošā vērtība –  $m/s^2 * 10^{-3} -7$  dienā, 4 naktī)). Iegūtie dati liecina, ka jau 30m attālumā no VES iekārtas gan vibrācijas ātrums, gan vibrācijas paātrinājums ir ievērojami mazāki kā zemākās no standartos un tiesību aktos noteiktajām vērtībām. Ekspertu novērtējumā – spriežot pēc vibrāciju amplitūdu dzišanas, VES radītā vibrācija sasniedz vides fona līmeni 10-30 m attālumā no iekārtas.

- 6.3.4.12. Ņemot vērā VES darbības principus, VES iekārtas tehnisko nodrošinājumu, būvniecības un pamatu risinājumus, līdzvērtīgu iekārtu vibrācijas mērījumus un iekārtas tehniskos parametrus, var droši apgalvot, ka VES Enercon E-82 nerada tādu vibrāciju pārnēsumu caur torni un pamatiem uz zemi, kas varētu radīt vērā ņemamas mehāniskas svārstības augsnē un zemē ap iekārtu, vai nelabvēlīgi ietekmēt cilvēku veselību un viņu ēku drošību un pat nepietuvinās iepriekš reglamentētajām vibrācijas robežvērtībām.
- 6.3.4.13. Ņemot vērā visu secināto, Birojs uzskata, ka konkrētā gadījumā saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) daļu attiecībā uz VES troksni ir norādāmi nosacījumi, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama. Konkrēti:
- Nav pieļaujama plānoto vēja elektrostaciju Nr.1, 2, 3., 18., 25 un Nr.26 būvniecība, jo Alternatīvas Nr.1 realizācijas gadījumā ir paredzams Noteikumu Nr.597 2.pielikumā noteiktās dienas un nakts trokšņa ilgtermiņa vidējās robežvērtības pārsniegums Šķēdes ciematā, kā arī nav identificēti iespējami pasākumi VES radīta trokšņa ierobežošanai (lai nodrošinātu robežvērtību ievērošanu).
  - Ievērojot to, ka ir paredzams Noteikumu Nr.597 2.pielikumā noteiktās nakts trokšņa ilgtermiņa vidējās robežvērtības (sabiedrisko iestāžu teritorijām) pārsniegums Liepājas NAI teritorijā (iespējams arī vakara trokšņa ilgtermiņa vidējās robežvērtības pārsniegums), - pirms VES ekspluatācijas uzsākšanas nosakāmi konkrēti uzstādāmie tuvumā esošo VES darbības režīmi (vienai vai vairākām), pie nepieciešamības nodrošinot to darbību pie samazinātas jaudas vakara un nakts stundās, lai nodrošinātu valstī noteikto robežlielumu ievērošanu.
  - Lai arī Noslēguma Ziņojumā netiek prognozēti valstī noteikto trokšņa normatīvu pārsniegumi Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā citkārt kā tikai attiecībā uz robežlielumiem Liepājas NAI darba vidē, - Ierosinātājam, pieaicinot akreditētu laboratoriju, ir jāveic faktisko trokšņu mērījumi (nosakot Noteikumu Nr.597 prasībām atbilstīgās ilgtermiņa vidējās vērtības) pēc katras VES darbības uzsākšanas (ja VES darbības netiek uzsāktas

vienlaicīgi) vai pēc visu VES darbības uzsākšanas (ja darbība tiek uzsākta vienlaicīgi) - nosakot faktisko  $L_{\text{diēna}}$ ,  $L_{\text{vakars}}$ ,  $L_{\text{nakts}}$ . Trokšņa normatīvu pārsniegšanas gadījumā ierosinātājam jānodrošina nepieciešamie pasākumi trokšņa līmeņa vai radītās ietekmes samazināšanai, lai tiktu nodrošināta normatīvo aktu prasību ievērošana, kā arī jāveic atkārtoti trokšņa mērījumi. Visi trokšņa mērījumu rezultāti iesniedzami Liepājas pārvaldē, bet trokšņa pārsnieguma gadījumā arī ziņojums par pasākumiem, ar kuriem tiks nodrošināta robežlielumu ievērošana.

### 6.3.5. Mirgošanas efekts un apēnojums:

6.3.5.1. Noslēguma Ziņojumā iekļauta informācija par VES radītām ritmiskām gaismēnu rotaļām, ko rada VES spārni. Šādas gaismēnu rotaļas izpaužas kā spārnu zibēšana (zibšņi) un kustīgas ēnas. Noslēguma Ziņojumā ietverts izvērtējums, ka Alternatīvas Nr.1 gadījumā VES ir izvietotas tuvāk Šķēdes ciematam, tādejādi tās atradīsies redzamības zonā salīdzinoši lielākam skaitam cilvēku, nekā Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā. Attiecībā uz mirgojošām ēnām Noslēguma Ziņojumā ir veikts ēnu krišanas ceļa aprēķins un izstrādāta shēmas katrai VES.

6.3.5.2. Izvērtējot Noslēguma Ziņojumā ietvērto vērtējumu par mirgošanas un apēnojuma iespējamo ietekmi, Birojs konstatē sekojošo:

- a) Viens no optiskā traucējuma faktoriem, ko potenciāli var radīt vēja elektrostacija, ir rotora spārnu lāpstiņu kustībā radītās kustīgās ēnas. Kā jebkurš objekts – arī VES saulainā dienas laikā rada ēnu, kuras garums ir mainīgs, atkarībā no saules ceļa un saules augstuma.
- b) Salīdzinājumā ar citiem objektiem, potenciālā traucējuma aspekts saistībā ar VES ēnu izriet no tā apstākļa, ka VES ekspluatācijas režīmā ir kustīgs objekts, līdz ar to iekārtas spārnu ēnas pārvietojas rotora griešanās ātrumā. Kā atzīts Noslēguma Ziņojumā, kā arī norādīts dažādos literatūras avotos, tad ilgstoši uzturēties šādā ēnā var būt apgrūtināši un traucējoši, jo tas var radīt subjektīvu nepatiku un pastāv uzskats, ka iespējams pat pasliktināt veselības stāvokli cilvēkiem, kas sirgst ar epilepsiju (ja mirgošanas frekvence atbilst 2,5 Hz līdz 3 Hz) (avots <http://www.epilepsy.org.uk/info/photosensitive-epilepsy/triggers>).
- c) Līdz ar to, šāda ēnu mirgošanas efekta iedarbības ietekme uz cilvēku veselību ir atkarīga no tā, vai cilvēks, pirmkārt, atrodas ēnas ceļā, otrkārt, no mirgošanas ekspozīcijā pavadītā laika un mirgošanas frekvences. Vadoties no situāciju daudzveidības, atkarībā no darbības vietu atšķirīgām ģeogrāfiskām īpatnībām, meteoroloģiskajiem apstākļiem, reljefa formām un objektiem tuvākā un tālākā apkārtnē, mirgošanas efekta ietekme un tās būtiskums var būt mainīgs. Šādas ietekmes novērtēšanai starptautiskajos pētījumos ir izstrādāti aprobēti kritēriji, lai VES ēnu ceļa salīdzinājums ļautu izdarīt secinājumus par mirgošanas efekta izplatības līdzībām un sakarībām (piemēram, *D. Ferrier Environmental Impact Assessment, Request for Scoping Opinion for Stornoway wind farm, UK, 2010; Environmental Impact Assessment Scoping Report for Bicton Windfarm, UK, 2009*).
- d) Praksē ir aprobēts, ka mirgošanas efekta ietekmes skartā zona raksturojama ar teritoriju, kas atrodas līdz  $130^{\circ}$  abpus ziemeļu virzienam no VES – tālākajos ēnu ceļa stūros rietumu un austrumu virzienā sasniedzot 7-10 rotora diametra garumus, bet centra virzienā uz ziemeļiem ievērojami saīsinās. Šādas ēnas

iedarbības intensitāte ir atkarīga no attāluma, jo, pieaugot distancei no VES – ēna kļūst mazāk asi konturēta. Ēnas kustības ātrums pa ēnu ceļu var būt pielīdzināms saules kustībai, un tās ir garākas, saulei lecot un saulei rietot.

- e) Izvērtējot ēnu ceļus piedāvātās Alternatīvas Nr.1 un Alternatīvas Nr.2 gadījumā, konstatējams, ka pirmajā gadījumā kāda no VES ēnām Šķēdes ciematu skars praktiski visu laiku un visos gadalaikos. Ievērojot to, ka attiecībā uz Alternatīvu Nr.1 ir konstatēti izslēdzoši nosacījumi, t.i. tā nav pieļaujama, jo nav iespējams nodrošināt trokšņa robežlielumu ievērošanu, - Biroja ieskatā procesuālās ekonomijas dēļ, nav nepieciešams sniegt padziļinātu vērtējumu iespējamām ēnu ietekmēm uz Šķēdes ciematu un Liepājas NAI Alternatīvas Nr.1 realizācijas gadījumā. Tāpat attiecībā uz šo alternatīvu nav nepieciešams izvirzīt obligātos nosacījumus, ja iepriekš izvirzītais nosacījums alternatīvai ir aizliedzošs.
- f) Izvērtējot Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā prognozētos ēnu ceļus, konstatējams, ka nebūtu iespējama trīs VES mirgojošo ēnu vienlaicīga krišana vienā punktā apdzīvotās vietās, tamdēļ konstatējams, ka šīs alternatīvas gadījumā nepastāv pamata bažām, ka tiks ietekmēti iespējamie epilepsijas slimnieki. Tas pamatojams ar to, ka tikai trīs ēnu sakrišana var radīt mirgošanas frekvenci, kas ir tuva zemākai frekvencei, kas dažādos avotos norādīta kā epilepsijas lēkmes izraisītāja (2,5 Hz).
- g) Latvijas normatīvi nereglamentē mirgošanas efekta ekspozīcijas robežvērtības. Novērtējot šādas iedarbības ietekmi uz vidi un tās būtiskumu, var tikt ņemta vērā galvenokārt starptautiskā prakse un pieredze, kā arī citās valstīs izstrādātās rekomendācijas un vadlīnijas. Atbilstoši Lielbritānijas praksei, tiek rekomendēts, lai 500m attālumā no avota, kur ēnas ir ar stiprāk izteiktu kontūru, mirgošanas efektam dzīvojamās mājas netiktu pakļautas vairāk kā 30 stundas gadā, vai vairāk kā 30 minūtes dienā (*Wind farm, Silton, Protocol of public participation, UK, 2011*). Atbilstoši publiskajā interneta tīmekļa telpā pieejamai informācijai, salīdzināmu rekomendējošo kritēriju 30-40 stundas gadā izmanto arī citviet Eiropas Savienībā (avots: [www.google.lv](http://www.google.lv), atslēgas vārdi „*shadow flicker restrictions*”).
- h) Ņemot vērā saulainā laika vidējo biežumu Latvijā, tostarp saulaino dienu vidējo skaitu gada mēnešos un saulaino stundu skaitu saulainajās dienās (*Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra dati; www.meteo.lv un Noslēguma Ziņojuma 62.lpp 5.tabula*)) konstatējams, ka ziemas un rudens mēnešos saulainās dienas ir reti (10 – 15 dienas no mēneša) un ziemas laikā saulainās stundas ir vidēji tikai 3 no diennakts gaišajām stundām; vasaras/pavasara periodā saulaino dienu ir biežāk un diennakts gaišajā laikā saulains var būt līdz pat 10 stundām. No Noslēguma Ziņojuma var secināt, ka ēnas Alternatīvas Nr.2 realizācijas gadījumā skartu Šķēdes ciemata dienvidrietumu stūri 300-400 m rādiusā un šādu ietekmi radītu divu VES (Nr.22 un Nr.23) spārnu galu ēnas, bet 200 m rādiusā vēl divu VES (Nr.19 un Nr.20) spārnu galu ēnas. Attiecībā uz darba vidi Liepājas NAI konstatējams, ka tā tiek pakļauta ievērojami lielākam mirgojošo ēnu efektam jo tās tuvumā ir izvietotas vairākas VES, kuru ēnas var skart Liepājas NAI teritorijas. Tai pat laikā ir secināms, ka šāds efekts rodas rīta stundās un to efekts nav ilglaicīgs. Ievērojot attālumus no plānotajām VES līdz dzīvojamām mājām, ievērojot iespējamo ēnu ceļu un ēnu garumu, kā arī ievērojot meteoroloģiskos apstākļus, nav pamata uzskatīt, ka ekspozīcijas laiks uz katru atsevišķo ēku varētu pārsniegt vispārējās ārvalstu rekomendācijas un būt ilgāks kā 30-40 minūtes

dienā. Pie tam jāņem vērā, ka minētās rekomendācijas ir saistāmas arī ar attālumu, kādā atrodas ēkas no VES, jo kā norādīts iepriekš, tad Lielbritānija šī rekomendācija ir attiecināma uz ēkām, kas atrodas līdz 500 m attālumam. Savukārt konkrētā gadījumā tuvākā VES atrašanās ir 650 metri no Šķēdes ciema. Ievērojot minēto, ēnu efekta ietekme kopumā ir vērtējama kā lokāla, lai arī tā var skart konkrētu ģeogrāfisko platību, tomēr kompleksuma ziņā tā nebūtu uzskatāma par nozīmīgu, jo paredzams, ka VES ēnas savstarpēji maz pārklāsies un ēnas iespējamās tikai īsu periodu. Tamdēļ traucējuma ziņā, lai arī pastāvīga, diennakts griezumā šī ietekme ir īslaicīga, novērojama tikai saulainajās dienās un pie nosacījuma, ja saule attiecībā pret māju spīd ekspozīcijai labvēlīgākajā brīdī.

