



18.9.2023

ITÄMÄEN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA (1. vaihe)

Vaikutusten ennakoarvointi (EVA)

Kaupunginhallitus 18.9.2023 § x, liite x

Kaupunginvaltuusto 25.9.2023 § x, liite x



18.9.2023

Johdanto:

Tämä ennakkovaikutusten arviointi on laadittu koskien Pyhäjärven kaupunginvaltuuston päätettäväksi tulevasta Itämaen alueen tuulivoimaosayleiskaavasta (1. vaihe). Pyhäjärven kaupunki on päättänyt, että kaupungin päätöksentekoon laaditaan merkittävistä asioista vaikutusten ennakkoarviointi (EVA). Itämaen tuulivoiman osayleiskaavahanke (1. vaihe) on arvioitu olevan EVA-arvioinnin kannalta riittävän merkittävä hanke.

Neoen Renewables Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Pyhäjärven kaupungin länsiosaan. Kaava-alueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 24 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 5–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä.

Itämaen tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadintaprosessin eteneminen on tapahtunut seuraavasti:

- Pyhäjärven kaupunginhallitus on hyväksynyt sopimuksen Itämaen tuulivoimapuiston yleiskaavoituksen käynnistämisestä ja yhteistyöstä toukokuussa 2020.
- Pyhäjärven kaupunginvaltuusto on 22.2.2021 § 6 päättänyt kaavoituksen käynnistämisestä.
- Hankkeen OAS-YVA-suunnitelma oli nähtävillä 6.10.-6.11.2021.
- Nähtävillä olon yhteydessä järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus verkkotilaisuutena 12.10.2021.
- Hankkeen YVA-menettely on käynnistynyt 2021.
- POPELY antoi hankkeesta perustellun päätelmän 28.9.2022. Perusteltu päätelmä liittyy hankkeen YVA-prosessiin.
- Kaavahankkeen ehdotusvaiheen yleisötilaisuus on järjestetty 17.5.2023
- Kaavaluonnos ja siihen liittyvä ympäristövaikutusten arvioinnin selostus ovat olleet nähtävillä 1.6 - 15.7.2022 välisen ajan.
- Kaavaehdotus asetettiin nähtäville 30 päivän ajaksi 3.5 - 1.6.2023

Arviointi on laadittu noudattaen Kuntaliiton suositusta: ”Vaikutusten ennakkoarviointi kunnallisessa päätöksenteossa”. Arviointi jakaantuu neljään (4) osa-alueeseen:

1. kuntalaisvaikutukset (ihmisiin kohdistuvat vaikutukset)
2. ympäristövaikutukset
3. organisaatio- ja henkilöstövaikutukset sekä



18.9.2023

4. taloudelliset vaikutukset

Vaikutuksia on tarkasteltu sekä lyhyellä että pitkällä aikajänteellä. Jotkut tunnistetuista ja kuvatuista vaikutuksista ovat välittömiä, ja toiset välillisiä.

Kaupunkilaisiin kohdistuvat vaikutukset

Kuntalaisvaikutuksilla eli ihmisiin kohdistuvilla vaikutuksilla tarkoitetaan esityksen vaikutuksia, jotka voivat kohdistua yhtäältä kaupungin palveluja käyttäviin henkilöihin ja toisaalta henkilöihin, jotka asuvat Pyhäjärvellä mutta eivät käytä palveluja.

	On vaikutuksia	Ei ole vaikutuksia	On selvittävää
Kaupungin tulevaisuusstrategian toteutuminen	X		
Peruspalvelut ja palvelurakenne	X		

Kaupunkistrategian toteutuminen

Pyhäjärven kaupunginvaltuuston 26.9.2022 § 72 hyväksymässä kaupunkistrategiassa yhtenä keskeisenä strategisena painopisteenä on ”Energiamurroksen mahdollisuudet”. Painopisteen kirjauksen mukaan *Pyhäjärvellä on erinomaiset olosuhteet monen erilaisen uusiutuvan energiantuotanto- ja varastointiteknologian käyttämiseksi. Pyhäjärvi tarkastelee vaihtoehtoisten polttoaineiden tuotannon mahdollisuuksia osana uudelleenteollistamista. Energiamurroksen monet eri mahdollisuudet pitää täysimääräisesti hyödyntää Pyhäjärvellä ja nähdä niissä pitkäaikaisen kehityksen ja kasvun mahdollistajat, joilla turvataan paikkakunnan elinvoima.*

