



Arae'r Llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid

Datganiad Amgylcheddol

Cyfrolun: Crynodeb annhechnegol

RWE npower renewables

Marine Current Turbines

Running with the tide of renewable energy



SeaGeneration (Wales) Ltd

Arae'r Llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid

Datganiad Amgylcheddol

Cyfrolun: Crynodeb annhechnegol

Paratowyd gan Project Management Support Services Ltd
ar ran SeaGeneration (Wales) Ltd

Rhagymadrodd

Paratowyd y Crynodeb annhechnegol hwn gan Project Management Support Services Ltd (PMSS) ar ran SeaGeneration (Wales) Limited, i gefnogi cais am caniatadau statudol i (prosiect) Arae'r llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid.

Sefydlwyd partneriaeth rhwng Marine Current Turbines Ltd (MCT) a npower Renewables (nrl) i ddatblygu'r prosiect a chynrychiolir gan SeaGeneration (Wales) Ltd. Cefnogir y prosiect gan yr Undeb Ewropeaidd drwy Lywodraeth Cynulliad Cymru o dan Amcan Un o Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop.

Lleolir yr area arfaethedig 850m (yn ei fan agosaf) oddi ar arfordir Trwyn y Gader yn Ynys Môn, Cymru. Lleoliad y lanfa gysylltiedig ar gyfer y gwaith ar y tir bydd naill ai rhwng Trwyn y Gader a ffin orllewinol Bae Hen Borth neu o fewn Bae Hen Borth ei hun.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (LICC) a'r Adran Ynni a Newid Hinsawdd ydy'r awdurdodau rheoleiddio sydd â chyfrifoldeb am ganiatau'r prosiect. Fe'u cefnogir yn y broses asesu gan nifer o gyrff amgylcheddol gan gynnwys Cyngor Cefn Gwlad Cymru (CCGC).

Ceir fwy o wybodaeth drwy gysylltu â:

SeaGeneration (Wales) Ltd.
The Court
The Green
Stoke Gifford
Bristol
BS34 8PD
E-bost: info@marineturbines.com

Ceir copi o'r Datganiad Amgylcheddol i'w arolygu(sydd yn esbonio'r cynigion yn fwy manwl ac sydd yn cyflwyno asesiad o'r effeithiau amgylcheddol) yn Llyfrgell Gyhoeddus Caerdybi:




Llyfrgell Caerdybi
Newry Fields
Caerdybi
Gwynedd
LL65 1LA
Ffôn: 01407 762917

Gellir prynu gopïau o'r Datganiad Amgylcheddol o SeaGeneration Wales Ltd ar CD am gost o £15, neu gopi called am £300.

Ceir fwy o wybodaeth yn ogystal o'r wefan: www.seagenwales.co.uk

SeaGeneration (Wales) Ltd

Rheolwyd a pharatowyd y ddogfen hon gan PMSS yn unol â'i safonau rheoli ansawdd ISO 9001 (2000).

Responsible for	Job Title	Name	Date	Signature
Cynnwys	Cyfarwyddwr	David Bean	2011-02-25	
Gwirio	Cyfarwyddwr Gwasanaethau Technegol	Nick Flemming	2011-02-28	
Cymeradwyo	Cyfarwyddwr	David Bean	2011-0301	
Hawlfraint:	PMSS ©	Cyfeirnod Dogfen:	28229	

Gwirwyd y ddogfen hon gan y llofnodwyr uchod yn unol â gofynnion PMSS QP16. Paratwyd yr adroddiad hwn gan PMSS gyda phob sgil a gofal rhesymol, yn ol termau'r cytundeb gyda'r cleient. Tra bod pob ymdrech wedi ei wneud i sicrhau cywirdeb y deunydd a gyhoeddwyd, ni fydd SeaGeneration Wales Ltd na PMSS Ltd yn atebol am unrhyw anghywirdeb.

Paratwyd y dogfennau hyn gan SeaGeneration Wales Limited, ac y maent yn aros yn ei eiddo yn unig. Fe'u cyflwynir i'r rheolyddion a'r awdurdodau lleol ar gyfer yr unig bwrpas o werthuso'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol Arae'r Llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid. Ni chaniateir i unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn (copi caled neu CD-ROM) neu unrhyw atodiadau, adenda a / neu adroddiadau technegol gael eu hatgynhyrchu neu eu copïo mewn unrhyw ffurf neu drwy unrhyw gyfrwng neu eu datgelu fel arall i drydydd parti heb ganiatâd ysgrifenedig penodol SeaGeneration Wales Limited, ac eithrio bod caniatâd yn cael ei rhoi i'r Rheoleiddwyr i werthuso'r Datganiad Amgylcheddol hwn yn unol â'u gweithdrefnau arferol. Gall hyn olygu bod angen atgynhyrchu'r ymateb hwn i ddarparu copïau ychwanegol i ddefnydd mewnol yn unig.