6.3.5.3. Attiecībā uz zibšņiem, ko var radīt saules atstarošanās no rotora spārnēm, secināms, ka šāda efekta novēršanu pilnībā panākt nav iespējams, ievērojot gaismas tendenci atstaroties no gludām virsmām. Vēja elektrostacijai (lai tā nodrošinātu ergonomiskās prasības un efektivitāti) spārnī ir ar gludu virsmu, tamdēļ atstarošanās efekta samazināšanai tie tiek krāsoti tonī, kas šādu ietekmi samazina. Birojs var pievienoties Noslēguma Ziņojumā paustajam par zibšņu traucējošo efektu atrodoties tam tuvumā vai īpašā leņķī. Ievērojot to, ka VES atrodas salīdzinoši lielā attālumā no Šķēdes ciemata, kā arī ievērojot likumsakarības, kas izriet no ēnu modelēšanas saistībā ar saules ceļu un saulaino dienu un stundu skaitu, konstatējams, ka šāda ietekme nav izslēdzama, taču attiecībā uz katru konkrēto VES tā ir īslaicīga. Attiecībā uz Liepājas NAI darba vidi, Birojs pievienojas Noslēguma Ziņojumā norādītajam, ka šī teritorija salīdzinājumā atrodas iespējamo zibšņu traucējumu zonā ievērojami vairāk. Tai pat laikā jāsecina, ka Latvijas normatīvi nereglamentē mirgošanas efekta ekspozīcijas robežvērtības un arī starptautiskā praksē un pieredzē dažādie kritēriji vai rekomendācijas tiek attiecinātas uz traucējumu ietekmi, kas ar VES gaismas iedarbību var būtiski izjaukt komfortu cilvēku mājvietās. Zibšņu radītais efekts pamatā ir saistāms ar to radīto subjektīvo traucējumu, ja vērotājs konkrētajā brīdī aplūko VES vai atrodas pret to nelabvēlīgākajā leņķī, tamdēļ pamatā tas pakļaujams subjektīvam kvalitātes vērtējumam un – ņemot vērā to, ka E-82 VES iekārtai jau tiek paredzēts gaismas atstarošanas iedarbību mazinošs krāsas pārklājums, Birojs atzīst, ka tas nevar būt pamats izvirzīt atzinumā papildus īpašos obligātos nosacījumus.

6.3.5.4. Ņemot vērā iepriekš minēto, Birojs uzskata, ka attiecībā uz mirgošanas efekta un apēnojuma radītām ietekmēm nav pamata noteikt obligātās prasības Novērtējuma likuma 20.panta (10)daļas izpratnē.

### **6.3.6. Nelabvēlīgi meteoroloģiski apstākļi:**

6.3.6.1. Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka vēja elektrostacija darbojas līdz vēja ātrums sasniedz 34 m/s, ja šādas un stiprākas brāzmas kļūst ilgākas par 10 sekundēm, spārnī tiek izgriezti pa vējam un elektrostacija pilnībā apstājas. Savukārt apledojumu veidošanās gadījumā vēja elektrostacijai ir informācijas devēji, kas liecina par apledojuma veidošanos un šajā gadījumā elektrostacija apstājas.

6.3.6.2. Izvērtējot Noslēguma Ziņojumā minēto, kā arī ieinteresēto personu izteiktos viedokļus, Birojs secina, ka:

a) Atbilstoši Noslēguma Ziņojumā norādītajam, publiski pieejamai un ražotāja Enercon sniegtajai informācijai ([www.enercon.de](http://www.enercon.de) un Enercon *E-82; Technical*

*description, S.Anlas; 2005*), secināms, ka vēja elektrostacijas E-82 vēja ātruma sliexsnis ar Enercom vētras kontroles sistēmu ir 28-34 m/s. Savu maksimālo apgriezību skaitu (19,5 apgriezieni minūtē) E-82 sasniedz pie vēja ātruma 8 m/s. Palielinoties vēja ātrumam virs 8 m/s, - aerodinamiskā un mehāniskā bremsēšanas sistēma VES rotora darbības ātrumu notur stabilu, t.i.- uztur apgriezību skaitu konstantu un nemainīgu (19,5 apgriezieni minūtē). Iekārta ir aprīkota ar aktīvās sekošanas sistēmu, kas nodrošina turbīnas orientāciju pēc vēja. Sekošanas sistēmai ir kopēja disku vadības bremze ar 6 hidrauliskiem bremžu cilindriem, kā arī divas ātrās apstāšanās bremzes. Sekošanas sistēmu vada galvenais dators. Pie stipra vēja (vēja sliexsnis ar Enercom vētras kontroles sistēmu 28-34 m/s) iekārta un spārni ar aerodinamisko sistēmu tiek sagriezti, bet ar mehānisko disku vadu bremsēšanas sistēmu turbīnas lāpstiņu gali tiek apstādināti pavisam. Nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu laikā un pie avārijas situācijām, abas bremsēšanas sistēmas (aerodinamiskā un mehāniskā) aktivizējas vienlaicīgi.

- b) No publiski pieejamas informācijas (*Technical Information on Ice Detection Appendix 7.1.S.Anlas; 2006*) ir secināms, ka Enercom E-82 iekārtas ir aprīkotas ar automātisku apledošanas kontroles sistēmu, kas reaģē ne tikai uz disbalansu un vibrāciju, bet arī uz vēja ģenerators darbības rezultātu datiem (piemēram, rotora jauda konkrētā brīdī), apkārtējiem vides apstākļiem (gaisa temperatūru, vēja virzienu, ātrumu un tml.) un citiem parametriem. VES iekārtas datoru programmatūras aprīkojums konstatē sakarības starp šiem parametriem un cita starpā pie fiksētas noteiktas gaisa temperatūras automātiski kontrolē virkni parametru, apturot iekārtu, ja tas norāda uz apledošanas risku. Darbības automātiska atjaunošana ir iespējama tikai izbeidzoties apledošanas riskam (kad parametri vairs nesignalizē par šādu risku). Darbības atjaunošana gan ir iespējama manuālā režīmā, taču tā ir iespējama tikai klātesot, savukārt VES ekspluatācijas drošības noteikumi paredz, ka VES personālam ir jānovērtē faktiskā situācija un jāveic drošības pasākumi. Šādā gadījumā VES personāls ir atbildīgs par iespējamo kaitējumu.

6.3.6.3. Ievērojot minēto, Birojs atzīst, ka nav pamata izvirzīt nosacījumus VES darbībai saistībā ar nelabvēlīgiem meteoroloģiskiem apstākļiem saskaņā ar Novērtējuma likuma 20.panta (10)daļu, jo attiecīgās Enercom iekārtas E-82 ir aprīkotas ar atbilstošu automātisku vēja un apledojuma kontroles sistēmu, kuras izmantošana nodrošina iekārtas darbības drošību.

6.3.6.4. Savukārt attiecībā uz manuālu VES darbības atjaunošanu, Birojs uzskata, ka ir izvirzāms sekojošs **obligātais nosacījums**:

**VES darbības atjaunošana manuālā režīmā, ja notikusi turbīnas automātiska apstāšanās apledošanas vai apledošanas riska dēļ, ir pieļaujama tikai tādā gadījumā, ja nav konstatēts apledojums uz rotora spārnēm, veicot atbilstošu apsekošanu un ievērojot piesardzības pasākumus pie manuālas palaišanas.**

### **6.3.7. Elektropārvades līnijas apkalpošanas darbi:**

6.3.7.1. Noslēguma Ziņojumā norādīts, ka pārvades līnijas no plānotā vēja elektrostaciju parka līdz patērētājiem (pēc tās izbūves) apkalpošanas darbi nav nepieciešami.

6.3.7.2. Birojs nevar pievienoties Noslēguma Ziņojumā norādītajam, jo nav izslēgta nepieciešamība, ka būs nepieciešams veikt elektropārvades līnijas apkalpošanas darbus pēc tās izbūvēšanas, neskatoties, ka tā ir plānota kā

kabeļu līnija (nevis gaisvadu līnija). Arī šādai līnijai var būt nepieciešams veikt apkopi, kas varbūt saistāms gan ar negadījumu, gan defektu riskiem un tml. Tai pat laikā Birojs atzīst, ka ietekmes no šādiem darbiem var būt pielīdzināmas ietekmēm, kas rodas šādas elektrolīnijas ierīkošanas laikā un dažādos normatīvos aktos, kas reglamentē šādu darbu veikšanu (tādos kā, piemēram, Būvniecības likums, Ministru kabineta 2010.gada 1.novembra noteikumi Nr.1024 „Elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība”) noteiktās saistošās prasības var būt atzīstamas par pietiekošām, lai nodrošinātu ietekmju pārvaldību. Tamdēļ attiecībā uz elektropārvades līnijas apkalpošanas darbu veikšanu Birojs uzskata, ka nav pamata izvirzīt obligātās prasības Novērtējuma likuma 20.panta (10) daļas izpratnē.

### 6.3.8. Augsnes struktūras izmaiņas:

6.3.8.1. Noslēguma Ziņojumā konstatētas trīs galvenās ietekmes, kas radīs augsnes izmaiņas:

- pirmkārt VES būvniecības laikā tiks veikti liela apjoma zemes darbi, kas saistīti ar grunts, tajā skaitā augsnes izrakšanu un pārvietošanu, kas radīs arī augsnes sajaukšanos, kā arī ilgstošas glabāšanas laikā nokrišņu rezultātā var mainīties augsnes ķīmiskais sastāvs;
- otrkārt augsni var ietekmēt būvtechnikas radītais spiediens un vibrācija, kas izraisīs augsnes sablīvēšanos un plānā veģetācijas slāņa iznīcināšanu, kas var apgrūtināt veģetācijas atjaunošanos un samazināt augsnes filtrācijas spējas;
- treškārt ir iespējama augsnes virskārtas piesārņošana ar būvtechnikas tehniskajiem šķidrumiem, izplūdes gāzu sastāvā esošiem ķīmiskiem elementiem, piegružošanu ar sadzīves atkritumiem, tai skaitā būvgružiem.

6.3.9. Izvērtējot Noslēguma Ziņojumā minēto, Birojs uzskata, ka visas minētās ietekmes ir raksturīgas jebkuram būvniecības procesam, kas notiktu šajā vai līdzvērtīgā teritorijā. Birojs pievienojas Noslēguma Ziņojumā norādītajam, ka būtiskākās tieši plānotajai darbības vietai individuālas sekas, ko var izraisīt augsnes struktūras izmaiņas, ir veģetācijas iznīcināšanas gadījumā pastāvošais vēja erozijas attīstības risks un dabiskās atjaunošanās process var notikt ļoti lēni vai pat nenotikt nemaz. Minētais var būt saistāms arī ar bioloģiskajām vērtībām Darbības Vietā, par ko Biroja atziņas sniegtas turpmākajās atzinuma apakšnodalās.

6.3.10 Ievērojot minēto, Birojs uzskata, ka saistībā ar augsnes struktūras izmaiņām saskaņā ar Novērtējuma likuma 20.panta (10)pantu ir pamats **izvirzīt nosacījumus**, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama.

#### **Konkrēti:**

- a) **Tehniskā projekta stadijā ir izstrādājami risinājumi un paņēmieni augsnes atjaunošanai katrā VES būvniecības vietā un tās apkārtnē, lai izslēgtu vēja erozijas draudus pēc būvniecības pabeigšanas, tai skaitā pasākumi vēja erozijas ietekmes mazināšanai augsnes atjaunošanas laikā.**
- b) **Tehniskajā projektā paredzētie augsnes atjaunošanas risinājumu un paņēmieni, kā arī preterozijas pasākumi saskaņojami ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi).**

