

Tuulivoimalat laskevat tutkitusti asuntojen ja kesämökkien arvoa

Suomeen suunnitellaan jopa 300–350 m korkeita tuulivoimaloita, sijoitettavaksi vähimmillään 1 km etäisyydelle kiinteistöistä. Uusien pohjoismaisten tutkimusten perusteella tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa sitä enemmän, mitä lähempänä kiinteistöä (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), mitä useammasta ja korkeammista voimaloista on kyse. Vaikutus voimistuu entisestään välkevaikutuksen takia. Maaseudulla arvon alennus voi olla jopa 23 %. Suomen tuulivoimateollisuuden hyvin suppean tutkimuksen mukaan voimaloilla ei ole negatiivista vaikutusta myyntihintoihin. Kiinteistökauppojen ajankohtia verrattiin tuulivoiman käyttöönottoajankohtiin (jolloin hinta on jo laskenut) sekä valtakunnalliseen hintatasoon. Tilastoista puuttuvat myös kiinteistöt, joita ei saa kaupaksi – välittäjät eivät ota kiinteistöä myyntiin, ostajat kaikkoavat, ja pankit eivät myönnä lainaa heikentyneen vakuusarvon vuoksi. Tanskassa ja Saksassa tuulivoimayhtiöt joutuvat korvaamaan kiinteistön arvon alennuksen. Tanskan hallitus esitti vuonna 2022 entistä suurempia korvauksia asukkaille, jotka joutuvat asumaan tuulivoimaloiden lähellä. Mikään summa ei kuitenkaan korvaa menetettyä yöunta, hyvinvointia, tai luontoa. Ensisijaisesti voimalat tulee sijoittaa riittävän kauas kiinteistöistä ja muista häiriintyvistä kohteista.

Luontovaikutusten lisäksi, tuulivoimarakentaminen uhkaa asukkaiden hyvinvointia ja omaisuutta

Tuulivoimarakentamisen lisääntyessä, keskustelu voimaloiden vaikutuksista luontoon & metsäkatoon, maisemaan, ihmisten hyvinvointiin ja kiinteistön arvoon on kiihtynyt myös Suomessa. Asukkaiden ja tuulivoimayhtiöiden näkemykset asian suhteen ovat usein vastakkaiset.

Euroopassa on laadittu useita tasokkaita tutkimuksia voimaloiden vaikutuksista kiinteistön hintaan. Myös suomalainen tuulivoimaloiden etujärjestö on laatinut yhden selvityksen. Tutkimusten tulokset vaihtelevat - vähäisestä/puuttuvasta vaikutuksesta erittäin merkittävään - riippuen tutkimus- ja arviointimenetelmästä, aineiston kattavuudesta, ajankohdasta, voimaloiden koosta, etäisyydestä ja visuaalisista vaikutuksista, ja tutkimuksen kohteesta (etäisyys, melu-, maisema-, välkevaikutus).

Uusimmat pohjoismaiset tutkimukset vahvistavat asukkaiden näkemykset – asunnon arvo laskee

Tuulivoiman edelläkävijämaassa Tanskassa on valmistunut (2022) merkittävä [tutkimus](#), joka kattoi koko Tanskan kaikki 1.34 miljoonaa kiinteistökauppaa 27 vuoden ajalta, kaikilta tuulivoimala-alueilta. Tämän kattavan tutkimuksen perusteella voimaloiden vaikutukset kiinteistön arvoon ovat erittäin merkittäviä 2.5 km etäisyydelle asti. Erityisesti korkeat voimalat (yli 120 m, korkein mukana ollut voimala 140 m) vaikuttavat negatiivisesti. Jos asuntoon kohdistuu myös voimaloiden aiheuttama välkevaikutus, arvo laskee lisää, noin 5.2–6.8 %: a.

Tutkimuksessa arvioitiin myös tutkimusmenetelmiä. Useiden tutkimusten koetaan olevan rajallisia mm. seuraavista syistä: ne kohdistuvat vain muutamaaan tuulivoimalapaikkaan (kuten Ademe; RenewableUK; Suomen Tuulivoimayhdistys, STY), rajalliseen kauppamäärään (kuten Sudak & Madlener, 2,100 kauppaa; STY 1,134 kauppaa), tai käyttävät vain tietyn postinumeroalueen aineistoa (kuten London School of Economics).

Myös Norjan Yliopiston [tutkimus](#) (2023) on kattava - yli 230,000 kiinteistökauppaa 12 vuoden ajalta. Kiinteistön arvon todetaan laskevan jo tuulivoimalan rakentamisen aikana. Voimalan läheisyyden lisäksi myös näkyvyyden/maisemahaitan todetaan vaikuttavan negatiivisesti, mutta näkyvyyden vaikutus hävenee etäisyyden kasvaessa noin 6 km:iin. Tutkimuksessa ei tarkastella melun vaikutusta, mutta todetaan, että melu on stressitekijä, joka aiheuttaa häiriöitä, uniongelmia, mielenterveyden ongelmia sekä sydän- ja verisuonitauteja.

Tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa maaseudulla jopa 23 %

Saksalaisten [selvitysten](#) perusteella voimalat vaikuttivat erittäin negatiivisesti - jopa 23 % - vanhojen ja maaseudulla sijaitsevien kiinteistöjen arvoon, mutta eivät niinkään kaupunkialueilla sijaitsevien

kiinteistöjen arvoon. Tutkijat arvioivat, että maaseudulla arvostetaan erityisen paljon maisemaa ja hiljaisuutta, jonka suuret melua, liikettä ja väkettä tuottavat voimalat rikkovat. Tiheästi asutussa [Hollannissa](#) sen sijaan vaikutus oli suurempi kaupunkialueilla, vaikka vähäinen.



Kuva: Tuulivoimalat laskevat kiinteistön arvoa maaseudulla jopa 26 prosenttia.

Useiden eurooppalaisten tutkimusten perusteella (taulukko 1) tuulivoimalat vaikuttavat kiinteistön arvoon erittäin negatiivisesti. Vaikutus on sitä suurempi mitä lähempänä asuntoa voimalat sijaitsevat (erityisesti etäisyyksillä 0–3 km), mitä useammasta voimalasta, suuremmasta voimala-alueesta (20+) ja korkeammista voimaloista on kyse (selvityksissä korkeimmat voimalat olivat 120–140 m). Negatiivinen vaikutus voimistuu (plus 5.2–6.8 %), jos asuntoon kohdistuu myös välkevaikutus.

Taulukko 1. Tuulivoimalan aiheuttama kiinteistön arvon alennus (%) eri etäisyyksillä

Maa	Hinnan alennus (%) etäisyydellä (km)			Huomioita selvityksestä	Lähdeviite
	0–2	2–4	5–8/8–14		
Suomi	0	0	0	1,134 kauppaa 6 kunnassa (2012–2021)	Suomen Tuulivoimayhdistys¹
Ruotsi	19–23	10–14	6–12	68,941 kauppaa (2013–2018), n. 600 000 kauppaa (2005–2018). Vaikutus 8 km asti.	Ruotsin kuninkaallinen yliopisto 2021, Royal Institute of Technology 2022
Tanska	x	x		40 % kiinteistökaupoista. Merkittävä negatiivinen vaikutus 3 km asti. Korkein voimala 140 m	Jensen et al. 2018
Tanska	8–12			1.34 milj. kauppaa (1992–2019). Huomioi mm. etäisyyden, korkeuden, välkkeen.	Andersen ja Hener 2022
Hollanti	0.7–3.1			70 % kiinteistökaupoista (1985–2011)	Droes ja Koster 2016
Norja	15–16	8–12	5–6	230 000 kauppaa, 12 vuoden ajalta	University of Oslo 2023
Ranska	20			Haastattelu (kiinteistönvälittäjät, notariaatit), 2019.	Federation Environnement Durable²
Ranska	1.5	1.5	0	Ei vaikutusta 5 km etäisyydellä, 2022.	Ekologisen siirtymän järjestö Ademe¹
Saksa	7–23			7 milj. kauppaa (hintapyyntö), 1 km etäisyydellä keskim. -7.1 %, maaseudulla 23 %. Lievenee 8–9 km	Ruhr Economic Papers # 791, 2019
Saksa	10–17			2100 kauppaa. Erityisesti maisemahaitta.	Sunak & Madlener 2016
UK	0	0	0	7 tuulivoimakohdetta Englannissa ja Walesissa, ei vaikutusta 5 km sisällä.	RenewableUK 2014¹
UK	12		1.5–3	Suuret vähintään 20 voimalan alueet laskevat hintaa 8–14 km asti.	London School of Economics 2013

1 – Tuulivoiman etujärjestö. Ademen tavoitteena oli hälventää epäilyksiä tuulivoiman aiheuttamasta vaikutuksesta kiinteistön arvoon.

2 – Ranskalainen tuulivoiman vastainen kattojärjestö, jossa on 1700 alajärjestöä.

Tuulivoimayhtiöiden etujärjestön selvitys kulkee vastatuuleen – kiinteistöä ei saa aina edes myytyä

STY laati Markkinatutkimuksen ja FCG:n kanssa [selvityksen](#) tuulivoimaloiden vaikutuksesta myyntihintoihin (2021). Tutkimus kattoi 1,134 toteutunutta kiinteistökauppaa kuudella paikkakunnalla (Haapajärvi, Jokioinen, Kalajoki, Karvia, Närpiö, Perho, Raahe ja Simo). Selvityksen mukaan tuulivoimaloilla ei ole negatiivista vaikutusta kiinteistön myyntihintoihin.

