



Sgrinio trawsffiniol a gynhelir gan yr Arolygiaeth Gynllunio (yr Arolygiaeth) ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol (SoS) at ddibenion Rheoliad 32 Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) 2017 (Rheoliadau AEA 2017)	
Enw'r prosiect:	Fferm Wynt ar y Môr Awel y Môr
Cyfeiriad/Lleoliad:	I'r gorllewin o Fferm Wynt ar y Môr Gwynt y Môr, ac yn union wrth ei hymyl. Byddai ardal yr arâe wedi'i lleoli oddeutu 10.6km oddi wrth arfordir gogledd Cymru, gyda'r cebl allforio ar y môr yn dod i'r lan ar arfordir gogledd-ddwyreiniol Cymru, yn ymestyn i is-orsaf wedi'i lleoli ym Modelwyddan.
Cyfeirnod yr Arolygiaeth Gynllunio:	EN010112
Dyddiad(au) cynnal yr ymarfer sgrinio:	24/09/2021

SGRINIO TRAWSFFINIOL CYNTAF	
Dogfen(nau) a ddefnyddiwyd ar gyfer sgrinio trawsffiniol:	Adroddiad Cwmpasu Asesu Effeithiau Amgylcheddol ('yr Adroddiad Cwmpasu') – dyddiedig mis Mawrth 2020. Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ('Adroddiad Sgrinio HRA') – dyddiedig mis Mawrth 2020. Cyfrol 1, Atodiad 3.2: Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol (yr Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol') – dyddiedig mis Mawrth 2021.
Meini Prawf Sgrinio:	Sylwadau'r Arolygiaeth:
Nodweddion y Datblygiad	Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan y bydd y Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys hyd at 107 o Eneraduron Tyrbin Gwynt (WTG) ac yn rychwantu ardal o oddeutu 106.4km ² . Mae ardal yr arâe wedi'i lleoli oddi ar arfordir gogledd Cymru ac mae ardal chwilio'r ECR ar y môr yn amgylchynu Fferm Wynt ar y Môr (OWF) bresennol Gwastadeddau'r Rhyl. Y dechnoleg drawsyrro a ddewiswyd ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig yw Cerrynt Eiledol Foltedd Uchel (HVAC). Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn darparu cwmpas dylunio dangosol i'w fireinio yn ystod y broses AEA. Yn dilyn hynny, mae'r Adroddiad Cwmpasu yn cyfeirio at ' <i>ardaloedd chwilio</i> ' lle y byddai'r arâe ar y môr, llwybr y cebl allforio (ECR) ar y môr, yr ECR ar y tir a'r is-orsaf ar y tir wedi'u lleoli. Elfennau ar y Môr:

- hyd at 107 o Eneraduron Tyrbin Gwynt gydag ôl troed sylfeini o hyd at 2,827m² a chyfanswm ardal arâe o hyd at 106.4 km²;
- diamedr rotor o hyd at 300m gydag uchder blaen llafn mwyaf o 332m uwchben Penllanw Cymedrig y Gorllanw (MHWS)/Llanw Seryddol Isaf (LAT) (sic) ac uchder blaen llafn lleiaf o 22m uwchben MHWS;
- mast mesur wedi'i osod ar seilbost â diamedr mwyaf o 5m;
- hyd at ddau blatfform is-orsaf ar y môr (OSP), gydag ôl troed o hyd at 2,827m² fesul sylfaen, uchafswm uchder ochr uchaf o 115m uwchben LAT, uchafswm lled ochr uchaf o 50m ac uchafswm hyd ochr uchaf o 80m;
- ceblau rhwng arâe ag uchafswm hyd o 228km, cyfanswm ôl troed aflonyddu ar wely'r môr o hyd at 33km² yn ystod y cam gosod;
- gosod deunyddiau i atal erydu – nifer: 107, cyfanswm ôl troed: 4.387km²;
- amddiffyn ceblau; a
- hyd at ddau gebl allforio ar y môr (HVAC) â chyfanswm hyd o 80km (40km fesul cebl), cyfanswm ôl troed aflonyddu ar wely'r môr o hyd at 1km².

Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan bod nifer o fathau o sylfeini yn parhau i gael eu hystyried ar gyfer y Generaduron Tyrbin Gwynt a'r Platfformau Is-orsaf ar y Môr. Mae'r rhain yn cynnwys:

- seilbyst unigol;
- seilbyst bwced sugno;
- seilbyst sylfaen disgyrchiant;
- ffrâm seilbyst pinio;
- ffrâm bwced sugno; a
- ffrâm sylfaen disgyrchiant.

Mae llawer o fethodolegau'n parhau i gael eu hystyried ar gyfer gosod y ceblau rhwng arâe ac allforio ar y môr. Mae'r rhain yn cynnwys:

- ffrwd-dorri ffosydd;
- cyflwr cyn-dorri ac ar ôl gosod (neu osod a throi ar yr un pryd);
- torri ffosydd yn fecanyddol;
- treillio;
- cloddio màs-lif;
- torri creigiau; a
- sled gladdu.

