

## **Atzinums par paredzētās darbības - vēja elektrostaciju būvniecības - nekustamajā īpašumā "Sārce", Popes pagastā, Ventspils novadā, ietekmi uz ainavu**

Nekustamajā īpašumā "Sārce" (kadastra apzīmējums 98560040061), Popes pagastā, Ventspils novadā, uzsākta detālplānojuma izstrāde (skatīt attēlu Nr.1). Minētajā teritorijā paredzēts izbūvēt 4 vēja elektrostacijas ar jaudu līdz 5,6 MW, kā arī piebraucamo ceļu, ceļņu laukumu un pieslēgumu elektrotīkliem. Tās plānotas ar 158 m augstiem mastiem, un kopā ar rotoriem to maksimālais augstums būs līdz 240m.

Nekustamā īpašuma - "Sārce" platība ir 157, 5 ha. Teritorijas rietumu, dienvidu un austrumu malā atrodas salīdzinoši lielas meža platības, ziemeļu un austrumu malā atrodas novadgrāvji, bet austrumu malā – esošs pašvaldības ceļš "Sārce". Ceļš nodrošina piekļuvi valsts īpašumā esošajām mežu teritorijām, blakus esošajiem zemesgabaliem un arī minētajam īpašumam ar kadastra apzīmējumu 98560040061.

Teritorija atrodas ārpus blīvi apdzīvotas vietas. Plānotā vēja elektrostacija atradīsies aptuveni 3 km attālumā no Valsts nozīmes kultūras pieminekļa "Popes muižas apbūve" (Nr.6939). Elektrostacijas izvietotas normatīvos aktos atļautā attālumā, vairāk kā 1km no tuvākajiem ciemiem Topciema un Jaunmuižas (skatīt attēlu Nr.1).

### Novērtēšanas metodes:

Vērtējot plānotā vēja parka ietekmi uz ainavu, ir pievērsta tieši estētiskajiem aspektiem. Līdz šim nav izstrādāta vienota metodika vēja parku ietekmes uz ainavu vērtēšanai, bet veicot šī vēja parka ietekmes novērtējumu, ir izmantots šāds risinājumu kopums, kas aprakstīts zemāk. Zemāk minēto risinājumu kopums tiek izmantots ainavu novērtējumos ārpus Latvijas, piemēram, 3d modelēšana un redzamības analīze ir viens no rīkiem, ko izmanto ļoti daudzās valstīs, tā rezultātā ir arī noteikti attālumi, kādos tiek pētīta vēja elektrostaciju ietekme uz apkārtējo ainavu.

Izvērtējuma procesā ir veikta:

- teritorijas apsekošana dabā – teritorija apsekota izmantojot automašīnu divas reizes, 2020. gada vasarā (apmākusies diena), 2023.gada pavasarī (saulaina diena), apsekošana veikta pa apkārtējiem ceļiem, apsekotas tuvākās apdzīvotās vietas;
- dažādu plānošanas dokumentu, vadlīniju izpēte (Ventspils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030, Ventspils novada teritorijas plānojums, "Vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi izvērtēšanai" (turpmāk – vadlīnijas), Baltijas Vides foruma 2020.gadā veiktais pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības" (turpmāk – ainavu pētījums);
- vizualizāciju izveide – ar fotomontāžas palīdzību ievietotas vēja elektrostacijas attiecīgā vietā, atbilstošajās proporcijās, lai radītu priekšstatu, kā vēja elektrostacijas maina konkrēto skatu no ceļa, vietas, kur tās būs labi saskatāmas;
- 3D modeļa izstrāde - 3D modeļa izveidē ir izmantoti digitālā augstuma modeļa pamatdati, kas iegūti ar aerolāzerskenēšanas metodi. Aerolāzerskenēšana ir precīza un efektīva Zemes virsmas datu saņemšanas metode ar LIDAR (Light Detection And Ranging – gaismas uztveršana un noteikšana) tehnoloģiju. Digitālā augstuma modeļa pamatdatu avots ir Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras 2016. gada LAS datnes, kas ir pieejamas ar atvērto datu licenci. 3D modelis ir izveidots un vizualizēts kā zemes virsmas punktu mākoņu kopums. 3D modeļa izstrādātājs: SIA METRUM;
- redzamības kartes izveide (ņemot vērā, ka ainavā notiek regulāras izmaiņas, piemēram, koku/krūmu rindu izciršana privātā teritorijā, vēja laužu izciršana, kailciršu veidošana, tad veidotā

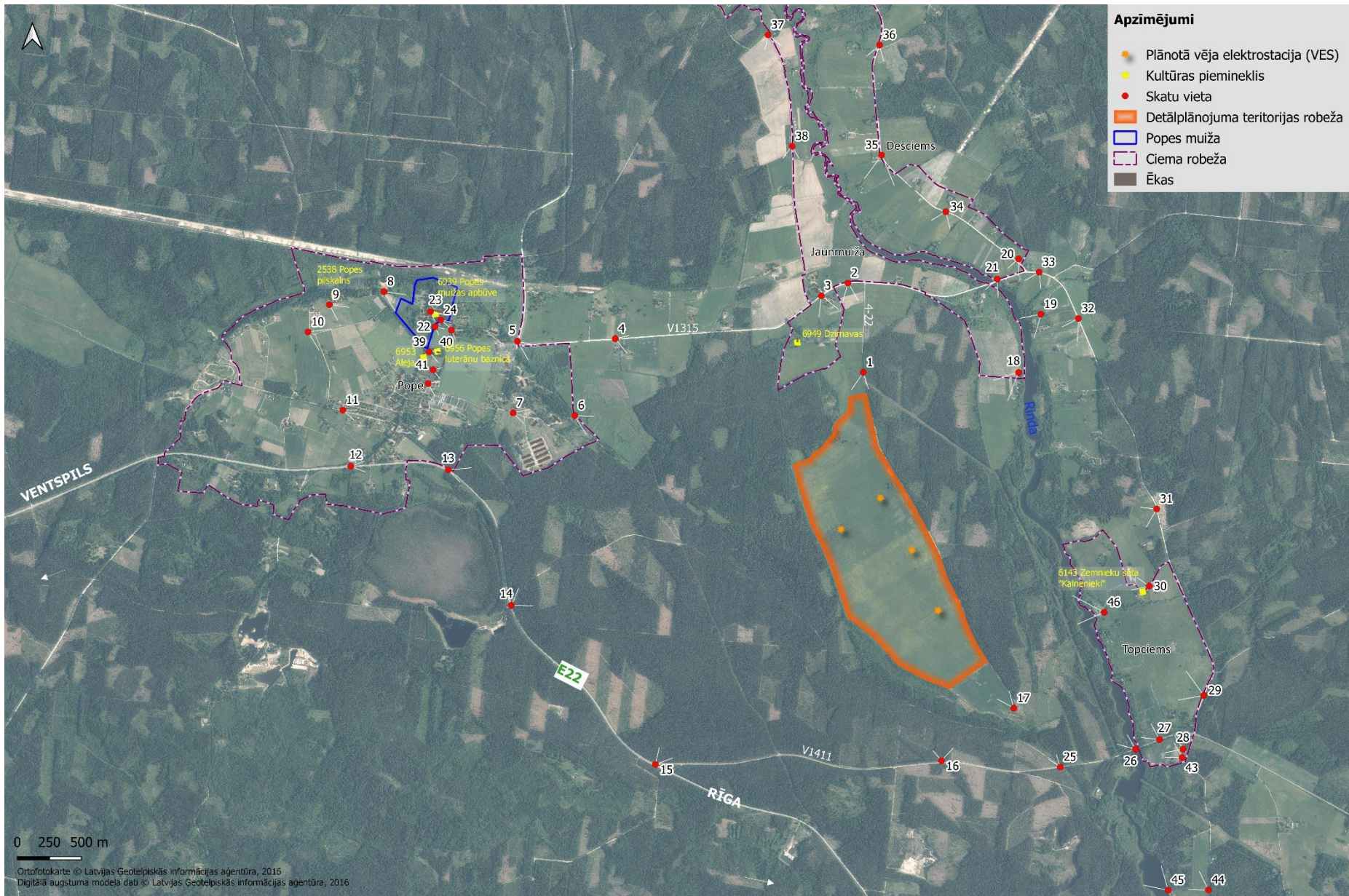
redzamības karte var būt ar iespējamām kļūdām, kas radušās ainavas izmaiņām laikā, kuras mēs nevaram ietekmēt). Redzamība analizēta 3-5 km rādiusā, ņemot vērā, kultūrvēsturiskos pieminekļus, reljefu, apkārtējās teritorijas ainavas raksturu, kā arī vadlīnijas, kur norādīts, ka vēja parki dominē no skatu punktiem, kas atrodas 3-5 km attālumā no elektrostacijas;

- kultūrvēsturisko vērtību apzināšana;
- literatūras studijas, kas apskata vēja enerģijas ietekmi uz ainavu u.c.

Ir veikta teritorijas un tās apkārtnes ainavas apsekošana. Ainavas vizuālai novērtēšanai veiktas fotofiksācijas, izstrādāts teritorijas 3D modelis un veidotas vizualizācijas, lai izvērtētu vēja elektrostaciju ietekmi uz ainavas vizuālajām kvalitātēm. Izveidota redzamības karte (skatīt 1.pielikuma, 44.attēlu) un skatu vietu karte (skatīt 1. attēlu). Skatu kartē norādīti skati no galvenajiem un pašvaldības ceļiem, kultūras pieminekļa "Popes muižas apbūve" un Popes ciema, Jaunmuižas, Desciema, Topciema, kā arī citām vietām, no kurām varētu pavērties skati uz vēja elektrostacijām. Redzamības karte, skatu vietu karte un skatu attēli ir jāskatās kopā. Izvērtēšanas procesā tika analizēti novada plānošanas dokumenti, Baltijas Vides foruma pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības" (turpmāk – Ventspils novada ainavu pētījums), kā arī esošo un plānoto vējo elektrostaciju Latvijā ietekme uz apkārtējo ainavu. Vērtējot ainavu, tiek pievērsta uzmanība tās pārskatāmībai, pieejamībai, daudzveidībai, tipiskumam, unikalitātei, dabiskumam un skata kvalitātei.

3D modelis un redzamības karte ir izstrādāta teritorijai līdz 5 km no vēja elektrostacijās. Izvēlētais attālums izvēlēts ņemot vērā vadlīniju materiālu, kur norādīts, ka vēja parki dominē ainavā no skatu punktiem, kas atrodas 3-5 km attālumā no vēja elektrostacijas, bet nozīmīgas izmaiņas var radīt līdz pat 10 km attālumā esoši vēja parki. Attālums izvēlēts ņemot vērā arī vietas apstākļus, reljefu, teritorijas apaugumu, apdzīvojumu, nozīmīgu ceļu esamību un kultūras pieminekļu esamību apkārtņē. Pievienotie skati pielikumā (piem., skats Nr. 9, 35, 45) parāda, ka attālinoties no vēja elektrostacijām to redzamā daļa samazinās, to ietekmē gan reljefs, gan apkārt esošās meža platības.

Paredzētās darbības teritorija neietilpst nacionāla mēroga unikālās vai augstvērtīgās ainavu telpās. Ventspils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2030 (turpmāk – stratēģija) noteikti novada pamata lauku teritorijas elementi, kas īpaši stiprināmi un nozīmīgi novada ilgtspējīgai attīstībai, piemēram, tūrismam un rekreācijai nozīmīgas teritorijas/ainaviski vērtīgas teritorijas. Netālu esošās Rindas upes teritorija ir noteikta kā tūrisma un rekreācijai nozīmīgas teritorijas/ainaviski vērtīgas teritorijas, bet nekustamais īpašums "Sārceš" neatrodas minētajā teritorijā. Spēkā esošā Ventspils novada Popes pagasta funkcionālā zonējuma kartē (pieejama [www.ventspilsnovads.lv](http://www.ventspilsnovads.lv)) teritorijas ap plānoto vēja elektrostacijas izvietojuma vietu nav noteiktas kā ainaviski vērtīgas un apkārtņē arī neatrodas/nav norādīti ainaviski vērtīgi skatu punkti. Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" pieejamo informāciju, tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas atrodas ~ 3 km attālumā no zemes gabala. Apdzīvotā vietā Pope atrodas Dabas piemineklis "Popes muižas alejas" (nav NATURA 2000 teritorija), virzienā uz dienvidrietumiem no zemes gabala atrodas Dabas liegums "Popes zāļu purvs" (NATURA 2000 teritorija). Tuvākais mikroliegums, kas izveidots augu sugas aizsardzībai, atrodas ~ 550 m attālumā.



1.attēls. Detālpārplānojuma teritorijas novietojuma shēma. Avots: L. Hrisanfova

Baltijas Vides forums ir izstrādājis pētījumu "Ventspils novada ainavas un to vērtības", kas publiski pieejams no 2020. gada septembra beigām. Pētījuma mērķis bija raksturot Ventspils novada ainavas daudzveidību un noteikt īpaši augstvērtīgās ainavu telpas. Teritorijas, kurā plānota vēja stacijas izvietošana atrodas Rindas – Stendes – Lonastes mežu un lauku ainavu apvidū, kur tiek uzsvērti divu muižu (Popes, Puzenieku muižas) ainavas vērtības. Valsts nozīmes kultūras piemineklis "Popes muižas apbūve" atrodas aptuveni 3 km attālumā no nekustamā īpašuma "Sārceš". Popes muiža ainavu veido muižu centra vēsturiskās struktūras, kā arī tas, ka tā atrodas līdzenuma pacēlumā, vairojot arī ainavas vizuālās kvalitātes – skatu vietas, ainavas pārskatāmību. Saskaņā ar minēto pētījumu nekustamā īpašuma apkārtnē ir noteiktas šādas vērtīgo ainavu telpas: Popes kultūrvēsturiskā ainavu telpa, kā arī Rindu upes ainavu telpa.

Ainavas vērtības un nozīmīgie elementi, kas noteikti Rindas – Stendes – Lonastes mežu un lauku ainavu apvidū, saskaņā ar Baltijas Vies forma veikto Ventspils novada ainavu pētījumu:

- muižu ainava (konkrētā teritorijā valsts nozīmes kultūras piemineklis "Popes muižas apbūve", kas ir nacionālo Latvijas Ainavu dārgumu sarakstā Kurzemes reģionā). Tā veido muižas centra vēsturisko struktūru, ietverto gan pašu muižas kunga ēkas kompleksu, parku, alejas, baznīcu, kapus u.c.;
- Popes pilskalns;
- augsta ainavas vēsturiskuma kvalitāte;
- atrašanās vieta – līdzenuma pacēlums;
- skatu vietas, ainavas pārskatāmība (skata vērtība ir upju ielejās, īpaši pie tilta šķērsojuma (pār Rindu pie Jaunmuižas);
- vizuāli interesanti iezīmējas arī vēja parks uz D no Vēdes;
- telpiskā struktūra.

Kā drauds telpiskās struktūras saglabāšanai tiek minēts lauksaimniecības marginalizācijas un depopulācijas process. Lielākā daļā teritorijas iedz. blīvums pēdējos 20 gados ir sarucis vai palicis nemainīgs. Ventspils novada ainavu pētījumā norādīts, ka vēja parki ir attīstāmi neietekmējot kultūrvēsturiski augstvērtīgās ainavu telpas (tai skaitā kultūrvēsturiskās ainavu telpas) un izvērtējot vizuālo ainavas kvalitāšu saglabāšanos (it īpaši upju ielejās). Vēja parku attīstība nav uzsvērtā kā viens no lielākajiem teritoriju attīstības riskiem. Kā viena no vērtībām ir uzsvērtā – meža un lauku teritoriālais īpatsvars, to robežas faktiski nav mainījušās.