Asuinkiinteistökauppojen ajankohtia verrattiin tuulivoiman käyttöönottoajankohtiin. Toiseksi toteutuneita paikallisia hintoja verrattiin valtakunnalliseen hintatasoon. Kuten norjalainen ja hollantilainen tutkimus toteavat, tieto tuulivoimahankkeen tulosta vaikuttaa negatiivisesti hintaan jo muutamaa vuotta aiemmin. Tämä ei yllätä – asunto on useimpien ihmisten suurin investointi – asuinalue, asunto ja vapaa-ajan asunto valitaan harkiten. Myös Äänekosken Liimattalassa tuulivoimasuunnitelmat vaikeuttivat merkittävästi asuntojen myyntiä. Kaksi pankkia kieltäytyi myöntämästä asunto- ja/tai remonttilainaa, sillä tuulivoimalasuunnitelmat olivat laskeneet kiinteistön takuuarvoa. Tilastoista puuttuvat myös ne kiinteistöt, joita välittäjät eivät ota myyntiin tai jotka eivät myyntiyrityksistä huolimatta mene kaupaksi – tuulivoiman vuoksi.

Tuulivoimalat ulkoistavat ison osan kustannuksistaan – korvaukset tekevät tuloaan

Hollantilaisen 70 % kiinteistökaupoista kattavan [tutkimuksen](#) perusteella tuulivoimaloiden ulkoistetut kustannukset ovat vähintään 16 % rakennuskustannuksista. Kustannusten ulkoistaminen voi kattaa kiinteistön arvon lisäksi myös muita osa-alueita. Suomessa tuulivoimayhtiöt käyttävät esimerkiksi lunastuslakia liiketoimintansa edistämiseen, eivätkä korvaa aiheuttamaansa pysyvää [metsäkatoa](#), hiilinielun heikentämistä, luontohäiriöitä tai kiinteistön arvon laskua. Helsingin Yliopiston [mukaan](#) jopa 25 % tuulivoimaloista olisi kannattamattomia, jos ne joutuisivat korvaamaan luonnolle aiheuttamansa negatiiviset vaikutukset. Laskelma ei huomioi lunastuslain väärinkäyttöä eikä [betoni-teräskeruusten](#) purkamisen kustannuksia, sillä säästösyistä perustuksia ei pureta, vaan ne maisemoidaan maaperään.

Euroopassa korvaukset ja [kompensaatiomallit](#) tekevät kuitenkin tuloaan. Mm. Tanskassa ja Saksassa tuulivoimayhtiöt joutuvat korvaamaan kiinteistön arvon alennuksen. Jo vuonna 2012, Tanskan korkein oikeus [määräsi](#) yhtiön korvaamaan kiinteistön omistajille 500 000 Tanskan kruunua mm. aiheutetun melun vuoksi. Vuonna 2022 – uuden tutkimuksen seurauksena – Tanskan hallitus [esitti](#) suurempia korvauksia asukkaille, jotka joutuvat asumaan tuulivoimaloiden lähellä. Vuonna 2020 Irlannissa tuulivoimayhtiö [korvasi](#) perheelle 225 000 € aiheuttamiensa melu-, värinä- ja välkehaittojen vuoksi. Myös Saksassa on otettu käyttöön [kompensaatiomalli](#) - mitä lähempänä voimala sijaitsee, sitä korkeampi korvaus.

Voimaloiden negatiiviset vaikutukset tulee tunnistaa ja estää - kompensaatio on laastaria

Suomeen suunnitellaan jopa 300–350 m korkeita voimaloita, sijoitettavaksi vähimmillään 1 km etäisyydelle kiinteistöistä. Tällä tulee olemaan erittäin merkittäviä negatiivisia vaikutuksia mm. asukkaiden hyvinvointiin ja omaisuuteen. Mikään summa ei korvaa menetettyä yöunta, hyvinvointia, perinnemaisemaa tai menetettyä [luontoa](#). Ensisijaisesti tulee välttää tilanteita, joissa voimalat aiheuttavat merkittävää haittaa asukkaille, kiinteistön arvolle ja luonnolle. Voimalat tuleekin sijoittaa riittävälle etäisyydelle asunnoista ja muista häiriintyvistä kohteista, [maisemavaikutusten](#) ja melumallinnusten ohjeet tulee päivittää, ja tuulivoimarakentaminen asettaa ympäristöluvan alaiseksi toiminnaksi kuten muukin teollisuus. Tuulivoimarakentaminen vaatii mm. rakentamisen mittakaavan, sijoittamisen ja yhteisvaikutusten kokonaisvaltaisen arvioinnin tarpeellisine lakeineen.

Riikka Rajalahti, MMT, Multia-Jyväskylä 18.6.2023