Mae'n bosibl y bydd angen amddiffyn ceblau hefyd os nad oes modd claddu'r ceblau rhwng arâe ac allforio, ond nid yw'r Ymgeisydd wedi pennu graddau unrhyw amddiffyniad eto. Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan bod nifer o fathau o ddeunyddiau i

	<p>atal erydu (a dulliau gosod cysylltiedig) ar gyfer sylfeini Generaduron Tyrbin Gwynt a Phlatfformau Is-orsaf ar y Môr yn cael eu hystyried o hyd. Mae'r rhain yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lleoli cerrig neu raean; • matresi concrit; • dyfeisiau gwasgaru ynni llif; • ffedogau neu orchuddion concrit neu blastig dwysedd uchel; a • datrysiadau bag. <p>Byddai arwynebedd mwyaf y deunyddiau i atal erydu fesul sylfaen, gan gynnwys arwynebedd ôl troed y strwythur, oddeutu 41,000m².</p> <p>Elfennau ar y Tir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyd at ddau gebl allforio ar y tir â chyfanswm hyd o 30km (15km fesul cebl); • Baeau Uniadau Glanfa a Phontio (TJB) – nifer: 2, cyfanswm ôl-troed: 15,000m²; • arwynebedd safle is-orsaf ar y tir o hyd at 50,000m² yn cynnwys 5 adeilad ag uchder mwyaf o 15m, cyfanswm ôl troed: 50,000m²; ac • ymestyn adeilad Is-orsaf Wedi'i Hinswleiddio â Nwy (GIS) ac is-orsaf y Grid Cenedlaethol yn is-orsaf bresennol Bodelwyddan. <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan y byddai'r ceblau allforio ar y tir yn cael eu gosod yn bennaf trwy gyfuniad o ddull torri agored a drilio cyfeiriadol llorweddol. Disgwylir y cais Gorchymyn Caniatâd Datblygu (DCO) ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig yn 2022. Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan bod y Datblygiad Arfaethedig yn debygol o ddechrau cael ei adeiladu yn 2026 a bod yn weithredol erbyn 2028. Oes weithredol y Datblygiad Arfaethedig fyddai oddeutu 25 mlynedd.</p>
<p>Lleoliad y Datblygiad (gan gynnwys defnydd presennol) a'r ardal Ddaearyddol</p>	<p>Y Safle ar y Môr a'i Amgylchoedd</p> <p>Mae elfennau ar y môr y Datblygiad Arfaethedig ym Môr Iwerddon oddi ar arfordir gogledd-ddwyreiniol Cymru, i'r gorllewin o Afon Dyfrdwy ac i'r dwyrain o Gonwy. Mae'r arae Generaduron Tyrbin Gwynt wedi'i lleoli 10.6km oddi ar arfordir gogledd Cymru.</p> <p>Mae ardal chwilio ECR ar y môr Fferm Wynt ar y Môr Awel y Môr yn amgylchynu Fferm Wynt ar y Môr bresennol Gwastadeddau'r Rhyl, ac mae'n cydreddeg â phrif geblau allforio'r Fferm Wynt ar y Môr, piblinellau nwy a Rhyng-gysylltydd Dwyrain-Gorllewin Eirgrid, sy'n cysylltu gridiau trydan Iwerddon a'r Deyrnas Unedig.</p> <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu nifer o ddefnyddiau presennol ar gyfer y safle ar y môr a'r ardal amgylchynol y gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio arnynt. Mae'r rhain yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gweithgareddau hamdden; • pysgodfeydd masnachol; • treillio agregau morol;

	<ul style="list-style-type: none"> • llwybrau tramwy Cymdeithas Cynhyrchwyr Agregau Morol Prydain (BMPA); a • thraffig morgludiant, gan gynnwys llongau cynnal a chadw ar gyfer Fferm Wynt ar y Môr Gwynt y Môr a llongau sy'n gweithredu allan o Harbwr Lerpwl. <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn rhestru pum Fferm Wynt ar y Môr weithredol sy'n gyfagos i'r Datblygiad Arfaethedig, sef:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwynt y Môr (gerllaw ardal yr aráe); • Gogledd Hoyle (11km i'r dwyrain o ardal yr aráe); • Gwastadeddau'r Rhyl (sy'n cydreddeg â'r ardal chwilio ECR ar y môr); • Banc Burbo (26km i'r dwyrain o ardal yr aráe); ac • Estyniad Banc Burbo (16km i'r dwyrain o ardal yr aráe). <p>Y Safle ar y Tir a'i Amgylchoedd</p> <p>Mae elfennau ar y tir y Datblygiad Arfaethedig wedi'u lleoli ar arfordir gogledd-ddwyreiniol Cymru, i'r gorllewin o Afon Dyfrdwy ac i'r dwyrain o Gonwy, o fewn siroedd Sir Ddinbych a Chonwy.</p> <p>Mae union leoliad y lanfa a llwybr y ceblau ar y tir yn dal i gael ei fireinio. Fodd bynnag, mae'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi y bydd y lanfa mewn lleoliad rhwng Bae Colwyn a Phrestatyn ar arfordir gogledd Cymru. Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu nifer o ddefnyddiau presennol ar gyfer y safle ar y tir a'r ardal amgylchynol y gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio arnynt. Mae'r rhain yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • twristiaeth; • ardaloedd diogelu mwynau; • y rhwydwaith ffyrdd, gan gynnwys gwibffordd Gogledd Cymru yr A55; a'r • rhwydwaith rheilffyrdd, gan gynnwys gorsafoedd yn y Rhyl, Abergele a Phrestatyn.
<p>Pwysigrwydd Amgylcheddol</p>	<p>Ar y Môr</p> <p><i>Ansawdd dŵr:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu nifer o gyrff y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (WFD) o fewn 2km o'r Datblygiad Arfaethedig. Mae'r rhain yn cynnwys corff dŵr arfordirol WFD Gogledd Cymru a chorff dŵr aberol WFD Clwyd sy'n cydreddeg â'r ardal chwilio ECR ar y môr. Mae corff dŵr arfordirol WFD Gogledd Cymru yn cydreddeg â'r ardal chwilio ECR ar y môr. <p><i>Ecoleg Fenthig Islanw a Rhynglanw:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mae Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) Y Fenai a Bae Conwy wedi'i lleoli gerllaw'r ardal chwilio ECR ar y môr, ac mae wedi'i dynodi ar gyfer cynefinoedd morol gan gynnwys banciau tywod, fflatiau llaid a riffiau.