6.4. **Iespējamā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību.**

- 6.4.1. Noslēguma ziņojumā novērtēta ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, izvērtējot iespējamās ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, ietekmi uz biotopiem, ietekmi uz putniem, ietekmi uz sīkspārņiem.
- 6.4.2. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā novērtētās ietekmes, Birojs konstatē :
- 6.4.2.1. VES būvniecība un darbības vietai vienīgā tuvumā esošā īpaši aizsargājamā dabas teritorija ir dabas liegums „Tosmare”. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka VES izveide skar augu sugas un biotopus tikai tajā teritorijas daļā, kur tiešā veidā notiek pievedceļu un VES uzstādīšana, tamdēļ nav paredzama hidroloģiskā režīma izmaiņas dabas liegumā „Tosmare” un nav prognozējama nekāda veida negatīva ietekme uz augu sugām un biotopiem. Noslēguma ziņojumā analizēts arī iespējamais apēnojums dabas lieguma teritorijā un tā iespējamā ietekme.
- 6.4.2.2. Birojs var pievienoties Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka VES izveide ietekmē augu segas un biotopus galvenokārt. tikai tajā daļā, kur tiešā veidā notiek darbības realizācija. Ievērojot, to, ka visas VES ir paredzēts izvietot ārpus dabas lieguma „Tosmare”, secināms, ka VES pievadceļu un pašu VES izbūve un ekspluatācija tieši neietekmēs dabas liegumu „Tosmare”. Birojs var pievienoties Noslēguma ziņojumā norādītajam apgalvojumam, ka nav paredzama hidroloģiskā režīma izmaiņas dabas liegumā. Ievērojot Noslēguma ziņojumā (4.2.sadaļa) norādīto hidroloģisko apstākļu raksturojumu, var piekrist, ka VES torņu pamatu nelielais laukums nevar radīt būtiskas ietekmes uz virszemes noteci, dabiskās drenāžas apstākļiem un meliorācijas sistēmām. Lai arī nav izslēgta jaunu pievadceļu būvniecība, tādejādi izveidojot masīvus uzbērumus, kas var ietekmēt lielāku teritoriju, no 1999.gada 15.jūnija MK noteikumu Nr.212 „Noteikumi par dabas liegumiem” 98.pielikuma un Noslēguma ziņojumā pievienotajiem VES novietnes plāniem, secināms, ka dabas lieguma „Tosmara” robeža no plānotajām VES novietnēm ir jau nodalīta ar masīvu uzbērumu (Lībiešu iela, 14.novembra iela), tamdēļ hidroloģiskā režīma izmaiņas dabas liegumā „Tosmare” nebūtu prognozējamās.
- 6.4.2.3. Birojs var pievienoties Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka nav konstatējama VES torņu radītā īslaicīgā apēnojuma un zibšņu ietekme uz dabas liegumu „Tosmare”, ievērojot to, ka apēnojumu, tai skaitā kustīgu apēnojumu rada arī augoši koki, savukārt šo koku ietekme uz biotopiem ar apēnojumu ir saistāma tikai tiešā koku tuvumā, ievērojot to, ka tur apēnojums ir pastāvīgs, taču pamatā ietekme dabīgajiem biotopiem ir saistāma ar to savstarpējo konkurenci, nevis ar apēnojumu.
- 6.4.2.4. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka no augu sugu un biotopu aizsardzības viedokļa ir pieļaujama vēja ģeneratoru uzstādīšana saskaņā ar projektu, ievērojot Noslēguma ziņojumā norādītos ieteikumus biotopu aizsardzībai. No ziņojuma viennozīmīgi izriet, ka gan pirmajā gan otrajā alternatīvā tiks iznīcināti aizsargājami biotopi plānotajā VES parka teritorijā. Ievērojot to, ka pirmā alternatīva nav pieļaujama trokšņa līmeņa pārsnieguma dēļ, Biroja ieskatā nav nepieciešams īpaši izvērtēt pirmo alternatīvu, neskatoties, ka no zaudēto biotopu apjoma tā ir labvēlīgāka.
- 6.4.2.5. Noslēguma ziņojumā ir apkopota aizsargājamo biotopu izplatība un to plānotais fiziskais zaudējums VES parka teritorijā (6.tabula Aizsargājamo biotopu izplatība un to fiziskais zaudējums plānotajā VES teritorijā). No minētās tabulas ir redzams, ka konkrētajā teritorijā aizsargājami biotopi ir izplatīti un iespējamais biotopu zaudējums svārstās no 3.9 % biotopa „ar

lakstaugiem klāto pelēko kāpu un smiltāju zālāju” gadījumā, līdz 1.1 % biotopa „purvaino mežu” gadījumā attiecībā pret visu biotopu plānotās teritorijas kopplatībā. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādīto, citu pieejamo informāciju (piemēram, Auniņš A. Eiropas savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata, 2010, Kabucis I. Biotopu rokasgrāmata, 2000), birojs konstatē, ka biotopiem „mežainās piejūras kāpas”, „staignāju meži”, „purvainie meži” Latvijas Republikā ir nodrošināta īpaša aizsardzība iekļaujot tos reprezentatīvos apjomos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kā arī konkrētajā gadījumā iespējamais biotopu zaudējums ir neliels, salīdzinot ar konkrētajā teritorijā esošo biotopa izplatību. Ievērojamākais biotopu zaudējums ir saistāms ar Latvijā reti sastopamo biotopu ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas un ļoti reti sastopamiem smiltāju zālājiem (kaļķainas smiltāju pļavas), kur atbilstoši eksperta slēdzienam ir iespējama biotopa iznīcināšana līdz 3.9 % no tā kopplatības VES parka teritorijā. Birojs var pievienoties eksperta viedoklim, ka minētie biotopi ir pakļauti dabīgam izzušanas riskam, ievērojot to, ka viens no šādu biotopu saglabāšanas mehānismiem ir apsaimniekošanas pasākumu veikšana, tādējādi nodrošinot to saglabāšanu ar cilvēka darbību, nevis neiejaukšanos dabiskos procesos. Tamdēļ kompensējošo pasākumu gadījumā, kas nodrošinātu to biotopu saglabāšanu, kas netiks iznīcināti, iespējamais ieguvums biotopu aizsardzībai varētu būt samērojams ar VES būvniecības rezultātā iznīcināto biotopu daudzumu, ievērojot konkrētā biotopa izplatības apjomu VES parka teritorijā. Birojs var daļēji pievienoties Noslēguma ziņojumā norādītajiem kompensējošajiem pasākumiem (7.1.nodaļa), taču uzskata, ka nav pamata izvirzīt nosacījumu ierosinātajam veikt visus 7.1.nodaļā norādītos kompensējošos pasākumus. 7.1. nodaļā kā kompensējošais pasākums ir norādīts „iespēju robežās apkārtņē iznīcināt dārzeņbēgļu un adventīvo augu sugas”. Šāds kompensējošs pasākums no tā kontroles un realizācijas viedokļa ir vērtējams kritiski, jo sevišķi saistībā ar nosacījumu „iespēju robežās”. Biroja ieskatā kompensējošie pasākumi attiecībā uz dārzeņbēgļu un adventīvo sugu iznīcināšanu būtu prioritāri attiecināmi uz pelēko kāpu un kaļķaino smiltāju pļavu biotopu VES Nr.17 un Nr.20 būvniecības vietu apkārtņē apsaimniekošanas pasākumiem, taču ne uz visu teritoriju kopumā. Prasība attiecībā uz apkārtnes labiekārtošanu tiktāl, ciktāl tā attiecas uz VES apkārtni un atkritumu savākšanu ir reglamentēta ārējos normatīvajos aktos, tamdēļ tā nebūtu izvirzāma kā obligātais nosacījums, savukārt prasība izveidot takas un noejas uz jūru ir uzskatāma par kompensējošu pasākumu, ievērojot to, ka izveidojot pievadceļus pie VES var tikt nodrošināta papildus antropogēnā slodze uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, jo atvieglos cilvēku nokļūšanu biotopu teritorijās, kurās līdz tam nebija iespējams tik vienkārši nokļūt. Tāpat Birojs pievienojas, ka prasība par sabiedrību izglītojošu stendu uzstādīšanu par apkārtnes bioloģiskām vērtībām, lai arī nav uzskatāma par tiešu kompensējošu pasākumu, būtu izvirzāms kā obligāts nosacījums, ar kuru atļaujama darbība, jo tas samazinātu iespējamo ietekmi uz dabas vērtībām, kas netiek skartas.

- 6.4.2.6. Ievērojot minēto, Birojs uzskata, ka ir pieļaujama VES būvniecība otrajā alternatīvā, izvirzot prasības kompensējošo pasākumu nodrošināšanai aizsargājamo biotopu platībās, kas netiek iznīcinātas. Ievērojot to, ka kompensējošos pasākumus nereglamentē ārējie normatīvie akti, Birojs

uzskata, ka saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) pantu ir pamats **izvirzīt nosacījumus ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama. Konkrēti :**

- 1) VES Nr.17., Nr.20. un Nr.23. būvniecība ir pieļaujama, ja tiek nodrošināti sekojoši kompensējošie pasākumi :
  - saglabāt pelēko kāpu un kaļķaino smiltāju pļavu biotopus (plānotās 17.un 20. vēja elektrostacijas teritorija), tos atbrīvojot no koku un krūmu apauguma un pļaujot. Apsaimniekošanas pasākumiem izstrādājams plāns, kurš saskaņojams ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi);
  - izstrādāt biotopu monitoringa plānu, kas saskaņojams ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi);
- 2) VES Nr.20., Nr.17., Nr.23. pievedceļi plānojami atbilstoši Noslēguma ziņojumā sniegtajam eksperta atzinumam, pamatā izmantojot esošos ceļus;
- 3) VES Nr.11., 13., un 15. plānojami atbilstoši Noslēguma ziņojumā norādītajam eksperta atzinumam gar notekūdeņu attīrīšanas būvēm;
- 4) VES Nr.11., 17., 20. un 23. būvprojekta izstrādes stadijā izstrādājamas takas un noejas nokļūšanai pie jūras;
- 5) pie VES Nr.11., 17., 20. un 23. līdz darbības uzsākšanai izvietojami sabiedrību izglītojošu stendi par apkārtnes bioloģiskām vērtībām, to aizsardzību un darbības ierobežojumiem, saskaņojot šo izglītojošo stendu saturu ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi).

6.4.2.7. Noslēguma ziņojumā ir atzīts, ka nevar uzskatīt, ka vēja parka izbūve neizraisīs putnu īpatņu epizodisku bojāeju kā jebkurš tehnogēns veidojums, taču esot pamats apgalvot, ka nekāda masveida bojāeja ar nelabvēlīgu ietekmi uz populāciju nav sagaidāma. Noslēguma ziņojums pamatots uz Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas speciālistu atzinumu un norādīto izpētes novērtējumu un pamatojumu. Latvijas Ornitoloģijas biedrība (turpmāk - LOB), kas ir daļa ieinteresēto personu, paudusi pretēju viedokli, norādot, ka plānotās vēja elektrostaciju parka ierīkošanas Liepājā abi piedāvātie varianti ir pretrunā ar migrējošo putnu un sīkspārņu aizsardzības interesēm. Ierobežojoši kritisku vai piesardzīgu vērtējumu līdz rudens putnu monitoringa rezultātu iegūšanai paudušas arī vairākas vides aizsardzības institūcijas.

6.4.2.8. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādīto informāciju, ieinteresēto personu paustos viedokļus un argumentus, Birojs secina :

6.4.2.8.1. No Noslēguma ziņojumā norādītā, LOB un citu ieinteresēto personu sniegtajiem iebildumiem attiecībā uz iespējamo VES ietekmi uz putniem, ir konstatējams, ka VES izvietošana ir plānota Baltijas jūras migrācijas trases ceļā, kurā ietilpst Baltijas jūras austrumu piekraste, tāpat konstatējams, ka izvēlētā VES novietne ir šaurā joslā starp diviem klajumiem (ezeru un jūru), kas pazīstamas kā „pudeles kakla” vietas migrējošām sugām, kuras izvairās šķērsot lielus klajumus, tādejādi noteiktos apstākļos radot lielu migrējošo putnu blīvumu „pudeles kaklā”.

- 6.4.2.8.2. No Noslēguma ziņojumā norādītā, LOB un citu ieinteresēto personu sniegtajiem iebildumiem attiecībā uz iespējamo VES ietekmi uz putniem, ir konstatējams, ka VES izvietošana tam plānotajā vietā, t.s. „pudeles kakla” vietā neapšaubāmi radīs kaitējumu migrējošo putnu sugām, gan vietējām, gan caur Latviju no Z-ZA Eiropas un Krievijas ZR migrējošām sugām un vietējām migrējošām sugām. Šāda kaitējuma nodarīšana var radīt Bonnas konvencijas migrējošo sugu aizsardzības prasību pārkāpumu, kā arī var būt pretrunā Sugu un biotopu aizsardzības likuma 8.panta 4.punktam.
- 6.4.2.8.3. Starp Noslēguma ziņojumā norādīto un ieinteresēto personu izteiktajiem viedokļiem ir konstatējama atšķirība viedokļos par to, cik lielu kaitējumu migrējošo putnu sugām varētu nodarīt VES izvietošana. No Bonnas konvencijas un Sugu un biotopu likuma neizriet, ka migrējošo putnu sugu aizsardzības nolūkā būtu aizliedzamas jebkuras darbības, kas ietekmē migrējošo putnu sugas, bet šādas ietekmes saistāmas ar to būtiskumu. No Ziņojuma un ieinteresēto personu, tai skaitā LOB sniegtajiem viedokļiem ir secināms, ka VES izvietošanas gadījumā pastāv migrējošo putnu sadursmes risks ar VES, kā arī iespējamais migrācijas trašu izmaiņas risks, ko var izraisīt VES izvietojums „pudeles kakla” joslā.
- 6.4.2.8.4. Noslēguma ziņojumā ir norādīts, ka VIII.pielikumā ir pilnīga atskaite par putnu bojāejas uzskaiti pie esošās vēja elektrostacijas ar detalizētu metodikas aprakstu pa dienām un stundām, kā arī dota atsauce uz internetvietni, kurā ieteikta izmantotā metodika. Ievērojot to, ka putnu bojāejas pētījums nebija veikts rudens migrācijas laikā, pēc Vides pārraudzības valsts biroja pieprasījumu, tika veikti papildus novērojumi 2010.gada rudens migrācijas laikā, un 2010.gada 10.novembrī SIA “Eiroprojekts” Vides pārraudzības valsts birojā iesniedza atskaiti par pētījumu “Putnu bojāejas uzskaiti pie vēja ģeneratora Liepājā Ziemeļu fortos 2010.gada rudens migrācijas laikā”. Pētījums veikts laika posmā no 18.septembra līdz 17.oktobrim. Atbilstoši norādītajam pētījuma mērķis bija novērot migrējošo putnu (un sikspārņu, ja ir) uzvedību vēja ģeneratora tuvumā un konstatēt, vai tie šo šķērslī ievēro un respektē; uzskaitīt migrējošo putnu (un sikspārņu, ja ir) nāves gadījumus sadursmēs ar vēja ģeneratoru; pilnveidot pētījumu metodiku, lai minimizētu mirstīgo atlieku uzskaites kļūdas. Kopumā pētījuma laikā tika atrasti bojāgājuši 12 zeltgalviši un 1 dziedātājstrazds; pētījuma sākumā izpētes teritorijā izliktā ēsma saglabājās neskarta 4 – 6 dienas, pētījuma vidū 1 diennakti, bet pētījuma beigās bija pazudusi jau līdz nākamajam apsekojumam (teritorija apsekota 2 reizes diennaktī); visi apsekojumos klātienē novērotie putni šķērslī ir pamanījuši un izvairījušies. Analizējot rudens migrācijas laikā bojāgājušo putnu skaita attiecību pret populācijas lielumu, ziņojuma autori secina, ka tai nav nekādas ietekmes uz populācijas dzīvotspēju. Pamatojoties uz Papes ornitoloģiskās stacijas ilglaicīgo novērojumu datiem (1995. – 2006.) zeltgalvītis ir rudens migrācijā pastāvīgi vismasveidīgāk noķertais putns un lielākais fiziski noķerto (reģistrēto) zeltgalvīšu skaits vienas rudens migrācijas laikā ir 25512 īpatņi 2000.gadā. Tādējādi 2010.gada rudens migrācijā bojāgājušo zeltgalvīšu skaits veido 0,047% no rudens migrācijas laikā noķerto zeltgalvīšu skaita, kas ne tuvu neatspoguļo visu migrējošo zeltgalvīšu skaitu. Pētījuma rezultātā noslēguma ziņojuma materiālos tiek secināts, ka:

- esošā vēja elektrostacija Liepājā Ziemeļu fortos nav vērā ņemams migrējošo putnu bojāejas cēlonis, kam varētu būt kāda negatīva ietekme uz populāciju dzīvotspēju;
- rezultātu matemātiski ekstrapolējot uz plānoto vēja elektrostaciju parku ar 20 vēja elektrostacijām iegūstams tas pats rezultāts;
- matemātiska ekstrapolācija ir apšaubāma metode secinājumu izdarīšanai, jo ir konstatēts, ka putni redz vēja ģeneratorus un izvairās no tiem. To apstiprina arī Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas sniegtais atzinums, ka putni aplidos vēja elektrostaciju parku kā vienotu šķērsli. Uz matemātiskās ekstrapolācijas nepiemērotību norāda arī Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas ieteikums vismaz divus gadus veikt putnu rudens migrācijas monitoringu, tostarp putnu bojāejas uzskaiti, un nepieciešamības gadījumā piemērot preventīvus pasākumus;
- aprobētā putnu bojāejas uzskaites metode ir viena no iespējamajām metodēm turpmākā monitoringa veikšanai.

6.4.2.8.5. SIA "Eiropprojekts" norāda, ka Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas speciālisti uzskata, ka tieši putnu spēja izmainīt savu migrācijas trasi ir tā, kuras dēļ vēja elektrostaciju parks nebūs problēma, neizraisot ne putnu bojāeju, ne grūtības veikt pārlidojumus, un šā ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātā nav iegūti un nav arī iegūstami secinājumi, kas apstiprinātu vai noliegtu, ka migrācijas trases izmaiņa ir vai nav problēma, ir tikai iegūts neliels apstiprinājums, ka zvirbuļveidīgie putni spēj pamanīt vēja elektrostaciju un to aplidot. Ziņojuma autori norāda, ka, ja apstiprinās pieņēmums par būtisku kaitējumu putnu migrācijai (īpatņu bojāeja), vēja parka apsaimniekotājam noteiktos diennakts un gada laikos jāaptur konkrēti norādītie vēja ģeneratori.

6.4.2.8.6. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā iekļauto bojā gājušo putnu uzskaiti, 2010.gada 10.novembrī iesniegto pētījumu, Birojs secina, ka pētījumi dabā pie esošās VES norāda uz to, ka pirmkārt vairums putni spēj reaģēt uz šķērsli un izvairīties no tā, bet to putnu skaits, kas saduras ar VES ir salīdzinoši niecīgs pret konkrētās putnu sugas populāciju. Birojs piekrīt, Noslēguma ziņojumā un LOB 16.12.2010. vēstulē Nr.LOB2010/143 norādītajam, ka iegūtie rezultāti nav pilnībā attiecināmi uz VES parku kopumā, ievērojot to, ka VES parks var radīt kompleksu ietekmi. Tai pat laikā birojs nevar pievienoties LOB paustajam, ka vienīgais arguments šādā gadījumā būtu pētījumi identiskā teritorijā, identiskos apstākļos ar tāda paša parametru VES, kas teritorijā izvietotas vismaz līdzīgi plānotajam, jo kā norāda pati LOB šāda iespēja nepastāv. Birojs var pievienoties LOB paustajam viedoklim, ka konstatētais bojā gājušo putnu skaits migrācijas periodā ir salīdzinoši liels, vairāk kā desmit uz vienu turbīnu, kas pārsniedz gan LOB atsauces avotā norādītajā literatūrā, gan Eiropas vēja enerģijas asociācijas izdotajā literatūrā, kur norādīts līdzvērtīgs īpatņu bojāejas skaits uz vienu VES (Wind Energy-The Facts 2009), kas apstiprina to, ka esošā VES un arī plānotās VES atrodas putnu migrācijas ceļos, tai pat laikā jāņem vērā, ka sadursmes ir konstatētas galvenokārt tikai ar vienas sugas īpatņiem – zeltgalvišiem, faktiski nekonstatējot citu sugu īpatņu sadursmes ar VES.

6.4.2.8.7. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādīto, ieinteresēto personu pausto viedokli, Birojs uzskata, ka neskatoties uz plānoto VES atrašanos migrācijas riska zonā, kas kopumā ir uzskatāma par konflikta zonu putnu

un sikspārņu netraucētas migrēšanas kontekstā, darbība nebūtu aizliedzama pilnībā, jo ir iespējami vismaz daļēji kompensācijas pasākumi, atbilstoši Noslēguma ziņojumā norādītajam. Kā izriet no Ziņojuma un ieinteresēto personu viedokļiem, VES iespējamais radītais kaitējums migrējošiem putniem ir saistīts ar pavasara un rudens migrācijām, kas ir salīdzinoši īslaicīgi periodi kalendārā gada ietvaros. Pārējā laikā VES ietekme uz migrējošām putnu sugām nav vai ir nenozīmīga. Kā norādīts iepriekš, tad VES galvenās iespējamās ietekmes ir sadursmju risks un iespējamo migrācijas trašu izmaiņas risks, kas var rasties putniem aplidojot VES. Tāds risks samazinās pārtraucot VES darbību, t.i. apturot rotoru. Tādā gadījumā, protams, joprojām nav izslēgts sadursmju risks, kā arī nepieciešamība aplidot šķēršļus, taču tas ir pielīdzināms riskam, ko izraisa jebkuras augstas būves.

6.4.2.8.8. Ievērojot minēto, Birojs uzskata, ka VES būvniecība otrajā alternatīvā ir pieļaujama tikai izvirzot prasības kompensējošo pasākumu nodrošināšanai, lai samazinātu kaitējumu migrējošo putnu sugām. Ievērojot to, ka kompensējošos pasākumus nereglamentē ārējie normatīvie akti, Birojs uzskata, ka saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) pantu ir pamats **izvirzīt nosacījumus, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama. Konkrēti :**

- 1) **ne mazāk kā divus gadus pēc VES darbību uzsākšanas ir jāveic migrējošo putnu sugu monitorings VES teritorijās, jo sevišķi attiecībā uz sadursmju risku un migrācijas trašu izmaiņām. Pēc minētā termiņa monitorings ir jāturpina, ja to pieprasa Valsts vides dienests (Liepājas pārvalde);**
- 2) **pirms VES darbību uzsākšanas ir izstrādājams migrējošo sugu monitoringa plāns, kurš saskaņojams ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi);**
- 3) **monitoringa rezultāti iesniedzami Valsts vides dienestā (Liepājas pārvaldē) pēc katra migrācijas perioda beigām, ne vēlāk kā līdz katra gada 1.jūnijam un 1.decembrim;**
- 4) **ievērojot monitoringa rezultātus, ierosinātajam sadarbībā ar ornitologiem ir jā sagatavo kaitējuma samazināšanas plāns, nosakot katras atsevišķās VES darbības režīmus, līdz pat VES apturēšanai noteiktā kalendārā periodā vai atsevišķās diennakts daļās. Plāns iesniedzams saskaņošanai Valsts vides dienestā (Liepājas pārvaldē) līdz ar pirmajiem monitoringa rezultātiem.**

6.4.2.8.9. Dabas liegums “Tosmare” ir nozīmīga sikspārņu barošanās vieta. Atbilstoši Noslēguma ziņojumā norādītajam apmēram pusi plānoto vēja ģeneratoru paredzēts izvietot šaurā joslā starp diviem lieliem klajumiem – jūru un ezeru. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka Baltijas jūras Kurzemes piekraste ir ļoti nozīmīgs sikspārņu migrācijas ceļš no dzīvnieku vasaras mītnēm Latvijā, Igaunijā, Krievijas ziemeļrietumu daļas un, iespējams, Somijā uz to ziemošanas vietām. Lai nodrošinātu sikspārņu aizsardzību, jānodrošina aizsardzība gan sikspārņu mītnēm, gan to barošanās biotopiem, gan tiem ainavas elementiem (alejas, koku/krūmu rindas, ūdenstece), kurus sikspārņi izmanto ceļā no mītnēm uz barošanās vietām. Ļoti liela nozīme ir tālmigrējošo sikspārņu sugu (Natūza sikspārnis, rūs ganais vakarsikspārnis, divkrāsainais sikspārnis, pigmejsikspārnis, pundursikspārnis) migrācijas ceļu aizsardzībai, neveidojot šķēršļus masveida migrācijas straumei, kā arī nodrošinot

tranzītmītņu un barošanās biotopu pieejamību. Liepājas Ziemeļu forti kopš 2002.gada pazīstami kā lielākā sikspārņu (ūdeņu un ziemeļu sikspārņi, brūnais garausainis u.c.) ziemošanas vieta Liepājas rajonā. Uz ziemeļiem no Tosmares (Cietokšņa) kanāla gar Liepājas – Šķēdes šoseju (Lībiešu ielu) galvenokārt atrodas mitri krūmāji un jauns mežs, kas ir vidēji piemērots sikspārņu barošanās biotops. Vislabākie sikspārņu barošanās biotopi atrodas gar Ziemeļu fortu – Zaļāsbirzs ceļu (14.novembra bulvāris) un Tosmares (Cietokšņa) kanālu, kā arī, jo īpaši, Tosmares ezers. Zaļāsbirzs ceļa malās ir daudz vecu koku, kas ir piemērotas vietas vairāku sikspārņu sugu kolonijām. Savukārt uz dienvidiem no pētāmās teritorijas arī ir sikspārņiem piemēroti biotopi un ziemošanas vietas Zaļāsbirzs mežs un Zaļāsbirzs vēsturiskie forti. Starp plānoto vēja elektrostaciju Nr.13. un 15. ir apbūvēta teritorija, kas nodrošina potenciālas sikspārņu mītņu un barošanās vietas. Pierādīts, ka sikspārņi diennaktī apēd barības daudzumu, kas veido līdz 38% no dzīvnieka ķermeņa svara, tāpēc tie barojas vietās ar augstu kukaiņu blīvumu. Barošanās vietu pieejamība īpaši būtiska ir migrācijas laikā. Daudzām sugām labākās barošanās vietas ir ūdeņi, virs kuriem ir lielāka kukaiņu koncentrācija, kā arī daudzas sugas barojas sauszemes biotopos, parasti koku vainagu aizsegā, citas atkal klajumos mežainā apvidū. Pārvietošanās no mītnes uz barošanās vietām notiek pa noteiktām, daudzus gadus izmantotām trasēm, izmantojot dažādus lineārus ainavas elementus – koku un krūmu rindas, mežmalas, ceļmalas u.c. Lielākā daļa sikspārņu sugu izvairās šķērsot pilnīgi klajas vietas. Sikspārņu migrācijas monitorings tiek veikts kopš 1993.gada un Ziemeļu fortos ziemojošo sikspārņu monitorings tiek veikts kopš 2002.gada. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka sikspārņu migrācijas laiku un norisi ļoti ietekmē laika apstākļi, īpaši vēja virziens un stiprums. Vislabvēlīgākais ir dienvidaustrumu vējš 4 – 6 m/s un dienvidu vai krasta vējš, kad migrācija notiek 2 līdz 20 m augstumā cieši gar kāpas joslu vai liedagā. Naktīs ar jūras vēju migrācija nenotiek vai atvīrās iekšzemē. Tādējādi migrācija notiek visā “pudeles kakla” joslā. Monitoringa dati liecina, ka intensīvākā migrācijas josla ir līdz 200 m attālumā no ūdens līnijas, galvenokārt migrē kāpu vai 50 līdz 100 m joslā no kāpas iekšzemē. Līdz ar to Noslēguma ziņojumā secināts, ka plānotās vēja elektrostacijas Nr.11., 15., 17., 20. un 23. atrodas visintensīvākās sikspārņu migrācijas joslā, bet plānotās vēja elektrostacijas Nr.8., 10., 12., 13., 14., 16., 19. un 22. atrodas joslā, kurā notiek samērā intensīva līdz intensīva migrācija. Savukārt plānotās vēja elektrostacijas Nr.4., 5., 6., 7. un 9. atrodas bīstami tuvu ļoti labai migrējošo sikspārņu barošanās vietai Tosmares ezeram un tā piekrastes kokaudzēm. Kā viens no iemesliem fortos ziemojošo sikspārņu skaita samazinājumam tiek minēta esošā vēja elektrostacija un ar to saistītais troksnis un vibrācija, jo pierādījumu, ka vēja elektrostacija šajā vietā būtu sikspārņu īpatņu bojāejas cēlonis, nav. Ziņojuma autori norāda, ka, ja apstiprinās pieņēmums par būtisku kaitējumu sikspārņu migrācijai (īpatņu bojāēja), vēja parka apsaimniekotājam noteiktos diennakts un gada laikos jāaptur konkrēti norādītie vēja ģeneratori.