Ceir rhifau trwydded ar gyfer data perchnogol y cyfeirir atynt yn niagramau a mapiau o fewn ffigurau unigol.

Hawlfraint©2011 SeaGeneration Wales Limited
Cedwir pob hawl.

This version of the Non-Technical Summary is a direct translation of the original English language version, as provided by Marine Current Turbines.

Cynnwys

Arae'r llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid - Crynodeb annhechnegol	I
Cyflwyniad	I
Galw am y prosiect	I
Arae arfaethedig y llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid	3
Caniatadau Statudol	4
Ymgynghoriadau	4
Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol	5
Yr Amgylchedd Ffisegol	5
Yr Amgylchedd Biolegol	5
Yr Amgylchedd Dynol	5
Datganiad Cloi	6

Rhestr talfyriadau

AEA	Aseiad o'r Effaith Amgylcheddol (Environmental Impact Assessment)	IALA	International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (Cymdeithas Ryngwladol Cymorth i Forwriaeth ac Awdurdodau Goleudai)	RWE nrl SeaGen Wales	RWE npower renewables SeaGeneration (Wales) Ltd
DA	Datganiad Amgylcheddol (Environmental Statement)			SDGA	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SSSI)
DDBA	Deddf Diogelu Bwyd a'r Amgylchedd (FEPA)	LICC	Llywodraeth Cynulliad Cymru	UE	Undeb Ewropeaidd
		MCT	Marine Current Turbines Ltd		
		PMSS	Project Management Support Services Ltd		

Rhestr o ffigurau

Ffigur 1 Lleoliad y prosiect Ffigur 2 Darlun o'r ddyfais SeaGen

Arae'r Llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid - Crynodeb annhechnegol

Cyflwyniad

Y mae SeaGeneration (Wales) Ltd (SeaGen Wales), partneriaeth rhwng Marine Current Turbines Ltd (MCT) a RWE npower Renewables (RWE nrl), yn gwneud cais am y caniatadau morol sydd eu hangen i greu a gweithredu arae arddangos o dyrbinau cerrynt y llanw sydd â chynhwysedd o 10 megawatt (MW). Lleoliad arfaethedig Arae'r Llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid (a elwir Y Prosiect o hyn ymlaen) ydy 850m oddi ar arfordir gogleddol Ynys Môn, mewn ardal amrediad llanw o'r enw Ynysoedd y Moelrhoniaid. Dangosir y lleoliad penodol yn Ffigur 1.

Bydd hyd at naw o dyrbinau cerrynt y llanw yn cael eu gosod mewn ardal o hyd at 0.56km², ac yn cael eu rhedeg fel prosiect arddangos. Bydd SeaGen Wales yn gwneud cais i Ystâd y Goron am les arddangos i weithredu'r prosiect dros gyfnod o 25 o flynyddoedd. Y mae'r cais yn ystyried effeithiau'r prosiect dros gyfnod cyfan ei rychwant oes weithredol.

Petai'n llwyddo i gael y caniatadau sydd eu hangen, a sicrhau'r cyllid ar gyfer ei adeiladu, hwn fydd arae tyrbinau cerrynt y llanw cyntaf yn y byd. Fe fydd hefyd yn gam datblygiadol pwysig ym maes technolegau cerrynt y llanw o ran maint y prosiect. Bydd gan y prosiect yr effaith ychwanegol o annog datblygiad o gadwyn cyflenwi gadarn i gynorthwyo'r diwydiant ynni adnewyddadwy morol sydd yn tyfu yng Nghymru ac ar draws y DU. Mae'r prosiect yn cynrychioli cam pwysig wrth symud o arddangos technoleg i ddechrau prosiect masnachol llawn.

Cyflwyno'r Datganiad Amgylcheddol (DA) hwn casgliadau o'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (AEA) manwl a gwblhawyd ar gyfer y prosiect. Ystyriwyd holl effeithiau potensial y prosiect ar yr amgylchedd lleol gan ddim o arbenigwyr amgylcheddol blaenllaw a gwblhaodd y gwaith asesu.