Plānoto vēja elektrostacijas būvniecība nemazina meža platībās, tās plānots izbūvēt lauksaimniecības zemē, līdz ar to tas neatstāj ietekmi uz šo teritoriju proporcionalitāti, netiek plānota jaunu ceļu izbūve, kas fragmentēs meža masīvus.

Īpaši vērtīgas ainavas vizuālās vērtības ir saistītas ar novada upēm, izpētes teritorijā ar Rindas upi. Rindas ielejas vizuālās vērtības ir saistāmas gan ar atvērtajiem posmiem, kur ir upes un tās mežaino krastu redzamību no ceļa, kā arī pašas upes ainava laivošanai iespējamās vietās. Ainavu vizuālā vērtība saistīta ar Popes pacēlumu, kuros izveidojušās meža ieskaudas atvērtas ainavas. Tā ir vienlaicīgi arī kultūrvēsturiski augstvērtīgā ainava, tās vizuālās vērtības raksturo gan saimniecību, gan muižu centru kultūrainavu.

Vēja elektrostacijas ir sabiedrībā pretrunīgi vērtēti vizuālās ainavas elementi, kam dažādos skatu leņķos un attālumos ir atšķirīga ietekme uz ainavas vizuālajām vērtībām.

Tai pašā laikā pētījumā norādīts, ka vizuāli interesanti mežainajā ainavā iezīmējas arī vēja parks uz D no Vēdes. Tiem ir atšķirīga ietekme uz ainavas vizuālajām vērtībām, tie dažādo ainavu un ir jau kļuvuši par daļu no šī ainavu apvidus.

Galvenokārt tiek pievērsta uzmanība vēja elektrostacijas (VES) ietekmei uz ainavas vizuālajām vērtībām, jo VES būves sasniegs ievērojamu augstumu (to maksimālais augstums līdz 240 m), kas radīs vizuālas izmaiņas cilvēku ierastajā apkārtnē. 240 m augstās vēja turbīnas veidos izteiktas vertikālas dominantes ainavā un skatu vērsumos. Atvērtās teritorijās būs labi saskatāmas (skatīt 1.pielikumu).



*2.attēls. Skats Nr.24 detālpilānojuma teritorijas virzienā no valsts nozīmes kultūras pieminekļa "Popes muižas apbūve". Foto M. Blūma.*

Apkārtējo teritoriju raksturo smilšainas līdzenumu ainavas, kuras klāj meži. Popes pacēlums veidojies agrāk bijušā senā Baltijas ledus ezera salu vietā, līdz ar to no Popes vietām paveras plašai skati uz apkārtni. Popē atrodas valsts nozīmes kultūras piemineklis Popes muižas apbūve, kas ir arī nacionālo Latvijas Ainavu dārgumu sarakstā Kurzemes reģionā. To vērtību veido muižu centra vēsturiskā struktūra, kas ietver pašu muižas kunga ēkas kompleksu, gan muižas parku, alejas, baznīcu, kapus u.c.

Analizējot izstrādāto 3D modeli, skatus no muižas plānoto vēja elektrostaciju virzienā (skatīt 1.pielikuma attēlus), kā arī redzamības karti (skatīt 1.pielikuma 44.attēlu), jānorāda, ka no tās praktiski nebūs redzamas plānotās vēja elektrostacijas, jo tos norobežo ēkas, apkārt esošie stādījumi un koku grupas (skatīt 2.,3.attēlu). Tomēr vietām varētu parādīties VES spārnu gali, kā arī vēja elektrostacijas būs redzamas no ceļa posma starp muižas ēkām un baznīcu. Gadalaiku maiņa ietekmē skatu atvērumus uz apkārtējo teritoriju. Bezlapu periodā VES var būt labāk saskatāmas un pavērsties no vietām, kur lapu periodā nemaz nebija redzamas. Atsevišķās vietās Popē no vietējas nozīmes ceļiem (piem., pašvaldības ceļa 4-23) vērojami tāli skati, no kuriem tad nākotnē atklāsies plānotās elektrostacijas (skatīt attēlu Nr.8 ). Atklāti skati uz detālplānojumu teritoriju paveras no Rindas upes otra krasta esošajiem ciemiem: Topciema un Desciema. Braucot pa autoceļu V1316 pavērsies plaši un tāli skati uz plānotajām VES.



3.attēls. Skats Nr.23 virzienā uz detālplānojuma teritoriju no valsts nozīmes kultūras pieminekļa “Popes muižas apbūve”. Foto M. Blūma.



4.attēls. Skats Nr.2 uz detālplānojuma teritoriju no ceļa valsts vietējā autoceļa V1315. Foto <https://www.google.com/maps>, vizualizācija L. Hrisanfova



5.attēls. Skats Nr.2 uz detālpilānojuma teritoriju no ceļa valsts vietējā autoceļa V1315 naktī.  
Foto <https://www.google.com/maps>, vizualizācija L. Hrisanfova



6.attēls. Skats Nr.4 uz detālpilānojuma teritoriju no ceļa valsts vietējā autoceļa V1315. Foto: M. Blūma,  
vizualizācija L. Hrisanfova

VES ir paredzēts izvietot lauksaimniecības zemē, to praktiski no visām pusēm norobežo mežs, kas būtiski mazina vēja elektrostaciju vizuālo ietekmi uz apkārtējo teritoriju. Tikai ziemeļdaļā Jaunmuižas pusē teritoriju nenorobežo mežs un uz to paveras atklāts skats (skatīt attēlu Nr.4). Tai var piekļūt tikai pa augstāk minēto pašvaldības ceļu "Sārce" 4-22, gan no ziemeļu, gan no dienvidu puses, no kura varēs uztvert vēja elektrostaciju lielumu (skatīt attēlu Nr.7). Šis ceļš netiek plaši izmantots, līdz ar var teikt, ka teritorija nav plaši pieejama, un VES pārsvarā tiks uztvertas tikai no attāluma.



7.attēls. Skats Nr.1 uz detālpilānojuma teritoriju no pašvaldības ceļa 4-22. Foto M. Blūma, vizualizācija L. Hrisanfova

Vēja elektrostaciju plānotajā teritorijā neatrodas kultūrvēsturiski nozīmīga teritorija, tomēr tuvākā apkārtnē atrodas vairāki nozīmīgi kultūras pieminekļi: zemnieku sēta "Kalnenieki", Dzirnavas, Popes muižas apbūve ar parku un aleju, Popes pilskalns un Popes luterāņu baznīca. Teritorija atrodas līdzās īpaši



8.attēls. Skats Nr.7 uz detālpilānojuma teritoriju no pašvaldības ceļa 4-23. Foto: <https://www.google.com/maps>, vizualizācija L. Hrisanfova

vērtīgai ainavu telpai Popes kultūrvēsturiskā ainava un Rindas upes ainava (Ventas novada ainavas un to vērtības), kas izdalīta balstoties uz šādiem aspektiem – vietu kultūrvēsturisko elementu blīvumu, ar ainavu baudīšanu saistīto dabas elementu novietojumu, apzinātām ainavas vērtībām nacionālā un lokālā mērogā, tūrisma apskates objektiem. Šajās ainavās dominē kultūrvēsturiskās un dabas vērtības, kur būtiska nozīme ir skatiem, vizuālai baudīšanai.





9.attēls. Skats Nr.21 uz detālpļānojuma teritoriju no ceļa V1316. Foto: <https://www.google.com/maps> , vizualizācija L. Hrisanfova



10.attēls. Skats Nr.21 uz detālpļānojuma teritoriju no ceļa V1316 naktī.. Foto: <https://www.google.com/maps> , vizualizācija L. Hrisanfova



11.attēls. Skats uz Vēdes elektrostaciju no valsts vietējā autoceļa V1312. Foto: <https://www.google.com/maps>



12.attēls. Skats uz Platenes elektrostaciju no valsts autoceļa E22. Foto: M. Blūma



*12.1.attēls. Skats uz Platenes vēja elektrostacijām no valsts nozīmes kultūras pieminekļa "Popes muižas apbūve" puses . Foto: M. Blūma*

Saskaņā ar Ventspils novada spēkā esošo teritorijas plānojumu, Popes pagastam plānotā darbība paredzēta lauksaimniecības teritorija, kurā ir atļauta vēja elektrostaciju izvietošana izstrādājot detālplānojumu vai lokālplānojumu. Saskaņā ar minēto plānojumu, teritorijā un tās apkārtnē nav noteiktas īpaši vērtīgas ainavas vai īpaši vērtīgi ceļa posmi un skatu punkti. Tomēr Ventspils novada ainavu vizuālo



13.attēls. Fragments no 5.attēla "Ventspils novada ainavu vizuālās vērtības". Avots: Pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības", Baltijas Vides forums, 2020.

vērtību kartē (skatīt 13. attēlu), atzīmētas skatu vietas un perspektīvas, kuras norādītas kā saglabājamas un izvērtējamas: skats no Popes pacēluma uz ziemeļiem pār bij. Popes muižas lielajiem mežu masīviem, kā arī skats no Rindas upes šķērsojuma pie Jaunmuižas. Plānotā VES neatrodas pētījumā noteiktajās ainavu vizuālo vērtību teritorijās un skatā no Popes pacēluma uz ziemeļiem pār bij. Popes muižas lielajiem mežu masīviem, bet minētie vēja ģeneratori pavērsies skatu perspektīvā no Rindas upes pie Jaunmuižas (skatīt. 20., 21. un 33. skatu 1.pielikumā).

10 km rādiusā ap Popes muižu jau ir esošas vēja elektrostacijas: ~8 km attālumā atrodas Vēdes vēja elektrostacijas (skatīt attēlu Nr.11) un ~10 km attālumā Platenes vēja elektrostacijas (skatīt attēlu Nr. 12). Vēdes elektrostacijas noteiktās skatu vietās ir saredzamas arī no Popes ciema (skatīt attēlu Nr. 14). Jāmin, ka Ventspils novada ainavu pētījumā ir minēts, ka vēja elektrostacijas būtiski daudzveido pie agroindustriālās ainavas horizontu, jo vēja elektrostacijām ir atšķirīga ietekme uz ainavas vizuālajām vērtībām.



14.attēls. Skats uz Vēdes vēja elektrostacijām no Popes ciema. Foto: M. Blūma

Plānotās VES apkārtnes teritorijās galvenokārt veidos nozīmīgu dominanti ainavā, ko būs iespējams uztvert no dažādām apkārtējās teritorijas vietām. Izvietotās VES pievērsīs cilvēka uzmanību, jo šāda apjoma VES ir jauns elements Latvijas ainavā, bet tai pašā laikā jau ierasts elements Kurzemes ainavu telpā. Ainava, uz kuru tiks atstāta būtiska ietekme ir nozīmīga tieši vietējiem iedzīvotājiem, kuru viedoklis, argumenti un vēlmes var ietekmēt vietas attīstību, bet vienlaicīgi jāmin, ka attīstoties tehnoloģijām, mainoties vides politikai un kopējam elektroenerģijas ieguves prioritātēm, VES būvniecība ir atbalstāma un vajadzīga, lai palielinātu vēja enerģijas izmantošanu Latvijā.



15.,16.attēls. Skats Nr.15 uz detālpārplānojuma teritoriju no valsts galvenā autoceļa A10 un V1411 krustojuma un valsts vietējā autoceļa V1411. Foto M. Blūma.

Veicot ainavu analīzi, tika veidots apkārtējās teritorijas modelis, ar kuru tika analizētā teritorija un vietas, no kurām būs saskatāmas VES (skatīt 1.pielikumu). Ņemot vērā to augstumu, plānotās VES būs redzamas

krietni virs meža masīviem (skatīt 1.pielikuma attēlus) un lielā attālumā, dažādojot skatus tuvākā apkārtnē. Bet tai pašā laikā virzoties pa autoceļu E22 (A10), kas iepriekš minētajā Ventspils novada ainavu pētījumā norādīts kā ainavisks ceļa posms (ārpus atvērtu skatu ainavām) un V1411, tās praktiski nebūs pamanāmas (skatīt attēlus Nr. 15.,16. un 17.). To redzamību ietekmēs laika apstākļi. Meža masīvs veido vizuālo barjeru, kas samazina to ietekmi uz ainavu šajā ceļa daļā līdz minimumam. Protams, meža izstrādes procesā, mežs vairs var nebūt tik viengabalains, parādīsies izcirtumi, caur kuriem varētu nākotnē pavērties skati uz plānotajām vēja elektrostacijām. Šādu gadījumus var mazināt plānojot cirsma tā, lai neveidotu skatu atvērumus, kas var radīt izmaiņas šo ceļa posmu ainavā.

Nemot vērā, ka ainava mainās cilvēka un dabas mijiedarbības rezultātā, tad šādu jaunu elementu parādīšanās ainavā ir mūsdienu cilvēka darbības un dabas iespēju izmantošanas rezultāts. VES nav jauns elements apkārtējā ainavā, tas jau ir kļuvis par kaut ko pierastu un atpazīstamu. Būtiskākās izmaiņas ir plānoto vēja elektrostaciju augstums, kas veidosies kā nozīmīgi ainavas elementi apkārtnē. VES izveide nesamazinās ainavas kopējo vērtību, bet gan izmantos tās potenciālu, vienlaicīgi radot jaunu dominanti un vietas zīmi esošā ainavā. Būtisku ietekmi uz ainavas izmaiņām izjutīs apkārt esošo viensētu un ciemu iedzīvotāji, jo tieši viņu ikdienas ainava iegūs jaunus, šajā vietā neierastus ainavas elementus.

