

**Samantekt á áætluðu fasteignamati og
fasteignagjöldum vindorkugarða**

11. október 2024

Að ósk Samorku hefur Deloitte tekið saman greiningu á áætluðu fasteignamati og fasteignagjöldum vindorkugarða. Greiningin byggir á gildandi lögum og regluverki á Íslandi og gildandi fasteignamati vindmylla.

Í þessari samantekt eru sett fram dæmi um 100 MW og 200 MW vindorkugarða og áætlanir um fasteignamat og gjöld vegna þeirra.



Vindmyllur á Íslandi

Búrfell



2 vindmyllur

Fyrstu vindmyllur landsins,
gangsettar í febrúar 2013

1,8 MW
Uppsett afl

Þykkvabær



2 vindmyllur

Nýjar vindmyllur sem
standa á eldri undirstöðum.
Gangsettar í lok árs 2023

1,8 MW
Uppsett afl

Grímsey



2 vindmyllur

Minni vindmyllur sem reistar
voru í tilraunaskyni 2021 til að
draga úr eldsneytisnotkun

12 kW
Uppsett afl

Framtíð vindorku á Íslandi

Mikil uppbygging á vindorku er í undirbúningi



35

Allt að **35 vindorkukostir** hafa komið til álita í rammaáætlun.

10+

Tíu kostir eru í skoðun í fimmta áfanga rammaáætlunar en Orkustofnun hefur þegar sent verkefnastjórn rammaáætlunar að minnsta kosti **fimmtán til viðbótar**.

1

Landsvirkjun hefur fengið virkjunarleyfi fyrir vindorkugarð við Búrfellslund. Þar munu rísa allt að **30 vindmyllur** sem gætu náð **150 metra hæð**. Þetta er fyrsta leyfið sem gefið er út fyrir vindorkugarð á Íslandi.



Á síðustu misserum hefur töluverð opinber umræða verið um vindorkugarða á Íslandi.

Umræða hefur m.a. verið um áætluð fasteignagjöld í nógildandi regluverki.

Hægt er að styðjast við gildandi fasteignamat vindmylla í Þykkvabæ og við Búrfell til að áætla fasteignamat nýrra vindorkugarða.

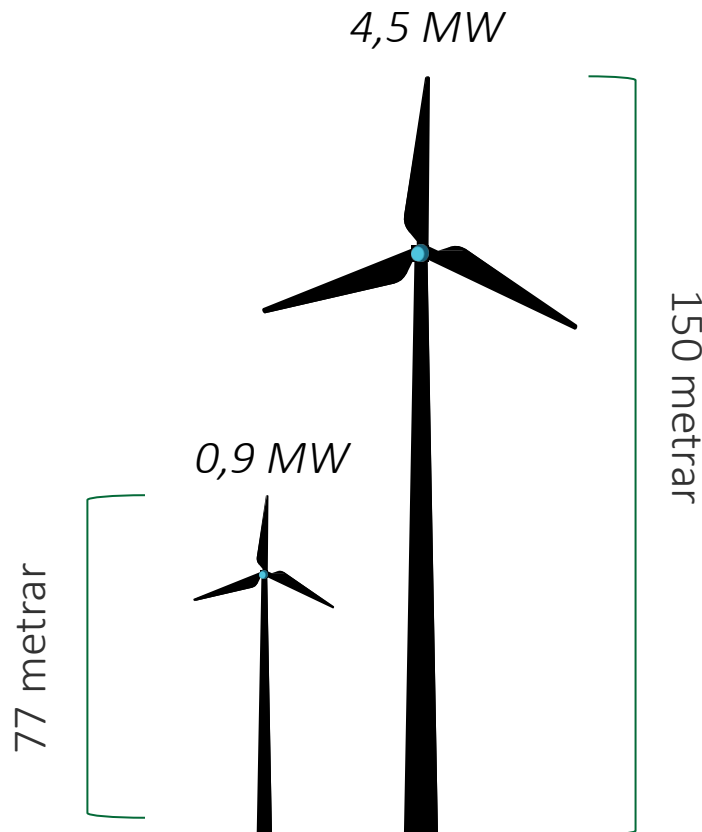


Fasteignamat vindmylla er ákveðið út frá markaðsleiðréttu kostnaðarmati. Byggt á þeirri aðferðafræði er áætlað fasteignamat 4,5 MW vindmyllu 185-217 m.kr.

