

Szélerőművi farmok 2022

Kivételesen most csupán egy táblázatot mellékelek, amely **a tengeri szélerőművi farmok** legfontosabb adatait tartalmazza. A fejlécben jelzett adatok: a farm megnevezése, ország, a hely koordinátái, a farm teljesítőképessége (MW), a farmhoz tartozó széltornyok száma, a gyártó cég megnevezése és az üzembehelyezés éve. Sorrend a farm teljesítőképessége szerint. Külön táblázatok tartalmazzák ezt követően az épülőben lévő és a tervezés stádiumában lévő, ill. az egyéb kategóriába sorolt szélerőművi farmokat. Ezeknél természetesen egyre hiányosabbak az adatok.

A táblázatra véletlenül bukkantam.¹ Noha nem vagyok a témában teljesen járatlan, mégis megdöbbenett. Hogy miért, azt szeretném az olvasóval megosztani.



Ezek a szélfarmok a megelőző korszakok piramisainak, hegycsúcsokra épített várainak és kastélyainak, erődítményeinek, templomainak, palotáinak és egyéb hasonló csodáinak mai utódai. Valóban csodák, egyik- másik egyedülálló, azonban ma már másra nem alkalmasak, mint hogy a turisták megcsodálják őket. A szélerőművi farmok még erre sem lesznek alkalmasak, mert le kell bontani őket. A szárazföldiekből talán néhány megmarad mutatóba, mint a szélmalmok.

A tengeri szélerőművek jellemző fajlagos beruházási költsége 4,2 millió euro/MW, 40 méteres vízmélység esetén. Fajlagos termelési költségük 12,8 - 14,2 eurocent/kWh. A már üzemelő farmok közül a legnagyobb 1380 MW kapacitású, 165 egyenként 8 MW-os Siemens gyártmányú tornyokkal. Az újabb tornyok már 7–10 MW nagyságban épülnek. A létesülőfélben levő, és egyelőre a világ legnagyobb ilyen komplexuma 43 000 MW kapacitású lesz, és a tervek szerint 2025-ben lép üzembe. Hol másutt, mint Kínában. (Persze e mellett Kínában több száz szénerőművi és néhány atomerőművi blokk is épül.) A sorban második

¹ David Vojick: Das absurde Riesenausmaß der US-Offshore-Windentwicklung. EIKE, Jan 15. 2023.

8200 MW kapacitású farmot Dél-Korea építi. Ennek beruházási költsége is szerepel, amely 36 billió euro.

Hát tessék számolni. Kinek, kiknek van ekkora beruházási tőkéje? Olyan erőművekre, amelyeknek a kihasználási tényezője alacsony, és a tetejében termelésük időjárásfüggő. Tehát az ún. értékelhető teljesítőképességük rendkívül alacsony, pedig a fogyasztók ellátása szempontjából ez mérvadó. Hát akkor miért épülnek mégis? Miért jelent mégis átmenetileg hatalmas üzletet a táblázatban szereplő gyártóknak? A klímavédelem jegyében a megújuló energiák hasznosítása ugyanis támogatott. Azon hazug, tudományosan nem igazolt tézis miatt kell a hagyományos energiaforrásokra épített biztonságos energiatermelést kiszorítani (dekarbonizáció), mert a globális felmelegedést a szóban forgó áltudományos felfogás szerint az emberi tevékenységgel összefüggő (antropogén) szén-dioxid kibocsátás okozza. A klímaváltozást pedig mindenképpen meg kell állítani, mert különben klímakatasztrófák fognak bekövetkezni – hirdetik a klímavédők (a lefrissebb riogatók szerint már csak kilenc évünk van). Ezt megakadályozandó kell tehát elsősorban a széntüzelésű erőműveket leállítani és a táblázatból látható méretekben és ütemben szél- és naperőműveket építeni. Pedig a táblázat csak a 300 MW-nál nagyobb, és csak a tengeri szél-erőművi parkokat sorolja fel. Tehát a valódi összes befektetési tőkeigény lényegesen magasabb. Az alaptézis hamis, az üzlet viszont annál nagyobb! E ponton valóban jogos a kérdés: kinek az érdeke?