- Mae ACA Aber Dyfrdwy wedi'i lleoli 9.3km i ffwrdd o'r ardal chwilio ECR ar y môr, ac mae wedi'i dynodi ar gyfer cynefinoedd morol gan gynnwys fflatiau llaid, *Salicornia* a phlanhigion unflwydd eraill ar laid a dolydd heli'r Iwerydd.
- Mae Parth Cadwraeth Morol (MCZ) Fylde wedi'i leoli 25.8km o ardal arâe y Datblygiad Arfaethedig, ac mae wedi'i ddynodi ar gyfer cynefinoedd islanw a llaid islanw.

Ecoleg Pysgod a Physgod Cregyn:

- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu nifer o feysydd silio a magu ar gyfer rhywogaethau sy'n bwysig yn fasnachol yn yr ardal astudio pysgod a physgod cregyn, gan gynnwys llymriaid, penfreision, a chregyn y brenin/cregyn y frenhines.
- Dywedir bod rhywogaethau pysgod mudol a allai fod yn bresennol yn ardal astudio'r Adroddiad Cwmpasu yn cynnwys gwangod, herlod, llysywod pendoll y môr, eogiaid yr Iwerydd, brithyllod y môr a llysywod Ewropeaidd. Mae'r rhywogaethau hyn yn nodweddion cymhwyso ar gyfer sawl safle dynodedig hefyd, gan gynnwys ACA Aber Dyfrdwy, ACA Y Fenai a Bae Conwy ac ACA Afon Dyfrdwy a Llyn Tegid.
- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn cofnodi gweithgarwch pysgota masnachol o fewn ardal yr arâe ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys llongau pysgota â chewyll a threillwyr cregyn bylchog.
- Gallai'r cynefinoedd dynodedig yn ACA Y Fenai a Bae Conwy ddarparu cynefinoedd silio ar gyfer llymriaid, sy'n rhywogaeth ysglyfaeth allweddol ar gyfer llamidyddion.

Mamaliaid Môr:

- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu presenoldeb posibl llamidyddion, morloi llwyd, dolffiniaid trwyn potel, dolffiniaid Risso, dolffiniaid cyffredin trwyn byr a morfilod minke yn yr ardal astudio mamaliaid môr ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig.
- Oherwydd natur symudol mamaliaid môr, mae'r Adroddiad Cwmpasu a'r Adroddiad Sgrinio HRA yn nodi cysylltedd posibl rhwng yr ardal astudio mamaliaid môr a nifer o safleoedd ACA dynodedig ar gyfer morloi llwyd, morloi harbwr a/neu lamhidyddion sydd o dan awdurdodaeth gwladwriaethau'r Ardal Economaidd Ewropeaidd (AEE), gan gynnwys Gweriniaeth Iwerddon a Ffrainc.

Adareg ar y Môr:

Mae'r Adroddiad Cwmpasu a'r Adroddiad Sgrinio HRA yn amlygu cysylltedd posibl rhwng yr ardal ar y môr ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA), gan gynnwys:

- Mae Ardal Gwarchodaeth Arbennig (AGA) Bae Lerpwl yn gorgyffwrdd â'r ardal chwilio ECR ar y môr. Mae nodweddion dynodedig yr AGA yn cynnwys trochyddion gyddfgoch, môr-hwyaid duon a chrynodiad o rywogaethau mudol.
- Mae AGA a safle Ramsar Aber Dyfrdwy wedi'i lleoli gerllaw'r ardal chwilio ECR ar y môr. Mae nodweddion dynodedig yr AGA

yn cynnwys rhostogod cynffonddu, gylfinirod, môr-wenoliaid cyffredin a chrynodiad o adar dŵr.

- Mae sawl safle AGA o fewn awdurdodaeth Gweriniaeth Iwerddon wedi'u dynodi ar gyfer eu poblogaethau gwyllanod coesddu.

Seilwaith ar y môr/llongau:

- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu pum Fferm Wynt ar y Môr weithredol yn agos i ardal arâe Fferm Wynt ar y Môr Awel y Môr, gan gynnwys Gwynt y Môr a Gwastadeddau'r Rhyl. Mae'r ceblau allforio ar gyfer y Ffermydd Gwynt ar y Môr hyn yn gorgyffwrdd â'r ardal chwilio ECR ar y môr. Mae'r Adroddiad Cwmpasu hefyd yn nodi presenoldeb ceblau gweithredol eraill o fewn yr ardal chwilio ECR, ond nid yw'n rhoi rhagor o fanylion.
- Dywedir bod piblinellau nwy sy'n mynd o Fae Lerpwl i'r Parlwr Du ac o feysydd nwy Bae Morecambe i Walney yn union gerllaw'r ardal chwilio ECR ar y môr.
- Mae Rhyng-gysylltydd Dwyrain-Gorllewin Eirgrid, sy'n cysylltu gridiau trydan Iwerddon a Phrydain, wedi'i leoli o fewn yr ardal chwilio ECR ar y môr a gerllaw'r ardal arâe.
- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu morgludiant masnachol yn yr ardal, gan gynnwys pedwar llwybr fferïau teithwyr a thraffig tanceri.