- 6.4.2.8.10. Birojs izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādīto un ieinteresēto personu paustos viedokļus konstatē, ka atbilstoši Noslēguma ziņojumā norādītajam atsaucies avotam [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org) iespējamie sikspārņu apdraudējumi ir saistāmi ar divām ietekmju grupām – sadursmes risku un barošanās

biotopu zaudēšanu vai izmaiņšanu, kā arī iespējams, traucējumiem ziemošanas vietās. No [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org) apkopotajiem iespējamiem draudiem sikspārņiem nav konstatējams, ka troksnis un vibrācijas ir būtiski sikspārņu populācijas draudi. Gan Noslēguma ziņojumā, gan 2010.gada rudens migrācijas laikā veiktajās apsekošanās pie esošās VES Nr.0 nav konstatēti bojāgājušie sikspārņi, atšķirībā no putnu sugu īpatņiem. Lai arī nevar uzskatīt, ka sadursmes nenotiek vispār, tad tomēr tas ļauj izdarīt pamatotu apgalvojumu, ka neskatoties uz to, ka VES Nr.0 ir novietota tiešā sikspārņu mītnes tuvumā, un migrācijas ceļā, sadursmju iespējamais skaits ir neliels. Vērtējot iespējamo barošanās vietu biotopu zaudējumu vai traucējumu, konstatējams, ka barošanās vietu biotopi praktiski netiks ietekmēti, taču VES var radīt šo biotopu izmantošanas traucējumus, kas saistīti ar sikspārņu migrāciju no mītnēm uz barošanās vietām, kas saistīti ar sadursmēm ar VES vai migrācijas ceļu izmaiņām. Ievērojot minēto, Birojs var pievienoties Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka ir iespējami kompensējoši pasākumi būtiska kaitējuma gadījumā sikspārņu populācijai, piemēram, vēja ģeneratoru apturēšana, līdzīgi kā attiecībā uz putnu migrāciju traucējošo pasākumu samazināšanu.

6.4.2.8.11. Ievērojot minēto, Birojs uzskata, ka VES būvniecība otrajā alternatīvā ir pieļaujama tikai izvirzot prasības kompensējošo pasākumu nodrošināšanai, lai samazinātu kaitējumu sikspārņu sugām. Ievērojot to, ka kompensējošos pasākumus nereglamentē ārējie normatīvie akti, Birojs uzskata, ka saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) pantu ir pamats **izvirzīt nosacījumus, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama. Konkrēti :**

- 1) **ne mazāk kā divus gadus pēc VES darbību uzsākšanas ir jāveic sikspārņu monitorings VES teritorijās, jo sevišķi attiecībā uz populācijas samazināšanos, sadursmju risku un migrācijas trašu izmaiņām. Pēc minētā termiņa monitorings ir jāturpina, ja to pieprasa Valsts vides dienests (Liepājas pārvalde);**
- 2) **pirms VES darbību uzsākšanas ir izstrādājams sikspārņu monitoringa plāns, kurš saskaņojams ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi);**
- 3) **monitoringa rezultāti divreiz gadā iesniedzami Valsts vides dienestā;**
- 4) **ievērojot monitoringa rezultātus, ierosinātajam sadarbībā ar atbilstošajiem speciālistiem ir jā sagatavo kaitējuma samazināšanas plāns, nosakot katras atsevišķās VES darbības režīmus, līdz pat VES apturēšanai noteiktā kalendārā periodā vai atsevišķās diennakts daļās. Plāns iesniedzams saskaņošanai Valsts vides dienestā (Liepājas pārvaldē) līdz ar pirmajiem monitoringa rezultātiem.**

## **6.5. Ietekme uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi:**

6.5.1. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka VES parka teritorijā nav teritorijas, kurās ainavas būtu aizsargātas ar noteiktu aizsardzības statusu. Tādējādi VES parka izveide ir vērtējama no ainaviskās subjektīvās uztveres. Noslēguma ziņojumā atzīts, ka augstu novietotie propelleri kļūs par ainavisku dominantu visā VES parka teritorijā un būs redzama vairāku kilometru attālumā, bet no jūras puses jau no horizonta. Šāda dominante atkarībā no subjektīvā ainavas novērtējuma var tikt uzskatīta gan par ainavisku kaitējumu, gan mūsdienīgu eiropiešu dominantu ainaviskai dažādībai.

6.5.2. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādīto, ieinteresēto personu viedokļus, Birojs konstatē, ka :

6.5.2.1. VES radīs jaunu vizuālu akcentu paredzētās darbības vietā un nenovēršami radīs pārmaiņas līdzšinējā ainavā. Kā jebkura jauna būve un materiāls objekts dabā, VES būs redzama, līdz ar to šajā aspektā ietekmi novērst pilnībā ir neiespējami. Ainavisko izmaiņu aspektā var būt runa vienīgi par radītās ietekmes būtiskuma novērtējumu un pasākumu izstrādi ietekmes mazināšanai, ja paredzētās darbības vieta nav kvalificējama kā īpaši jūtīga pret jaunu ainavisku dominanšu paredzēšanu. Konkrētajā gadījumā **ainavu** VES uzstādīšanas vietā un tās apkārtnē var uzskatīt par vienveidīgu un bieži sastopamu ainavu, kas tipiska rietumu piekrastei. Ainavu veido stāvkrasts, skraji kāpu meži, Lībiešu iela. Pašā teritorijas vidū atrodas Liepājas NAI, no vienas puses teritorija pietuvojas Liepājas Karaostai, no otras Šķēdes ciemam, ar mazdārziņiem raksturīgo objektu un būvju akcentiem. Minēto ainavu nevar kvalificēt kā tādu, kas būtu īpaši jūtīga pret pārmaiņu paredzēšanu vai kurā būtu identificējama augstvērtīga un saudzējama vērtīga kopaina. Tā ir ainava, ko veidojusi dabas un cilvēku darbības kombinācija un ilustrē konkrētā piekrastes novada apdzīvojuma raksturu un saimniekošanas paradumus. Šādai ainavai kā ierastajai un nemainīgajai vizuālai videi vērtība piemīt galvenokārt tikai pret vietējiem iedzīvotājiem un vērtību tā var būt iemantojusi caur sociālu piederību un ieradumiem. To varētu kvalificēt kā lokālu sociālo vērtību ar nozīmi attiecībā uz individuālu vietējo iedzīvotāju grupu (*Inese Stūre, „Kultūras un dabas mantojuma aizsardzība un attīstības plānošana”, LU Akadēmiskais apgāds, 2004*). Šāda ainava nav kvalificējama kā jūtīga vai īpaši aizsargājama pret funkcionālu izmantošanu.

6.5.2.2. Līdzena reljefs un lauksaimniecības zemju platības padarīs uzstādāmās VES par pārskatāmu akcentu vairāku kilometru attālumā, tai skaitā no mazdārziņu teritorijas. Ievērojot to, ka pirmā alternatīva nav īstenojama trokšņu robežlielumu pārsniegšanas dēļ, vadoties no procesuālās ekonomijas viedokļa, Birojs uzskata, ka nav nepieciešams salīdzināt pirmo un otro alternatīvu no ainaviskās ietekmes viedokļa, tādējādi Birojs aprobežojas ar otrās alternatīvas iespējamās ietekmes uz ainavu izvērtējumu. Birojs pievienojas Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka ainaviskais aspekts un ainavu aizsardzība ir subjektīva disciplīna, kas lielā mērā atkarīga no personas subjektīvās uztveres. Tai pat laikā starptautiskajā praksē ir aprobētas vadlīnijas un kritēriji ainavisko pārmaiņu radītā diskomforta novērtēšanai, līdzsvarojot individuālo jūtīgumu ar ainaviskā augstvērtīguma un aizsardzības vērtības mantojuma saglabāšanu. Piemēram, Eiropas Vēja enerģijas asociācija apkopojusi prakses piemērus vizuālo pārmaiņu novērtēšanā un piemērus rekomendējamiem ietekmes mazināšanas pasākumiem (*Wind Energy – The Facts; A guide to the technology, economics and future of wind power; EWEA, London, 2009*). Šādi piemēri atbilst arī kritērijiem, uz kuriem balstās Eiropas Savienības dalībvalstis ietekmes uz vidi novērtējuma jomā (piemēram, *Wind farm, Silton, Protocol of public participation, UK, 2011*). Vizuālo izmaiņu novērtējumā ietekmes teritoriju iespējams iedalīt zonās no 1 – 8 km attālumā no VES iekārtām. Pārredzamības un dominantes aspektā ietekmes būtiskums ir atšķirīgs, ja iekārtas izvietotas, piemēram, kalnainā kļajumā (kur tās var kļūt par skatam pilnīgi neaizšķērsotu galveno akcentu daudzu kilometru attālumā no

darbības vietas) vai tās tiek izkārtotas mežainā vai mozaīkveida ainavā, kur skatu uz VES vērotājam aizsedz šķēršļi jau dažu kilometru attālumā. Vadoties no šādas redzamības ir iespējams izdarīt secinājumus par ietekmes skarto platību un ietekmes varbūtējo lokālo dabu, kur būtiskumu izšķir arī tādi apstākļi kā sabiedriski nozīmīgu, tostarp atpūtas, kultūras un rekreācijas teritoriju tuvums, nozīmīgas publiskas transporta maģistrāles tuvums u.c.

Konkrētajā gadījumā, lai arī VES radīs viennozīmīgas pārmaiņas teritorijas kopējā vizuālajā veidolā, nav pamata uzskatīt, ka ainaviskajām pārmaiņām būs kompleksa iedarbība – tā pārsvarā būs lokāla, būs manāma vērotājam galvenokārt ietekmes areālā, kas raksturo pirmo ietekmes zonu (~ 2 km rādiuss ap iekārtu, tostarp pāri koku galiem), izņemot redzamību no jūras puses.

- 6.5.2.3. Tai pat laikā ir konstējams, ka teritorijā starp vēja elektrostacijām atrodas divi kultūrvēsturiski objekti: piemineklis – obelisks padomju patriotiem, kas atrodas aptuveni 150 m uz ziemeļiem no Liepājas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm, un Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriāls, kas atrodas aptuveni 140 m (Ziņojuma 16.lpp.) uz rietumiem no vēja elektrostacijas Nr.15, kā arī nākotnē iespējams kultūras pieminekļa statusu iegūs vēja ģeneratoru Nr.11., 12. un 13. būves teritorijas tuvumā atrodošās Ziemeļu forta 1.baterija.
- 6.5.2.4. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka attiecībā uz Otrā Pasaules karā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriālu, monumenta orientācija paredz emocionālu baudīšanu jūras virzienā, tamdēļ VES, kaut atrodas memoriāla tuvumā, nenokļūs redzeslokā. Birojs var daļēji pievienoties Noslēguma ziņojumā paustajam viedoklim, ka monumenta orientācija samazina iespēju VES elektrostacijām nokļūt redzeslokā, taču nevar pievienoties kategoriskajam apgalvojumam, ka VES nenokļūs redzeslokā. Tai pat laikā, vadoties no VES plānotā izvietojuma, Birojs uzskata, ka tās ir ievietotas tādā veidā, ka nerada būtiskas izmaiņas Otrā Pasaules karā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriāla ainavā, ievērojot tā orientāciju virzienā uz jūru, kaut tās rada izmaiņas ainavā, ko iespējams redzēt atrodoties memoriālā, taču ievērojot to, ka memoriāla tiešā tuvumā ir cits tehnogēns objekts – Liepājas NAI, Biroja ieskatā šī ietekme daļēji summējas, bet daļēji dzēšas, atkarībā no subjektīvās uztveres, jo ainaviskuma aspekts vērtējams arī kopsakarā ar pārējām ietekmēm.
- 6.5.2.5. Vērtējot ainavisko ietekmi uz obelisku padomju patriotiem, Birojs var izdarīt līdzīgus secinājumus, kā attiecībā uz Otrā Pasaules karā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriālu.
- 6.5.2.6. Vērtējot VES izvietojuma ainavisko ietekmi uz Ziemeļu fortiem, Birojs konstatē, ka tās teritorijā tuvumā jau atrodas VES Nr.0, to tuvumā plānota vēl trīs VES uzstādīšana. Nav šaubu, ka minēto VES uzstādīšana kļūs par ainavisku dominanti šajā teritorijā, taču ievērojot to, ka fortā jau ir izvietota viena VES, ka forts un fortifikācijas būves pašas par sevi ir tehnogēns veidojums, kā arī daļēji apaudzis ar kokiem un krūmiem, tad nav pamata uzskatīt, ka būtiski tiks ietekmēta neizmainīta vēsturiskā ainava, pie tam jāņem vērā tas, ka Ziemeļu forti līdz pat atzinuma sagatavošanai nav ieguvuši kultūras pieminekļa aizsardzības statusu.
- 6.5.2.7. Vērtējot iespējamās kompensējošās pasākumus, lai samazinātu VES ietekmi uz ainavu, paredzams, ka uzstādāmās VES atbildīs arī ietekmes mazināšanai

rekomendētajiem kritērijiem – visas VES tiek paredzētas no viena ražotāja un identiska modeļa ar vienādu rotora griešanās asi un virzienu, torņu augstumi paredzēti simetriski, rotoram paredzēti 3 spārni, krāsojums paredzēts pelēks ar pretatstarošanas (zibšņu iespēju samazināšanai) toni, kas uzskatāms par neitrālu attiecībā uz iekļaušanos dabā, paredzēts uzstādīt

mazāku skaitu lielākas jaudas turbīnu pretstatā vairākām mazākas jaudas un parametru turbīnām) (Wind Energy – The Facts; A guide to the technology, economics and future of wind power; EWEA, London, 2009). Ņemot vērā minēto, var apgalvot, ka VES uzstādīšana īpašumos būs saistīta ar ainaviskajām pārmaiņām, taču šādas pārmaiņas ir uzskatāmas par salīdzinoši lokālām, uz to rēķina netiks izmainīts augstvērtīgs dabas mantojums, jo teritorijā jau ir vairākas cilvēku radītas būves.