Bydd cais am ganiatâd cynllunio ar gyfer y datblygiad ar y tir yn cael ei wneud i Gyngor Sir Ynys Môn yn ddiweddarach, felly ni chynhwyswyd mwy nag amlinelliad bras ohono yn y Datganiad Amgylcheddol hwn.

Galw am y prosiect

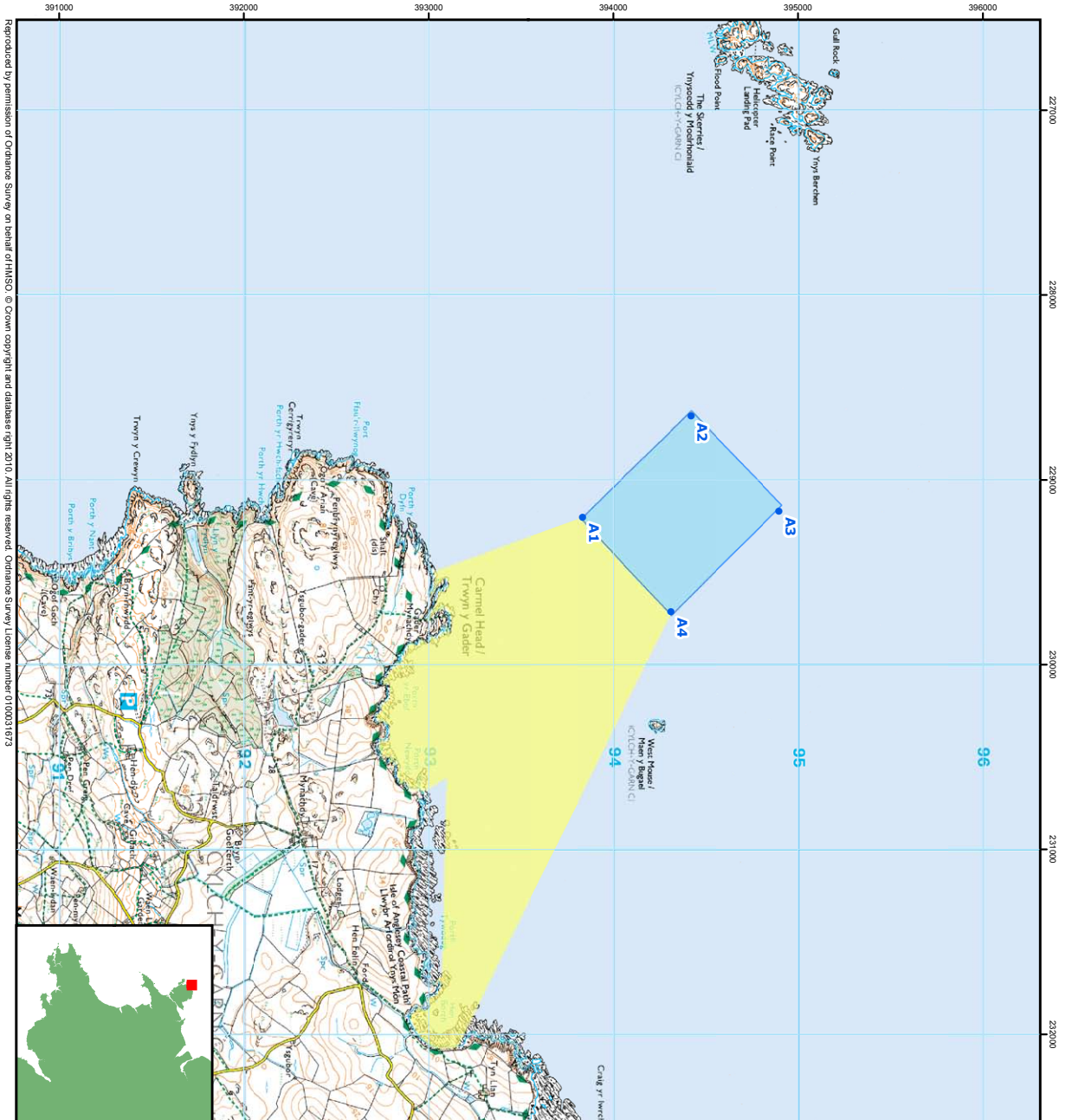
Mae llywodraeth y DU yn ymrwmo i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr, ac y mae wedi cytuno yn unol â Deddf Newid yn yr Hinsawdd 2008 i dorri allyriadau carbon gan 80% erbyn 2050. Un peth all chwarae rôl allweddol yn yr ymdrech i gyrraedd y nod hyn yw lleihau dibyniaeth y DU ar danwydd ffosil, yn enwedig y rhai a ddefnyddir i greu trydan. Er mwyn sicrhau'r gostyngiad yma, mae angen cynnydd yng nghynhyrchiad ynni adnewyddadwy. Gall prosiectau ynni morol tebyg chwarae rhan mewn cyrraedd y nod.