Behunyom a szemem, és magam előtt látom a piramisokat építő rabszolgák ezreit, a hegycsúcsokra épített várakat és kastélyokat, palotákat, templomokat stb. építő már nem rabszolgáknak nevezett „szabad” kiszolgáltatottakat. A középkor nincstelenjeit, a földbirtokosok zselléreit, majd az egyre szaporodó gyárakban kihasznált és kizsigerelt munkásokat. Milyen szép nevük van: jobbágyok, proletárok. S aztán ott vannak a gályarabok, a munkaszolgálatosok és elhurcoltak, a hadifoglyok, a különböző lágerek munkába fogott ezrei és tízezrei. A háborúban elpusztultak hozzátartozói. És a gyarmatok komplett népei. Ugyanazon emberi bűnök termékei. Ember alkotta bűzlő mocsarak, amelyeket mindaddig nem tudtak, nem tudunk lecsapolni.

Valahogy nem tudom csodálni az említett hatalmas és csodálni való emberi „teljesítményeket”, mert az említett vesztesekre gondolok. Még az amerikai újabb holdraszállási előkészületeket sem tudom igazán csodálni, hiszen az egyik legfontosabb erkölcsi kötelezettségüknek feltüntetett törekvésük, hogy az űrhajósok között legyen nő és színesbőrű (néger, afroamerikai?) is. Magyarországi szemmel hiányolom, hogy cigány és sváb nincsen közöttük. No meg egy igazi klímavédő. Mert lassan már csak az lehet igazán progresszív.

Hogy közben milliósámra éheznek emberek, csak retorikai szinten probléma. A fejlődő országokra is rátukmálják a szél- és naperőműveket a klímavédelem jegyében, amivel tulajdonképpen fékezik a fejlődésüket. Az ENSZ-ben meg nem tudják összekaparni azt az évi nyavalyás 100 milliárd dollárt, amit csalétekül megígérték nekik, hogy jóváhagyják a párizsi klímaegyezményt.

Az érdekek és a hatalom (világkormányzás) utáni vágy! E kettős hajtóerő viszi igazán „klímakatasztrófába” az emberiséget. Szerencsére vannak azért olyan országok, amelyek ezt

felismerték, és nem állnak be a sorba. A leutóbbi klímacsúcson és világgazdasági fórumon már nem jelent meg néhány államfő és kormányfő, ami jelzésértékű.

Visszatérve a szélerőművi parkokhoz, világosan látható: ma már nincsen szükség rabszolgákra, jobbágyokra és proletárookra, meg gyarmatokra, mert sokkal egyszerűbben és rafináltabban elő lehet teremteni a beruházásukhoz szükséges hatalmas tőkét. A fejlett országokban gyakorlatilag már mindenki energiafogyasztó, hát egyszerűen a szükséges profitot is be kell építeni a fogyasztói energiaárakba. Mindnyájan fizetünk! Nem csak a szélerőművek költségeit fizetik a fogyasztók, hanem a szélcsendes időszak miatt szükséges helyettesítő erőművek költségeit is. A fogyasztó tehát duplán fizet. Nagyjából lineáris kapcsolat mutatható ki a megújuló erőművek kiépítettsége és az energiaárak között, miközben az energiaellátás biztonsága rohamosan csökken. Így szükségszerű, hogy az energiaválság előbb vagy utóbb kialakul. Nem túlzás, ha azt állítjuk, hogy az emberiség történetének eddigi legsúlyosabb és legátfogóbb válságához közeledünk, amelybe még a helyi háborúk kiprovokálása is beletartozik.

