

Sprendimas dėl 800 KW vėjo jėgainės Prapuntų k., Šventadžerio sen., Lazdijų r. sav. planuojamos ūkinės veiklos galimybių

2015-01-22

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474, 46 p., informuojame, kad Alytaus visuomenės sveikatos centras išnagrinėjo 800 KW vėjo jėgainės, Prapuntų k., Šventadžerio sen., Lazdijų r. sav., poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaitą (toliau Ataskaita) ir priėmė sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių.

Ūkinės veiklos organizatorius – Algirdas Šeštokas (įgaliotas asmuo)

Ataskaitos rengėjas – UAB „AF-Consult“, įmonės kodas 135744077.

Planuojamos veiklos trumpas aprašymas: Nagrinėjama teritorija yra Prapuntų kaime, Šventadžerio seniūnijoje. Numatoma statyti vėjo jėgainė Enercon E – 53 -800. Galingumas – 800 kW, bokšto aukštis – 75 m, sparnuotės diametras (rotorius) – 52,9 m, sparnų skaičius – 3 vnt. Gamybos procesas bus visiškai automatizuotas ir valdomas nuotoliniu būdu. PŪV prijungimas prie elektros pastotės numatomas požeminiu apie 400 m ilgio 10 kV įtampos kabeliu. Sklypas ribojasi iš vakarų, šiaurės ir šiaurės vakarų pusės nesuformuotais žemės sklypais be statinių. Apie sklypus VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų banke duomenų nėra. Iš pietų pusės: žemės sklypas su statiniais (pastatai-gyvenamasis namas, ūkinis pastatas). Statiniai nuo vėjo jėgainės nutolę ~214 m. Iš rytų pusės: yra trys žemės sklypai, iš kurių du s žemės ūkio paskirties, vienas žemės sklypas su statiniais (pastatai - gyvenamasis namas, ūkinis pastatas). Statiniai nuo vėjo jėgainės nutolę ~298 m. Norint išlaikyti triukšmo ribinius dydžius 40 m atstumu nuo gyvenamosios aplinkos, vėjo jėgainės vieta buvo patraukta 27 m nuo pradinėje PVSV ataskaitoje siūlomos vėjo jėgainės statymo vietos. Vėjo jėgainės būsimos statybos vietos patraukimas link kalvos viršaus atliktas dėl triukšmo sklaidimo nuo aukštesnės vietos, kas įtakojo triukšmo sklaidos rezultatus. Taip pat, pataisant pirminę PVSV ataskaitą buvo įvestas žemės sugerties koeficientas 0,8, (0 yra kieta danga, 1 prilyginamas minkštai dangai, pvz. suarta žemė arba pievos). Modeliavimo rezultatai SAZ atstumą sumažino iki 164 m. Iki artimiausios gyvenamosios aplinkos išlaikant norminį 40 m atstumą. Reikšmingiausi vėjo jėgainių eksploatacijos veiksniai galintys daryti poveikį visuomenės sveikatai yra triukšmas, žemo dažnio garsai ir infragaras, šešėliavimas ir murgėjimas, elektromagnetinė spinduliuotė bei psichologiniai veiksniai.

Artimiausias gyvenamasis namas nuo taršos šaltinio yra nutolęs 214 m. Ataskaitoje nagrinėjamas galimas vėjo jėgainės poveikis sodyboms, nutolusioms nuo planuojamos ūkinės veiklos nuo 214 iki 519 metrų atstumu. Tokiu atstumu išsidėsčiusios 7 sodybos.