Cilvēku attieksmi pret ainavu ietekmē viņu motivācija, vērtības, kultūra, dzīves līmenis, piesaiste vietai, izpratne par atjaunojamiem enerģijas resursiem ([https://pub.epsilon.slu.se/16391/7/butler\\_a\\_warnback\\_a\\_191022.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/16391/7/butler_a_warnback_a_191022.pdf) ). Katrs jauns elements ainavā

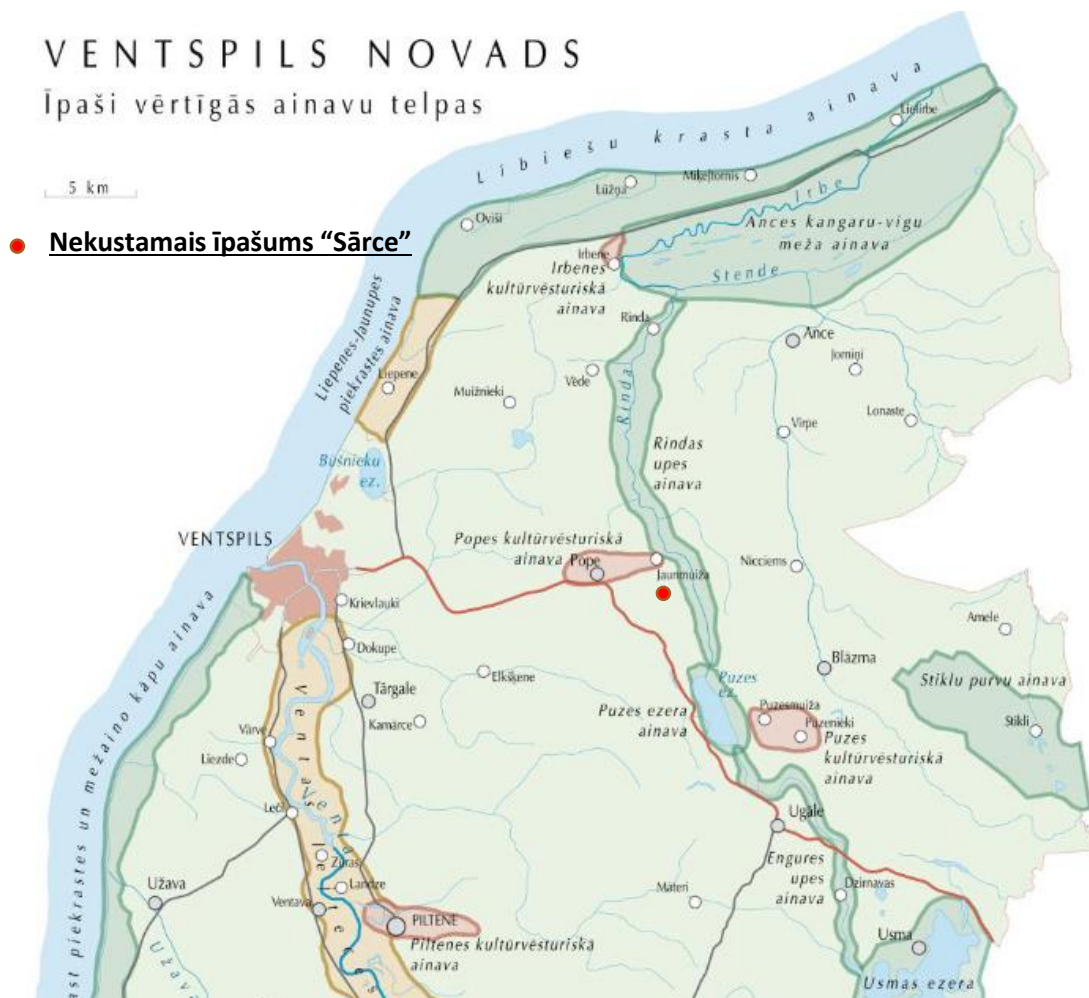


17.attēls. Skats Nr.14 uz detālpilnojumā teritoriju no autoceļa E22 . Foto: M. Blūma

sākotnēji var likties neiederīgs, bet laikam ejot, ainavai mainoties, šis elements tajā sāk dzīvot savu dzīvi un kļūst par vietējās ainavas elementu, kas raksturo šo ainavu un veido vietas atpazīstamību.

Konkrētā apvidus raksturs un jau 10 km rādiusā esošo VES un parku esamība pieļauj VES klātbūtni ainavā. Jānorāda, ka plānotās VES tiks izvietotas teritorijā, kuru ieskauj lielas meža platības un vizuāli ierobežo teritoriju, samazinot ietekmi uz to, bet to ievērojamais augstums var veicināt vietas atpazīstamību. Turpmāk būtu vēlams pievērst uzmanību cirsmu plānošanai apkārt esošajos meža masīvos, lai nepalielinātu vizuālo ietekmi uz apkārtējo ainavu, īpašu uzmanību pievēršot autoceļiem E22 (A10) un V1411.

Vizuālie materiāli parāda, ka VES redzamību ietekmē attālums, to krāsa, laiks (apmācies vai saulains), kā arī leņķis kādā uz tām krīt saules stari un no kāda leņķa uz tām paveras skats. Dienās, kad debesis būs skaidrākas, tās būs daudz labāk saskatāmas, jo veidosies krāsu kontrasts. Bet dienās, kad laiks būs apmācies, VES vairāk saplūds ar debesīm un būs mazāk saskatāmas un līdz ar to atstās mazāku ietekmi uz apkārtējo ainavu. Tas norāda, ka lai mazinātu to vizuālo ietekmi uz apkārtējo teritoriju, VES rotorus vēlams izvēlēties gaišos toņos un balstus krāsot zemes toņos (zaļā), veidojot pāreju uz gaišo, tādā veidā tos sapludinot ar apkārtni un vēl vairāk mazinot to apjoma ietekmi uz ainavu.



18.attēls. Fragments no 6.attēla "Ventspils novada īpaši vērtīgās ainavu telpas". Avots: Pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības", Baltijas Vides forums, 2020.

Apkārtējo ainavu vizuālā vērtība ir noteikta kā īpaši vērtīga, bet plānotā VES atrodas ārpus noteiktajām ainavas vērtīgajām telpām: Popes kultūrvēsturiskā ainava, Rindas upes ainava, atvērto skatu ainavām, kas norādītas Ventspils novada ainavu pētījumā (skatīt attēlu nr.18), bet nav norādīti Ventspils novada Popes

pagasta funkcionālā zonējuma kartē, tomēr jāņem vērā to nozīmi vietējā iedzīvotāja apziņā. VES atstās būtisku ietekmi uz vizuālajām pārmaiņām iedzīvotāju ikdienas ainavā, skatos no viensētām uz apkārtni (skatīt 1.pielikumu), pagalmiem un ikdienas maršrutos, jo VES sasniegs ievērojamu augstumu (maksimāli 240 m). Tās sliesies augstu virs meža masīviem un veidos izteiktas vertikālās dominantes ainavā. Skatu vērsumos no plašām teritorijām tās būs labi saskatāmas. Kopumā vietas ainavu struktūra nemainīsies, jo esošie zemes izmantošanas veidi saglabāsies, bet radīs jaunus, dominējošus elementus ainavā, kas neatgriezeniski mainīs un daudzveidos vietējiem iedzīvotājiem tik ierasto ainavu un skatus.

1.tabula. Ainavu telpas un to vērtības

Ainavu telpa	Vērtības	VES ietekme uz ainavas telpas vērtībām	Piezīmes Ventspils novada ainavu pētījumā rekomendācijās norādīts: ierobežot vēja parku vai citu lielmēroga industriālo objektu izbūvi ainavas telpā vai tiešā tās tuvumā, ka tiek ietekmēts Popes ainavas siluets un skatu perspektīvas no tās;
<b>Popes kultūrvēsturiskā ainava</b>	Vēsturiskā struktūra (ceļu tīkls un alejas, kroga ēka, kapsētas, luterāņu baznīca)	Netiek mainīts ceļu tīkls, nozāģētas alejas vai nojauktas ēkas. Nemaina vēsturisko struktūru.	
	Valsts nozīmes pieminekļi: Popes muižas komplekss (Stallis – Kalpu māja, Jaunā klēts, Stallis, Ārsta māja, Kalpu māja, Muižnieka dzīvojamā ēka, Pārvaldnieka Klēts, Kalēja māja, Veļas māja, Kūts, Medību pils un Parks). Valsts nozīmes arhitektūras piemineklis ir arī Popes baznīca un aleja, savukārt arheoloģijas piemineklis – Popes pilskalns.	Plānotā darbība atrodas aptuveni 3 km no Popes muižas kompleksa. Tiešā veidā neskar pieminekļus, tomēr no alejas, Popes baznīcas pavērsies skats uz tām.	Vēja elektrostacijas nebūs uztveramas no muižas ēkas kompleksa. Skatīt redzamības karti.



	Viens no Latvijas ainavas 50 dārgumiem.	Atradīsies blakus Latvijas ainavas dārgumam	Pētījumi Čehijā, Islandē kā arī Lielbritānijā parāda, ka vēja ģeneratori var atstāt pozitīvu ietekmi uz apkārtējo teritoriju tūrismu, tieši piesaistot tūristus. ( <a href="https://pub.esilon.slu.se/16391/7/butler_a_warnback_a_191022.pdf">https://pub.esilon.slu.se/16391/7/butler_a_warnback_a_191022.pdf</a> )
	Tālie skati (uz ziemeļiem, ziemeļaustrumiem un austrumiem)	Vēja elektrostacijas būs saskatāmas tālajos skatos, parādīsies kā jauns elements tālajā skatā austrumu virzienā. Vēja elektrostacijas neaizsedz tālo skatu, bet parādās kā jauni elementi konkrētā skatu virzienā.	Tālajā skatā uz ziemeļiem parādās Vēdes vēja elektrostacijas un D virzienā Platenes vēja elektrostacijas.
<b>Rindas ielejas ainavas telpa</b>	Vēsturiskais apdzīvojums (zemnieku sēta "Kalnenieki" ir valsts arhitektūras piemineklis)	Nemaina, bet maina skatu no tās uz meža masīvu.	Būs saskatāmas no zemnieku sētas "Kalnenieki"
	Biotopi (smiltāju zālāji, sausi zālāji kaļķainās augsnēs)	Neskar	
	Tūrisms, rekreācija	Neskar	Pētījumi Čehijā, Islandē kā arī Lielbritānijā parāda, ka vēja ģeneratori var atstāt pozitīvu ietekmi uz apkārtējo teritoriju tūrismu, tieši piesaistot tūristus.
	Vizuālās vērtības (skati)	Parādās jauns elements skatos no ainavu telpas uz apkārtni. Ņemot vērā meža masīvus vietām pat pārvietojoties pa upi vēja stacijas var būt neredzamas.	Skatīt redzamība skati.



19.attēls. Vizualizācija. Skats uz plānotajām vēja elektrostacijām nekustamajā īpašumā "Sārce" no Popes muižas alejas (Skolas ielas posms no Popes luterāņu baznīcas līdz muižas klētij). Vēja stacijas būs redzamas (vēja rotoru pilnā apjomā), bet šādos laika apstākļos un gadalaikā nedominēs. Redzamību ietekmē saule staru leņķis, kādā tie krīt uz vēja elektrostacijām, kā arī debesu tonis. Foto un vizualizācija: L. Hrisanfova

Detālplānojuma teritorija un plānotie objekti neatrodas ainavā, kas kādā no apskatītajiem dokumentiem būtu definēta kā ainaviski vērtīga teritorija, bet atrodas tiešā to tuvumā. Ņemot vērā plānotā objekta novietojumu attiecībā pret citiem ainavas elementiem (gan dabas, gan cilvēka radītiem) un ainavu telpām, var uzskatīt, ka vēja elektrostacijas nav jauns elements apkārtnes ainavā, bet var būt par daļu no tās. **Plānotā objekta izvietojums radīs vizuālas pārmaiņas tuvākajā apkārtnē un atstās nozīmīgu ietekmi uz apkārtējo teritoriju**, bet neaizsegs tālo skatu perspektīvas (skatīt 19.attēlu). Līdz šim jau tālo skatu perspektīvās ir redzamas vēja elektrostacijas un vietējie iedzīvotāji, viesi ir pieraduši redzēt šajā apkārtnē tādus ainavas elementus kā vēja elektrostacijas. Vēršu uzmanību, ka Popes kultūrvēsturiskā ainavā ir izvietoti sakaru torņi (skatīt attēlu Nr. 20.), kas tiešā veidā ietekmē ainavas siluetu un atstāj daudz lielāku vizuālu ietekmi uz Popes muižas kompleksa uztveri, piemēram, no valsts autoceļa E22. Plānotās vēja elektrostacijas neatstās ietekmi uz Popes muižas apbūves siluetu, kas no tālākas apkārtnes neuztveras koku, apauguma un mežu dēļ.

Plānotās vēja elektrostacijas var kļūt par vietas iezīmi, kur kultūrvēsturiska ainava sadzīvo ar mūsdienu elementiem, pastāv līdzās, viena otru papildinot un piešķirot tai citu vērtību, nebūt zemāku.



20.attēls. Skats uz Popes muižas kompleksu virzienā no valsts autoceļa E22. Foto: L. Hrisanfova

Tomēr vēršu uzmanību, ka saskaņā ar Eiropas ainavu konvenciju, ainavu plānošana ir vērsta uz tālākām darbībām nākotnē, lai uzlabotu, atjaunotu vai radītu jaunas ainavas, vienlaicīgi pārvaldot tās, nodrošinot to regulāru kopšanu ar mērķi virzīt un harmonizēt pārmaiņas, kuras rada sociālie, ekonomiskie un vides procesi. Ainavas attīstību ietekmē apkārt notiekošie procesi, kas rada pārmaiņas, atstājot ietekmi arī uz Ventpils novada ainavas vizuālajām vērtībām, radot citādu ainavu, neietekmējot vērtīgo ainavu struktūru, bet ienesot tajās šim laikam un notiekošajiem procesiem raksturīgus elementus.

Ainavu arhitekta Laura Hrisanfova (Sert. Nr. 73 – 2019)

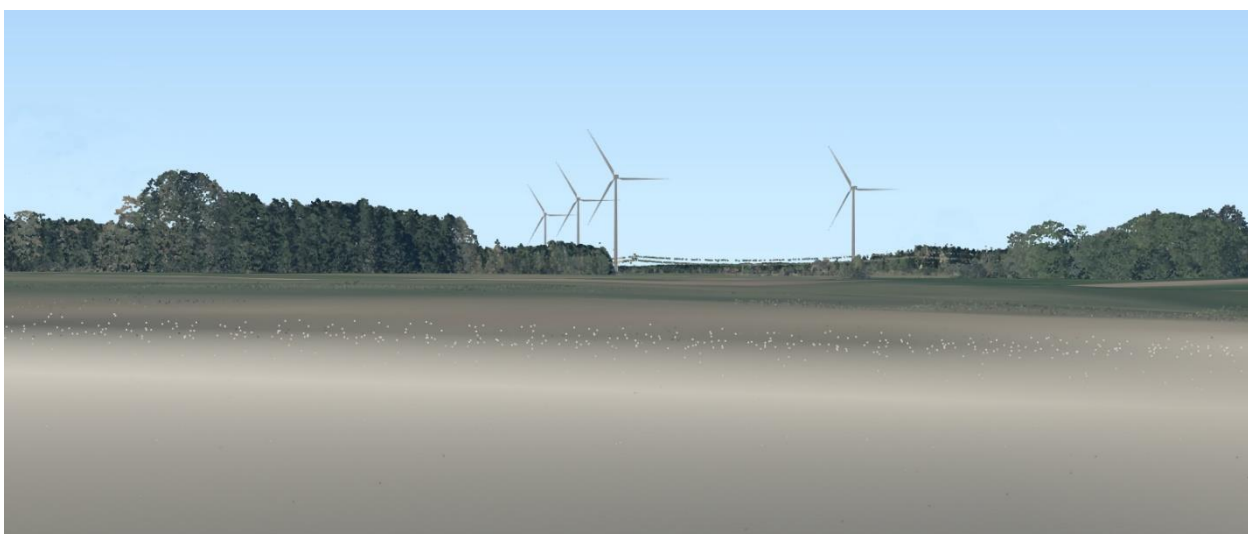
Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