Gweddillion archaeolegol:

Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu'r posibilrwydd o nodweddion cynhanesyddol sydd wedi'u cadw. Mae nodweddion y gwyddys amdanynt eisoes yn yr ardal yn cynnwys:

- Tair coedwig danddwr a gwelyau mawn rhynglanw yn yr ardal astudio ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig.
- 22 safle llongddrylliad sy'n amrywio o ran oed o'r cyfnod ôl-ganoloesol i'r ugeinfed ganrif, gan gynnwys un safle llongddrylliad gwarchoddedig.

Milwrol a Hedfan Sifil:

- Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi derbynyddion milwrol a hedfan sifil, gan gynnwys systemau radar sydd wedi'u lleoli'n agos at y Datblygiad Arfaethedig.

Ar y Tir

Ecoleg ddaearol:

Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn rhestru nifer o safleoedd dynodedig yng nghyffiniau'r ardal astudio ar y tir ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Cofnodwyd y nodweddion canlynol yn yr ardal astudio:

- ACA Coedwigoedd Dyffryn Elwy, sydd wedi'i dynodi ar gyfer fforestydd *Tilio-Acerion* o lethrau, sgrïau a cheunentydd.
- Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) Bryn Euryn, sydd wedi'i ddynodi ar gyfer cymunedau glaswelltir a rhywogaethau planhigion ar allfrigiadau creigiog calchfaen.

	<ul style="list-style-type: none"> • SoDdGa Mynydd Marian, sydd wedi'i ddynodi ar gyfer cymunedau glaswelltir calchfaen a nythfa glesyn serenog. • Calchfaen Llanddulas a SoDdGA Coedwig Castell Gwrych, sydd wedi'i ddynodi ar gyfer cymunedau glaswelltir calchfaen, rhostir a choetir, poblogaethau planhigion fasgwlaidd, bryoffytau, ieir bach yr haf a gwyfynod, a man clwydo ystlumod pedol lleiaf. • 117 o Safleoedd Bywyd Gwyllt Lleol. • Cynefinoedd Pwysig Iawn, gan gynnwys perllannoedd traddodiadol, coed pori, coetir gwlyb a chors bori ar arfordir a gorlifdir. <p><i>Yr amgylchedd hanesyddol:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn amlygu nifer o nodweddion hanesyddol yng nghyffiniau'r ECR ar y tir. Mae'r rhain yn cynnwys Safle Treftadaeth y Byd Cestyll a Muriau Trefi'r Brenin Edward I (1.5km i ffwrdd), 23 Heneb Gofrestredig o fewn oddeutu 11km, 626 o Adeiladau Rhestredig a 18 Ardal Gadwraeth o fewn 10km o'r ECR ar y tir.
<p>Effeithiau posibl a Lledaeniad</p>	<p>Ar y môr</p> <p><i>Prosesau Ffisegol:</i></p> <p>Effeithiau posibl ar y gyfundrefn hydrodynameg yn ystod gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig o ganlyniad i ryngweithio rhwng tonnau a strwythurau sylfaen Generaduron Tyrbin Gwynt (WTG), gan gynnwys y rheiny sy'n perthyn i Ffermydd Gwynt ar y Môr eraill.</p> <p><i>Pysgod a Physgod Cregyn:</i></p> <p>Effeithiau posibl ar bysgod a physgod cregyn sy'n nodweddion o'r safleoedd dynodedig o dan awdurdodaeth gwladwriaethau eraill yr Ardal Economaidd Ewropeaidd (EEA) neu sydd o werth masnachol iddynt. Mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn nodi'r potensial ar gyfer effeithiau o holl gyfnodau'r Datblygiad Arfaethedig, yn enwedig o effeithiau uniongyrchol ar bysgod o sŵn tanddwr a gynhyrchir yn ystod gwaith gosod seilbyst.</p> <p><i>Mamaliaid Môr:</i></p> <p>Effeithiau posibl ar famaliaid môr yn ystod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig sy'n nodweddion cymhwysol safleoedd dynodedig o dan awdurdodaeth gwladwriaeth EEA. Mae effeithiau posibl a nodwyd yn cynnwys sŵn tanddwr a gynhyrchir yn ystod gosod y sylfeini a gweithredu'r Generaduron Tyrbin Gwynt; colli cynefin silio/magu rhywogaethau ysglyfaeth neu darfu arnynt; ac effeithiau Maes Electromagnetig (EMF).</p> <p><i>Adareg ar y Môr:</i></p> <p>Effeithiau posibl yn ystod gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig ar rywogaethau adar sy'n nodweddion cymhwysol safleoedd dynodedig o dan awdurdodaeth gwladwriaeth EEA. Mae effeithiau posibl a nodwyd yn cynnwys gwrthdaro â thyrbinau, dadleoli (h.y. effeithiau rhwystr) a tharfu ar rywogaethau ysglyfaeth.</p>