Pagrindinis su planuojama ūkine veikla susijęs poveikis visuomenės sveikatai galimas dėl veiklos sąlygojamo triukšmo lygio padidėjimo. Sklęsdamos per orą, rotoriaus mentės kelia aerodinaminį triukšmą, kurio garsumas priklauso nuo sukimosi greičio bei vėjo malūno sparnų formos ir savybių. Be to, svarbus ir oro srovės sukuriavimo stiprumas. Siekiant įvertinti PŪV triukšmo poveikį aplinkai buvo atliktas triukšmo sklaidos matematinis modeliavimas, naudojant WindPRO versijon 2.8.543 – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui vėjo jėgainėms. Modeliuojant parenkamas pats „blogiausias“ scenarijus. Modeliuojant triukšmo sklaidą buvo priimta, kad triukšmo šaltinis (vėjo jėgainė) dirba 24 val. per parą, visus metus, 95 % pajėgumu. Reikiami duomenys modeliavimui buvo naudoti iš įrenginio techninio paso. Triukšmo įvesties duomenys buvo paimti iš Enercon kompanijos sertifikato. Žemės sugerties koeficientas buvo imtas 0,8. Taip pat buvo įvertintos vietovės meteorologinės sąlygos ir reljefas. Didžiausia sumodeliuoto triukšmo vertė nustatyta į visas puses už sklypo ribų siekia 50 dBA. Tokio tipo jėgainės pradeda veikti nuo ~2m/s vėjo greičio, nominalią galią įgauna ties ~12-13 m/s vėjo greičio, o maksimalų triukšmo lygį pasiekia ties ~9 m/s. Saugumo sumetimais, esant didesniai nei 25 m/s vėjo greičiui jėgainės sustoja. Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai ties gyvenamųjų pastatų fasadais 2 metrų aukštyje. Apskaičiuotas ekvivalentinis triukšmo lygis dBA Didžiausia sumodeliuoto triukšmo vertė šalia gyvenamosios aplinkos nustatyta į pietus už sklypo ribų, šalia už 214m esančio gyvenamojo namo siekia 42,7 dBA. Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosiose ir visuomenės paskirtie. pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 40 m atstumu nuo gyvenamosios aplinkos pastatų sienų iškaikomas ribinis 45dBA leidžiamo triukšmo lygis. Į planuojamos jėgainės sukeliama viršnorminio triukšmo zoną (~164 m nuo jėgainės) gyvenamieji namai ar jų aplinka nepatenka. Vertinant planuojamos vėjo jėgainės infragarso ir žemo dažnio garso poveikį, programa

plastikai bus sandėliuojami specialiai tam skirtoje kieta asfaltbetonio danga padengtoje maždaug 500 m² ploto lauko aikštelyje, kurioje numatoma kaupti penkių parų reikalingą perdirbti atliekų kiekį (apie 150 t panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų). Galimai užteršti plastikai bus sandėliuojami gamybiniame pastate. Plastikai į įmonę bus atvežami presuoti. Padangos prieš jų apdirbimą, bus susmulkinamos specialia pjaustymo-smulkinimo įranga. Visi pjaustymo-smulkinimo darbai bus atliekami gamybiniame pastate. Šiame įrenginyje vanduo nebus naudojamas. Plastikų pirolizės įrenginyje kaip žaliava bus naudojami šių rūšių plastikai: didelio tankio polietilenas, mažo tankio polietilenas, polipropilenas, polietileno ir polipropileno mišiniai, polistirenas, didelio atsparumo polistirenas. Chloro fluoro junginių turintys plastikai nebus perdirbami. Technologinis procesas bus pilnai automatizuotas, bus įdiegta SCADA ar analogiška duomenų surinkimo, stebėjimo, kontrolės ir valdymo programinė sistema.