Strategisena tavoitteena on kirjattu, että *”Uusiutuva energia luo työtä ja toimeentuloa”*. Tavoitteessa on kirjattu tarkemmin, että *Teemme energiakäänteen toteuttamiseksi oman osamme. Kaupunki edistää järjestelmällisesti ja monipuolisesti HINKU-sitoumuksen tavoitteita. Teollisen mittakaavan uusiutuvan energian, erityisesti tuulivoiman ja aurinkovoiman tuotannon toteutumista Pyhäjärvelle edistetään määrätietoisesti.*

Näiden tavoitteiden toteutumisella on keskeinen vaikutus kaupunkilaisiin, sillä ne mahdollistavat kaupungin palvelutuotannon sekä tarjoavat vetovoimatekijöitä ja elinvoiman eväitä. Itämaen tuuli-



18.9.2023

puiston toteutumisella on nähtävissä suora positiivinen vaikutus Pyhäjärven kaupunkistrategian kirjausten toteutumiselle ja siten paikkakunnan positiiviselle kehitykselle.

Peruspalvelut ja palvelurakenne

Itämäen tuulipuiston 1. vaiheen rakentamisella ja toiminnalla ei ole suoraa vaikutusta kaupungin peruspalvelujen operatiiviseen tuottamiseen. Tuulivoimapuisto toimintansa aikana tuottaa kuitenkin niin merkittäviä positiivisia taloudellisia vaikutuksia Pyhäjärven kaupunkitaloudelle, että sillä on merkittäviä välillisiä vaikutuksia kaupungin peruspalveluille. Ilman hankkeen tuomia talousvaikutuksia, erityisesti kiinteistöveropohjan laajentumista, Pyhäjärven kaupungin nykyinen peruspalvelujen rahoituspohja säilyy vahvasti alijäämäisenä ja pakottaa karsimaan peruspalveluja tulevaisuudessa. Lisää hankkeen talousvaikutuksista tämän EVA:n kohdassa ”Taloudelliset vaikutukset”.

Ympäristöön kohdistuvat vaikutukset

Ympäristövaikutukset kohdistuvat ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen, maaperään, luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoon, maisemaan, kaupunkikuvaan tai kulttuuriperintöön.

	On vaikutuksia	Ei ole vaikutuksia	On selvitetävä
Varjostusvaikutukset	X		
Meluhaitat	X		
Tuulivoiman ja sähkönsiirron terveyshaitat		X	
Luonnon monimuotoisuus, luontoarvot	X		
Vaikutukset kulttuuriperintöön	X		

Varjostusvaikutukset/välkevaikutukset

Ilman puuston suojaavaa vaikutusta yli 8 tunnin vuotuisen välkevaikutuksen alueelle ei Itämäen läheisyydessä sijoitu yhtään asuin- tai loma-ajan rakennusta. Hankealueen supistaminen on vähentänyt varjostusvaikutuksia entisestään. Varjostusvaikutukset on arvioitavissa kokonaisuutena erittäin vähäisiksi.

Lentoestevalot lisäävät hankealueen valopisteiden määrää. Valojen näkyminen muuttaa alueen maisemakuvaa.



18.9.2023

Meluhaitat

Itämäen tuulivoimahankkeen rakentamisen seurauksena ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia syntyy tuulivoimaloiden perustusten, asennuskenttien, tieyhteyksien ja sähkönsiirtoyhteyksien rakentamisesta sekä rakennusmateriaalien ja voimaloiden osien kuljettamisesta. Rakentaminen aiheuttaa lähiympäristöön melua ja lisää liikennettä.

Rakentamisvaiheessa syntyvä melu on pääosin normaaliin rakennusmeluun verrattavissa olevaa työkoneiden ja työmaan liikenteen aiheuttamaa melua, joka ei kuljetuksia ja ehkä suurimpia nosto- ja lukuun ottamatta pääsääntöisesti leviää kaava-alueella laajemmalle. Rakentamisen aikaiset meluvaikutukset ovat paikallisia ja kestoaltaan melko lyhytaikaisia. Eniten rakentamisen aikaisia meluvaikutuksia kohdistuu lähimpänä suunniteltuja tuulivoimaloita ja sähkönsiirtolinjaa sijaitseviin asuin- ja lomarakennuksiin. Rakentamisen aikaisten vaikutusten tilapäisen luonteen vuoksi rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan merkittävää haittaa.