	<p><i>Pysgodfeydd Masnachol:</i></p> <p>Effeithiau posibl ar bysgodfeydd masnachol, gan gynnwys fflydoedd pysgota rhyngwladol yn ystod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.</p> <p><i>Morgludiant a Mordwyaeth:</i></p> <p>Effeithiau posibl ar forgludiant masnachol a mordwyaeth, gan gynnwys fferiau teithwyr masnachol rhwng Lerpwl a Dulyn (Gweriniaeth Iwerddon) yn ystod gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig.</p> <p>Ar y tir</p> <p>Ni nodwyd unrhyw effeithiau yn yr Adroddiad Cwmpasu, yr Adroddiad Sgrinio HRA na'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol. Ar yr adeg hon, o ystyried y wybodaeth sydd ar gael, mae'r Arolygiaeth o'r farn bod y gweithgareddau ar y tir sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig yn annhebygol o gael effeithiau trawsffiniol arwyddocaol.</p>
<p>Hyd a lled</p>	<p>Ar y môr</p> <p><i>Prosesau Ffisegol:</i></p> <p>Gallai effeithiau ddigwydd ar brosesau ffisegol y tu allan i Barth Economaidd Neilltuedig (EEZ) y DU. Fodd bynnag, mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn nodi y byddai'r ffeithiau wedi'u cyfyngu i ddyfroedd Ynys Manaw. Ni fyddai unrhyw wladwriaeth EEA yn cael ei heffeithio.</p> <p><i>Pysgod a Physgod Cregyn:</i></p> <p>Mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn nodi'r potensial i darfu ar ymddygiad pysgod ymestyn i mewn i Barth Economaidd Neilltuedig (EEZ) Gweriniaeth Iwerddon.</p> <p><i>Mamaliaid Môr:</i></p> <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu a'r Adroddiad Sgrinio HRA yn nodi effeithiau trawsffiniol posibl ar famaliaid môr sy'n gysylltiedig ag Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) o dan awdurdodaeth Gweriniaeth Iwerddon a Ffrainc. Noda'r Arolygiaeth fod yr Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn cynnig canolbwyntio ar ACAau o fewn EEZ Gweriniaeth Iwerddon.</p> <p><i>Adareg ar y Môr:</i></p> <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu a'r Adroddiad Sgrinio HRA yn nodi effeithiau posibl ar wylanod coesddu sy'n gysylltiedig ag AGAau o dan awdurdodaeth Gweriniaeth Iwerddon. Yn ogystal, mae'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi bod poblogaethau môr-wenoliaid bach sy'n gysylltiedig ag Ardal Gwarchodaeth Arbennig (AGA) Bae Lerpwl ac AGA Aber Dyfrdwy yn symud yn rheolaidd rhwng nythfeydd yn y DU a Gweriniaeth Iwerddon.</p> <p><i>Pysgodfeydd Masnachol:</i></p> <p>Fel y nodwyd uchod, mae'r Ymgeisydd wedi nodi effeithiau posibl ar rywogaethau pysgod o bwysigrwydd masnachol. Mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn datgan y gallai effeithiau groesi</p>

	<p>ffiniau rhyngwladol gan ddisgwyl effeithiau ar fflyd bysgota Gweriniaeth Iwerddon yn bennaf.</p> <p><i>Morgludiant a Mordwyaeth:</i></p> <p>Noda'r Arolygiaeth fod yr Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn datgan bod effeithiau ar forgludiant yn debygol o fod yn gyfyngedig i EEZ y DU. Fodd bynnag, fel y nodwyd uchod, mae'r potensial gan y Datblygiad Arfaethedig i effeithio ar wasanaethau fferi masnachol sy'n rhedeg rhwng Lerpwl a Dulyn.</p>
Maint	Ni nodwyd maint effeithiau posibl ar y cam hwn. Bydd yr Ymgeisydd yn asesu hyn ymhellach yn ystod y broses AEA.
Tebygolrwydd	<p>Nid yw'r tebygolrwydd y bydd effeithiau trawsffiniol posibl yn digwydd wedi'i werthuso'n llawn ar y cam hwn. Fodd bynnag, mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol, yr Adroddiad Sgrinio HRA a'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi bod tebygolrwydd uchel y gallai sŵn tanddwr effeithio ar bysgod a mamaliaid môr yn ystod y cam adeiladu. Disgrifir bod tebygolrwydd uchel hefyd y bydd dadleoli a risg gwrthdaro yn ystod y cyfnod gweithredu yn effeithio ar adar môr.</p> <p>Mae'r Arolygiaeth o'r farn, o ystyried y wybodaeth a ddarparwyd yn yr Adroddiad Cwmpasu, yr Adroddiad Sgrinio HRA, a'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol mai effeithiau ar bysgod a physgod cregyn, mamaliaid môr, adareg ar y môr a morgludiant a mordwyaeth sy'n fwyaf tebygol o achosi effeithiau trawsffiniol arwyddocaol.</p>
Hyd	Nid yw hyd effeithiau trawsffiniol posibl wedi cael ei werthuso'n llawn ar y cam hwn.
Amllder	Nid yw amllder effeithiau trawsffiniol posibl wedi cael ei werthuso'n ar y cam hwn. Fodd bynnag, mae'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi bod effeithiau o sŵn tanddwr yn ystod y cyfnod adeiladu yn debygol o fod yn ysbeidiol. Mae effeithiau ar adar môr yn ystod gweithredu yn debygol o fod yn barhaus.
Gwrthdroadwyedd	Nid yw gwrthdroadwyedd effeithiau trawsffiniol posibl wedi cael ei werthuso'n llawn ar y cam hwn. Fodd bynnag, mae'r Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol yn awgrymu y gallai effeithiau gweithredu ar famaliaid môr ac adareg ar y môr fod yn wrthdroadwy ar ôl datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.
Effeithiau cronol	<p>Ar y môr</p> <p>Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn datgan y bydd yr asesiad o effeithiau cronol yn ystyried y mathau canlynol o brosiectau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • datblygiadau ynni adnewyddadwy; • datblygiadau olew a nwy ar y môr; • datblygiadau piblinellau a cheblau; • gweithgareddau porthladd a harbwr; • safleoedd gwaredu morol; a • safleoedd treillio morol. <p>Ar y tir</p>