- 6.5.2.8. Noslēguma ziņojumā ir izvērtēta VES iespējamā ietekme uz kultūrvēsturisko vidi. Kā norādīts jau iepriekš, attiecībā uz ainavas izvērtējumu, tad teritorijā starp vēja elektrostacijām atrodas divi kultūrvēsturiski objekti: pieminekļi – obelisks padomju patriotiem, kas atrodas aptuveni 150 m uz ziemeļiem no Liepājas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm, un Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriāls, kas atrodas aptuveni 140 m (Ziņojuma 16.lpp.) uz rietumiem no vēja elektrostacijas Nr.15., kā arī nākotnē, iespējams, kultūras pieminekļa statusu iegūs vēja ģeneratoru Nr.11., 12. un 13. būves teritorijas tuvumā atrodošā Ziemeļu forta 1.baterija.
- 6.5.2.9. Izvērtējot VES parka izveidas iespējamo ietekmi uz kultūrvēsturisko vidi, Birojs konstatē, ka :
  - 6.5.2.9.1. Vēja elektrostaciju parka novietnes plāna 2.alternatīvā vēja elektrostacijai Nr.15. iezīmētā aizsargjosla ~ 180 m robežojas ar memoriālu (Ziņojuma 49.lpp.).
  - 6.5.2.9.2. Likumā “Par svētku, atceres un atzīmējamām dienām” 4.jūlijs ir noteikts kā ebreju tautas genocīda upuru piemiņas diena. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 58.1panta 4)punktā noteikto drošības aizsargjoslās ap vēja ģeneratoriem aizliegts rīkot publiskus pasākumus. Publisku izklaides un svētku pasākumu drošības likumā pasākumi piemiņas dienās tiek definēti kā publiski pasākumi, kura veids un mērķis atbilst piemiņas dienu raksturam.
  - 6.5.2.9.3. Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā Vides pārraudzības valsts birojs saņēma vairākas vēstules (G. Silakaktiņa, E.Andersa, V.Bāna, A. Štāla, S.Haasa, Jewish Survivors of Latvia, Liepājas Ebreju draudzes, atklātā sabiedriskā fonda “Memoriāls”), kurās norādīts, ka 17., 20., 22. un 23.vēja ģeneratoru un ar tiem saistīto komunikāciju izvietojums skars vai atradīsies ļoti tuvu Otrajā Pasaules karā nošauto upuru masu apbedījumu vietām Šķēdes kāpās. Tādejādi ietekmes uz vidi novērtējuma laikā tika iegūta informācija, ka kultūrvide neaprobežojas tikai ar skaidri redzamām un definējamām kultūrvēsturiskām vērtībām, bet ir saistāma ar tik jūtīgu jautājumu, kā masu apbedījuma vietas daļā no plānotās VES novietnes.
  - 6.5.2.9.4. Arī ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā atzīmēts, ka, ņemot vērā šo ļoti jutīgo jautājumu, tika veikta rūpīga informācijas avotu izpēte, lai noskaidrotu šo apgalvojumu par masu apbedījumiem vēja ģeneratoru uzstādīšanai plānotajās vietās.
- 6.5.2.10. Ziņojumā sniegtā informācija liecina, ka šā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros ar Latvijas Brāļu kapu komitejas atļauju biedrība “Meklēšanas

vienība “Legēnda”” ir veikusi zemes zondāžu Liepājas pilsētas Šķēdes kāpās uz ziemeļiem no Otrā Pasaules kara holokausta upuru piemiņas memoriāla, SIA “Eiropprojekts” norādītajā vietā (A.Štāla iesniegtā masu apbedījumu izvietojuma shēma). Zemes zondāžas rezultātā tiek secināts, ka pārbaudītajā teritorijā masu apbedījumu nav, tai pat laikā arī norādīts, ka rezultātus nevar ekstrapolēt uz plašāku apkaimi, jo nav izslēgta masu apbedījumu esamība projekta teritorijā, tāpēc biedrība “Meklēšanas vienība “Legēnda”” iesaka:

- būvdarbus plānotā vēja parka teritorijā veikt neitrālas, politiski neieinteresētas, Latvijas vēsturiskā mantojuma izpētē un arheoloģiskās izpētes metodikā kompetentas organizācijas uzraudzībā, nosakot, kuru torņu (jūrai tuvāko, uz kuriem attiecināms apzīmējums - Šķēdes kāpās) būve uzsākama ar zemes zondāžu, un vērtējot zondāžas rezultātus;
- ieteicamā metodika – krusta veida zemes zondāžas darbi 1 līdz 1,5 m dziļumā virs plānotā torņa pēdas;
- par prioritāro meklējamo atskaites objektu uzskatīt 100 m garo un 3 m plato apbedījumu vietu, kas minēta šā biedrības “Meklēšanas vienība “Legēnda”” 2010.gada 20.maija slēdziena pielikumā 5-1;
- tā kā apskatāmā vieta atrodas Kurzemes katla teritorijā, pastāv iespēja šajā vietā uziet atsevišķu cilvēku mirstīgās atliekas, kas varētu attiekties uz karu, bet ne iedzīvotāju noziedzīgu masveida iznīcināšanas akciju, kas tikusi veikta 1941.gada decembrī, tāpēc individuālu neregistrētu apbedījumu atklāšanas gadījumā neizdarīt pārsteidzīgus secinājumus par masveida apbedījuma vietu.

6.5.2.11. 2010.gada 17.augustā Vides pārraudzības valsts birojā iesniegtajā Liepājas muzeja 2010.gada 16.marta SIA “Eiropprojekts” adresētajā vēstulē Nr.01-10/17 norādīts, ka Liepājas muzeja rīcībā nav precīzas informācijas par Otrā Pasaules kara laikā nogalināto ebreju masu apbedījumu vietu Šķēdē un to mirstīgo atlieku pārāpbedījumiem pēc kara. Vēstulē norādīts, ka tam nepieciešami tehniska rakstura pētījumi.

6.5.2.12. 2010.gada 17.augustā Vides pārraudzības valsts birojā iesniegtajā Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (turpmāk – Inspekcija) 2010.gada 12.aprīļa vēstulē Nr.14/957 norādīts, ka Inspekcijas rīcībā nav dokumentālas informācijas par Otrā Pasaules kara upuru masu apbedījumiem uz ziemeļiem no memoriālajām būvēm nacistiskā masu terora upuru piemiņai Šķēdes jūrmalā, kā arī nav dokumentālu ziņu par masu terora upuru apbedījumiem, par kuriem ir informējuši aculiecinieki un kuri, iespējams, atrodas vēja ģeneratoru 15., 17., 20., 22. un 23. būves teritoriju tuvumā. Inspekcija iesaka ziņojuma izstrādātājam par totalitāro režīmu masu terora upuru apbedījumu vietu izpētes nepieciešamību informēt SAB Totalitārisma seku dokumentēšanas centru un Latvijas Republikas Prokuratūras Ģenerālprokuroru. Inspekcijas vēstulē norādīts informācijas avots par totalitārā nacistiskā masu terora upuru iznīcināšanu Liepājā, kā arī paskaidrots, ka pašlaik Latvijas normatīvajos aktos nav atrunātas aizsargjoslas tiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (šajā gadījumā apbedījumu vietas un memoriālas būves), kas atbilst spēkā esošo starptautisku līgumu noteiktajām objektu definīcijām, bet nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā. Inspekcijas vēstulē norādīts, ka, ievērojot pastāvošo praksi, kā arī likumus, kas regulē starptautisko līgumu izpildi un valsts pārvaldes varas realizācijas struktūru Latvijas Republikā,

minētajiem kultūrvēsturiskajiem objektiem to teritoriju un izmantošanas nosacījumus, izdodot saistošus noteikumus, savā administratīvajā teritorijā var noteikt attiecīgā pašvaldība.

- 6.5.2.13. 2010.gada 17.oktobrī Vides pārraudzības valsts birojs saņēma atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" pārskatu par radiolokācijas pētījumiem Šķēdes kāpās, Liepājā, kurus pēc atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" lūguma ir veicis Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes profesors V.Segliņš ar līdzstrādniekiem 2010.gada 20.augustā. Pārskata kopsavilkumā par pētījumiem norādīts, ka radiolokācijas zondēšanas metode ir ļāvusi pasūtītāja - atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" – norādītā teritorijā dziļumā līdz 6 m atpazīt vairākus objektus un to grupas, kas var būt noderīgi turpmāko darbu plānošanā. Pētījumu rezultātā tika konstatēts, ka pasūtītāja norādītā teritorijā, kas atzīmēta kā iespējamā masu apbedījumu atrašanās vieta, faktiski masu apbedījumi neatrodas, bet tika konstatēti trīs citi objekti (uz dienvidiem no noteiktās teritorijas), kas, pētniekuprāt, atbilst masu apbedījuma vietas parametriem, taču šai pētījumu posmā to detalizācija nav iespējama, neveicot augstākas detalizācijas pētījumus, kuru obligāts priekšnosacījums ir augstas detalizācijas topogrāfiskie mērījumi un radiolokācijas profilu piesaiste. Atskaitē norādīts, ka pašreizējā posma rezultāti vairāk ir uzskatāmi par orientējošiem un to mērķis ir atvieglot pētniekiem turpmāko lauku darbu pētījumu plānošanu, tāpēc pasūtītājam - atklātajam sabiedriskajam fondam "Memoriāls" – tiek rekomendēts nākotnē šajā objektā veikt augstākas detalizācijas pētījumus.
- 6.5.2.14. SIA "Eiropprojekts" 2010.gada 10.novembrī Vides pārraudzības birojā iesniedza profesora V.Segliņa vēstuli par radiolokācijas pētījumiem Liepājas pilsētas ziemeļu daļā Šķēdes kāpās, kurā norādīts, ka attiecībā uz atklātā sabiedriskā fonda "Memoriāls" norādītajiem iespējamajiem grāvjiem, rakumiem un citām, tajā skaitā atsevišķām aizbērtām bedrēm un līdzīgi, atbilde ir, ka pārbaudītās formās masu apbedījumu vai kādu pazīmju, kas norādītu uz to eksistenci, nav konstatēts. V.Segliņš vēstulē norāda, ka pētījumu mērķis bija pārbaudīt konkrētu teritoriju un tajā masu kapi nav konstatēti, taču papildus meklēšanas darbos uz dienvidiem no detalizēti pētītās teritorijas ir konstatētas apraktas cilvēka veidotas formas. Tās ir fiksētas nākošās pētījumu stadijas veikšanai (ja tādas nākotnē plāno veikt). V.Segliņš norāda, ka formu meklēšanas metodoloģija un aprīkojums atšķiras no konkrētu priekšmetu, tajā skaitā konkrētu kapu vietu, noteikšanas. Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes zinātnieku pētījumā to neveica. Vēstulē norādīts, ka atklātajam sabiedriskajam fondam "Memoriāls", iespējams, ir kādi savi apsvērumi, bet veiktie pētījumi neļauj nonākt pie secinājuma, ka domājams eksistē 3 masu kapi. V.Segliņš norāda, ka tā ir datu interpretācija.
- 6.5.2.15. SIA "Eiropprojekts" uzskata, ka tādējādi jāsecina, ka divi neatkarīgi pētījumi noteiktā izpētes teritorijas daļā, kurus veica biedrība "Meklēšanas vienība "Legēnda"" un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes profesors V.Segliņš ar līdzstrādniekiem, viens otru apstiprina un nav pretrunā.
- 6.5.2.16. Neskatoties uz to, vai vēja ģeneratorus Šķēdes kāpās izvietoj 1. vai 2.variantā, abos variantos VES Nr.15 aizsargjosla robežojas (vai nedaudz ietiecas) ar Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas

memoriāla teritorijā. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 58.1.panta 4)punktā noteikto drošības aizsargjoslās ap vēja ģeneratoriem aizliegts rīkot publiskus pasākumus, taču atbilstoši Publisku izklaides un svētku pasākumu drošības likuma 1.panta 1) punktā sniegtajai definīcijai arī piemiņas pasākumi ir uzskatāmi par publiskiem pasākumiem, tādējādi 15.ģeneratora izvietošana gan 1., gan 2.variantā plānotajā vietā, radītu juridiskus šķēršļus piemiņas pasākumu rīkošanai Liepājas ebreju piemiņas memoriālā.