Pedig ezen a tévúton meg is lehet állni és vissza lehet fordulni. Kitérni nem lehet, csak visszafordulni! Csupán egyetlen döntést kell meghozni. Fel kell számolni a közös klíma- és energiapolitikát, le kell állítani az Energiewende-nek nevezett ámokfutásokat, és országanként vissza kell térni a biztonságos energiaellátást garantáló energiapolitikákhoz. És valamilyen racionális döntést kell hozni, hogy mi legyen a megépült szél- és naperőművek sorsa. Nem lesz könnyű és olcsó feladat.

Az hagyján, hogy a klímahívők, a klímavédő aktivisták bedőlnek egy rafináltan felépített ideológiának, de hogy a felelős politikusok és kormányok is?

(Petz Ernő, 2023. 01.22.)

Hát akkor jöjjenek a **táblázatok** (figyelem: a tizedesvesszőt másképpen használják! 1,386 = 1386):

A 300 MW-nál nagyobb teljesítőképességű üzemelő tengeri szélerőművi farmok

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
Hornsea Project Two	United Kingdom	53°54'36.0" N 1°33'6.5"E	1,386	165	Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2022	[2] [3]
Hornsea Project One	United Kingdom	53.885°N 1.791°E	1,218	174	Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2019	[4] [5]
Moray East	United Kingdom	58°10'1.49" N 2°41'54.67" E	950	100	MHI Vestas V164 9.5 MW	2022	[6]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
Triton Knoll	United Kingdom	53°24'N 0°54'E	857	90	MHI Vestas 9.5 MW	2021	[7][8]
Borssele 1&2	Netherlands	51°42'10"N 3°4'34"E	752	94	Siemens Gamesa 8MW	2020	[9][10]
Borssele 3&4	Netherlands	51°42'25.2"N 2°54'44.6"E	731.5	77	MHI Vestas V164 9.5MW	2021	[11][12]
East Anglia ONE	United Kingdom	52°39'57"N 2°17'44"E	714	102	Siemens Gamesa SWT-7.0-154 MHI-Vestas 8.25 MW	2020	[13][14]
Walney Extension	United Kingdom	54°5'17"N 3°44'17"W	659	40+47	Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2018	[15]
London Array	United Kingdom	51°38'38"N 01°33'13"E	630	175	Siemens Gamesa SWT-3.6-120	2013	[16][17][18]
Kriegers Flak	Denmark	55°01'00"N 12°56'00"E	605	72	Siemens Gamesa SWT-8.4-167	2021	[19][20]
Gemini Wind Farm	Netherlands	54°2'10"N 05°57'47"E	600	150	Siemens Gamesa SWT-4.0	2017	[21][22][23][24]
Beatrice	United Kingdom	58°7'48"N 3°4'12"W	588	84	Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2019	[25]
Gode Wind (phases 1+2)	Germany	54°04'N 7°02'E	582	97	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2017	[26][27]
Gwynt y Môr	United Kingdom	53°27'00"N 03°35'00"W	576	160	Siemens Gamesa SWT-3.6-107	2015	[28]
Race Bank	United Kingdom	53°16'N 0°50'E	573	91	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2018	[29][30]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
Greater Gabbard	United Kingdom	51°52'48"N 1°56'24"E	504	140	Siemens Gamesa SWT-3.6-107	2012	[31] [32] [33]
Jiangsu Qidong H1+H2 CGN Shanwei Jiazi I	China	32°7'12"N 122°9'36"E	503	84	Shanghai Electric	2021	[34] [35]
Hohe See	Germany	54°26'N 6°19'E	497	71	Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2019	[37]
Saint-Nazaire <small>[fr]</small>	France		480	80	GE Haliade 150-6MW	2022	[38]
Borkum Riffgrund 2	Germany	53°57'7"N 6°29'17"E	450	56	MHI Vestas V164-8.0 MW	2019	[39]
Horns Rev 3	Denmark	55°49'N 7°42'E	407	49	MHI Vestas V164-8.3 MW	2019	[40]
CGN Shanwei Jiazi II	China		403	62	MySE6.45-180	2022	[36] [41]
Dudgeon	United Kingdom	53°14'56"N 1°23'24"E	402	67	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2017	[42]
Veja Mate	Germany	54°19'1"N 5°52'15"E	402	67	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2017	[43] [44]
Anholt	Denmark	56°36'00"N 11°12'36"E	400	111	Siemens Gamesa SWT-3.6-120	2013	[45] [46] [47] [48]