LAURA HRISANFOVA  
Laika zīmoga uzlikšanas laiks:10.05.2023 09:17:37 EEST

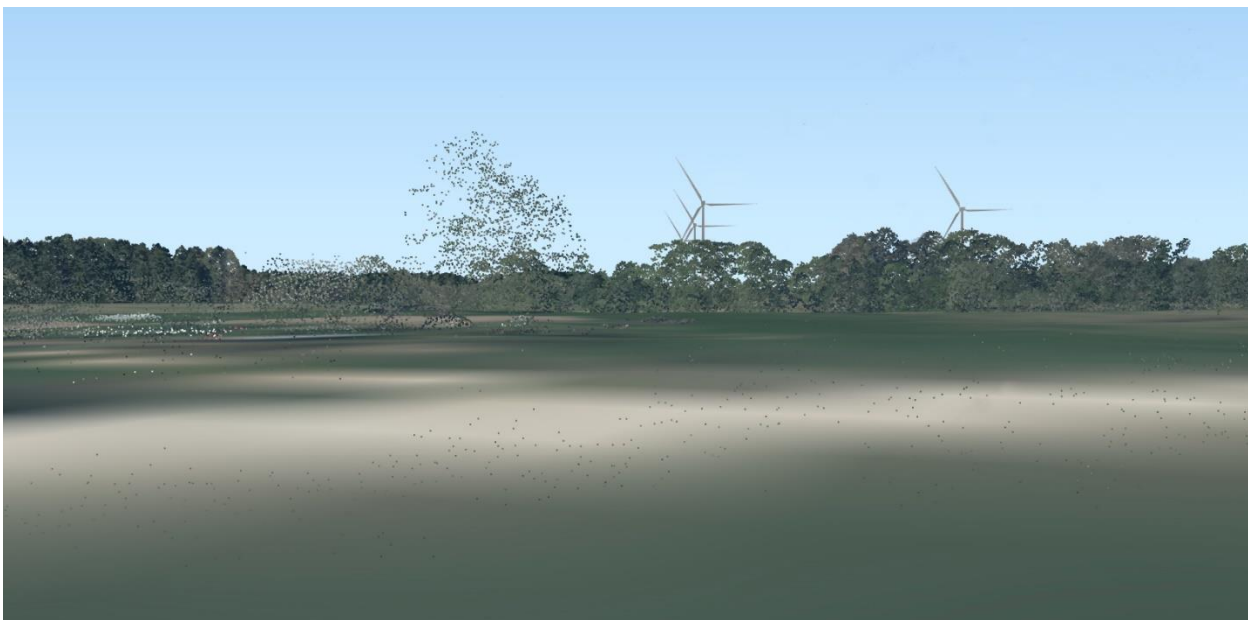
Redzamības analīzes modeļa izveidē ir izmantoti digitālā augstuma modeļa pamatdati, kas iegūti ar aerolāzerskenēšanas metodi. Aerolāzerskenēšana ir precīza un efektīva Zemes virsmas datu saņemšanas metode ar LIDAR (Light Detection And Ranging – gaismas uztveršana un noteikšana) tehnoloģiju. Digitālā augstuma modeļa pamatdatu avots ir Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras 2016. gada LAS datnes, kas ir pieejamas ar atvērto datu licenci. No digitālā augstuma modeļa pamatdatiem ir izveidots digitālais virsmas modelis. Digitālais virsmas modelis ir Zemes virsmas pacēluma modelis, kas ietver veģetāciju, saimniecisku objektu un citu objektu virsotnes. Izmantojot ģeotelpiskās analīzes rīku "redzamības analīze" ir noteiktas tās teritorijas no kurām būs redzamas perspektīvās VES. Redzamības aprēķins ir veikts ņemot vērā digitālo virsmas modeli un pieņemtos relatīvos augstumus: cilvēka skata augstums - 1.60 m un VES augstums - 240 m.



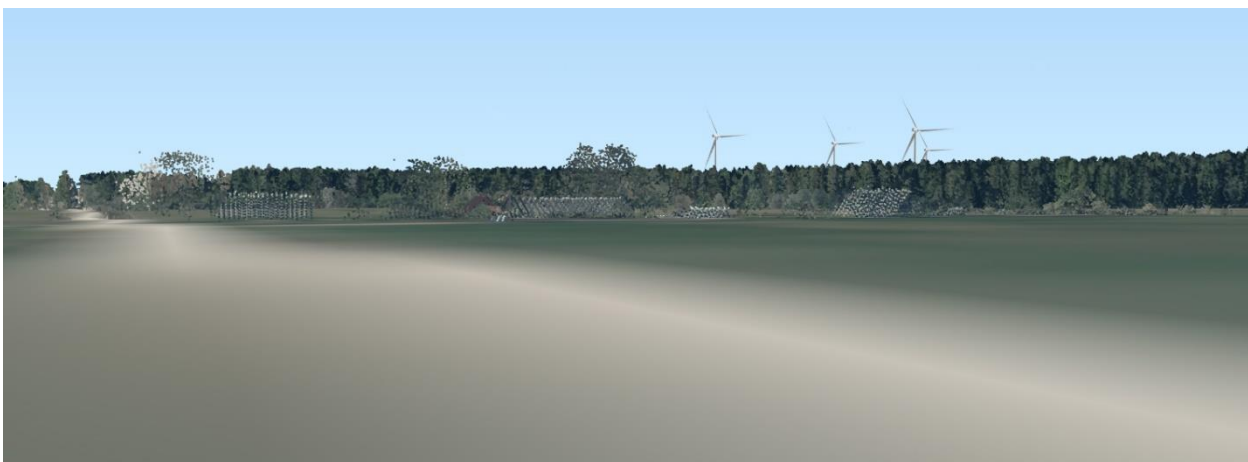
*1.attēls. Skats Nr.1 uz detālpilānojuma teritoriju no Sārces ceļa Z daļas . Avots: SIA METRUM 3D modelis*



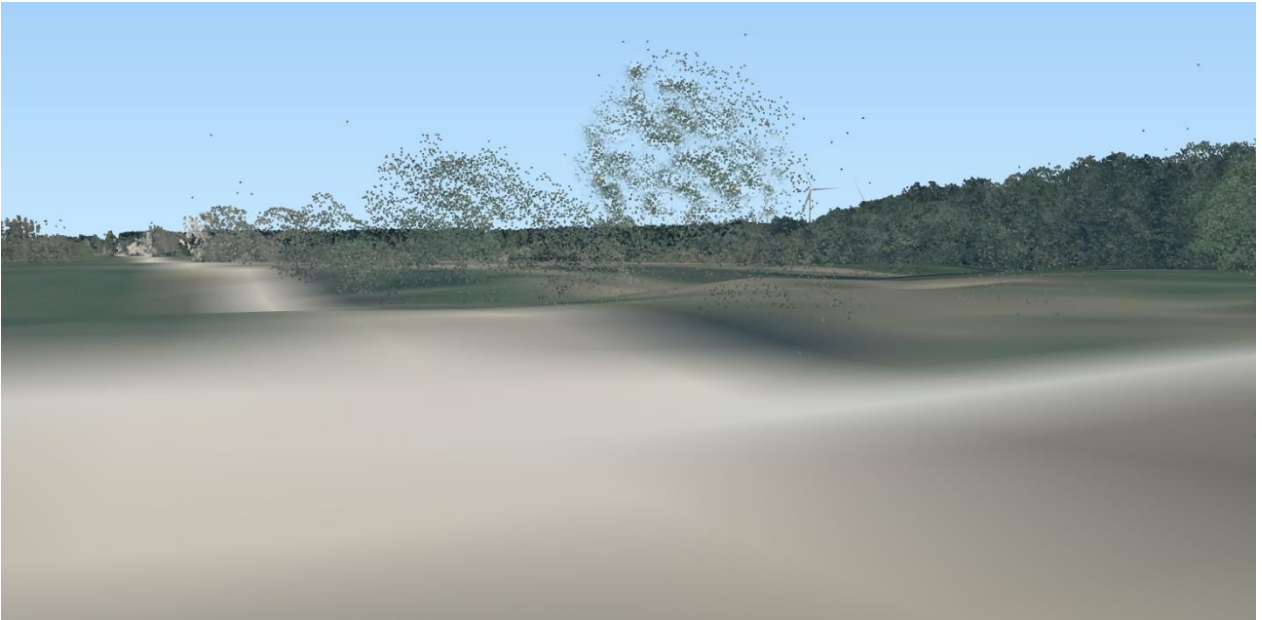
*2.attēls. Skats Nr.2 uz detālpilānojuma teritoriju no autoceļa V1315 . Avots: SIA METRUM 3D modelis*



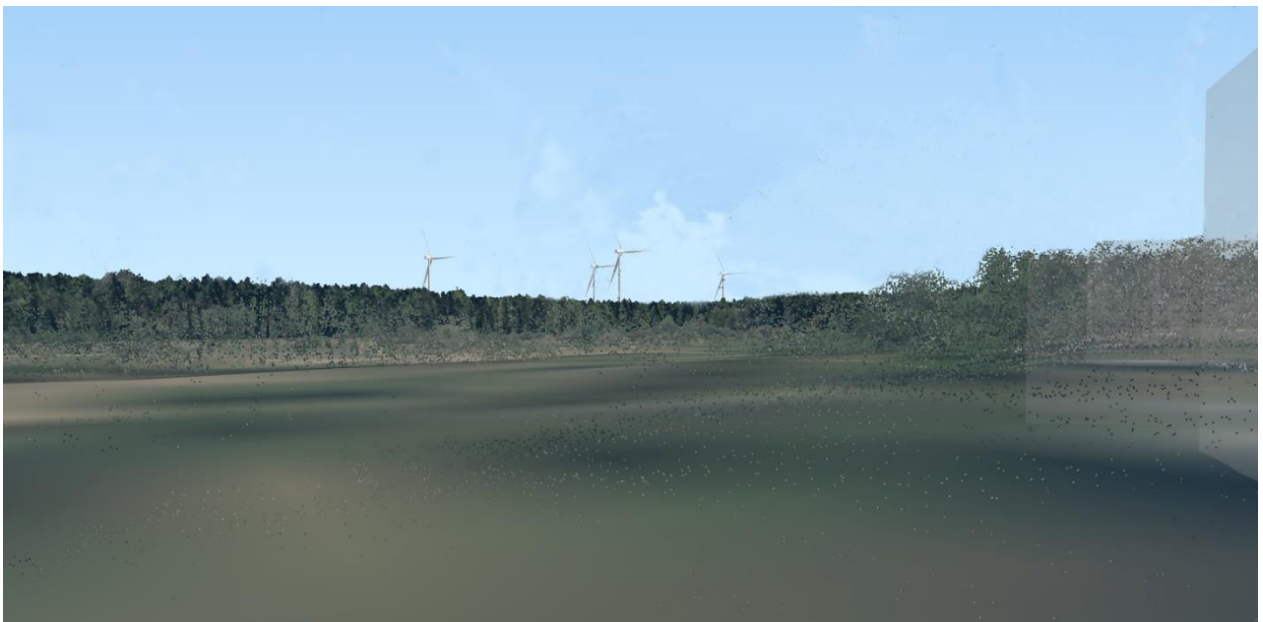
*3.attēls. Skats Nr.3 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no Jaunmūižas ciema. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*4.attēls. Skats Nr.4 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1315 pie mājām "Oļstrauti". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*5.attēls. Skats Nr.5 detālpļānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1313. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



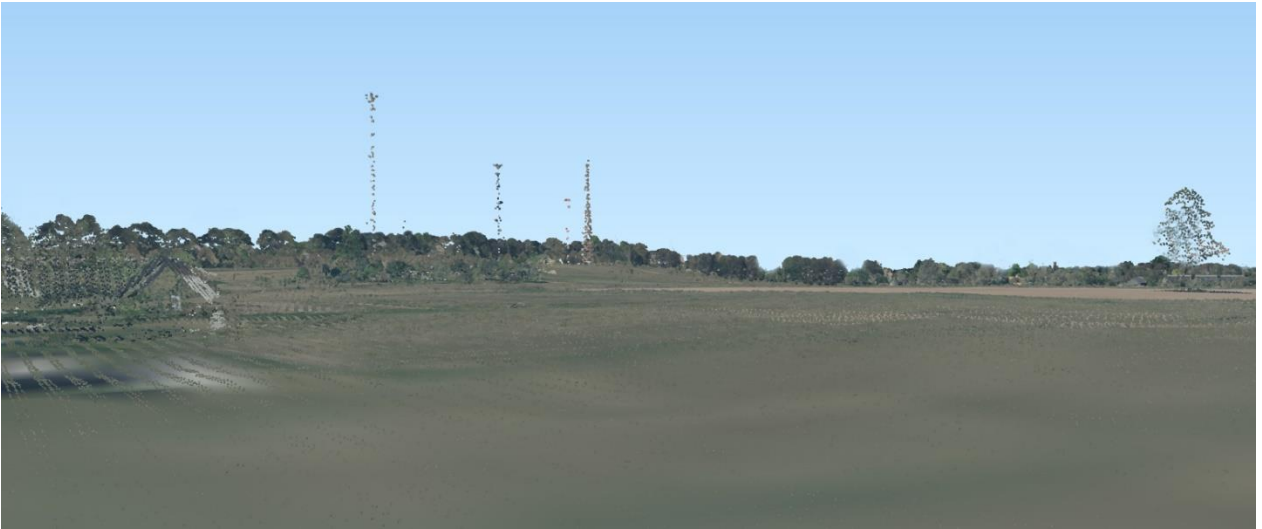
*6.attēls. Skats Nr.6 detālpļānojuma teritorijas virzienā no mājām "Zariņi". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



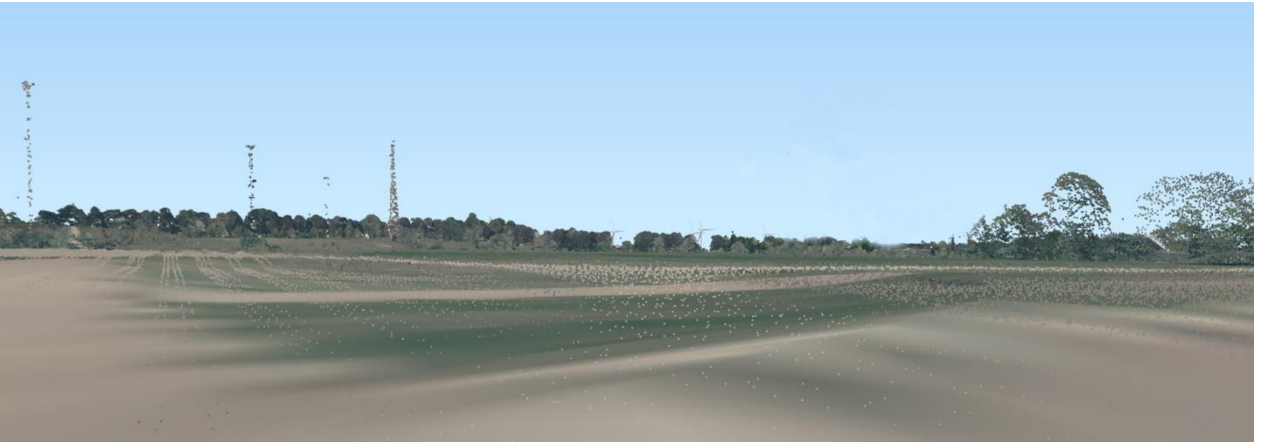
*7.attēls. Skats Nr.7 detālpļānojuma teritorijas virzienā no pašvaldības ceļa 4-23 Avots: SIA METRUM 3D modelis*



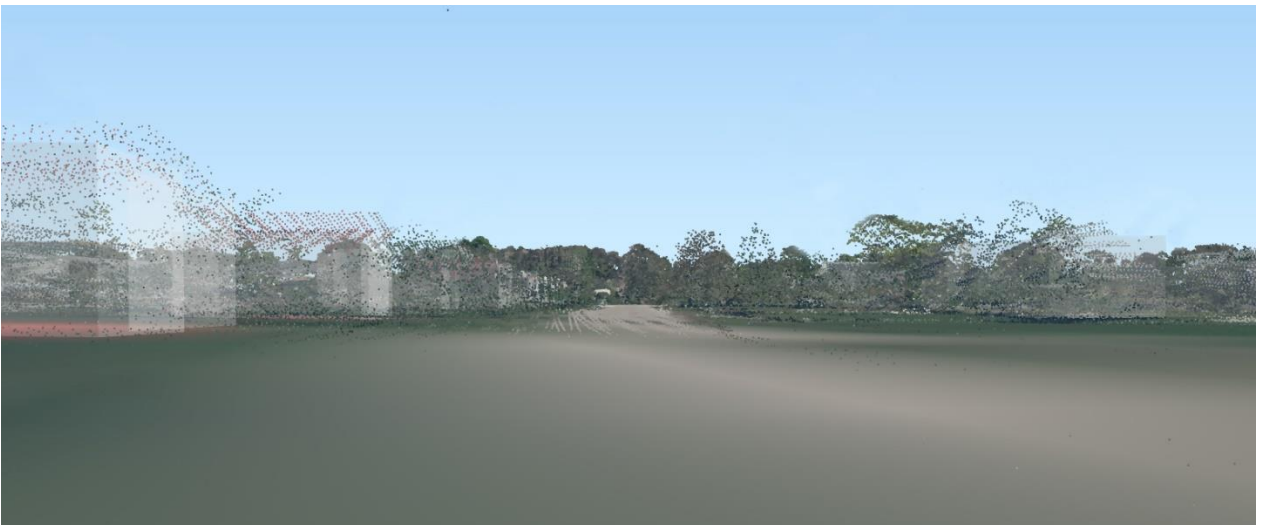
*8.attēls. Skats Nr.8 detālpļānojuma teritorijas virzienā no Baronu kapu puses virzienā uz Popes muižu. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