Mae'r Adroddiad Cwmpasu yn nodi nad oes unrhyw weithgareddau ar y tir wedi cael eu hamlygu a allai arwain at effeithiau ar wladwriaeth EEA, ac mae'n dod i'r casgliad, felly, na allai fod unrhyw effeithiau trawsffiniol cronol.

Nid yw'r Ymgeisydd wedi cynnal asesiad o effeithiau cronol eto, felly nid yw wedi amlygu unrhyw effeithiau cronol trawsffiniol arwyddocaol tebygol ar y cam hwn.

Sgrinio trawsffiniol a gynhaliwyd gan yr Arolygiaeth ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol

O dan Reoliad 32 Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) 2017 (Rheoliadau AEA 2017) ac ar sail y wybodaeth sydd ar gael gan yr Ymgeisydd ar hyn o bryd, mae'r Arolygiaeth o'r farn bod y Datblygiad Arfaethedig **yn debygol** o gael effaith arwyddocaol ar yr amgylchedd mewn Gwladwriaeth EEA.

Wrth ddod i'r casgliad hwn, mae'r Arolygiaeth wedi defnyddio'r ymagwedd ragofalus (a esbonnir yn ei Nodyn Cyngor Deuddeg: Effeithiau Trawsffiniol) ac wedi ystyried y wybodaeth a gyflenwyd gan yr Ymgeisydd ar hyn o bryd.

Cam gweithredu:

Mae angen hysbysu am faterion trawsffiniol o dan Reoliad 32 Rheoliadau AEA 2017.

Rhaid hysbysu'r gwladwriaethau canlynol:

- Gweriniaeth Iwerddon; a
- Ffrainc.

O ran Gweriniaeth Iwerddon, mae'r rhesymau dros hysbysu'n ymwneud ag effeithiau posibl ar boblogaethau pysgod a physgod cregyn, poblogaethau o bwysigrwydd cadwraeth (pysgod, mamaliaid môr ac adar môr) a morgludiant masnachol. O ran Ffrainc, mae'r rheswm dros hysbysu'n ymwneud ag effeithiau posibl ar boblogaethau mamaliaid môr sydd o bwysigrwydd cadwraeth.

Dyddiad: 24/09/2021

Sylwer: Mae dyletswydd yr Ysgrifennydd Gwladol o dan Reoliad 32 Rheoliadau AEA 2017 yn parhau drwy gydol proses y cais.

Nodyn:

Mae'r Arolygiaeth wedi sgrinio materion trawsffiniol yn seiliedig ar yr ystyriaethau perthnasol a nodir yn yr Atodiad i'w Nodyn Cyngor Deuddeg, sydd ar gael ar ein gwefan yn <https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/cy/legislation-and-advice/advice-notes/>

Transboundary screening undertaken by the Planning Inspectorate (the Inspectorate) on behalf of the Secretary of State (SoS) for the purposes of Regulation 32 of The Infrastructure Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2017 (the 2017 EIA Regulations)

Project name:	Awel y Môr Offshore Wind Farm (OWF)
Address/Location:	To the west of, and immediately adjacent to, the Gwynt y Môr Offshore Wind Farm. The array area would be located approximately 10.6km off the coast of North Wales with the offshore export cable making landfall on the north east coast of Wales extending to a substation located in Bodelwyddan.
Planning Inspectorate Ref:	EN010112
Date(s) screening undertaken:	24/09/2021

FIRST TRANSBOUNDARY SCREENING

Document(s) used for transboundary Screening:	<p>Environmental Impact Assessment (EIA) Scoping Report ('the Scoping Report') – dated March 2020.</p> <p>Habitat Regulations Assessment (HRA) Screening Report ('the HRA Screening Report') – dated March 2020.</p> <p>Volume 1, Annex 3.2: Transboundary Screening Report ('the Transboundary Screening Report') – dated March 2021.</p>
Screening Criteria:	The Inspectorate's Comments:
Characteristics of the Development	<p>The Scoping Report states the Proposed Development will consist of up to 107 Wind Turbine Generators (WTGs) and cover an area of approximately 106.4km².</p> <p>The array area is located off the north coast of Wales and the offshore ECR search area surrounds the existing Rhyl Flats OWF. The transmission technology chosen for the Proposed Development is High Voltage Alternating Current (HVAC).</p> <p>The Scoping Report provides an indicative design envelope to be refined during the EIA process. Subsequently, the Scoping Report refers to 'search areas' within which the offshore array, offshore export cable route (ECR), onshore ECR and onshore substation would be located.</p> <p>Offshore Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> • up to 107 WTGs with a foundation footprint of up to 2,827m² and total array area of up to 106.4 km²;