Hluti vindmylla ber einkenni stöðvarhúss, þ.e. mannvirki sem hýsir vélbúnað.

Yfirfasteignamatsnefnd staðfesti á árinu 2017 aðferðafræði um að 20% af rúmmáli vindmylla væri ígildi stöðvarhúss og metið í fasteignamati.

Rúmmál þeirra vindmylla sem má finna við Búrfell og Þykkvabæ er á bilinu **240m³ til 283m³**. Gildandi fasteignamat hverrar vindmyllu er um **59 milljónir**.



Fyrir þennan útreikning er miðað við **150 metra háa vindmyllu með 4,5MW uppsett afl**.

Gert er ráð fyrir að fasteignamat stærri vindmylla byggi á áðurnefndri aðferðafræði fasteignaskrár.

Hver vindmylla af þessari stærðargráðu er um **890 m³** með undirstöðum, byggt á aðferðafræði HMS er áætlað fasteignamat **185 til 217 milljónir**.

Ath. Í ofangreindum útreikningi er áætlað að sama aðferðafræði yrði notuð fyrir mat vindmylla og í gildandi fasteignamati við Búrfell og Þykkvabæ. Ákveðin óvissa er til staðar þar sem staðsetning eigna getur haft áhrif á fasteignamat. Starfshópar á vegum ráðuneyta hafa fjallað um skattlagningu orkuvinnslu, m.a. vindorku, þessi greining tekur tillit til núgildandi regluverks en ekki er útilokað að breytingar verði gerðar á regluverki á næstu árum.

*Val á vindmyllum og túrbínur er mismunandi eftir aðilum og verkefnum. Fyrir stærri verkefni eru dæmi um að áformað sé að 4-5 MW túrbínur verði notaðar, fyrir önnur verkefni allt að 7,2 MW túrbínur.

Heimild: [Úrskurður yfirfasteignamatsnefndar 16. nóvember 2017 í máli nr. 6/2017 um niðurstöðu fasteignamats vindmylla Landsvirkjunar við Búrfell](#), Qair Ísland ehf., greining Deloitte

Sé horft til áætlaðs fasteignamats 4,5 MW vindmyllu og fasteignaskatta sveitarfélaga eru áætluð fasteignagjöld 2,9 til 3,4 m.kr. á ári. Samsvarar það um 650 til 764 þ.kr. á MW



Vindorkuverkefni í rammaáætlun eru á bilinu 10 – 250 MW, áætlað fasteignamat 100 MW vindorkugarðs er um 4-5 ma.kr. og 200 MW vindorkugarðs um 8-10 ma.kr.

Flestir vindorkugarðar sem eru til skoðunar í dag eru með uppsett afl á bilinu 100 MW til 200 MW.

Hér til hliðar eru sett fram dæmi um 100 og 200 MW vindorkugarða og áætlað fasteignamat og gjöld vegna þeirra.



100 MW vindorkugarður

Fjöldi vindmylla

Um 22

Áætlað fasteignamat

Um 4,1 til 4,8 ma.kr.

Áætluð fasteignagjöld á ári

Um 65 til 76 m.kr.



200 MW vindorkugarður

Fjöldi vindmylla

Um 44

Áætlað fasteignamat

Um 8,2 til 9,6 ma.kr.

Áætluð fasteignagjöld á ári

Um 131 til 153 m.kr.