Tuulivoimaloiden toiminnanaikainen melu on jaksottaista, joten se erottuu muusta taustamelusta. Hankkeesta on tehty meluvaikutusten arvio. Mallinnuksessa on huomioitu myös rakenteilla olevat Murtomäen tuulivoimapuiston voimalat. Tuulivoimaloiden aiheuttama melu ei ylitä 40 dB ohjearvoja yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla.

Tuulivoiman ja sähkönsiirron terveyshaitat

Tuulivoimaloilla ei ole tutkimusten mukaan merkittäviä haitallisia ja laaja-alaisia terveysvaikutuksia. Tuulivoimaloista ei aiheudu ihmisten terveydelle vaarallisia päästöjä. Tuulivoimaloiden mahdolliset terveysvaikutukset syntyvät pääasiallisesti tuulivoimaloiden meluvaikutusten kautta. Melun häiritsevyys voi vaikuttaa ihmisten terveyteen esimerkiksi univaikutusten kautta. Melun häiritsevyyden kokeminen ja meluherkkyys vaihtelevat yksilökohtaisesti, jolloin vaikutukset kohdistuvat eri tavoin eri ihmisiin.

Tutkimusten perusteella sellaisella äänellä, jota ei voida kuulla, ei ole terveysvaikutuksia. Nykyaikaisten tuulivoimaloiden infraääni on kuulokynnyksen alittava, eli ei-kuultavaa infraääntä.

Sähkön siirrossa käytettävien voimajohtojen sähkö- ja magneettikenttien vaikutusta terveyteen on tutkittu pitkään, mutta terveydellisistä haitoista ei ole tieteellistä näyttöä. Voimajohtojen alla ei kat-



18.9.2023

sota olevan tarvetta rajoittaa esimerkiksi marjojen poimimista, maanviljelyä tai metsätöiden tekemistä.

Tuulivoiman rakentumisesta alueelle ei ole todennäköisin syin odotettavissa terveydelle negatiivisia vaikutuksia. Keskeistä on alueen varsin syrjäinen sijainti vakituisen asutuksen kannalta.

Luonnon monimuotoisuus, luontoarvot

Alue on pääosin metsätalouskäytössä ja voimakkaasti ojitettua, mutta sillä on myös luontokohteina huomioituja suo-, metsä-, pienvesi- ja kalliikohteita. Kaava-alueelle ei sijoitu Natura-alueita, mutta sen länsipuolelle, lähimmillään 1,5 km etäisyydelle kaava-alueesta sijoittuu Tervanevan–Sivakkanevan–Pitkäkankaan Natura-alue. Kaava-alueelle ei sijoitu arvokkaita kalliioalueita, kivikoita, moreenimuodostumia tai tuuli- ja rantakerrostumia. Tuulivoimapuiston tuulivoimalat, tiestö, sisäiset maakaapelit tai vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit eivät sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet on huomioitu voimaloiden sijoittelussa siten, että arvokkaat kohteet säilytetään. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnossa esitetyt täydennyspyynnöt on huomioitu, ks. kaavoittajan vastine. Uudisrakentamisella on aina vaikutuksia metsäluontoon. Negatiiviset vaikutukset ovat kuitenkin määrällisesti vähäisiä.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaiset lajit ovat ns. tiukan suojelujärjestelmän lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla kielletty. Havaintojen vähäisyyden ja voimakkaasti käsiteltyjen elinympäristöjen vuoksi hankealueelle ei arvioida sijoittuvan lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Viitasammakoita ei havaittu hankealueen luontoselvityksissä. Viitasammakolle potentiaalista elinympäristöä on kaava-alueella varsin vähän. Inventoinnissa ei tehty lainkaan havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Saukosta ei tehty havaintoja, mutta Etelä- ja Korhonjoki ovat kuitenkin mahdollinen osa saukon elinpiiriä ja voivat toimia lajin kulkuyhteyksinä.

Hankealue sijoittuu Haapajärven havaintoalueen eteläpuolelle, eikä sijoitu tulkitulle susireviirille. Itämaen hankealue ei havaintojen ja reviiritulkintojen perusteella kuulu suden keskeisimpiin elinalueisiin tai ydinreviiriin. Nykyisen ahmatihyden puolesta ahma selvästi esiintyy alueella, mutta hankealueen ei arvioida kuuluvan lajin keskeisimpiin elinympäristöihin. Karhun on todettu metsätäijien mukaan asustavan Eteläjokivarressa. Ilveksellä on havaittu pentueita myös hankealueelta riistakameroiden perusteella. Alue lukeutuu karhun ja ilveksen metsästyksessä yhteislupa-alueisiin.