9.attēls. Skats Nr.9 detālpplānojuma teritorijas virzienā no mājām "Āboliņi". Avots: SIA METRUM 3D modelis

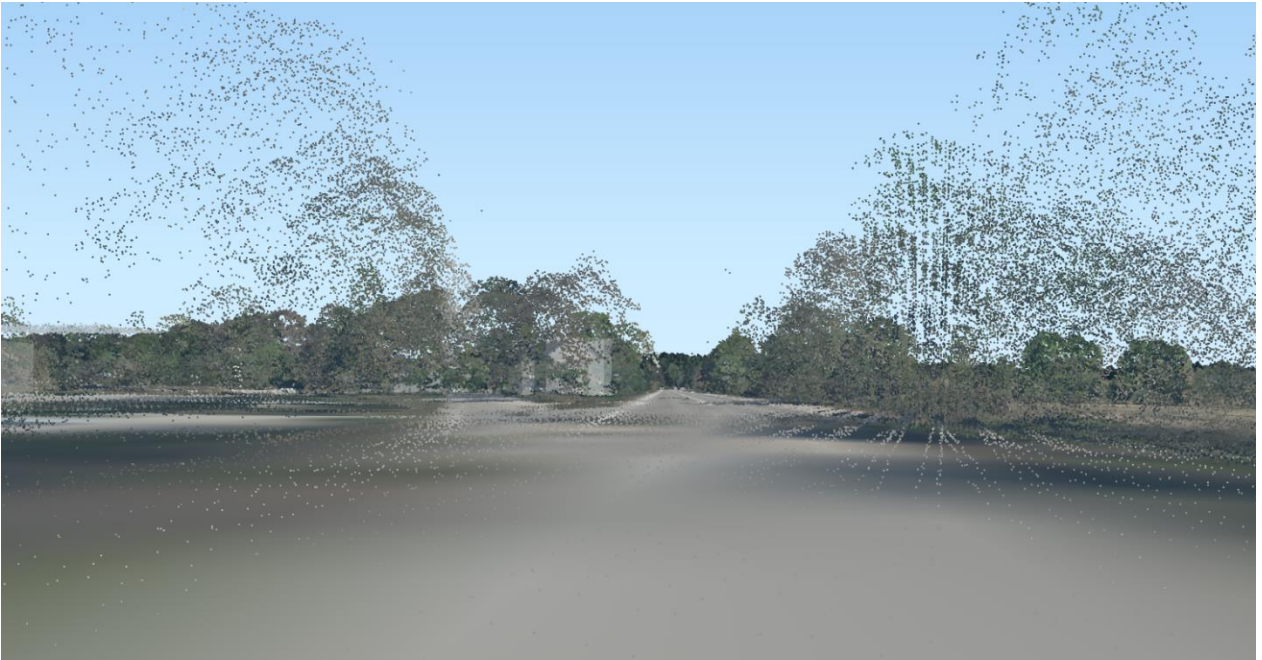


10.attēls. Skats Nr.10 detālpplānojuma teritorijas virzienā no ceļa uz mājām "Ķirškalni". Avots: SIA METRUM 3D modelis

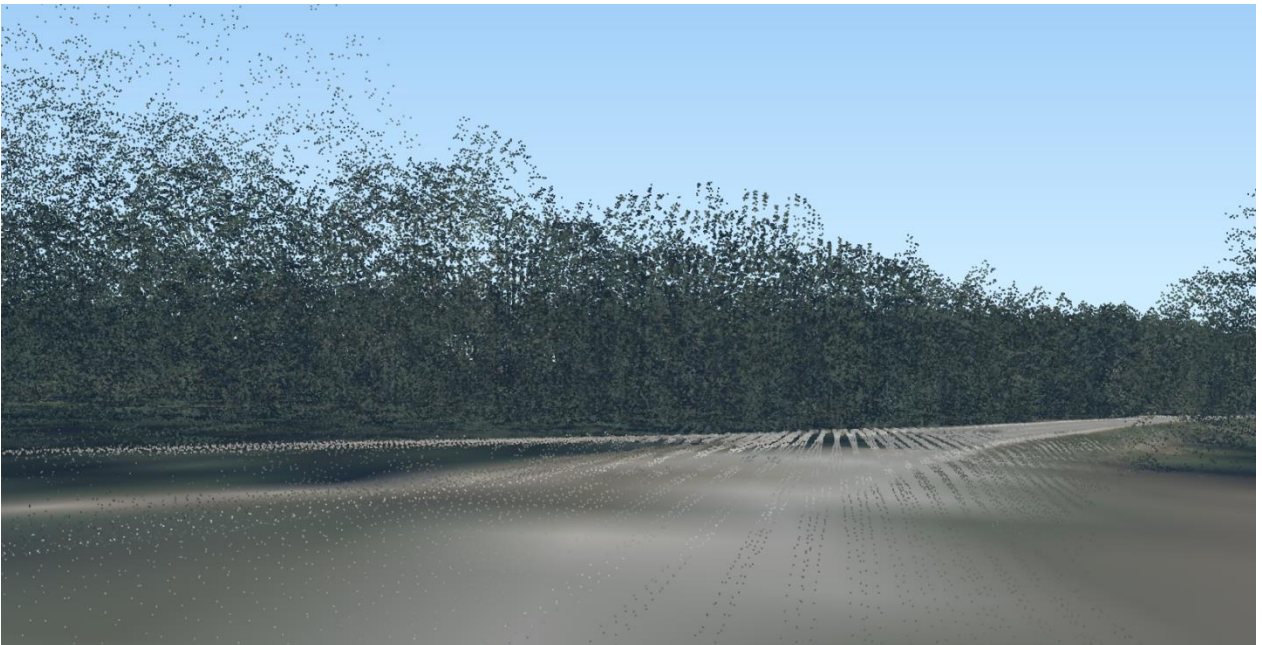


11.attēls. Skats Nr.11 detālpplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1354 Popē. Avots: SIA METRUM 3D modelis

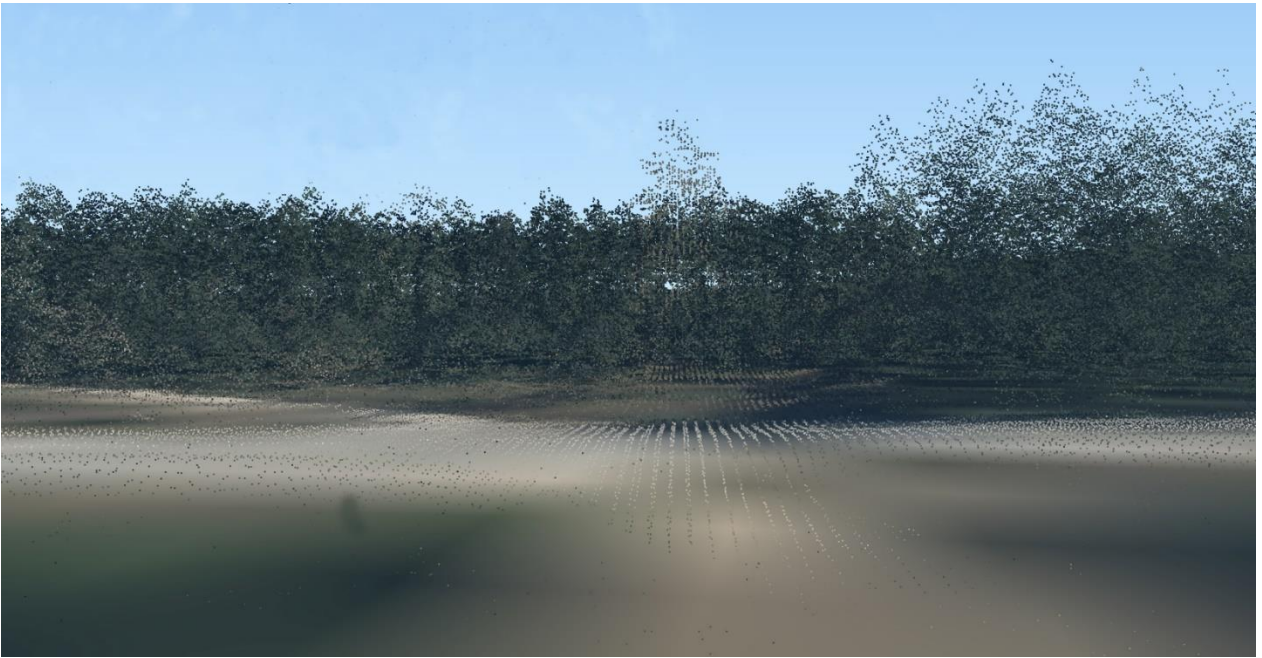




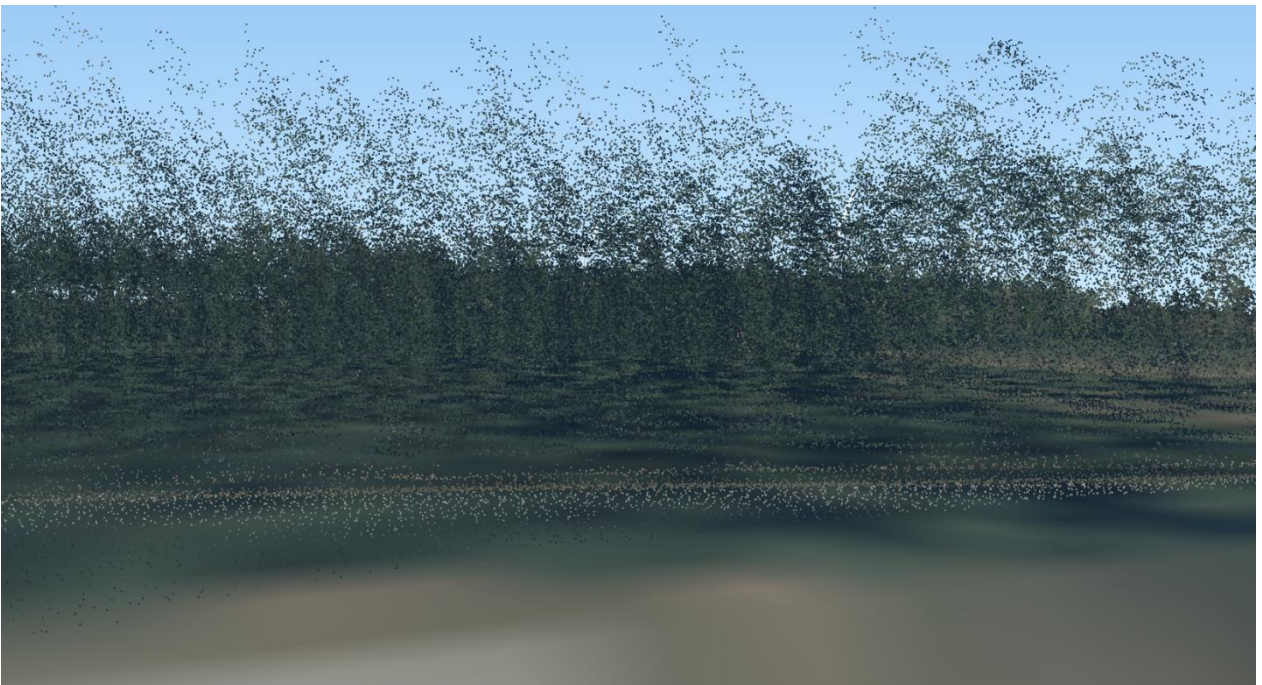
*12.attēls. Skats Nr.12 detālpļānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1314 un A10 krustojuma Popē.  
Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*13.attēls. Skats Nr.13 detālpļānojuma teritorijas virzienā no autoceļa A10 pie Popes ciema robežas.  
Avots: SIA METRUM 3D modelis*



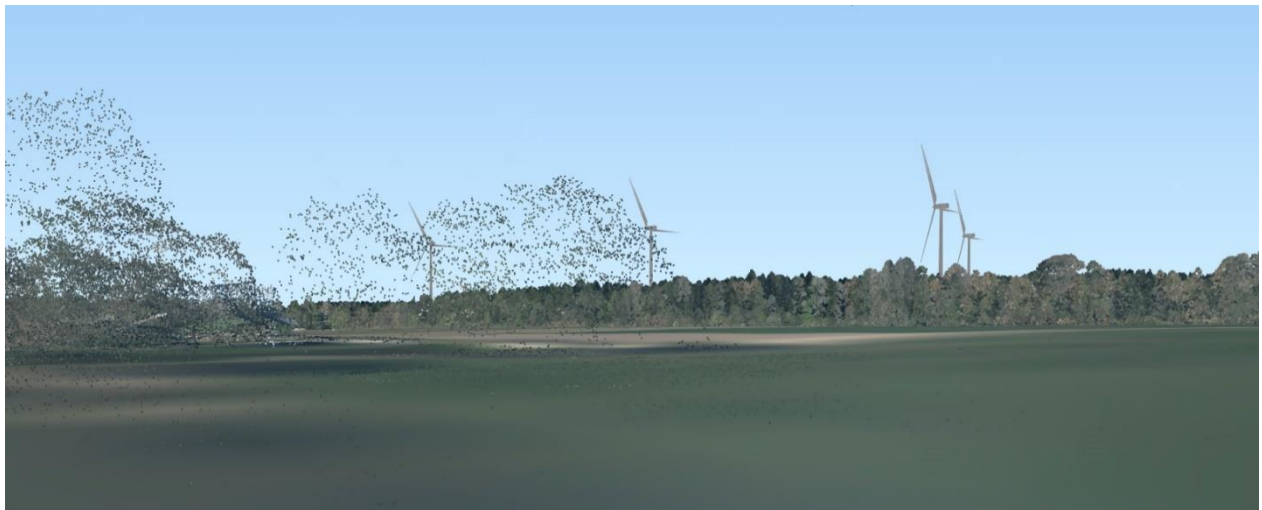
*14.attēls. Skats Nr.14 detālpļānojuma teritorijas virzienā no autoceļa A10. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*15.attēls. Skats Nr.16 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1411. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*16.attēls. Skats Nr.17 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no pašvaldības autoceļa "Sārce" D daļas. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*17.attēls. Skats Nr.18 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no Rindas upes krasta. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*18.attēls. Skats Nr.19 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no Rindas upes otra krasta (netālu no mājām "Druvnieki"). Avots: SIA METRUM 3D modelis*