Frímann Snær Guðmundsson



 Director

 frimann@deloitte.is

Lovísa Anna Finnbjörnsdóttir



 Partner

 lovisa@deloitte.is

Gísli Guðjónsson



 Assistant Manager

 gisli@deloitte.is





Þetta skjal var unnið af Fjármálaráðgjöf Deloitte ehf. Eftirfarandi skal gilda um allar upplýsingar í þessu skjali nema annað sé tekið fram. Skýrsla þessi er unnin að beiðni Samorku, samtök orku- og veitufyrirtækja („Samorka“) og á grundvelli ráðningarsamnings milli Deloitte ehf. („Deloitte“) og Samorku, dags. 12. september 2024. Athygli er vakin á því að útreikningar byggja á opinberum upplýsingum og er tilgangur skýrslunnar að mynda umræðugrunn um mögulegt fasteignamat og fasteignagjöld vindorkugarða byggt á núverandi regluverki. Regluverk getur tekið breytingum eftir útgáfu þessarar skýrslu, sem gæti haft áhrif á útreikninga skýrslunnar. Deloitte staðfestir hvorki að upplýsingarnar séu réttar né tæmandi og ætti því ekki að treysta á gögnin sem slík. Staðfestingarvinna á umræddum upplýsingum hefur ekki verið unnin af hálfu Deloitte. Allar ályktanir og niðurstöður sem dregnar eru fram í þessu skjali endurspeglar álit Deloitte, byggt á þeim gögnum sem aðgengileg voru fram að dagsetningu þessa skjals, og geta breyst án fyrirvara. Þó að upplýsingar í þessu skjali hafi verið unnar í góðri trú tekur Deloitte enga ábyrgð á ákvörðunum sem teknar eru á grundvelli þeirra. Skjal þetta er afhent á þeim forsendum að hvorki Fjármálaráðgjöf Deloitte, eigendur né starfsmenn sviðsins séu dregnir til ábyrgðar fyrir rangar eða ónákvæmar upplýsingar, hvort sem þær megi rekja til gáleysis eða annarra ástæðna, né fyrir tjón sem rekja má til mistaka, vanrækslu eða ónákvæmni við gerð þessa skjals.

Vinna og verklag við gerð skýrslunnar fól ekki í sér staðfestingarvinnu né getur að nokkru leyti talist vera grundvöllur endurskoðunar eða áreiðanleikakönnunar. Deloitte áskilur sér allan rétt til að breyta, leiðrétta og/eða skipta út efnisinnihaldi skýrslunnar án nokkurs fyrirvara og á hvaða tíma sem er.

Deloitte ehf. og Deloitte Legal ehf. eru hlutdeildarfélag Deloitte NSE LLP sem er aðildarfélag Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“). DTTL (einnig vísað til sem „Deloitte á alþjóðavísu“) og hvert aðildarfélag þess eru lagalega aðskildir og sjálfstæðir lögaðilar, sem geta hvorki skyldað eða skuldbundið hvort annað gagnvart þriðja aðila. DTTL og hvert DTTL aðildarfélag og tengd félög eru aðeins ábyrg fyrir eigin athöfnum og aðgerðaleyfi, en ekki hvors annars. DTTL innir ekki af hendi þjónustu til viðskiptavina. Fyrir frekari upplýsingar; www.deloitte.com/about.

Deloitte er leiðandi þjónustuveitandi á sviði endurskoðunar og reikningsskila, upplýsingatækniráðgjafar, fjármálaráðgjafar, áhætturáðgjafar, skatta- og lögfræðiráðgjafar og tengdrar þjónustu. Alþjóðlegt net aðildarféлага okkar og tengdra félaga spannar meira en 150 lönd og landsvæði (sameiginlega vísað til sem „félög Deloitte“). Hjá Deloitte starfa um 457.000 sérfræðingar sem stefna saman að því að veita ávallt framúrskarandi þjónustu.

Mastur vindmylla eru andlag fyrir fasteignamat þeirra. Umfang mastra er mismunandi eftir útfærslu vindmylla, áætlað fasteignamat á hvert MW er á bilinu 41 – 90 m.kr. eftir útfærslu





	Tegund	MW	Rúmmál (m ³)	Áætlað fasteignamat	Fasteignamat fyrir hvert MW
	Enercon E44	0,9 MW	240	59 m.kr.	65 m.kr.
	V136-4.5 MW	4,5 MW	890	185 til 217 m.kr.	41 til 48 m.kr.
	V162-6.2 MW	6,2 MW	2.300	479 til 561 m.kr.	77 til 90 m.kr.
	V162-7.2 MW	7,2 MW	1.731	360 til 422 m.kr.	50 til 59 m.kr.