18.9.2023

Tuulivoimapuiston toiminnanaikaiset vaikutukset alueen tavalliseen nisäkäslajistoon arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi. Tuulivoimaloiden lapojen pyörimisliikkeen aiheuttamalla melulla sekä valojen ja varjojen välkkeellä ei arvioida olevan vähäistä suurempaa vaikutusta alueella elävien eläinten elinolosuhteisiin.

Itämäen tuulivoimapuiston vaikutusalueen pesimälinnuston herkkyys tuulivoimaloiden aiheuttamille elinympäristön muuttumiselle ja häirintävaikutuksille arvioidaan kohtalaisiksi erityisesti hankealueen ulkopuolisten soiden linnuston vuoksi, joskin ne jäävät suhteellisen etäälle voimalanpaikoista. Tuulivoimahankkeen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset ja häiriövaikutukset arvioidaan suuruudeltaan ja merkittävyydeltään vähäisiksi. Muuttolinnuston osalta Itämäen tuulivoimahankkeen vaikutukset alueen kautta muuttavalle linnustolle arvioidaan kokonaisuutena suuruudeltaan ja merkittävyydeltään vähäisiksi.

Kaava-alueella ei havaittu yhtään uhanalaisia kasvilajeja, mutta Ruunalassa kaava-alueen ulkopuolella, kasvaa vaarantunutta aarnisammalta ja koko maassa rauhoitettua valkolehdokkia.

Vaikutukset rakennuspaikoilla ovat pysyviä tuulivoimapuiston toiminta-ajan. Ne arvioidaan kuitenkin kokonaisuudessaan vähäisiksi, koska rakentamisen alle jäävän metsämaan pinta-ala on kohtalaisen vähäinen suhteessa koko kaava-alueeseen. Hanke alueen kokonaispinta-alasta noin 2 % (42,7 ha) käytetään tuulivoimaloiden ja uusien teiden rakentamiseen. Vaikutukset kohdistuvat pääasiassa alueellisesti sekä valtakunnallisesti hyvin yleisiin metsä- ja turvekangastyyppeihin.

Alueen saavutettavuus esim. harrastustoiminnassa (ulkoilu, marjastus, sienestys, metsästys) parantuu tiestön parannuksen myötä. Tuulivoimarakentaminen ja voimansiirto rajoittavat alueen virkistys- ja metsästyskäyttöä vain vähän. Merkittävää käytön rajoitusta alueelle aiheutuu ainoastaan alueen rakentamisvaiheessa.

Vaikutukset kulttuuriperintöön

Itämäen tuulivoimapuiston 1. vaiheen hankealue ei ole osa valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Hankealueelle ei myöskään sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Vakituista asutusta hankealueella ei ole.

Itämäen puistolla on visuaalisia maisemavaikutuksia laajalle alueelle tuulivoimaloiden koon takia. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja tapauskohtaisesti ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluista. Tuulivoima on kuitenkin teollista



18.9.2023

elinkeinotoimintaa ja maankäyttöä, jolla on aina näkymävaikutuksensa. Aikaa myöten tuulivoimaloihin on totuttu myös Suomessa. Maakunnan monissa muissa kunnissa tuulivoimaloita on ollut jo pidempään ja myös Pyhäjärvellä Murtomäen rakennetut tuulivoimalat ovat jo tulleet maisemaan vaikuttavina objekteina tutuksi.

Organisaatioon kohdistuvat vaikutukset

Organisaatio- ja henkilöstövaikutukset kohdistuvat eri organisaatioiden välisiin suhteisiin, organisaation tehtäviin tai menettelytapoihin, luottamuselinten toimintaan, henkilöstöön tai hallintoon.

	On vaikutuksia	Ei ole vaikutuksia	On selvitetty
Kaupungin julkisuuskuva	X		
Yrittäjien välinen yhteistyö	X		
Vaikutukset kaupungin henkilöstöön		X	