- rotor diameter up to 300m with a maximum blade tip height above Mean High Water Springs (MHWS)/Lowest Astronomical Tide (LAT) of 332m and a minimum lower blade tip height of tip height of 22m above MHWS;
- a met mast installed on a monopile with a maximum diameter of 5m;
- up to two offshore substation platforms (OSP), footprint per foundation of up to 2,827m², maximum topside height of 115m above LAT, maximum topside width of 50m and maximum topside length of 80m;
- inter-array cables with a maximum length: 228km, total footprint of seabed disturbance during installation of up to 33km²;
- scour protection – number: 107, total footprint: 4.387km²;
- cable protection; and
- up to two offshore export cables (HVAC) with a total length of 80km (40km per cable), total footprint of seabed disturbance of up to 1km².

The Scoping Report states that multiple foundation types remain under consideration for the WTGs and OSPs. These include:

- monopile;
- suction bucket monopile;
- gravity base monopile;
- pin piled jacket;
- suction bucket jacket; and
- gravity base jacket.

Multiple methodologies remain under consideration for the installation of inter-array and offshore export cables. These include:

- jet trenching;
- pre-cut and post lay ploughing (or simultaneous lay and plough);
- mechanical trenching;
- dredging;
- mass flow excavation;
- rock cutting; and
- burial sledge.

Cable protection may also be required if it is not possible to bury the inter-array and export cables, but the extent of any protection has still to be determined by the Applicant. The Scoping Report states that multiple types of scour protection (and associated installation methods) for WTG and OSP foundations remain under consideration. These include:

- rock or gravel placement;
- concrete mattresses;

	<ul style="list-style-type: none"> • flow energy dissipation devices; • concrete or high-density plastic aprons or coverings; and • bagged solutions. <p>The maximum area of scour protection per foundation, including the structure footprint area would be around 41,000m².</p> <p>Onshore Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> • up to two onshore export cables with a total length of 30km (15km per cable); • Landfall and Transition Joint Bays (TJB) – number: 2, total footprint: 15,000m²; • onshore substation site area of up to 50,000m² consisting of 5 buildings with a maximum height of 15m, total footprint: 50,000m²; and • extension of National Grid Gas Insulated Substation (GIS) building and substation at the existing Bodelyddan substation. <p>The Scoping Report states that the installation of onshore export cables would be primarily through a combination of open cut method and horizontal directional drilling. The Development Consent Order (DCO) application for the Proposed Development is anticipated in 2022. The Scoping Report states construction of the Proposed Development is likely to commence in 2026 and be operational by 2028. The operational lifetime of the Proposed Development would be approximately 25 years.</p>
<p>Location of Development (including existing use) and Geographical area</p>	<p>Offshore Site and Surroundings</p> <p>The offshore components of the Proposed Development are in the Irish Sea off the north east coast of Wales, west of the River Dee and east of Conwy. The WTG array area is located 10.6km off the north coast of Wales.</p> <p>Awel y Môr OWF offshore ECR search area surrounds the existing Rhyl Flats OWF and coincides with OWF main export cables, gas pipelines and Eirgrid East-West Interconnector, which connects the electricity grids of Ireland and the UK.</p> <p>The Scoping Report identifies multiple existing uses for the offshore site and surrounding area which may be affected by the Proposed Development. These include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recreational activities; • commercial fisheries; • marine aggregates dredging; • British Marine Aggregate Producers Association (BMPA) transit routes; and • shipping traffic, including maintenance vessels for Gwynt y Môr OWF and vessels operating out of Liverpool Harbour. <p>The Scoping Report lists five operational OWFs neighbouring the Proposed Development which are:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Gwynt y Môr (adjacent to array area); • North Hoyle (11km east of the array area); • Rhyl Flats (coincides with offshore ECR search area); • Burbo Bank (26km east of the array area); and • Burbo Bank Extension (16km east of the array area). <p>Onshore Site and Surroundings</p> <p>The onshore components of the Proposed Development are located on the north east coast of Wales, west of the River Dee and east of Conwy, within the counties of Denbighshire and Conwy.</p> <p>The precise location of the landfall and the onshore cable route is still being refined. However, the Scoping Report indicates landfall will occur at a location between Colwyn Bay and Prestatyn on the north coast of Wales. The Scoping Report identifies multiple existing uses for the onshore site and surrounding area which may be affected by the Proposed Development. These include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tourism; • mineral safeguarding areas; • road network, including A55 North Wales expressway; and • railway network, including stations at Rhyl, Abergele and Prestatyn.
<p>Environmental Importance</p>	<p>Offshore</p> <p><i>Water quality:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • The Scoping Report identifies multiple Water Framework Directive (WFD) bodies within 2km of the Proposed Development. These include the North Wales WFD coastal water body and the Clwyd WFD transitional water body which coincide with the offshore ECR search area. The North Wales WFD coastal water body coincides with the offshore ECR search area. <p><i>Benthic Subtidal & Intertidal Ecology:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Y Fenai a Bae Conwy/Menai Strait and Conwy Bay Special Conservation Area (SAC) is located adjacent to the offshore ECR search area and is designated for marine habitats including sandbanks, mudflats and reefs. • Aber Dyfrdwy/ Dee Estuary SAC is located 9.3km away from the offshore ECR search area and is designated for marine habitats including mudflats, <i>Salicornia</i> and other annuals colonising mud and Atlantic salt meadows. • Fylde Marine Conservation Zone (MCZ) is located 25.8km from the Proposed Development's array area and is designated for subtidal and subtidal mud habitats. <p><i>Fish and Shellfish Ecology:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • The Scoping Report identifies multiple spawning and nursery grounds for commercially important species within the fish and shellfish study area including sand eel, cod and king/queen scallop.