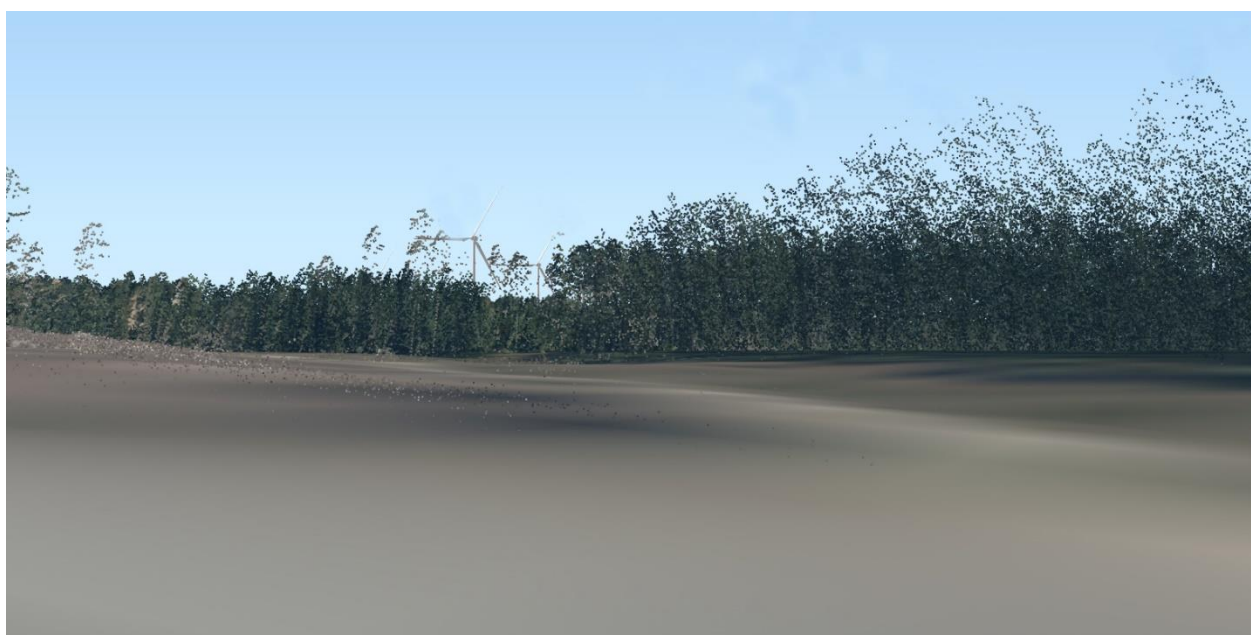
*19.attēls. Skats Nr.20 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1316 uz Vēdi. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



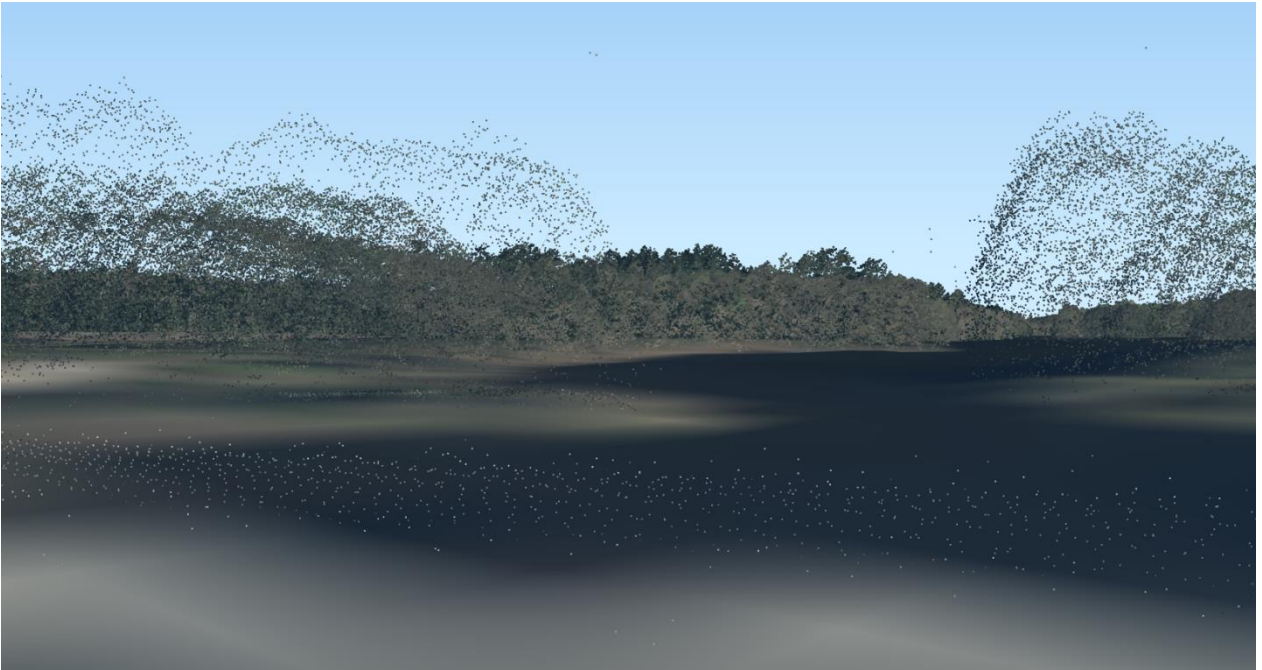
*20.attēls. Skats Nr.21 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1315 pirms tilta. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*21.attēls. Skats Nr.22 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no Skolas ielas. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



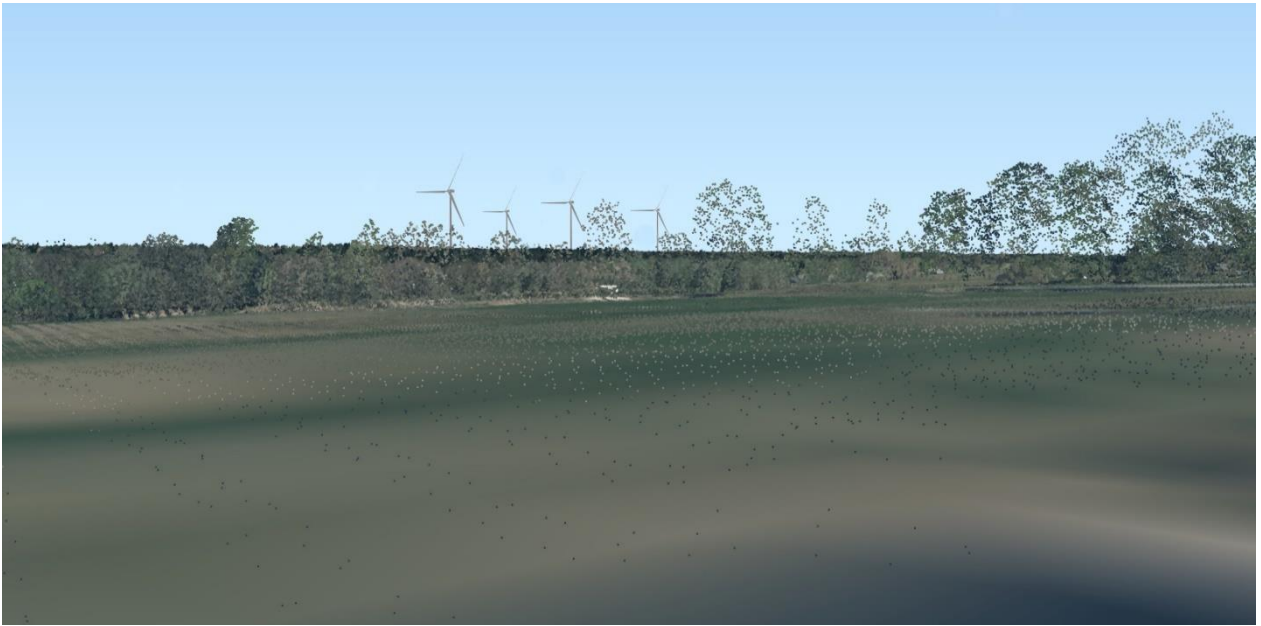
*22.attēls. Skats Nr.25 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1411. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



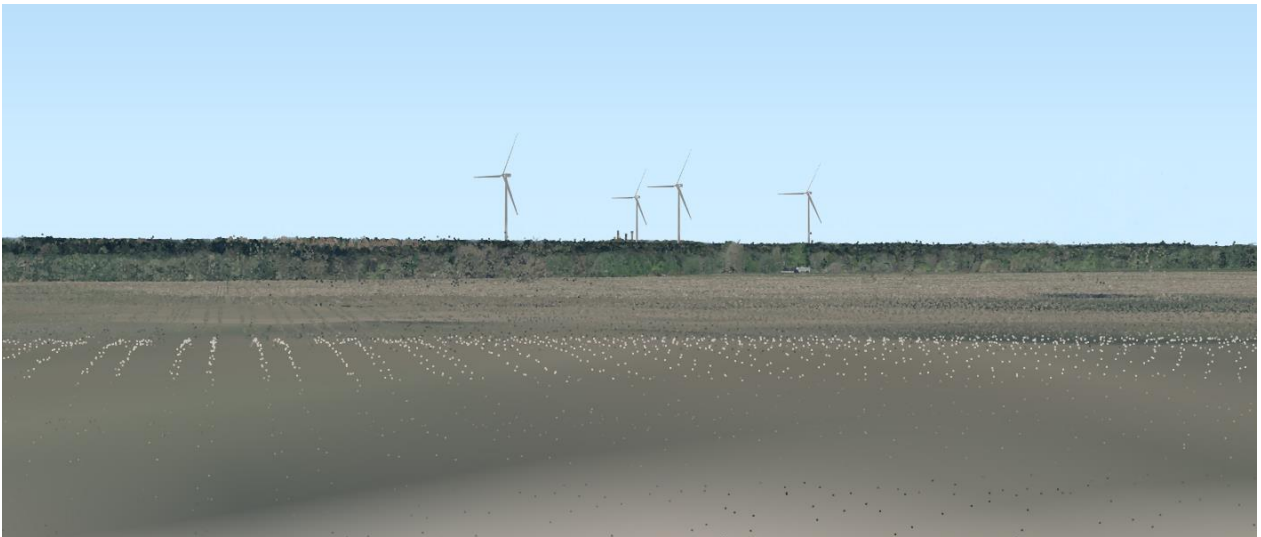
*23.attēls. Skats Nr.26 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no tilta pār Rindu uz autoceļa V1411.  
Avots: SIA METRUM 3D modelis*



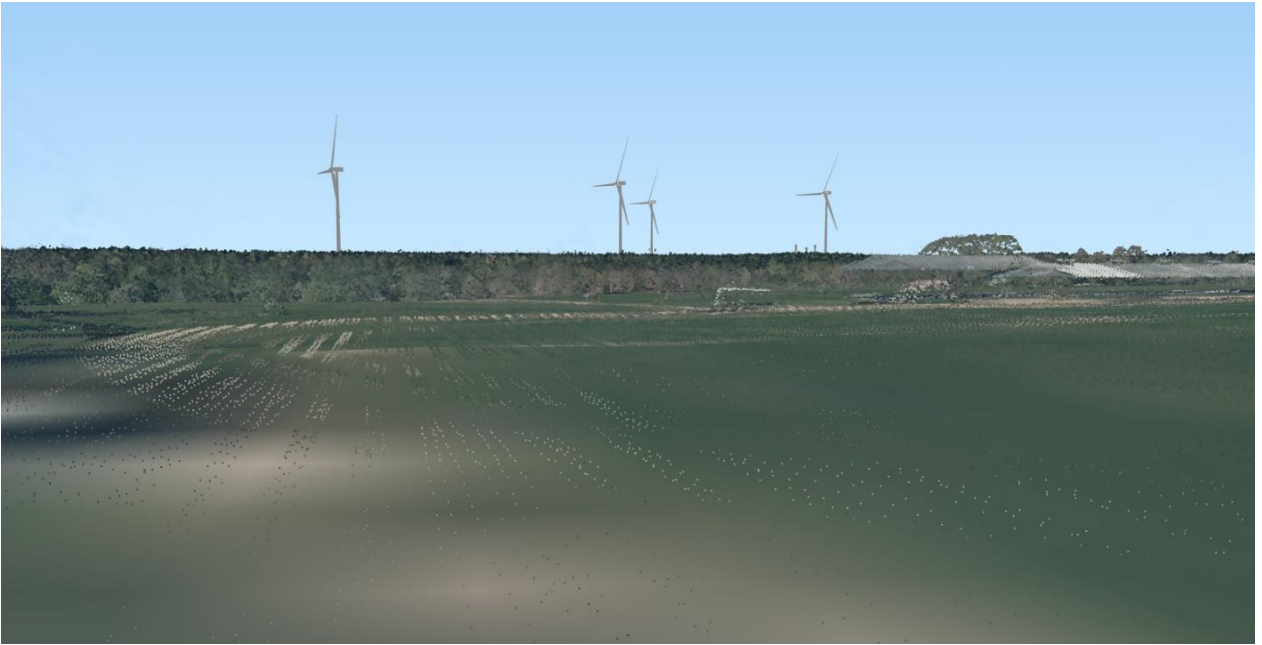
*24.attēls. Skats Nr.27 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no autoceļa V1411 Rindas upes otrā krasta.  
Avots: SIA METRUM 3D modelis*



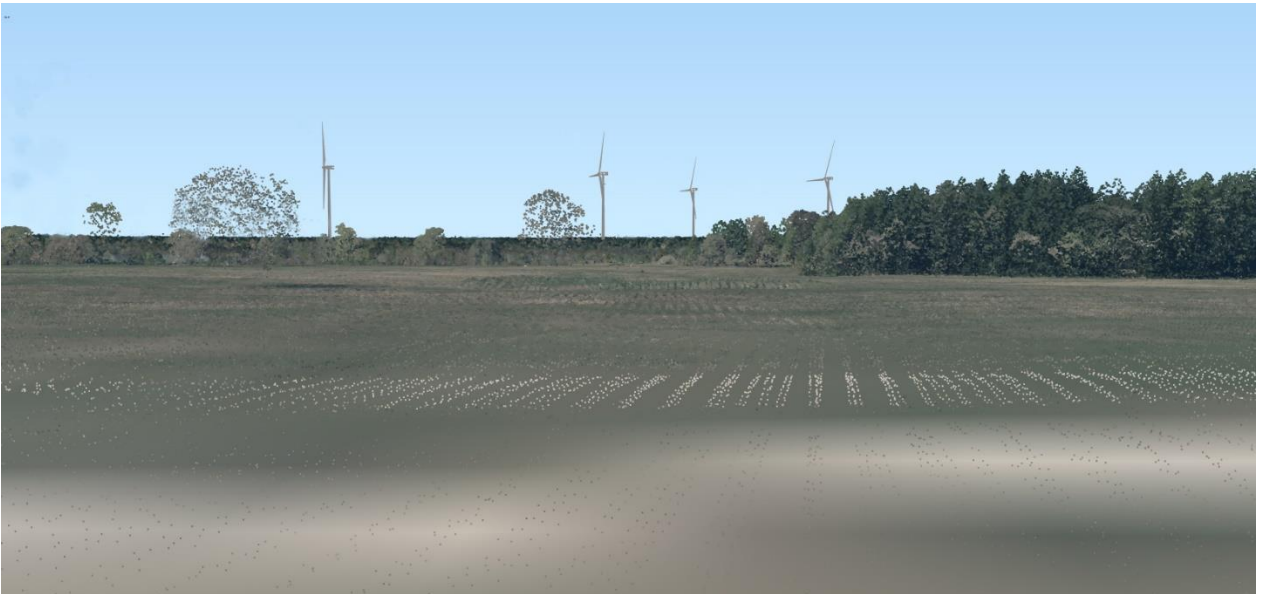
*25.attēls. Skats Nr.28 detālpļānojuma teritorijas virzienā no viesu mājas "Dekšņi". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*26.attēls. Skats Nr.29 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316. Avots: SIA METRUM 3D modelis*