BARD Offshore 1	Germany	54°22'0"N 5°59'0"E	400	80	BARD 5.0MW	2013	[49] [50] [51]
Global Tech I <small>[de]</small>	Germany	54°30'00"N 6°21'30"E	400	80	Areva Multibrid M5000 5.0MW	2015	[52]
Rampion	United Kingdom	50°40'N 0°06'W	400	116	MHI Vestas V112-3.45 MW	2018	[53]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
Binhai North H2	China	34°30'00"N 120°20'00"E	400	100	Siemens Gamesa SWT-4.0-120	2018	[54]
CGN Yangjiang Nanpeng Island	China		400	75	Mingyang MY-5.5 MW	2020	[55][56]
CTGNE Yangjiang Shapa - phase II	China		400	62	Mingyang MySE6.45-180	2021	[57][58]
Rudong H6	China		400	100	Siemens Gamesa SWT-4.0-146	2021	[59][57]
Rudong H10	China		400	100	Siemens Gamesa SWT-4.0-146	2021	[60][57]
SPIC Rudong H7	China		400	100	Siemens Gamesa SWT-4.0-146	2021	[61]
SPIC Rudong H4	China		400	100	Siemens Gamesa SWT-4.0-146	2021	[62]
Merkur	Germany	54°2'N 6°33'E	396	66	GE Haliade 150-6 MW	2019	[63]
West of Duddon Sands	United Kingdom	53°59'02"N 3°27'50"W	389	108	Siemens Gamesa SWT-3.6-120	2014	[64][65]
Arkona [de]	Germany	54°46'55.200"N 14°7'15.600"E	385	60	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2019	[66][67]
Windpark Fryslân [nl]	Netherlands	53°0'0.000"N 5°16'0.001"E	382	89	Siemens Gamesa SWT-4.3-130	2021	[68][69]
Norther Offshore Wind Farm	Belgium	51°31'40"N 3°1'55"E	370	44	Vestas V164-8.4 MW	2019	
Walney	United Kingdom	54°02'38"N	367	102	Siemens	2011 (phase	[70][71]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
(phases 1&2)	Kingdom	3°31'19"W			Gamesa SWT-3.6-107	1) 2012 (phase 2)	
Galloper	United Kingdom	51°52'48"N 1°56'24"E	353	56	Siemens Gamesa SWT-6.0-154	2018	[72] [73]
Wikinger	Germany	54°50'2"N 14°4'5"E	350	70	Adwen AD 5-135	2018	[74]
Rudong H2	China		350	70	Haizhuang H171-5.0MW	2022	[75]
Nordsee One	Germany	53°58'0"N 06°48'00"E	332	54	Senvion 6.2M126	2017	[76]
Thorntonbank (phases 1–3)	Belgium	51°33'00"N 2°56'00"E	325	6+48	Senvion 5MW Senvion 6.15MW	2009 (phase 1) 2012 (phase 2) 2013 (phase 3)	[77] [78] [79] [80]
Sheringham Shoal	United Kingdom	53°7'0"N 1°8'0"E	315	88	Siemens Gamesa SWT-3.6-107	2012	[81] [82] [83] [84]
Borkum Riffgrund 1 [de]	Germany	53°58'0"N 06°33'00"E	312	78	Siemens Gamesa SWT-4.0-120	2015	[85]
Rentel [de]	Belgium	51°35'27.6"N 2°56'38.4"E	308.7	42	Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2019	[86]
SPIC Jiangsu Dafeng	China	33.514°N 121.105°E	302.4	72	Envision 4.2MW	2018	[87]
Dongtai Four	China		302.4	63+10	Siemens Gamesa SWT-4.0-130 Envision EN136/4.2 MW	2019	[88]
Longyuan Jiangsu Dafeng H4	China		302.4	47	47 x GW184-6.45MW	2021	[36] [89]
Amrumban	Germany	54°30'0"N	302	80	Siemens	2015	[90] [91]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines number	Turbines model	Commissioning date	Refs
k West		07°48'00"E			Gamesa SWT-3.6-120		
Datang Jiangsu Binhai	China	34.259°N 120.576°E	301.8	50+46	Mingyang MySE3.0-135 Jinfeng 3.3 MW	2019	[92] [93]
Thanet	United Kingdom	51°26'0"N 01°38'0"E	300	100	Vestas V90-3.0MW Siemens Gamesa 4.0MW Haizhuang 5MW	2010	[94] [95]
Huaneng Rudong	China	32.680°N 121.323°E	300	38+19+1+12	(H154) Haizhuang 5MW (H171) Envision 4.2MW (EN-136)	2017	[96]
Jiangsu Longyuan Chiang Sand	China	32.816°N 121.516°E	300	75	Envision EN136/4.0 MW	2018	[97]
Laoting Bodhi Island	China	38.986°N 118.804°E	300	75	Siemens Gamesa SWT-4.0-130	2020	[98]
Zhanjiang Xuwen-South	China		300	47	47 x GW171-6.45MW	2022	[36] [99]
Yuedian Yangjiang Shapa	China		300	47	47 x MySE6.45-180	2022	[36] [100]
Zhejiang Jiaxing 2	China		300	50	50 x SWT-6.0-154	2021	[36] [101]
Rudong H5	China		300	75	75 x SWT-4.0-146	2021	[36] [102]
Dafeng H6	China		300	47	47 x GW184-6.45MW	2021	[36] [103]