Kaupunki-imagon/-kuvan parantuminen

Itämäen tuulivoimaosayleiskaava (1. vaihe) mahdollistaa alueelle rakentuvan, max. 24 tuulivoimalaitoksen puiston, joka tulee Pyhäjärven kaupungin strategista tavoitetta olla energiakäänteen tekijä ja houkutteleva investointikohte. Uusiutuvan energian tuotantoalueen toteutuminen tukee Pyhäjärvestä muodostunutta kuvaa monipuolisten energiahankkeiden vahvana veturina ja tulevaisuuden paikkakuntana. Uusi tuulivoimapuisto täydentäisi osaltaan Callion Pyhäsalmen kaivokseen kehittämiä uusiokäyttöhankkeita, kuten pumppuvoimalaa, jonka tarpeellisuus linkittyy juuri suureen tuulivoiman tuotantokapasiteetin lisääntymiseen alueella ja koko Suomessa. Kaupungin julkisuuskuvalla hankkeelle olisi erittäin todennäköisesti positiivinen vaikutus. Hyvin epätodennäköistä on puolestaan se, että tuulivoimarakentaminen Pyhäjärven kaupungin alueelle koettaisiin laajemmalti epäeettisenä tai muuten kaupungin julkisuuskuvan kannalta negatiivisena asiana.

Yrittäjien välisen yhteistyön tiivistyminen

On todennäköistä, että Pyhäjärven ja ympäristökuntien alueen yrittäjien väliseen yhteistyöhön kohdistuu mm. maansiirto- ja kuljetusurakoiden sekä palvelualan osalta yhteistyön tiivistämisen painetta. Yhteistyön tiivistämisen ja monipuolistamisen paine on luettavissa positiiviseksi vaikutukseksi, joka edesauttaa paikkakunnan elinkeinorakenteen kilpailukykyä osaltaan. Rakentamisvaiheessa olevan Murtomäen tuulivoimahankkeen kokemukset paikkakunnalle jäävistä työllisyys ja elinkeino-



18.9.2023

vaikutuksista ovat olleet varsin positiivisia, samoin naapurikunnissa rakennettujen puistojen elinkeinovaikutukset Pyhäjärvelle. On arvioitava erittäin todennäköiseksi, että myös Itämaen hankkeen 1. vaiheen rakentamisessa paikkakunnan yrittäjillä on hyvä kilpailukyky osallistua ja saada hyötyjä itselleen.

Taloudelliset vaikutukset

Taloudelliset vaikutukset kohdistuvat kunnan tuloihin tai menoihin joko niitä lisäämällä tai vähentämällä. Kunnan talouteen saattavat vaikuttaa esimerkiksi esitykset, jotka vaikuttavat väestöryhmien ja kotitalouksien asemaan ja käyttäytymiseen, yritysten toimintaan, niiden väliseen kilpailuun ja kansainväliseen kilpailukykyyn sekä markkinoiden toimivuuteen, kunnallistalouden yhteisöjen rahoitukseen, voimavarojen jakoon, työllisyyteen ja tuottavuuteen tai palvelutuotantoon.

Itämaen hankkeesta on tehty aluetalousvaikutusten arvioreportti Suomen Ympäristökeskus (SYKE) toimesta keväällä 2023.

	On vaikutuksia	Ei ole vaikutuksia	On selvittävää
Kaupungin verotulot	X		
Työllisyysvaikutukset	X		
Paikallinen maanvuokratuotto	X		
Matkailuelinkeinojen kehitys	X		
Muut yritysvaikutukset	X		

Kaupungin verotulopohja

Kiinteistöveropohja vahvistuu merkittävästi Itämaen 1. vaiheen osayleiskaava-alueelle toteutuvan tuulivoimapuiston myötä. Verotulopohjan määrätietoinen laajentaminen tuulivoimarakentamisen kautta on osa kaupunginvaltuuston hyväksymää talouden tasapainottamisohjelmaa.

Tuulivoiman investointikustannukset ovat karkeasti tällä hetkellä arvioiden noin 1,3-1,5 miljoonaa euroa yhtä megawattia kohden. Itämaen tuulipuiston 1. vaiheen kokonaisinvestointi n. 210 miljoonaa euroa sisältäen voimalat sekä muut kustannukset. Tuulivoimalat kattavat kokonaisinvestoinneista 75-80%. Maanrakennustöiden osuus kustannuksista on noin 6-7 %, perustustöiden 4-6 %, sähkötöiden 7-8 % ja muiden kulujen loput 3-4 %.



18.9.2023

Kaupunki arvioi varovaisuuden periaatetta noudattaen, että Itämaen 1. vaiheen tuulipuiston 24 voimalan tuottama vuosittainen kiinteistövero on noin 1 255 000 euroa ensimmäisenä vuotena ja 970 000 euroa 10 vuoden jälkeen. Lisäksi kiinteistöveroa tuottaa mm. sähköasema(t).