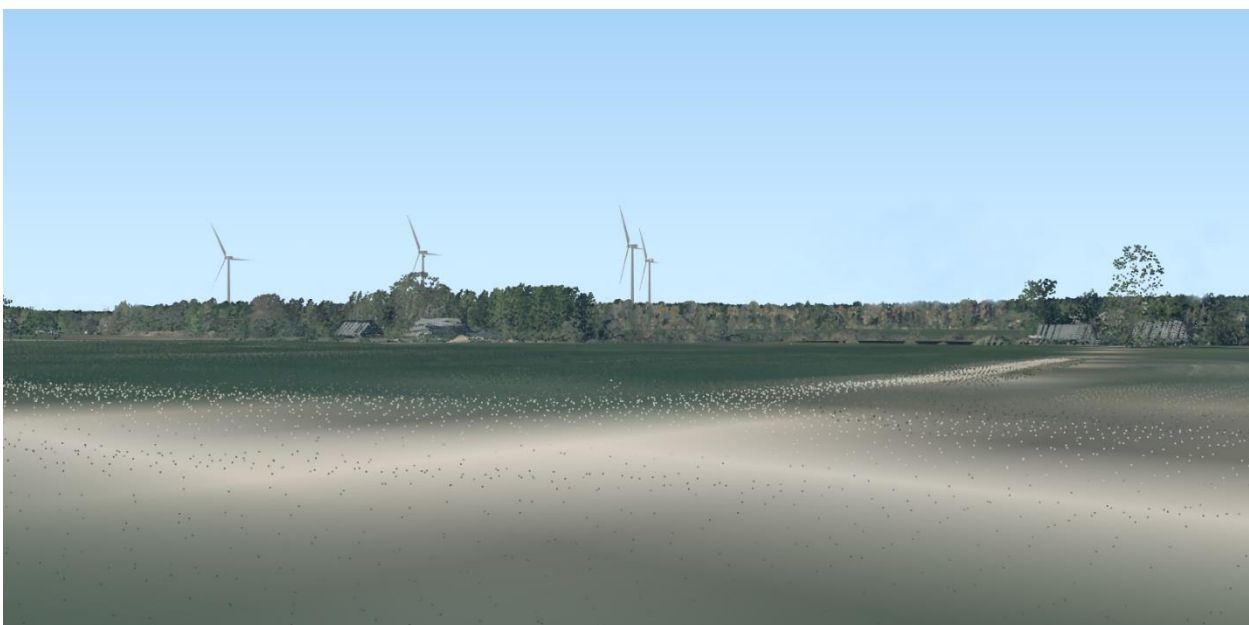


27.attēls. Skats Nr.30 detālpļānojuma teritorijas virzienā no zemnieku sētas "Kalnenieki". Avots: SIA METRUM 3D modelis



28.attēls. Skats Nr.31 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316. Avots: SIA METRUM 3D modelis

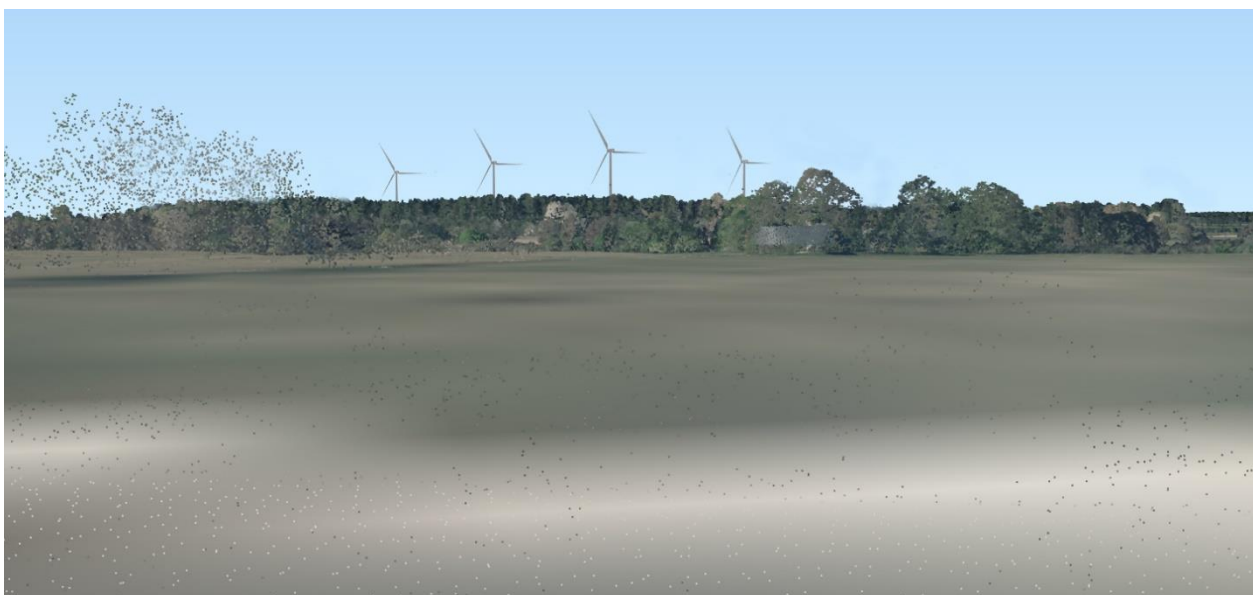




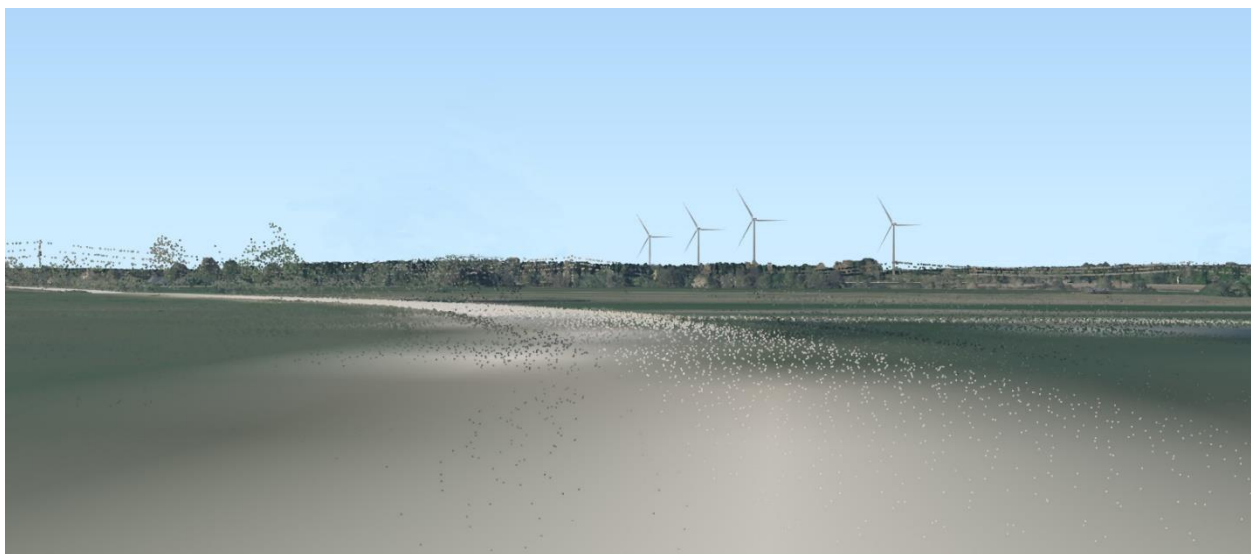
*29.attēls. Skats Nr.32 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



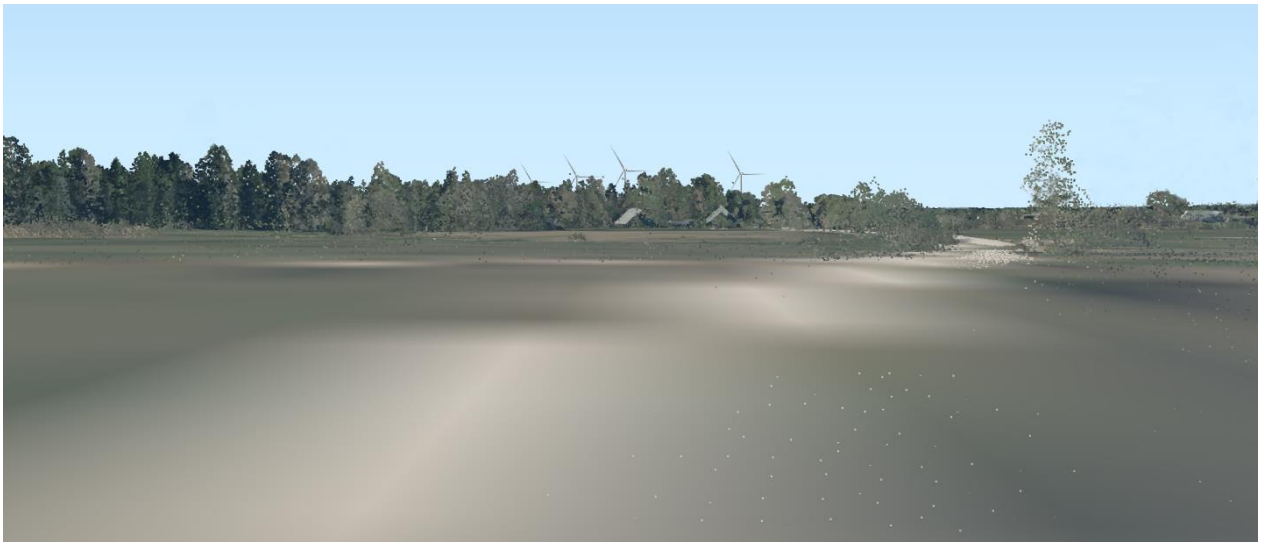
*30.attēls. Skats Nr.33 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316 līkuma uz Rendas upes pusi. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



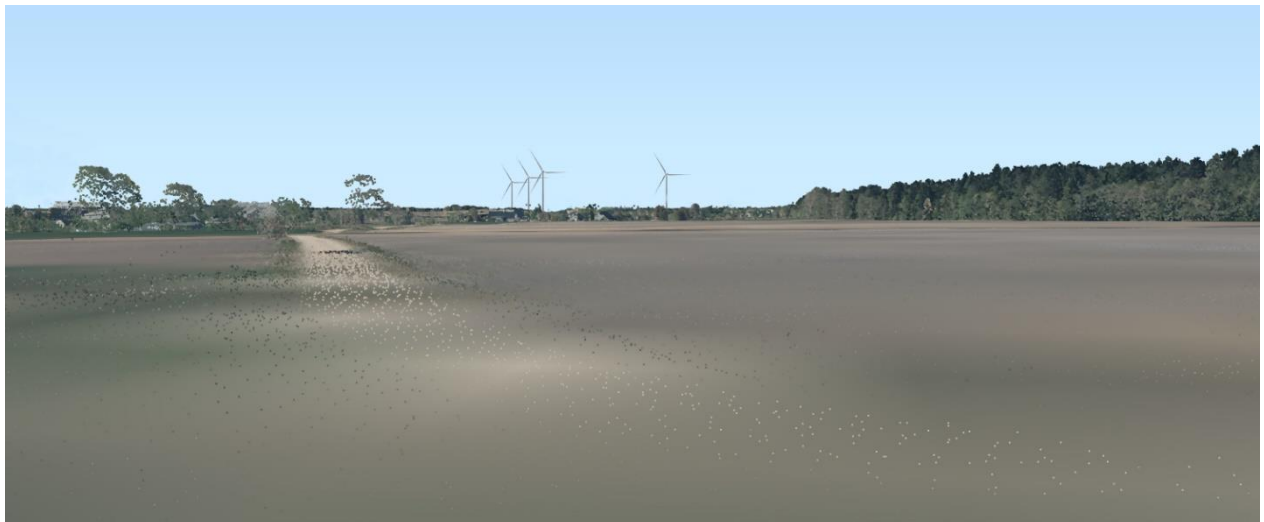
*31.attēls. Skats Nr.34 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316 pie iebraucamā ceļā uz mājām "Brīvklani". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*32.attēls. Skats Nr.35 detālpļānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316 pie mājām "Cepļīši". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



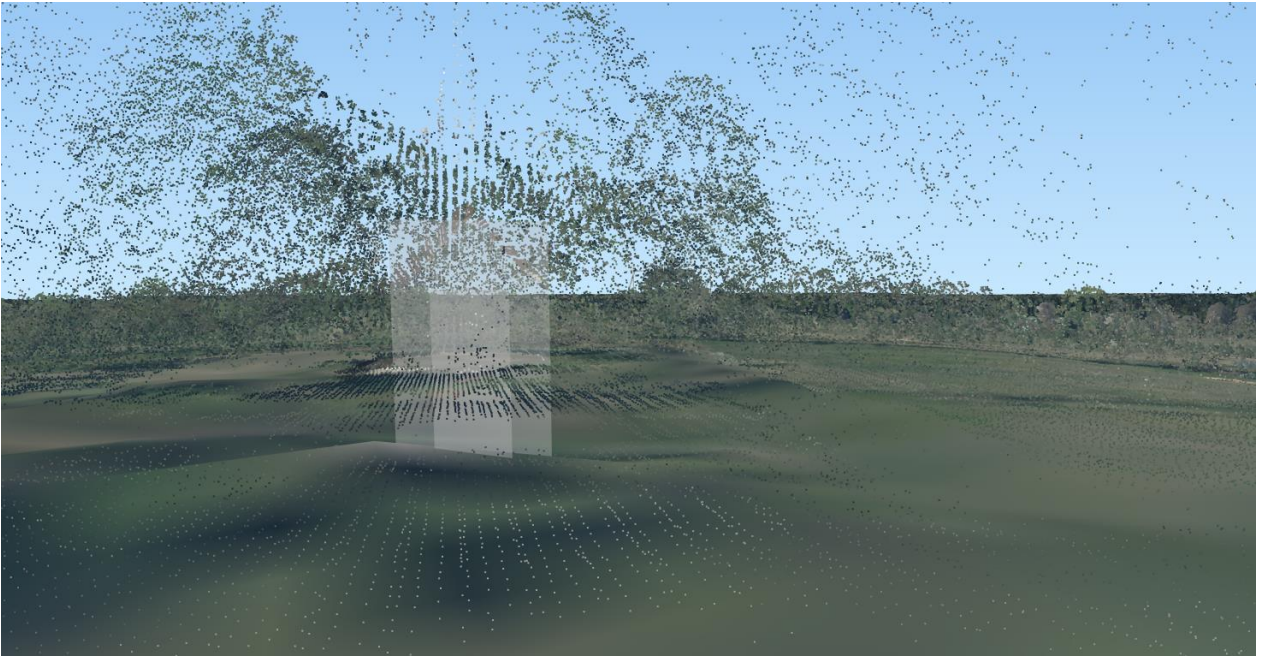
*33.attēls. Skats Nr.36 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no ceļa V1316 aiz ceļa 4-30. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