Épülő tengeri szélenergiafarmok

This is a list of wind farms with a nameplate capacity of more than 300MW currently under construction.

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines & model	Completion	Ownership	Refs
Dogger Bank A	United Kingdom		1,200	95 × GE Haliade-X 2023 13MW		SSE (40%), Equinor (40%), Vårgrønn (20%)	[104]
Dogger Bank B	United Kingdom		1,200	95 × GE Haliade-X 2024 13MW		SSE (40%), Equinor (40%), Vårgrønn (20%)	[104]
Seagreen (Alpha & Bravo)	United Kingdom		1,140	114 × MHI Vestas V164-10 MW	2023	Total(51%), SEE (49%)	[105][106]
Greater Changhua	Taiwan		900	111 × Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2022		[107]
Vineyard Wind	United States	41.03325° N 70.61667° W	800	62 x 13.6MW GE Haliade-X	2023	CIP(50%), Avangrid (50%)	[108][109][110][111]
Hollandse Kust Zuid I-II	Netherlands		770	70 × Siemens Gamesa 11MW	2022-2023	Vattenfall (33%), BASF(33%) and Allianz(33%)	[112]
Hollandse Kust Zuid III-IV	Netherlands		770	70 × Siemens Gamesa 11MW	2023	Vattenfall (33%), BASF(33%) and Allianz(33%)	[113]
Hollandse Kust Noord	Netherlands		759	69 x SG 11.0-200 DD	2023	Shell (79.9%), Eneco (20.1%)	[36][114]
Yunlin	Taiwan		640	80 × Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2023		[115][116]
Changfan g	Taiwan		589	62 × MHI Vestas V174-9.5	2023		[117][118][119]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines & model	Completion	Ownership	Refs
Guodian Xiangshan 1 phase 2	China		500	MW 41 x 12MW units	2025		[36][120]
Fécamp	France		497	71 x Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2023	EDF (82.1%), Enbridge (17.9%)	[121]
Saint-Brieuc	France		496	62 x Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2023	Ibedrola	[122][123]
Calvados	France		448	64 x Siemens Gamesa SWT-7.0-154	2024	EDF (88.3%), Enbridge (21.7%)	[124]
The Neart na Gaoithe (NnG)	United Kingdom		450	54 x Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2023	EDF, ESB	[125][126]
Formosa II	Taiwan		376	47 x Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2022		[127]
Kaskasi [de]	Germany	54°29'0"N 7°41'0"E	342	38 x Siemens Gamesa 8.0-167 DD	2022		[128]
Fujian Putian City Flat Bay Three Zone C	China		308	44 x SWT-7.0-154	2022		[36]
Changle Area A	China		300	36 x DEW-D10000-185 & GW175-8.0MW	2022		[36]
Changle	China		300	37 x	2022		[36]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Turbines & model	Completion	Ownership	Refs
Area C 2				DEW-D10000-185 & SG 10.0-193 DD			
Mingyang Yangjiang Shapa	China		300	46 x MySE6.4 5-180	2022		[36]