Työllisyysvaikutukset

Osayleiskaava mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentamisen Itämaen 1. vaiheen hankealueelle. Hankkeen työllisyysvaikutuksilla on selkeästi potentiaalisia vaikutuksia kunnallisverokertymään ja yritysten maksamaan yhteisöveroon. Hankkeesta on arvioitavissa seuraavia työllisyysvaikutuksia sekä rakentamisaikana, että toiminta-aikana (n. 7 MW:n voimalateholla):

- Rakentamisaikaiset vaikutukset:
 - Yhteensä n. 530 htv, joista n. 350 htv välitöntä ja n. 180 htv välillistä vaikutusta. Arvio on laadittu 26 voimalan puiston osalta, joten vaikutukset ovat hieman pienempiä 24 voimalan puiston rakentamisen kohdalla.
- Toiminta-aikana:
 - Alueen huolto- ja kunnossapitourakoista (pl. tuulivoimateknologiset huoltotyöt) on odotettavissa mahdollisuuksia pyhäjärvisille yrittäjille.
 - Toiminnan aikana huoltotoiminta työllistää vuosittain n. 14 hlöä, ml. välillisen työllistävyyden. Toiminnan aikainen työllistävyys vaikuttaa sekä Pyhäjärvellä että muualla Suomessa.

Paikallisiin työllisyysvaikutuksiin on luettavissa alueen teiden vahvistamistarpeet, joita koituu jo hankkeen 1. vaiheen (24 voimalaa) vuoksi. Tämä hyödyttää puunkorjuuta alueella, sillä alue on metsätalousvaltaista.

Paikallinen maanvuokratuotto

Alueen maanomistajille koituu maanvuokrasopimukseen kirjattujen ehtojen mukainen maanvuokratuotto. Alue säilyy metsätalouksikäytössä valtaosin jatkossakin, pinta-alaa poistuu nykyisestä käytöstä n. 2 % hankealueen kokonaispinta-alasta. Maanvuokratuottoa on arvioitu hankkeesta tehdyssä aluetalousvaikutusten arvioinnissa.

Matkailuelinkeinojen kehitys

Hankkeella on arvioitavissa todennäköisiä positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia Pyhäjärven matkailuelinkeinoille. Positiiviset vaikutukset liittyvät jo toteutuneiden rakentamistoimenpiteiden (Murtomäki sekä naapuripaikkakuntien hankkeet) luomiin lisämajoitusvuorokausiin paikkakunnan majoi-



18.9.2023

tusyrityksissä. Pyhäjärvelle on muodostumassa parhaillaan lisäkiinnostusta uuden majoituskapasiteetin toteuttamiseksi juuri alueen monien infrainvestointien rakentajien majoittamiseksi.

Hankeella on arvioitavissa olevan myös matkailulle lieviä paikallisia negatiivisia vaikutuksia, lähinnä tulevan matkailupotentiaalin kehittämisen kannalta. Negatiiviset vaikutukset eivät kohdistu esim. järvimatkailuun vaan Itäjäen alueen ja lähialueiden potentiaaliseen luontomatkailuun, joka tällä hetkellä on hyvin vähäistä. Honkavuoren liikunta- ja luontokeskuksen toiminnalle lähialueiden energiainvestoinneilla ei ole arvioitu koituvan negatiivisia vaikutuksia. Kaupungilla ei ole tiedossa tässä arvioinnissa käytettävien tietovarantojen joukossa yhtään alueelle tai sen läheisyyteen tekeillä olevaa uutta matkailun investointihanketta tai matkailutuotteiden kehittämistoimenpidettä. Honkavuoren liikunta- ja luontokeskuksen kehittämisinvestointeihin läheiset energiainvestoinnit eivät niin ikään aiheuta negatiivisia vaikutuksia.

Muut yritysvaikutukset

Itäjäen tuulipuisto tulee olemaan erittäin suuri infrainvestointi paikkakunnalla. Rakennusurakassa maanrakennustyöt, perustustyöt, sähkötyöt ja työmaan tukipalvelut antavat pyhäjärvisille yrityksille tulonhankintamahdollisuuksia. Operatiivisessa vaiheessa tuulivoimapuisto tarvitsee turbiinihuoltojen lisäksi palveluita mm. alueen tiestöön, huoltorakennuksiin, sähkön kulutukseen, vakuutuksiin, turva- ja valvontajärjestelmiin, sähköaseman ylläpitoon ja operointiin sekä jätehuoltoon liittyen. Näiden tarpeiden joukossa on niin ikään mahdollisuuksia pyhäjärvisille yrityksille että paikallisille työikäisille työllistyä suurempiin alueella toimiviin yrityksiin.