Ffynhonnell o ynni adnewyddadwy yw ynni'r llanw a ellir ei harnaisio i gynhyrchu trydan mewn ffordd sydd ddim yn creu allyriadau nwyon tŷ gwydr ac sydd yn annibynnol o gyflenwad meidrol tanwydd ffosil. Y mae'n gwbl gynaliadwy ac adnabyddir y datblygiad a'r defnydd o ynni'r llanw fel rhan o strategaeth ynni adnewyddadwy'r DU i alluogi'r trawsnewidiad cyflym hwn ac i gyrraedd targedau lleihau carbon hir dymor y DU.

“. . . Daw llawer o hwn (yr ynni adnewyddadwy) o ynni gwynt, ar y tir ac ar y môr, ond bydd biomas, ynni dwr ac ynni'r tonnau yn chwarae rôl allweddol hefyd.”

Strategaeth Ynni Adnewyddadwy'r DU, 2009.

O bersbectif Cymreig, un o'r prif amcanion yw datblygu ynni morol. Amlinella datganiad Polisi Ynni Llywodraeth Cynulliad Cymru (LICC) eu hamcanion o osod targed o afael ar 10% o ynni'r llanw ac ynni'r tonnau oddi ar arfordir Cymru erbyn 2025, ac o hyrwyddo Cymru fel ardal economaidd carbon isel i ynni morol dros y DU gyfan (LICC 2010). Y mae'r prosiect arfaethedig yn cynrychioli cam posibl yn y broses o gyrraedd yr amcanion hyn.



Reproduced by permission of Ordnance Survey on behalf of HMSO. © Crown copyright and database right 2010. All rights reserved. Ordnance Survey Licence number 010001673

Figure 1: Lleoliad y Prosect

SeaGeneration (Wales) Ltd

Figure 1-1: Location of Proposed Array Area

Legend

- Proposed Array Area
- Cable Corridor

Figure No.	Date	Revision
22929/1626	20/10/2010	002
Author	Check	Scale @A3
ECH	ALP	1:20,000
Data Source	Ordnance Survey 1:25,000	Projection System
WCT	British National Grid	Datum
Spheroid	OSGB36	OSGB36
Airy 1830		

0 250 500 750 1,000 1,250

Metres

Do not scale this drawing. PMSS to be notified of any discrepancies on this drawing. This drawing is copyright.

Drawing by:
 PMSS
 PMSS, 1st Floor House
 Broadwater Rd
 Romsey, Hampshire
 SO51 8G1
 Tel: +44 (0)1794 526 500
 www.pmss.co.uk

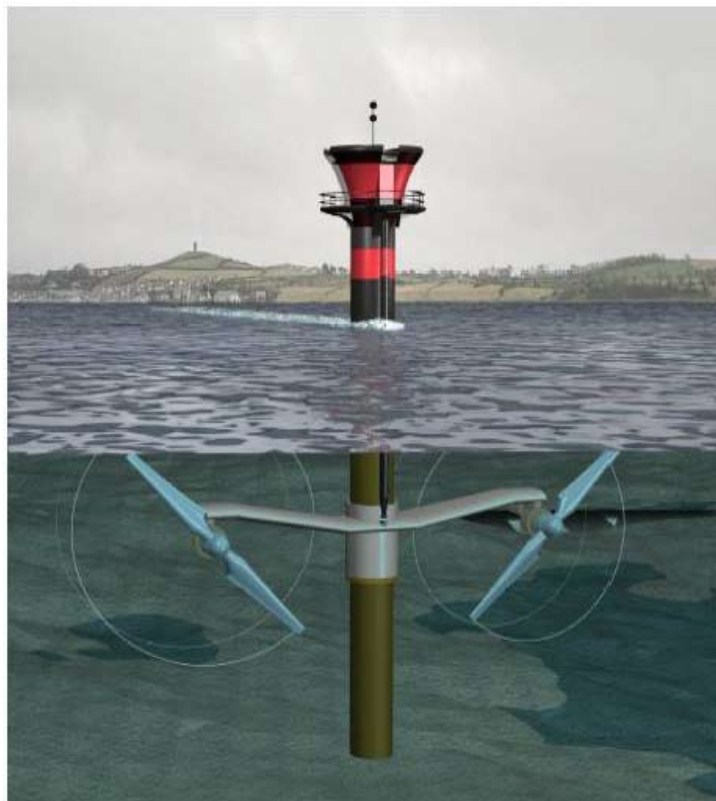
SeaGeneration (Wales) Ltd

Arae arfaethedig y llanw Ynysoedd y Moelrhoniaid

Ceir portread o ddyfais SeaGen yn Ffigur 2. Bydd y prosiect yn cynnwys yr elfennau canlynol:

- Hyd at 9 o "ddyfeisiau SeaGen" rotor dwbl gydag allbwn o 1.0 - 2.0 MW.
- Ceblau rhyng-arae.
- Cebl allforio sengl 33kV o dan y dŵr.
- Amddiffyniad cebl, lle'n briodol.

Y mae'r ddyfais SeaGen y bwriadir ei ddefnyddio yn debyg i'r un a osodwyd gan MCT yn Stangford Lough yng Ngogledd Iwerddon yn 2008, er mai melyn bydd lliw tebygol y dyfeisiau, i gydymffurfio a safonau Cymdeithas Ryngwladol Cymorth i Forwriaeth ac Awdurdodau Goleudai (IALA). Trawsnewidydd ynni morol rotor dwbl yw'r ddyfais gyda chynhwysedd cyfanswm o 2000 kW (2.0 MW) sydd yn golygu rhwng 1.1 i 2.0 MW yn ôl cyfyngiadau amgylcheddol a thechnegol. Bydd modd canfod union gynhwysedd dyfeisiau SeaGen ar ôl derbyn caniatâd i'r prosiect, ond ni fydd cynhwysedd cyfan y prosiect yn fwy na 10 MW.



Ffigur 2: Darlun o'r ddyfais SeaGen

Penderfynir llwybr y cebl allforio drwy asesiad o bob agwedd dechnegol ac economaidd ar ôl derbyn y prif caniatadau. Dewiswyd ac aseswyd dau goridor cebl posibl o 500 m o led. Llwybr cebl 1 yw'r byrraf a byddai'n dod i'r lan rhwng Trwyn y Gader a Bae Hen Borth, a bydd llwybr cebl 2 yn rhedeg yn ddwyreiniol o ardal yr Arae arfaethedig ac yn dod i'r lan ym Mhae Hen Borth.

Os y caniateir, bydd y prosiect yn debygol o gael ei adeiladu dros gyfnod o chwe mis tuag at ddiwedd 2014. Bydd y prosiect wedyn yn barod i gynhyrchu trydan ar gyfer cwsmeriaid masnachol ac y mae'n debygol y bydd ganddo rychwant oes o 25 o flynyddoedd.

Wrth weithredu'n arferol, bydd llafn tyrbîn y ddyfais SeaGen yn troi hyd at 14.3 o gylchdroeon y munud. Cyfyngir cyflymdra blaen y rotor (am bob diamedr o rotor) i 12m/e ar y fwyaf, felly os defnyddir diamedrau rotor yn fwy, bydd y cyflymdra yn cael ei leihau yn unol â hynny. Yr unig bryd arall bydd y llafnau yn symud yw wrth godi a gostwng y tyrbînau er mwyn eu harchwilio a'u cynnal.

Bwriadai SeaGen Wales wneud cais am gylchfa ddiogelwch weithredol o gwmpas pob dyfais SeaGen. Pwrpas y cylchfaoedd yw lleihau'r risg mordwyol i ddefnyddwyr eraill y môr a lleihau difrod i'r dyfeisiau. Bwriadir creu cylchfa ddiogelwch o 50m o gwmpas twr pob dyfais SeaGen.

Gwasanaethir a chynhelir y prosiect o borth lleol drwy gydol ei oes weithredol gan ddefnyddio gwasanaethau lleol lle'n briodol. Ar ddiwedd y prosiect, bydd asedion y prosiect yn cael eu datgomiynu yn dilyn trafodaeth rhwng SeaGen Wales, Ystâd y Goron, LICC, Yr Adran Ynni a Newid Hinsawdd, ac ymgngoreion statudol. Disgwylir i'r datgomiynu gymryd amser tebyg i'r cyfnod adeiladu.

Caniatadau Statudol

Amlinellir y system caniatáu ar gyfer dyfeisiau cynhyrchu ynni morol adnewyddadwy yn nyfroedd tiriogaethol Cymru a Lloegr yng nghanllawiau a gyhoeddwyd gan yr Adran Masnach a Diwydiant yn ystod mis Hydref 2007 (DTI 2007).