Ath. V-162 7,2MW er búin nýrri tækni sem gerir vindmyllunni kleift að framleiða meira rafmagn á minna mastri, þess vegna er rúmmál hennar minna en V-162 6,2MW, þrátt fyrir meira uppsett afl.

Heimild: Vestas Wind Systems A/S, HMS, [Ragnarsson et al \(2015\)](#), greining Deloitte

Viðauki: Samanburður á 100 MW vindmyllugörðum með mismunandi stærðum vindmylla

Næmnigreining á áætluðu fasteignamatati og fasteignagjöldum fyrir mismunandi stærðir vindmylla bendir til þess að val á vindmyllum hafi veruleg áhrif á áætluð fasteignagjöld

	Tegund	MW	Fjöldi vindmylla (uppsett afl)	Áætlað fasteignamat	Áætluð árleg fasteignagjöld	Fasteignagjöld fyrir hvert MW	Áætluð fasteignagjöld yfir 25 ára tímabil
	Enercon E44	0,9 MW	111 (100 MW)	6,0 til 7,1 ma.kr.	96 til 112 m.kr.	0,9 til 1,0 m.kr. á hvert MW	2,4 til 2,8 ma.kr.
	V136-4.5 MW	4,5 MW	22,2 (100 MW)	4,1 til 4,8 ma.kr.	65 til 76 m.kr.	0,7 til 0,8 m.kr. á hvert MW	1,6 til 1,9 ma.kr.
	V162-6.2/6.4 MW	6,2/6,4 MW	15,6 (100 MW)	7,5 til 8,8 ma.kr.	119 til 139 m.kr.	1,2 til 1,4 m.kr. á hvert MW	3,0 til 3,5 ma.kr.
	V162-7.2 MW	7,2 MW	13,9 (100 MW)	5,0 til 5,9 ma.kr.	79 til 93 m.kr.	0,8 til 0,9 m.kr. á hvert MW	2,0 til 2,3 ma.kr.

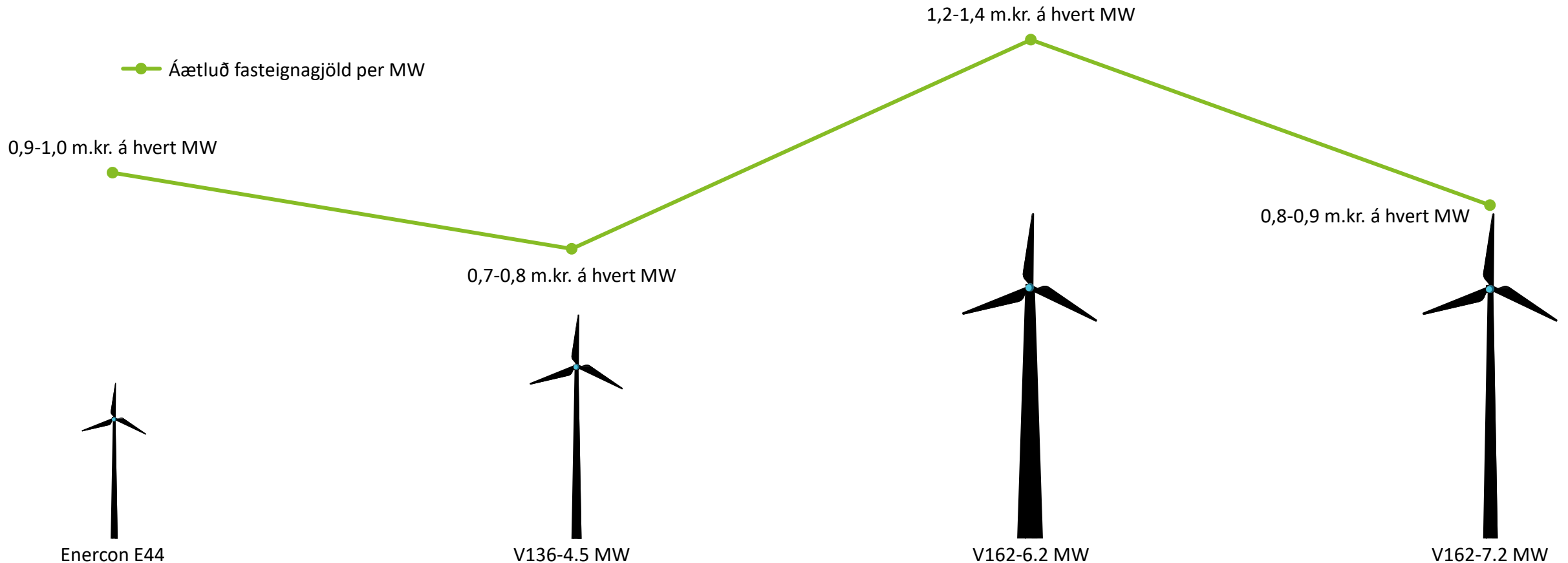
Ath. V-162 7,2MW er búin nýrri tækni sem gerir vindmyllunni kleift að framleiða meira rafmagn á minni grunni, þess vegna er rúmmál hennar minna en V-162 6,2MW, þrátt fyrir að framleiða meira.