Prieš patenkant į pirolizės procesą padangos arba plastikai paduodami į pakaitinimo sekciją, iš kurios paduodami į reaktorių. Pirolizės procesas vyksta reaktoriuje 450°C temperatūroje, bedeguonėje aplinkoje. Šio proceso metu organinės medžiagos gazifikuojamos į sintetines dujas, kurios nuvedamos per reaktoriaus išgarinimo vamzdį į dujų skysčio separatorių. Susikondensavęs skystis nuvedamas į cisterną, kurioje pasiekęs nustatytą lygį, perpumpuojamas į saugojimo talpą. Talpoje skysta angliavandenilių frakcija dehidratuojama, po to siurblio pagalba per filtrus nuvedama į antžeminius rezervuarus. Nesusikondensavusios dujos iš cisternos viršaus nuvedamos į buferinę talpą ir vakuuminį siurblį paduodamos į kondensatorių. Vandens aušinimo sistema uždara. Nesusikondensavusios dujos nuvedamos į dvejus sandarius vandens bokštus, kurie užpildyti natrio šarmo tirpalu. Tokiu būdu dujos išvalomos nuo sieros vandenilio, sieros dioksido, azoto oksidų, kietų dalelių ir nedegių medžiagų. Vandens bokštuose išvalytos dujos nuvedamos į degiklius ir panaudojamos pirolizės procesui palaikyti, o perteklinė šiluma panaudojama patalpų šildymui. Pirolizės metu pagamintas skystas kuras bus saugomas lauke dvejose po 30 m³ talpos rezervuaruose. Įmonė planuoja pasirinkti tokią technologinę įrangą, kuri pirolizės dujas išvalytų iki kokybės, analogiškos gamtinėms dujoms. Iš pirolizės proceso gautos techninės anglies bus gaminamos anglies granulės ir pakuojamos į 25-50-100 kg maišus. Atskirtas metalas bus presuojamas į blokus ir sandėliuojamas lauke. UAB „Eilana“ numato prisijungti prie esamų Alytaus miesto centralizuotų geriamojo vandens tinklų. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į esamą buitinę nuotekynę, o jų užterštumas neviršys Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų. Elektros energija bus tiekiamą iš pastato viduje esančios transformatorinės. Patalpų šildymui numatoma rezervinė katilinė, kurioje bus sumontuotas 200 kW galingumo gamtinėmis dujomis kūrenamas katilas. Patalpos bus šildomos ir technologinio proceso metu susidarantiomis dujomis. Aplinkos oro taršos sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant programą AERMOD VIEW. Atliekant aplinkos oro teršalų kiekio skaičiavimus, buvo įvertintas galimas pats taršiausias PŪV variantas, t.y., jei būtų pastatyti du analogiški padangų perdirbimo įrenginiai., bei jų eksploatacijos metu į aplinkos orą būtų išmetamos maksimalios galimos aplinkos oro teršalų koncentracijos. Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų CO, NO₂, KD₁₀, KD_{2.5}, SO₂ pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Specifinių aplinkos oro teršalų (arseno, chromo, kadmio, kobalto, mangano, nikelio stibio, švino, vanadžio, vario) pažemio koncentracijų viršijimai neprognozuojami nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore. Visi minėti teršalai neturi kvapo pajutimo slenksčio. Cheminės medžiagos, sąlygojančios kvapų sklaidimą nebus naudojamos. Pagrindiniai triukšmą skleidžiantys šaltiniai bus į teritoriją atvyksiantis sunkiasvoris autotransportas, kuris transportuos žaliavas, išveš veiklos metu susidariusias atliekas, bei teritorijoje dirbsiantys autokrautuvai. Numatoma jog į teritoriją per dieną gali atvažiuoti iki 15 vnt. lengvųjų automobilių ir apie 9 vnt. sunkiasvorės autotransporto priemonės. Triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA/A. Iš atliktų triukšmo sklaidos skaičiavimų matyti, kad ir įvertinus planuojamos ūkinės veiklos indėlį bendrame gatvių sraute, triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija didžiausių leidžiamų dydžių bet kuriuo paros metu.

Pagal prognozuojamą fizikinės taršos sklaidą SAZ siūloma sutapatinti su nuomojamo žemės sklypo ribomis (numatomas sanitarinės apsaugos zonos plotas – apie 1,4032 ha).

Alytaus visuomenės sveikatos centras pritarė veiklos galimybės ir nusprendė, jog ūkinė veikla leistina pasirinktoje vietoje (2014-10-28, sprendimo Nr. R1-1949).