Y mae angen trwydded i osod eitemau, deunyddiau ac adeiladau yn y môr neu ddadlwytho carthu morol yn y môr neu ar/o dan wely'r môr yn ôl adran 5 o'r Ddeddf Diogelu Bwyd a'r Amgylchedd 1985 (DDBA / FEPA) Adran II. Y mae'r DDBA yn briodol i ddyddodion a wneir yn nyfroedd tiriogaethol y DU ac ar sgafell gyfandirol y DU.

Mae angen caniatâd i'r prosiect yn ôl adran 34 o Ddeddf Amddiffyn y Glannau 1949 er mwyn sicrhau na fydd y gwaith yn effeithio ar ddiogelwch mordwyaeth.

Uned Caniatadau Morol Llywodraeth Cynulliad Cymru (LICC) sydd yn rhoi'r caniatadau yng Nghymru.

Dan Adran 36 o'r Ddeddf Trydan 1989 y mae angen caniatâd hefyd o'r Ysgrifennydd Gwladol i greu, ymestyn neu weithredu Gorsaf cynhyrchu trydan sydd â chynhwysedd o fwy na 50 MW, heblaw eu bod wedi'u hesgusodi eisoes. Ymestynnwyd yr ofyniad hwn ar 1 Rhagfyr 2001 drwy Orchymyn Statudol (SI 2001/3642) i gynnwys yr holl ddatblygiadau ar y môr sydd yn cael eu gyrru gan wynt neu gan ddŵr ac sydd â chynhwysedd o fwy na 1MW yn nyfroedd tiriogaethol y DU o gwmpas Cymru a Lloegr. Gall cynnig o fewn cais dan Adran 36 hefyd gynnwys caniatâd cynllunio tybiedig am weithiau ar y tir fel is-orsaf drydan. Sut bynnag, y mae SeaGen Wales wedi cyfyngu'i gais dan Adran 36 i'r gweithiau ar y môr o dan lanw isel cymedrig (MLW) ac fe fydd yn gwneud cais ar wahân i Gyngor Sir Ynys Môn am ganiatâd cynllunio i'r gweithiau ar y tir uwchben y MLW.

Ceir disgrifiad mwy trwyadl o'r system caniatadau a'r ddeddfwriaeth a chymorth cysylltiedig ym mhrif destun y Datganiad Amgylcheddol.

Ymgynghoriadau

Y mae cyfathrebiad ac ymgynghoriad yn elfen allweddol o broses yr Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol. Y mae'n galluogi hapddalwyr a'r cyhoedd i gael yr holl wybodaeth am y prosiect ac yn eu hagosáu at esblygiad y cynnig datblygiadol. Y mae'r broses hefyd yn sicrhau ystyriaeth o unrhyw bryderon ynglŷn â'r prosiect neu unrhyw syniadau am sut y dylid ei ddatblygu.

Mae SeaGen Wales wedi ymdrechu i gydweithio gyda hapddalwyr yn lleol, yn rhanbarthol ac yn genedlaethol mewn ystod eang o ddi-ddordebau a drwy sawl cyfrwng fel a ganlyn:

- Cyfarfodydd ymgynghori uniongyrchol
- Ymgynghoriadau gyda'r diwylliant pysgota drwy Swyddog Cyswllt pysgodfeydd
- Arddangosfa gyhoeddus
- Taflenni gwybodaeth am y prosiect
- Erthyglau cylchgrawn / papur newydd

Rydym yn ymrwmo i gynnal ymgynghoriad manwl fel rhan o ddatblygiad parhaol y prosiect, yn ystod y cyfnod adeiladu a'r cyfnod gweithredu.

Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

Y mae angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (AEA) llawn ar gyfer y trwyddedau a'r caniatadau a amlinellir uchod. Cyflwynir canfyddiadau'r AEA a gwblhawyd ar gyfer y prosiect yn y Datganiad Amgylcheddol sydd yn mynd gyda'r cais am ganiatad.

Cafwyd asesiad yn yr AEA o'r sefyllfa waethaf sydd yn bosibl o fewn paramedrau clir bydd yn llywodraethu neu'n diffinio'r ystod llawn o ddatblygiadau posibl ac y mae wedi ystyried y sefyllfaoedd amgylcheddol mwyaf beichus o bob agwedd o'r prosiect. Y mae'r proses hwn yn diffinio ffiniau potensial y prosiect yn glir ac y mae'n disgrifio'r effaith waethaf posibl.