- 6.5.2.17. Neskatoties uz to, vai vēja ģeneratorus izvieta 1. vai 2.variantā, Šķēdes kāpās plānotais 17., 20., 22. un 23.vēja ģeneratoru novietojums ir saistīts ar iespējamajām Otrajā Pasaules karā nošauto upuru masu apbedījumu vietām Šķēdes kāpās, par kuru iespējamo esamību informāciju ir sniegusi sabiedrība, kā arī to iespējamo esamību projekta teritorijā neizslēdz biedrība "Meklēšanas vienība "Leģenda"" un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes zinātnieku veiktie pētījumi. Atbilstoši ziņojumā sniegtajai informācijai Liepājas muzeja rīcībā nav precīzas informācijas par Otrā Pasaules kara laikā nogalināto ebreju masu apbedījumu vietu Šķēdē un to mirstīgo atlieku pārapbedījumiem pēc kara. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija (turpmāk - Inspekcija) (12.04.2010. vēstule Nr.14/957) norāda, ka tās rīcībā nav dokumentālas informācijas par Otrā Pasaules kara upuru masu apbedījumiem uz ziemeļiem no memoriālajām būvēm nacistiskā masu terora upuru piemiņai Šķēdes jūrmalā, kā arī nav dokumentālu ziņu par masu terora upuru apbedījumiem. Inspekcija iesaka SIA "Eiropprojekts" par totalitāro režīmu masu terora upuru apbedījumu vietu izpēti nepieciešamību informēt SAB Totalitārisma seku dokumentēšanas centru un Latvijas Republikas Prokuratūras Ģenerālprokuru. Latvijas normatīvajos aktos nav atrunātas aizsargjoslas tiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (šajā gadījumā apbedījumu vietas un memoriālas būves), kas atbilst spēkā esošo starptautisku līgumu noteiktajām objektu definīcijām, bet nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā. Lai arī ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā nav konstatētas masu apbedījumu vietas, tomēr arī nav gūti viennozīmīgi pierādījumi par pretējo. Ņemot vērā sabiedrības sniegto informāciju, biedrības "Meklēšanas vienība "Leģenda"" un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes līdzstrādnieku veikto pētījumu rezultātus un rekomendācijas, Birojs uzskata, ka ņemot vērā augsto ticamības pakāpi, ka plānotajās VES vietās ir iespējami masu apbedījumi, jebkuras darbības teritorijā, uz kuru attiecināms apzīmējums – Šķēdes kāpas, uzsākamās pēc augstākas detalizācijas pētījumiem attiecībā uz masu apbedījumu vietu esamību teritorijā, ar kuriem tiktu izslēgta šādu masu apbedījumu vietu esamība ne tikai ģeneratoru un infrastruktūras izbūves vietās, bet arī ģeneratoru un infrastruktūras objektu aizsargjoslās. Lai arī pašlaik Latvijas normatīvajos aktos nav atrunātas aizsargjoslas tiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (šajā gadījumā apbedījumu vietas un memoriālas būves), kas atbilst spēkā esošo starptautisku līgumu noteiktajām objektu definīcijām, bet nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā, pašvaldība savā administratīvajā

teritorijā var noteikt šiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (apbedījumu vietas un memoriālas būves) teritoriju un izmantošanas nosacījumus, izdodot saistošus noteikumus. Šāds pašvaldības pienākums izriet arī no 1990.gada 10.decembra Augstākās padomes lēmuma „Par kapu un kapu pieminekļu

aizsardzību” noteiktajiem pašvaldību pienākumiem apbedījuma vietu aizsardzībai.

6.5.2.18. Ievērojot minēto, Biroja ieskatā ir **izvirzāmi obligātie nosacījumi**, ar kādiem darbība pieļaujama likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) daļas izpratnē, un **konkrēti** :

- 1) **realizējot darbību VES Nr.15 būvniecība, ievērojot tās plānoto attālumu no Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriāla un aprobežojumus, ko radīs minētās VES aizsargjosla, nav pieļaujama;**
- 2) **realizējot darbību teritorijā, kas definējama kā „Šķēdes kāpas”, ja pašvaldība to akceptē, jo sevišķi plānotajās VES Nr.17., 20., 22. un 23. novietnēs, ne vēlāk kā pirms būvdarbu uzsākšanas (ieteicams jau projektēšanas stadijā) normatīvos aktos noteiktajā kārtībā ir veicami izpētes darbi, lai pilnībā izslēgtu masu apbedījuma vietu atrašanos ne tikai VES izbūves vietās, bet arī visā to aizsargjoslā, un infrastruktūras teritorijā. Konstatējot masu apbedījumu vietas, VES būvniecības darbi nav pieļaujami, līdz normatīvos aktos noteiktā kārtībā, tai skaitā, starpvalstu nolīgumos noteiktā kārtībā netiek noteikts minēto apbedījumu statuss un iespējamās turpmākās darbības.**

6.5.2.19. 2010.gada 17.augustā Vides pārraudzības valsts birojā iesniegtajā Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (turpmāk – Inspekcija) 2010.gada 12.aprīļa SIA “Eiropprojekts” adresētajā vēstulē Nr.14/957 norādīts, ka ir sagatavota dokumentācija par Liepājas cietokšņa fortu iekļaušanu Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā, tāpēc Inspekcija ir izteikusi iebildumus pret vēja ģeneratoru bāzes staciju izbūvi tiešā Liepājas cietokšņa Ziemeļu forta 1.baterijas tuvumā, kas būtiski izmainītu vizuālo nocietinājumu būvju uztveri no dienvidu puses. Inspekcijas vēstulē norādīts, ka vēja ģeneratoru Nr.11., 12. un 13. būves teritorijas atrodas Ziemeļu forta 1.baterijas aizsardzības zonā un vēja ģeneratoru aizsargjosla pārklāj 1.baterijas sauszemes nocietinājumu teritoriju, un, ņemot vērā vēja ģeneratoru augstumu, vēja ģeneratoru izbūve izmainīs kultūras pieminekļa vizuālās uztveres akcentus no dienvidu puses, ģeneratoriem kļūstot par vides dominanti.

6.5.2.20. 2010.gada 17.augustā Vides pārraudzības valsts birojā tika iesniegta arī Liepājas pilsētas būvvaldei adresētā Inspekcijas 2010.gada 19.marta vēstule Nr.12/767 saistībā ar Liepājas pilsētas detālā plānojuma 1.redakciju teritorijai starp Tosmares ezeru un Baltijas jūru no Cietokšņa kanāla līdz pilsētas ziemeļu robežai, kurā norādīts, ka Inspekcija iesaka atteikties no vēja ģeneratoru Nr.11., 12. un 13. būves zemes joslā starp Cietokšņa kanālu un attīrīšanas ietaisēm, paredzot minēto ģeneratoru izvietojumu detālā plānojuma teritorijas ziemeļu daļā.

Izvērtējot minētos apsvērumus par Ziemeļu fortu iespējamo statusu, Birojs konstatē, ka abos variantos vēja ģeneratoru Nr.11., 12. un 13. novietojums ir plānots Liepājas cietokšņa Ziemeļu forta 1.baterijas tuvumā. Kā norāda Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija, tad tā ir sagatavojusi dokumentāciju par Liepājas cietokšņa fortu iekļaušanu Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā (sk.12.04.2010. vēstuli Nr.14/957), tāpēc Inspekcija ir izteikusi iebildumus pret vēja ģeneratoru bāzes staciju (abos variantos) izbūvi tiešā Liepājas cietokšņa Ziemeļu forta 1.baterijas tuvumā. Atbilstoši ziņojumam neviens vēja ģenerators nav plānots 100 m attālumā ap Ziemeļu fortiem, kas atbilst iespējamai aizsardzības zonai ap valsts kultūras

pieminekļiem saskaņā ar likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, ja tā netiek īpaši noteikta. Tai pat laikā Inspekcija norāda, ka ģeneratoru aizsargjoslas iestiepjas zemes nocietinājumu daļā. Birojs uzskata, ka konstatējams, ka VES Nr.11., 12., 13., aizsargjoslas, pat pieņemot, ka kultūras piemineklim netiks noteikta aizsardzības zona vairāk kā par 100 metriem, pārklās iespējamā valsts kultūras pieminekļa aizsardzības zonu vai pat daļēji skars pašu kultūras pieminekli. Tomēr secināms, ka uz atzinuma sastādīšanas dienu Ziemeļu forta 1.baterija nav iekļauta valsts nozīmes kultūras pieminekļu sarakstā (<http://www.mantojums.lv/?cat=742&lang=lv>), tamdēļ attiecībā uz minēto iespējamo kultūras pieminekli šobrīd nav attiecināms likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” noteiktais kultūras pieminekļa aizsardzības režīms un no minētā likuma izrietošie aprobežojumi un VES izvietošanai plānotajās vietās nav juridisku šķēršļu, tai pat laikā šādu aprobežojumu rašanās nākotnē nav izslēgta un šādu aprobežojumu rašanās gadījumā iepriekš minēto VES Nr.11., 12., 13. projektēšanā un būvniecībā būs jāievēro likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” noteiktie aprobežojumi, iespējams, līdz pat aizliegumam izvietot VES kultūras pieminekļa tuvumā, taču šāda aizlieguma noteikšana konkrētā gadījumā ietilpst Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas kompetencē.

## **6.6. Krasta erozijas prognoze:**

6.6.1. No Noslēguma ziņojuma konstatējams, ka VES Nr.11. un Nr.23. atrodas erozijas riska zonā, savukārt VES Nr.17. un Nr.20. var nonākt erozijas riska zonā. Esošās vēja elektrostacijas Nr.0 tuvumā esošā Ziemeļu fortu drupas ir nonākušas aktīvajā krasta erozijas zonā un patlaban kalpo kā krasta aizsargbūve, un, ņemot vērā tās izmērus, krasta preterozijas funkciju tā varētu saglabāt ilgāk par 50 gadiem. Tiek prognozēts, ka turpmāko 25 gadu laikā teritorijā uz dienvidiem no Ziemeļu fortiem zaudētās krasta joslas platums varētu būt 60 m līdz 80 m, maksimumu sasniedzot aptuveni 500 m attālumā no Ziemeļu fortiem. Teritorijā starp Ziemeļu fortiem un Liepājas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm zaudētās krasta joslas platums tiek prognozēts 40 m līdz 65 m. Posmā, kas atbilst izbūvētajām krasta aizsargbūvēm pie Liepājas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm, pamatkrasta atkāpšanās tiek prognozēta tikai ļoti stipras vētras gadījumā, kuras laikā var sabrukt krasta stiprinājums. Posmā starp Liepājas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm un Šķēdi zaudētās krasta joslas platums tiek prognozēts 70 m līdz 110 m, maksimumu sasniedzot 200 m līdz 300 m uz ziemeļiem no nostiprinātā posma. Līdz ar to vēja elektrostacijas Nr.11., 17., 20. un 23. paredzēts uzstādīt erozijas riska zonā. Ziņojumā norādīts, ka vēja elektrostacijas paredzēts uzstādīt pamatkrastā. Zemesdes un veģētācijas iznīcināšana var veicināt

krasta atkāpšanos, taču ziņojuma autori paredzētās darbības ietekmi uz krasta procesiem vērtē kā nebūtisku, vienlaikus norādot, ka krasta erozijas procesus var mainīt, izbūvējot krasta aizsargkonstrukciju - tiek piedāvāts gar plānotajām vēja elektrostacijām jūras krastā atjaunot smilšu kāpu slīpumu, pārklāt to ar ģeotekstila materiālu un nostiprināt ar pītās stieples matračiem, kas pildīti ar granīta šķembām, saistot šos pasākumus ar SIA “Liepājas ūdens” iespējamajiem krasta stiprināšanas pasākumiem.

6.6.2. Izvērtējot Noslēguma ziņojumā norādītās krasta erozijas prognozes, Birojs secina, ka plānoto VES būvniecība un ekspluatācija pamatā var radīt vēja eroziju, kuras ierobežošanai Birojs ir izvirzījis obligātās prasības. Tai pat laikā

ir secināms, ka piepildoties krasta erozijas prognozei VES būves 10 līdz 30 gadu laikā nokļūs aktīvu krasta erozijas procesu ietekmē. Ievērojot VES būvju fizikālos parametrus, to ietekme uz krasta erozijas procesiem pēc to nokļūšanas aktīvā krasta erozijas joslā vērtējama kā nebūtiska. Tai pat laikā secināms, ka VES Nr.11., 17., 20., 23. plānotais ekspluatācijas ilgums krasta erozijas procesu dēļ var nebūt īstenojums, ja piepildās prognoze, ka VES nokļūst aktīvos krasta erozijas procesos 10 gadu laikā. Apsverot to, vai nav izvirzāmi nosacījumi krasta erozijas procesu ierobežošanai, Birojs uzskata, ka lokālu, atsevišķu posmu krasta aizsardzība pret eroziju dos tikai lokālu efektu, izmainot un pastiprinot krasta erozijas procesus citā krasta daļā. Ņemot vērā to, ka aizsardzība no krasta erozijas atsevišķos tās posmos rada nelabvēlīgas izmaiņas citos tās posmos (piemēram, Liepājas NAI veiktie lokālie krasta preterozijas aizsardzības pasākumi), šādu erozijas procesu lokāla īstenošana var radīt jaunus, iepriekš neprognozētus erozijas riskus. Izvērtējot iespēju ierosinātajam noteikt obligātās prasības krasta erozijas ierobežošanai, Birojs uzskata, ka nav samērīgi noteikt ierosinātajam prasības kompleksiem krasta preterozijas pasākumiem. Savukārt lokālu preterozijas pasākumu veikšana izklaidus esošām VES ir mazlietderīga, var būt mazefektīva un, iespējams, ar lielāku kaitējumu videi, nekā ieguvumu. Minēto iemeslu dēļ Birojs uzskata, ka nav nepieciešams izvirzīt obligātos nosacījumus, ar kādiem īstenojama vai aizliedzama darbība krasta erozijas riska zonā. Tai pat laikā Birojs vērs ierosinātāja uzmanību uz to, ka, īstenojot VES Nr.11., 17., 20., 23. izveidi, ierosinātajam ir jāērēķinās ar krasta erozijas iespējamo ietekmi uz minētajām VES, ar to, ka lokāli krasta preterozijas pasākumi var netikt akceptēti, kas var novest līdz pat sekām, kad šīs VES nav iespējams ekspluatēt un drošības apsvērumu dēļ to torņi ir demontējami.