Heimild: Vestas Wind Systems A/S, HMS, [Ragnarsson et al \(2015\)](#), Samband íslenskra sveitarfélaga, greining Deloitte

Viðauki: Grafísk framsetning á fasteignagjöldum á hvert MW eftir tegund af vindmyllu

Umfang mastra er mismunandi eftir útfærslu vindmylla, í fjórum mismunandi dæmum eru áætluð árleg fasteignagjöld á hvert MW á bilinu 0,7 – 1,4 m.kr.

Þar sem fasteignamat ræðst af rúmmáli er ekki línulegt samband milli uppsetts afis vindmylla og áætlaðra árlegra fasteignagjalda






Ath. V-162 7,2MW er búin nýrri tækni sem gerir vindmyllunni kleift að framleiða meira rafmagn á minni grunn, þess vegna er rúmmál hennar minna en V-162 6,2MW, þrátt fyrir að framleiða meira.

Heimild: Vestas Wind Systems A/S, HMS, [Ragnarsson et al \(2015\)](#), Samband íslenskra sveitarfélaga, greining Deloitte

Viðauki: Mismunandi vindorkugarðar miðað við að í þá séu nýttar 4,5 MW vindmyllur

Fyrirhugaðir vindorkugarðar á Íslandi eru misjafnir að umfangi. Í töflunni að neðan eru áætluð fasteignagjöld mismunandi vindorkugarða sem nýta 4,5 MW vindmyllur sett fram.

	Uppsett afl	Fjöldi vindmylla*	Heildarrúmmál vindmylla (m ³)	Áætlað fasteignamat	Áætluð árleg fasteignagjöld	Áætluð fasteignagjöld yfir 25 ára tímabil
	50 MW	11,1	9.889	2,1 til 2,4 ma.kr.	33 til 38 m.kr.	0,8 til 1,0 ma.kr.
	75 MW	16,6	14.833	3,1 til 3,6 ma.kr.	49 til 57 m.kr.	1,2 til 1,4 ma.kr.
	150 MW	33,3	29.667	6,2 til 7,2 ma.kr.	98 til 115 m.kr.	2,5 til 2,9 ma.kr.
	250 MW	55,5	49.444	10,3 til 12,1 ma.kr.	163 til 191 m.kr.	4,1 til 4,8 ma.kr.

Ath. *Námundað að næsta tugabroti

Heimild: Vestas Wind Systems A/S, HMS, Samband íslenskra sveitarfélaga, greining Deloitte