Yr Amgylchedd Ffisegol

Y mae asesiad o brosesau hydrodynameg a gwaddodion yn dangos bydd y prosiect ond yn effeithio ar geryntau, tonnau a'r dosbarthiad o waddodion dros ardal o ryw 100 m. Bydd y ceblau a'r lanfa ceblau yn effeithio ar brosesau gwaddodion arwynebol o fewn coridor o 50 m ar y mwyaf oherwydd ffosydd ac amddiffyniad. Gwasgarir gwaddodion mewn daliant a achoswyd gan ffosydd a gosodiad ehangle yn gyflym dros ardal eang. Ystyrir effaith y prosiect ar yr arfordir cyfagos i fod yn ddibwys cyhyd a osgoi'r Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SDGA / SSSI), Hen Borth. Ni fydd unrhyw effaith gronol ynghyd â datblygiadau presennol neu arfaethedig.

Yr Amgylchedd Biolegol

Y mae'r AEA yn datgan na fydd unrhyw effaith annerbyniol yn debygol o godi o fewn safleoedd gwarchod natur dan statudau rhyngwladol a chenedlaethol gan gynnwys safleoedd Gwarchodfeydd Natur Leol a Natura 2000.

Ystyrir effeithiau ar ecoleg mor-waelodol o symud neu aflonyddu cynefin mor-waelodol, colled cemegol, gwaddodion mewn daliant, i fod yn ddibwys ac effeithiau ar adar o ganlyniad o golli neu aflonyddi gynefin i fod yn isel.

Canolbwyntia'r AEA yn arbennig ar effeithiau potensial y prosiect ar famaliaid morol megis morloi a dolffiniaid. Canfuwyd effeithiau potensial y prosiect yn ystod y cyfnod adeiladu i fod yn isel neu'n ddibwys os defnyddir mesurau lliniaru priodol, megis osgoi safleoedd symud y morloi o'r môr i'r lan a hefyd osgoi adeiladu ar y tir yn ystod y tymor paru.

O ran gweithrediad y prosiect, nid oes dealltwriaeth lwyr ar hyn o bryd am y rhyngweithiad rhwng mamaliaid morol a thyrbinau llanw gweithredol, a pha un ai bydd arae o dyrbinau yn rhwystro symudiadau arferol rhai rhywogaethau. Gosodwyd dyfais SeaGen sydd yn debyg i'r ddyfais arfaethedig yn Strangford Lough yng Ngogledd Iwerddon yn 2008 ac mae ei rhaglen monitro arddwys wedi canolbwyntio ar effaith potensial ar famaliaid morol. Awgryma tipyn o'r dystiolaeth a chafwyd o raglen fonitro Strangford Lough mai effeithiau minimol sydd, a bod y risg o wrthdrawiad yn isel.

Serch hynny, ni chafwyd yr holl wybodaeth hyd yn hyn ynglŷn ag effaith potensial prosiect arae'r llanw. Bwriadir creu rhaglen o fonitro risgiau i'r prosiect lle gyflwynir mesurau lliniaru os ystyrir y risg o wrthdrawiad yn ystod gweithrediad y prosiect i fod yn rhy uchel. Cyfeirir at ddull Defnyddio, Monitro a Lliniaru a'i defnyddir yn aml le na ddeallir effeithiau potensial y prosiect. Bydd y system a ddewisir gan SeaGen Wales yn cael ei gytuno a'i gymeradwyo gan y Rheolydd cyn dechrau adeiladu a bydd yn cael ei fonitro gan y Rheolydd nes y bydd digon o dystiolaeth i ddangos bod y risgiau yn dderbyniol.

Yr Amgylchedd Dynol

Bydd y datblygiad arfaethedig yn cyflwyno elfen newydd a nodedig oddi ar arfordir Ynys Môn. Cydnabyddir y ffaith bod lleoliad y datblygiad arfaethedig yn un sensitif ag sydd â gwerth uwch. Serch hynny, rhagwelir na fydd effaith annerbyniol sylweddol o'r datblygiad arfaethedig ar nodweddion y dirwedd neu ddynodiadau cysylltiedig oherwydd nodwedd wreiddiol y dirwedd a maint a natur y datblygiad. Rhagwelir rhai effeithiau niweidiol gweledol, ond dim ond o ran yr olygfannau sydd yn agosaf i'r prosiect, ac y mae'r effaith yn lleihau wrth i'r pellter oddi wrth yr arae dyfu. Dylid hefyd cydnabod y ffaith bydd y prosiect yn nodwedd unigryw ar hyd arfordir Cymru. Y mae'r ymwbyddiaeth bresennol ynghylch cynhyrchu ynni a materion amgylcheddol yn golygu gallai'r ddyfais fod yn atyniad i ymwelwyr yn ei rinwedd ei hun.