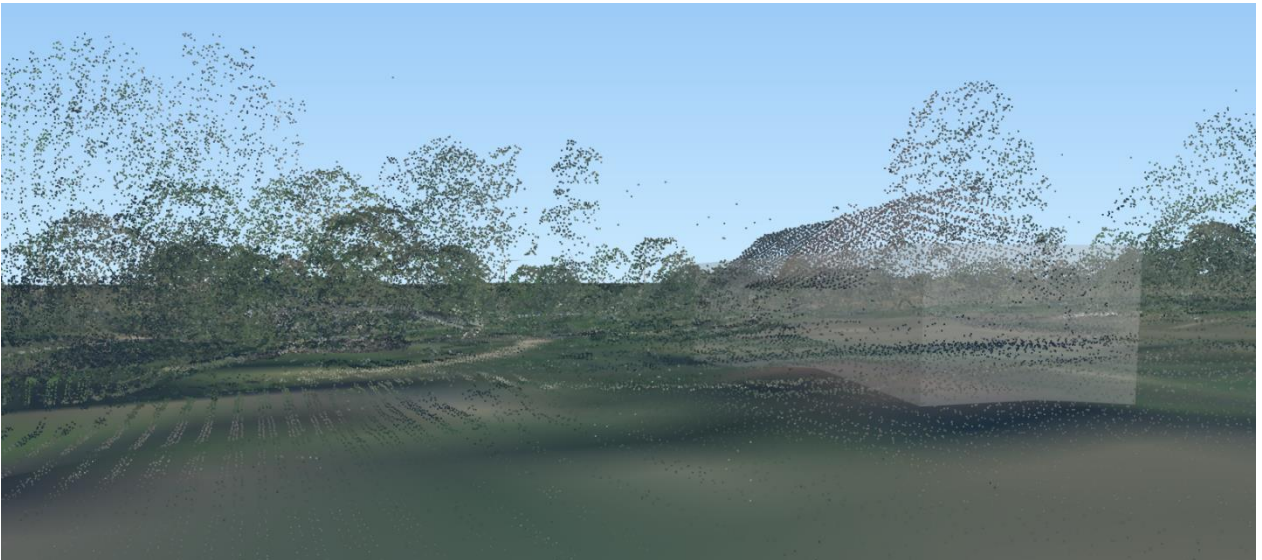
*34.attēls. Skats Nr.37 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no ceļa 4-20. Avots: SIA METRUM 3D modelis*



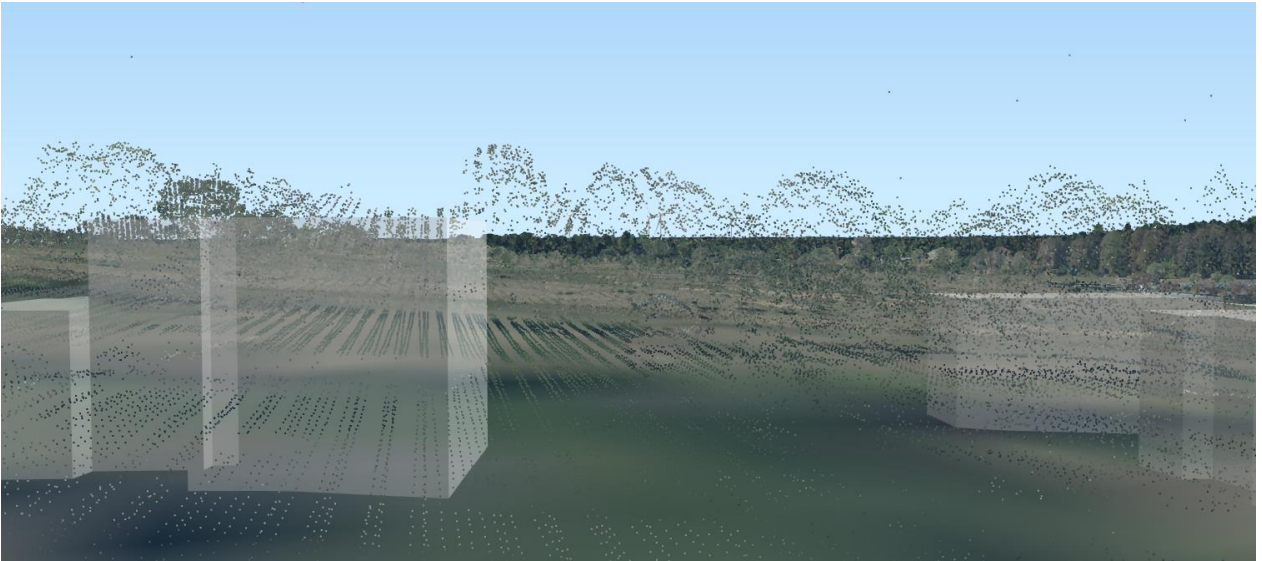
*35.attēls. Skats Nr.38 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no ceļa 4-20 pie mājām "Briežvalki". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



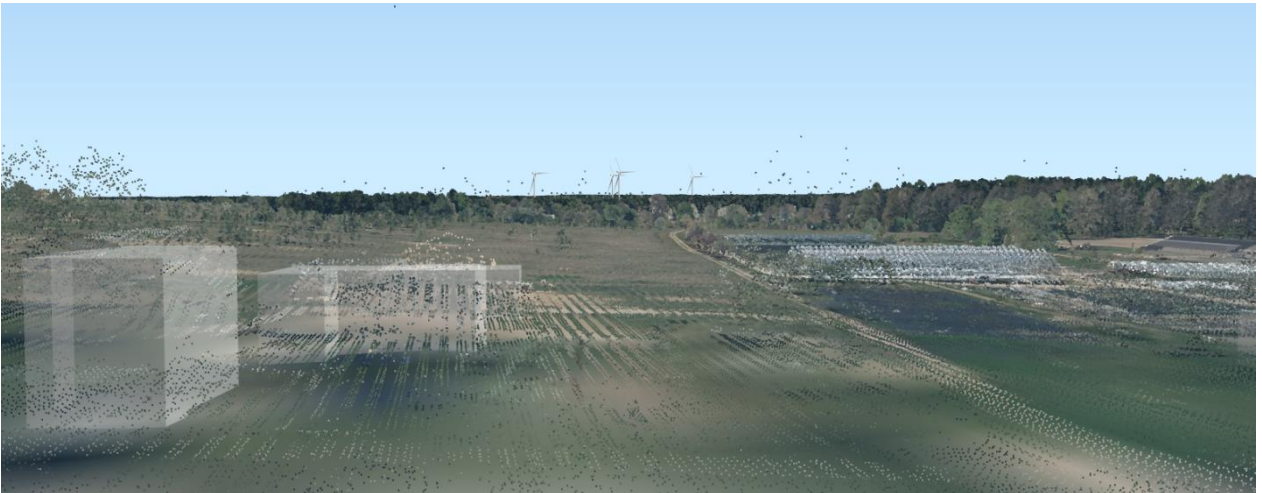
*36.attēls. Skats Nr.39 detālpļānojuma teritorijas virzienā no valsts nozīmes arhitektūras pieminekļa "Popes luterāņu baznīca". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



*37.attēls. Skats Nr.40 detālpļānojuma teritorijas virzienā no valsts nozīmes arhitektūras pieminekļa "Ābeļkalni". Avots: SIA METRUM 3D modelis*



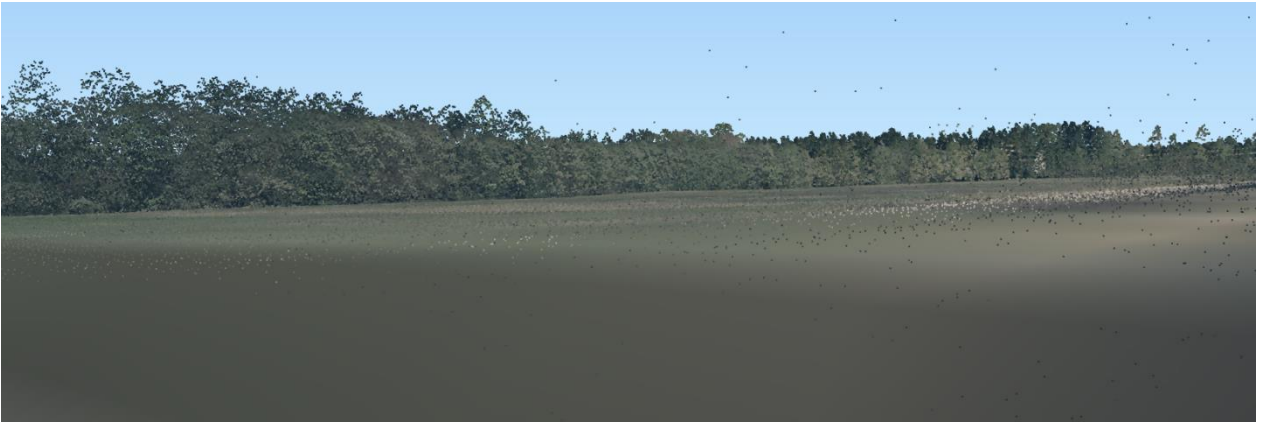
38.attēls. Skats Nr.41 detālplānojuma teritorijas virzienā no Liepu ielas 12 dzīvojamo māju otrā stāva līmeņa (4m augstums). Avots: SIA METRUM 3D modelis



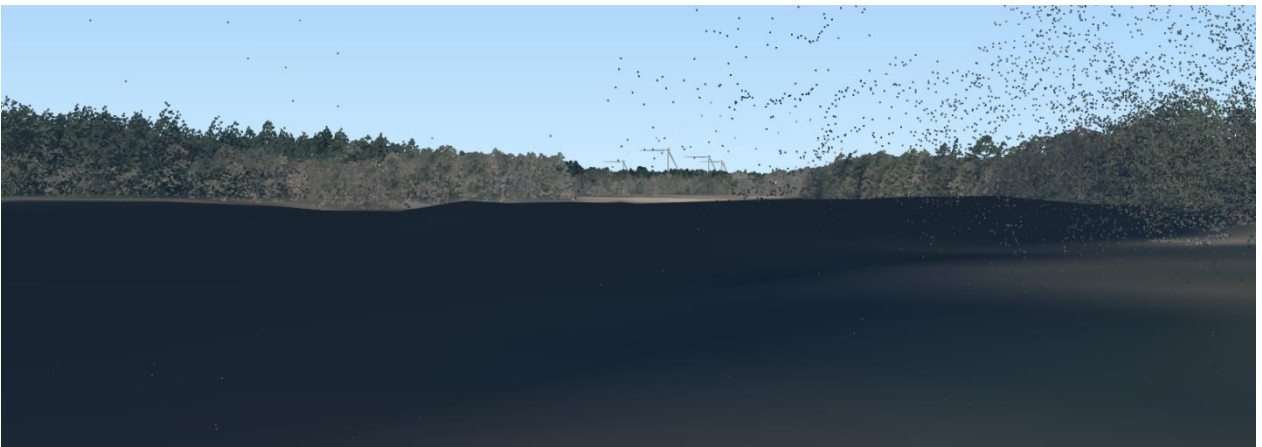
39.attēls. Skats Nr.42 detālplānojuma teritorijas virzienā no Liepu ielas 8, "Kleideri" dzīvojamo māju otrā stāva līmeņa (4m augstums). Avots: SIA METRUM 3D modelis



40.attēls. Skats Nr.43 detālplānojuma teritorijas virzienā no viesu nama "Dekšņi". Avots: SIA METRUM 3D modelis



*41.attēls. Skats Nr.44 detālpārplānojuma teritorijas virzienā. Avots: SIA METRUM 3D modelis*

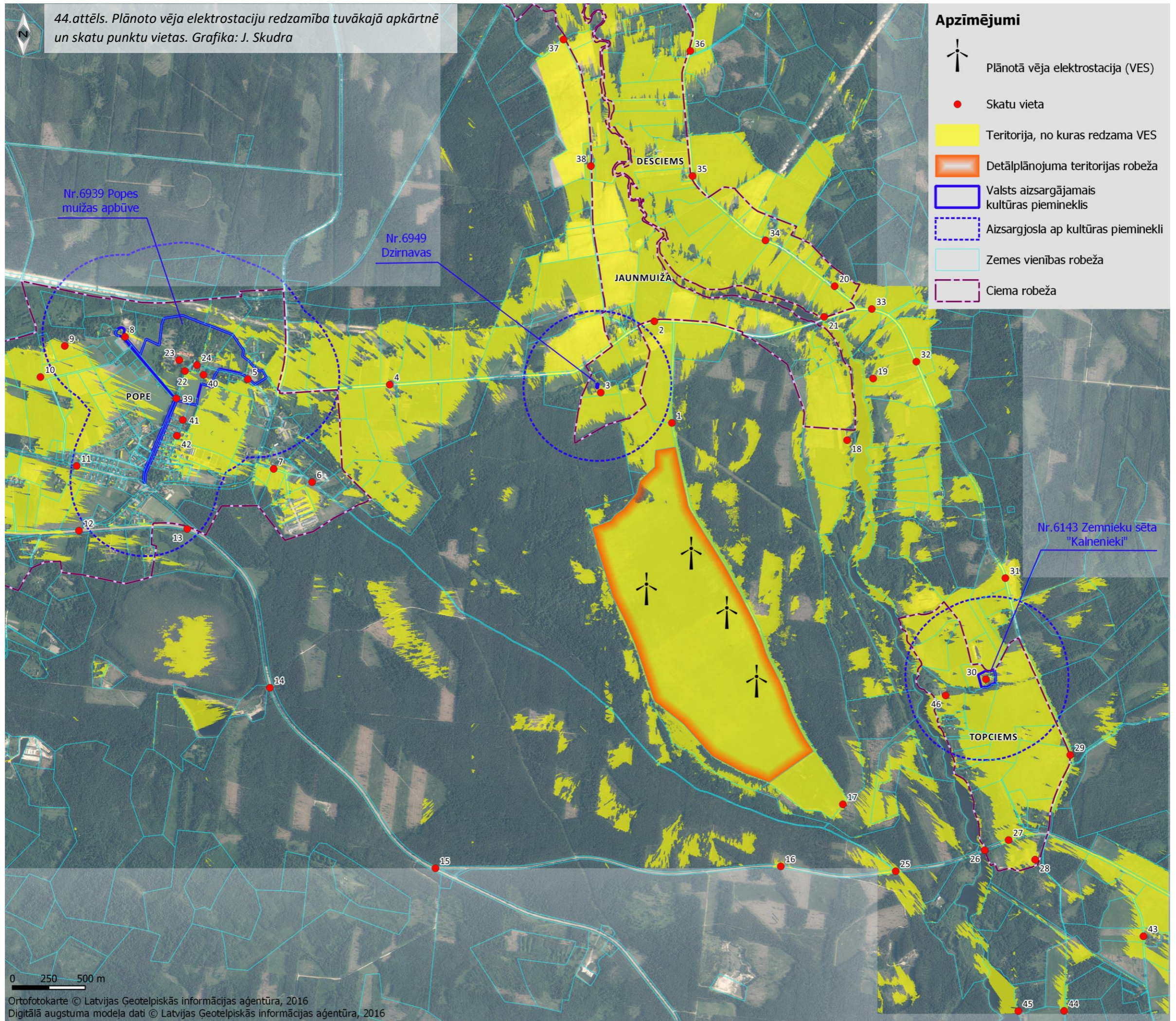


*42.attēls. Skats Nr.45 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no Puzes ezera. Avots: SIA METRUM 3D*



*43.attēls. Skats Nr.46 detālpārplānojuma teritorijas virzienā no dzīvojamās mājas "Dziri". Avots: SIA METRUM 3D modelis*

44.attēls. Plānoto vēja elektrostaciju redzamība tuvākajā apkārtnē un skatu punktu vietas. Grafika: J. Skudra



45.attēls. Plānotā vēja elektrostacijas redzamība tuvākajā apkārtnē un esošās ēkas. Grafika: J. Skudra