Tervezés (engedélyezés) alatt álló tengeri szélenergiafarmok

The following table lists largest offshore wind farm areas (by nameplate capacity) that are only at a *proposal* stage, and have achieved at least some of the formal consents required before construction can begin.

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Projected completion	Consents	Refs
Chaozhou	China		43,300		Projected to start work before 2025	[129]
Sinan Korea Offshore	South Korea		8,200	2030	Project approved in 2021. Estimated cost: 36 billion €.	[130][131][132]
Berwick Bank	United Kingdom		4,100	2027	SSE merged Berwick Bank (2.3GW) and Marr Bank (1.85GW) into single project. [133] Planning application will be sent to Scottish government in Spring 2022. If accepted, project will be shovel ready	[135][136][137][138][139]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Projected completion	Consents	Refs
IJmuiden Ver	Netherlands	52.918970°N 3.567385°E	4,000		by 2024 and will be generating electricity by 2027 ^[134] Has been in the spatial planning since (at least) 2014. Research on ecological impact of grid connection started in 2019.	[140] [141] [142]
East Anglia Hub (formerly Norfolk Bank)	United Kingdom		3,100	2026	Tenders are planned for 2023 (phase 1 & 2) and 2025 (phase 3 & 4). ScottishPower Renewables merged East Anglia TWO (900 MW), East Anglia THREE (1,400 MW) and East Anglia ONE North (800MW) into single hub.	[143] [144]
Med Wind	Italy		2,800	2030	Anticipated project start in 2022. Project completion anticipated in 2026. Floating offshore wind farm. Scoping procedure completed in	[145] [146]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Projected completion	Consents	Refs
Coastal Virginia Offshore Wind	United States	36.8878333°N 75.4973333°W	2,640		2021. Construction to start in 2025. Expected project completion in 2030. Phase 1 (880 MW), Phase 2 (880 MW), Phase 3 (880 MW)	[147] [148] [149] [150] [151]
Korea Offshore	South Korea		2,500		Korean government approved.	[152]
Hornsea Project Three	United Kingdom		2,400		Crown Estate Round 3	[153]
Mayflower Wind	United States		2,400 in two phases	TBA	BOEM	
Formosa III	Taiwan		2,000		Undergoing environmental impact assessment and approvals which are expected to be completed between 2021 and 2025.	[154]
Moray Firth	United Kingdom		1,866		Moray West - minimum 850 MW, currently seeking to remove capacity limit, as well as increase rotor diameter.	[155] [156] [157]
Norfolk Vanguard	United Kingdom		1,800		Planning Consent Granted on 11 February	[158] [159] [160] [161] [162]