Y mae'n debygol bydd effaith ar bysgodfeydd masnachol drwy ddadleoliad a drwy effeithiau'r cynnydd yn nhranfnidiaeth forol sydd yn gysylltiedig â'r prosiect. Er hynny, lliniarir unrhyw effeithiau drwy greu cysylltiadau da gyda'r gymuned pysgota leol er mwyn lleihau ymyrraeth â gweithgareddau pysgota, a drwy greu trefnau i ymateb i effeithiau newidiol lle'n briodol a lleihau'r ardal dadleoliad yn ystod y cyfnod adeiladu a datgomisiynu.

Cwblhawyd asesiad risg yn unol â gofynion cyfarwyddiadau nodyn cyfarwyddyd morol 371 (M & F) a gyhoeddwyd gan Asiantaeth y Môr a Gwylwyr y Glannau. Dydy llongau mawr masnachol ddim yn llywio rhwng arfordir Ynys Môn a chreigiau Ynysoedd y Moelrhoniaid oherwydd y dyfroedd cul, cryfder llif y llanw, a brigiadau creigiog, ac y mae llwybr y prif longau masnachol wedi'i leoli pellter sylweddol o ardal yr Arae. Llongau pysgota a chychod hamdden yw'r ychydig o longau sydd yn mynd yn agos iddo, gyda phosibilrwydd ychwanegol o longau patrol yn anaml iawn. I grynhoi Asesiad Risg Mordwyaeth, mae'n debyg y bydd effaith y prosiect, ynghyd a mesurau lliniaru priodol, mor isel ag sydd yn ymarferol am brosiect o'i fath.

Aseswyd y risg o ddifrod a distryw ar safleoedd o ddi-ddordeb archeolegol presennol a photensial i fod yn isel cyhyd a bydd mesurau lliniaru priodol yn cael eu defnyddio. Dyma'r arfer i brosiect o'i fath ar y môr.

Yn gyffredinol, ni ddisgwylir unrhyw effaith sylweddol yn y tymor hir ar dwristiaeth, adloniant ac amwynder morol er ei fod yn bosibl y bydd aflonyddwch neu ddadleoliad o weithgareddau morol yn lleol a dros dro yn agos i safle'r prosiect. Ystyrir dyfais SeaGen yn Strangford Lough i fod yn atyniad twristiaeth yn ei rinwedd ei hun erbyn hyn ac y mae'n bosibl bydd arae o dyrbinau'r llanw yn cynnig yr un atyniad yn Ynys Môn. Bydd hyn yn helpu i godi proffil Ynys Môn fel 'Ynys Ynni' a chyfrannu i'r economi twristiaeth. Rhagwelir effaith economaidd-gymdeithasol cadarnhaol y prosiect wrth iddo greu nifer o swyddi yn ystod y cyfnod adeiladu a gweithredu, a fydd yn codi gwariant cyfalaf o fewn yr ardal.

Cyflwynir gwybodaeth bellach am yr effeithiau amgylcheddol ym mhrif destun y Datganiad Amgylcheddol.

Datganiad Cloi

Cwblhawyd yr Asesiad o Effaith Amgylcheddol gan SeaGen Wales yn unol â deddfwriaeth yr UE a'r DU ac y mae wedi asesu yn drwyadl effeithiau amgylcheddol potensial y prosiect arfaethedig.

Aseswyd y sefyllfa waethaf a fyddai'n cael yr effaith fwyaf ar yr amgylchedd. Fel canlyniad, ceir asesiad effaith fwyaf posibl, sydd yn rhoi sicrwydd a hyder i'r cyrff rheoleiddio na fydd yr effaith amgylcheddol ddim mwy nag amlinellir o fewn y ddogfen hon ac efallai yn dipyn yn llai.

Petai'n llwyddo i gael y caniatadau sydd eu hangen, a sicrhau'r cyllid ar gyfer ei adeiladu, hwn fyddai arae tyrbinau cerrynt y llanw cyntaf yn y byd, a hefyd yn gam ddatblygiadol pwysig i dechnolegau cerrynt y llanw o ran maint y prosiect. O bersectif Cymru, un o'i phrif amcanion yw datblygu ynni adnewyddadwy morol, ac mae datblygiad y prosiect yn cynrychioli cam pwysig wrth symud o arddangos technoleg i ddechrau prosiect masnachol llawn.