#### **6.7. Ietekme uz tuvākajām ūdens ņemšanas vietām:**

- 6.7.1. Noslēguma ziņojumā norādīts, ka VES būvniecības teritorijā atrodas divi esoši ūdens apgādes dziļurbumi, VES būvniecības laikā būtiskas hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas nav paredzamas, nav paredzamas izmaiņas arī Liepājas pilsētas ūdensapgādes kvalitātē. Nelielas izmaiņas iespējamas tikai pirmajā pazemes ūdeņu horizontā – gruntsūdeņu līmenī, pēc būvniecības šīs izmaiņas izzudīs.
- 6.7.2. Birojs pievienojas Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka VES būvniecības teritorijās nav konstatējamās īpašas pazemes ūdeņu horizontu īpatnības, kas būtu raksturīgas tikai šai vietai. VES būvniecības laikā ir iespējama ietekme uz

pirmā līmeņa pazemes horizonta ūdeņiem, taču tā ir īslaicīga, pamatā būvniecības laikā, paliekošas ietekmes var rasties tikai no gruntsūdeņu horizontā jaunradītajiem šķēršļiem, ietekmējot gruntsūdeņu plūsmas virzienus. Tai pat laikā VES torņu būvniecība un to pievadceļu būvniecība no to iespējamās ietekmes uz gruntsūdeņu horizontu ir atzīstama par tādu ietekmi, kādu rada jebkāda cita veida būvniecība, tamdēļ šādu ietekmju mazināšanas un apzināšanas pasākumi ir aprobēti un noteikti būvniecību reglamentējošos normatīvos aktos. Birojs uzskata, ka minēto iemeslu dēļ nav nepieciešams noteikt prasības saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) daļu, tai pat laikā nepieciešams atzīmēt, ka darbība nedrīkst

izraisīt hidroloģiskā līmeņa izmaiņas NATURA 2000 teritorijā – dabas lieguma “Tosmare” teritorijā.

#### **6.8. Lidlauka tuvums:**

- 6.8.1. Noslēgumu ziņojumā norādīts, ka plānotā VES teritorija atrodas Liepājas lidostas 15 kilometru aizsargjoslā. Plānotā VES parka ierīkošanai ir saņemta atļauja no Civilās Aviācijas aģentūras.
- 6.8.2. No starptautiskā praksē aprobētiem iespējamiem VES ietekmju kritērijiem, ir secināms, ka VES var būt traucējoša arī aviācijas jomā, t.i., zemajiem lidaparātiem, kā arī sporta gaisa kuģiem – planieriem, gaisa baloniem u.c., kam jārespektē VES izvietojums, plānojot lidojuma maršrutus un nosēšanās laukumus, kā arī atrodoties tuvumā lidlaukiem, pie kuriem lidaparātiem ir jāsamazina lidošanas augstums, tādējādi palielinot sadursmju risku. Ievērojot to, ka VES parka izveidošanai ir saņemta atļauja no Civilās aviācijas aģentūras, secināms, ka kompetentā iestāde atbilstoši tai ar likumu „Par Aviāciju” 41.pantu noteiktajam deleģējumam, saskaņā ar 2008.gada 2.janvāra MK noteikumiem Nr.2 „Kārtība, kādā pieprasa un saņem Civilās aviācijas aģentūras atļaujas būvēt, ierīkot un izvietot gaisa kuģu lidojumu drošībai potenciāli bīstamus objektus” ir atzinusi VES parka ierīkošanu par pieļaujamu no gaisa kuģošanas viedokļa, tamdēļ Birojam nav pamata izvirzīt obligātos nosacījumus likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) daļas izpratnē.

#### **6.9. Vēja ģeneratoru mazgāšana un tās ietekme uz vidi:**

- 6.9.1. Noslēguma ziņojumā ir norādīts, ka VES nav paredzēts mazgāt, nepieciešamību nenosakot arī ražotājs, tāda prakse neesot arī citās valstīs un nav saredzama vajadzība to darīt arī Latvijā.
- 6.9.2. Birojs pievienojas Noslēguma ziņojumā norādītajam, ka no publiski pieejamās informācijas par VES E-82 nav iespējams secināt, ka šo ģeneratoru apkopei būtu nepieciešama to mazgāšana un ka šāda mazgāšana tiks veikta konkrētajā gadījumā. Tomēr ievērojot to, ka šādu darbību neaizliedz neviens no ārējiem normatīviem aktiem, lai nepieļautu šādu darbību VES darbības laikā neskatoties uz apgalvojumu, ka tāda nav nepieciešama, Birojs uzskata par nepieciešamu saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta (10) daļu **obligātu nosacījumu**, ar kādu ir atļaujama darbība, un **konkrēti** :

- 1) **VES mazgāšana nav pieļaujama;**
- 2) **ja ārkārtas nepieciešamības gadījumā ir nepieciešama VES mazgāšana, tā veicama tikai pēc šo darbību saskaņošanas ar Valsts vides dienestu (Liepājas pārvaldi).**

Birojs, sniedzot šo atzinumu, nav konstatējis tādas apstākļus, kas būtu par pamatu aizliegt pilnībā ierosinātāja plānoto darbību, tai pat laikā darbība ir iespējama ar būtiskiem ierobežojumiem un tikai ievērojot Biroja noteiktos obligātos nosacījumus, ar kādiem darbība ir īstenojama, jo sevišķi kompensācijas pasākumus. Plānotā VES parka teritorija iespējams ir izvēlēta veiksmīgi un pareizi no ekonomiskiem apsvērumiem, teritorijas pieejamības, vēja potenciāla, taču no iespējamās ietekmes uz vidi viedokļa teritorija nav vērtējama kā objektīvi labākā. Faktiski visas izvēlētas vēja elektrostaciju vietas atrodas putnu un sikspārņu pavasara un rudens migrācijas zonā,

kas visintensīvākā ir tieši piekrastē, savukārt lokāla sikspārņu migrācija uz ziemošanas vietām Ziemeļu fortos un barošanās vietām iespējama arī pārējās teritorijas lielākajā daļā. Šādā aspektā izvēlētais vēja elektrostaciju vietas ir potenciāla un arī faktiskā konfliktzona, ko tikai daļēji var samazināt ar ģeneratoru apstādināšanu migrācijai būtiskākajos periodos. Problēmsituāciju vēl pastiprina Šķēdes ciema tuvums, jūras krasta abrāzijas procesi, esošie kultūrvēsturiskie objekti, dabas lieguma "Tosmare" tuvums, piekrastes biotopu iespējama apdraudējums un SIA "Liepājas ūdens" kanalizācijas spiedvada un attīrīšanas iekārtu tuvums. Lai arī ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā, pat vairākkārtīgi precizējot un veicot papildus izpēti, nav gūts apstiprinājums masu apbedījumu esamībai konkrētu plānoto ģeneratoru tiešās izbūves vietās, taču pētījumu rezultātu interpretācija attiecībā uz vairāku ģeneratoru apkārtnē radiolokācijas pētījumu rezultātā konstatētajām apraktajām struktūrām nav tālāk detalizēta, kas konkrētajā situācijā rada papildus nenoteiktību argumentēta lēmuma pieņemšanai. Vadoties no prakses, Vides pārraudzības valsts birojs uzskata, ka, izvērtējot kultūrvēsturiski sensitīvus jautājumus, ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā tiem jāpievērš detalizēta uzmanība un iespēju robežās ar visām ieinteresētajām sabiedrības grupām jāizdiskutē konkrēto iespējamo risinājumu pieļaujamība un nosacījumi, nepieciešamības gadījumā atsakoties no tādu risinājumu realizācijas, kas varētu radīt problēmas, ja netiek gūts sabiedrības atbalsts konkrētiem risinājumiem. Lai arī pašlaik Latvijas normatīvajos aktos nav atrunātas aizsargjoslas tiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (šajā gadījumā apbedījumu vietas un memoriālas būves), kas atbilst spēkā esošo starptautisku līgumu noteiktajām objektu definīcijām, bet nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā, pašvaldība savā

administratīvajā teritorijā var noteikt šiem kultūrvēsturiskajiem objektiem (apbedījumu vietas un memoriālas būves) teritoriju un izmantošanas nosacījumus, izdodot saistošus noteikumus. Krasta nostiprinājuma risinājumi, kas prasa ievērojamus līdzekļus, ilgtermiņā varētu dot kopīgu ieguldījumu gan esošo, gan plānoto būvju, kā arī kultūrvēsturisko objektu saglabāšanā, tai pat laikā jānorāda, ka jebkāda tikai paša krasta nostiprināšana abrāzijas procesu ietekmētās teritorijās var izraisīt intensīvāku noskalošanos citās nenostiprinātajās vietās. Patlaban ir nostiprināta SIA "Liepājas ūdens" kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu krasta teritorija, taču informācija par turpmākiem krasta stiprināšanas plāniem ir visai neskaidra. Putnu un sikspārņu migrācijas ceļš nenoliedzami šķērso vēja elektrostaciju parkam izvēlēto teritoriju, un šai aspektā no ietekmes pilnībā izvairīties praktiski nav iespējams, ko apliecina arī 2010.gada migrācijas pētījums esošās vēja elektrostācijas

apkārtnē. Tā kā ornitoloģijas speciālistu vērtējumi jautājumā par darbības pieļaujamību kopumā un ietekmju būtiskumu ievērojami atšķiras, Vides pārraudzības valsts birojs, vadoties no izvērtēšanas un piesardzības principa, konstatē, ka veiktais pētījums 2010.gada rudens migrācijā pie esošās vēja elektrostācijas Ziemeļu fortos ir atbilstošs pieejamajiem resursiem un no vienas puses apliecina nepieciešamību turpināt pētījumus, no otras puses – norāda uz jau zināmo faktu, ka intensīva putnu rudens migrācija notiek piekrastes joslā, tai skaitā tiešā piekrastes tuvumā. Tādējādi piekrastes teritorijā uz ziemeļiem no Ziemeļu fortiem pārklājas gan kultūrvēsturiski jutīgās, gan potenciāli krasta abrāzijas (noskalošanās) riska zonā esošās, gan putnu (konstatēts) un sikspārņu (novērtēts) migrācijas teritorijas, kā arī vēja elektrostaciju Nr.17. un 20. izveide saistīta arī ar papildus biotopu aizsardzības risinājumiem. Kultūrvēsturisko/ainavu un migrācijas aspektu ziņā pārklājas ietekmes zonas arī teritorijā starp SIA "Liepājas ūdens" kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un

Ziemeļu fortu teritoriju. Pārējā teritorija, gan nedaudz mazākā mērā, arī atrodas putnu un sikspārņu migrācijas zonā, taču no piekrastes attālinātas lineāras no ziemeļiem uz dienvidiem izvietotas vēja elektrostaciju rindas ietekme ziemeļu – dienvidu migrācijas kontekstā varētu būt ievērojami mazāka, nekā telpiski visu piekrasti noklājoša vēja elektrostaciju parka ietekme. Kā jau minēts, vēja elektrostaciju izbūve vietās, kur nevar tikt nodrošināti spēkā esošie normatīvi attiecībā uz troksni (vēja elektrostaciju Nr.1., 2., 3., 18., 25. un 26.), kā arī plānotā vēja elektrostacija Nr.15, kas būtu vistuvāk Otrā Pasaules kara laikā nogalināto Liepājas ebreju piemiņas memoriālam, nevar tikt akceptētas, jo to nepieļauj spēkā esošie normatīvie akti. Attiecībā par pārējo vēja elektrostaciju izvietošana - dabas vides saglabāšanas aspektā tās visas ir migrācijas zonā un nebūtu vēlamas vides aizsardzības aspektā, bet kultūrvēsturiskā aspektā problemātiskas ir septiņu elektrostaciju izveides vietas. Līdz ar to galvenie ietekmes uz vidi aspekti ir identificēti šī izvērtējuma un tā papildinājumu sagatavošanas un sabiedriskās apspriešanas laikā, identificējot vairākas problēmsituācijas, kas Vides pārraudzības valsts biroja ieskatā ierobežo vai daļēji izslēdz iespēju realizēt plānoto darbību pilnā apjomā atbilstoši piedāvātajām alternatīvām. Pašvaldībai, lemjot par paredzētās darbības akceptu, ir jāvērtē plānotā darbība gan teritorijas iespējamās attīstības un ilgtermiņa izmantošanas kontekstā, ņemot vērā normatīvo aktu prasības un Ministru kabineta 2009.gada 25.februāra rīkojumu Nr.136, gan vides aizsardzības un kultūrvēsturiskos, kā arī ētiskos un sabiedrības uztveres un attieksmes aspektus, salīdzinot tos ar iespējamo ekonomisko ieguvumu.

Direktors

A. Lukšēvics

2011.gada 7.martā.