Wind farm	Location	Coordinates	<u>Capacity</u> (MW)	Projected completion	Consents	Refs
Norfolk Boreas	United Kingdom		1,800		2022. Offshore works expected to begin in 2025. Planning Consent Granted on 10 December 2021. Offshore works are expected to begin in 2025.	[163] [164] [165] [161]
OWF Bałtyk I	Poland		1,560		Connection to national grid approved in 2021 [166]	[167] [168]
Atlantic Shores	United States		1,510	2028	NJBPU	[169] [170]
Sofia Offshore (formerly Teesside B)	United Kingdom		1,400		Work commenced at the onshore converter station site in Teesside (due completion in early 2022). Siemens <i>SG 14-222 DD</i> 14MW turbines for the Sofia offshore will be market ready in 2024. Offshore construction expected to commence in 2023. Project completion expected in Q4 2026.	[171] [172] [173] [174]
Dogger Bank C	United Kingdom		1,200		Offshore export cable	[104]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Projected completion	Consents	Refs
(formerly Teesside A)					installation will commence in Q1 2024; Offshore platform installation will commence in Q2, 2024; foundation installation will commence in Q3, 2024; Turbine installation will commence in Q2, 2025. First power is anticipated in Q3, 2025 and full power in Q1, 2026. Concept/Early Planning.	
Rampion 2	United Kingdom		1,200		Planning application expected 2022 ^[175]	[176]
Ocean Wind 2	United States		1,148	2027	NJBPU	[169][177]
Ocean Wind 1	United States	39.366111°N 74.414167°W	1,100	2024	NJBPU	[178][179][180][181][182]
Inch Cape	United Kingdom		1,000		Consent Authorised. Up to 72 wind turbines	[183]
Sunrise Wind	United States		880	2024	NYSERDA	[184][185][186]
Empire Wind	United States	40.329226°N 73.507861°W	816	2024	NYSERDA	[187][188][189][185][186]
Park City Wind	United States		804	2025	Connecticut DEEP	[190]
Kitty Hawk	United States		800	2026	800 MW in	[191][192]

Wind farm	Location	Coordinates	Capacity (MW)	Projected completion	Consents	Refs
Wind States	States				Phase 1, proposed total of 2500 MW BOEM	
OWF Bałtyk II	Poland		720		Construction anticipated in 2025/2026 [167] [193]	
OWF Bałtyk III	Poland		720		Construction anticipated in 2025/2026 [167] [194]	
Revolution Wind	United States		700	2023	Connecticut DEEPRhode Island PUC	[195] [196]
Noirmoutier	France		496	2023	Delivery and commissioning expected for 2023. Project will consist of 62 Siemens Gamesa 8.0-167 DD. [197] Scottish government has consented its Marine Licence application. [199] [200]	[198]
Seagreen 1A	United Kingdom		360	2023	Connecting 36 turbines to the grid at the Cockenzie substation.	

Egyéb figyelemre méltó (úttörő) tengeri szélerőművi farmok

Wind Farm	Country	Coordinates	Year	Notability	Refs
Vindeby	Denmark		1991	First offshore wind farm; 11 × Bonus 450 kW. Decommissioned in 2017.	[201] [202] [203] [204] [205] [206] [207]

<u>Wind Farm</u>	Country	Coordinates	Year	Notability	Refs
<u>Beatrice</u>	<u>United Kingdom</u>	<u>58°7'48"N</u> <u>3°4'12"W</u>	2007	2 × <u>Senvion</u> 5MW prototype turbines, deepest fixed-foundation at 45-metre water depth	[208][209][210]
<u>Yttre Stengrund</u>	Sweden		2001	First offshore wind farm to be decommissioned (in November 2015)	
<u>Hywind</u>	<u>Norway</u>		2009	First full-scale, deep-water <u>floating turbine</u> : <u>Siemens</u> 2.3 MW turbine in 220 meter-deep water	[211][212]
<u>WindFloat 1</u>	<u>Portugal</u>		2011	First full-scale, <u>semi-submersible platform</u> with a <u>Vestas</u> V80-2MW turbine installed in a dry-dock	[213]
<u>Hywind Scotland</u>	<u>United Kingdom</u>		2017	First full-scale, deep-water <u>floating wind farm</u> , at 30 MW capacity	[214]

További információk



[Renewable energy portal](#)

- [Jackup rig](#)
- [List of largest wind farms in the world](#)
- [Lists of offshore wind farms by country](#)
- [Lists of offshore wind farms by water area](#)
- [Wind power by country](#)

References [Edit](#)

[Itt egy több száz tételes hivatkozás következik, amelynek az ismertetésétől eltekintünk.](#)