- Migratory fish species which may be present in the Scoping Report study area are stated to include twaite shad, allis shad, sea lamprey, Atlantic salmon, sea trout and European eel. These species are also qualifying features of several designated sites including the Aber Dyfrdwy/Dee Estuary SAC, the Y Fenai a Bae Conwy and the Afon Dyfrdwy a Llyn/River Dee and Bala Lake SAC.
- The Scoping Report records commercial fishing activity within the array area for the Proposed Development including potting vessels and scallop dredgers.
- The designated habitats in Y Fenai a Bae Conwy/Menai Strait and Conwy SAC may provide spawning habitats for sand eel which is a key prey species for harbour porpoise.

Marine Mammals:

- The Scoping Report identifies the potential presence of harbour porpoise, grey seal, bottlenose dolphin, Risso's dolphin, short-beaked common dolphin and minke whales within the marine mammal study area for the Proposed Development.
- Due to the mobile nature of marine mammals the Scoping Report and HRA Screening Report identify potential connectivity between the marine mammal study area and several SACs designated for grey seal, harbour seal and/or harbour porpoise under the jurisdiction of European Economic Area (EEA) states, including the Republic of Ireland and France.

Offshore Ornithology:

The Scoping Report and the HRA Screening Report identify potential connectivity between the offshore area and SPAs including:

- Bae Lerpwl/Liverpool Bay Special Protection Area (SPA) overlaps with the offshore ECR search area. The SPA's designated features include red-throated diver, common scoter, and an assemblage of migratory species.
- Aber Dyfrdwy /Dee Estuary SPA and Ramsar site is located adjacent to the offshore ECR search area. The SPA's designated features include black tailed godwit, curlew, common tern and an assemblage of waterbirds.
- Several SPAs designated for kittiwake under the jurisdiction of the Republic of Ireland.

Shipping/offshore infrastructure:

- The Scoping Report identifies five operational OWFs near Awel y Môr OWF array area including Gwynt y Môr and Rhyl Flats. The export cables for these OWF overlap with the offshore ECR search area. The Scoping Report also notes the presence of other active cables within the ECR search area but does not provide any further detail.
- Gas pipelines running from Liverpool Bay to the Point of Ayr and from Morecambe Bay gas fields to Walney are stated to be immediately adjacent to the offshore ECR search area.

- The Eirgrid East-West Interconnector, which connects the Irish and British electricity grids, is located within the offshore ECR search area and adjacent to the array area.
- The Scoping Report identifies commercial shipping in the area including four passenger ferry routes and tanker traffic.

Archaeological remains:

The Scoping Report identifies the potential for preserved prehistoric features. Features already known from the area include:

- Three submerged forests and intertidal peat beds within the study area for the Proposed Development.
- 22 shipwreck sites ranging in age from the post-medieval to the twentieth century including one protected wreck site.

Military and Civil Aviation:

- The Scoping Report identifies military and civil aviation receptors, including radar systems located in proximity to the Proposed Development.

Onshore

Terrestrial ecology:

The Scoping Report lists a number of designated sites in the vicinity of the onshore study area for the Proposed Development. Within the study area the following features have been recorded:

- Coedwigoedd Dyffryn Elwy/Elwy Valley Woods SAC designated for *Tilio-Acerion* forests of slopes, screes and ravines.
- Bryn Euryn Site of Special Scientific Interest (SSSI), designated for grassland communities and plant species on limestone crag outcrops.
- Mynydd Marian SSSI, designated for limestone grassland communities and a colony of the silver studded blue butterfly.
- Llanddulas Limestone and Gwyrch Castle Wood SSSI designated for limestone grassland, heath and woodland communities, populations of vascular plants, bryophytes, butterflies and moths and a lesser horseshoe bat roost.
- 117 Local Wildlife Sites (LWS).
- Habitats of Principal Importance including traditional orchards, wood pasture, wet woodland and coastal and floodplain grazing marsh.

Historic environment:

- The Scoping Report identifies a number of historic features in the vicinity of the onshore ECR. These include the Castles and Town Walls of Edward I World Heritage Site (1.5km away), 23 Scheduled Monuments within approximately 11km, 626 Listed Buildings and 18 Conservation Areas within 10km of the onshore ECR.

<p>Potential impacts and Carrier</p>	<p>Offshore</p> <p><i>Physical Processes:</i></p> <p>Potential impacts upon the hydrodynamic regime during operation of the Proposed Development as a result of interaction between waves and WTG foundation structures, including those belonging to other OWFs.</p> <p><i>Fish and shellfish:</i></p> <p>Potential impacts on fish and shellfish which are features of designated sites under the jurisdiction of other EEA states or of commercial value to them. The Transboundary Screening Report identifies the potential for effects from all phases of the Proposed Development, particularly from direct effects on fish from underwater noise generated during piling.</p> <p><i>Marine Mammals:</i></p> <p>Potential impacts on marine mammals during construction, operation and decommissioning of the Proposed Development which are qualifying features of designated sites under the jurisdiction of an EEA state. Potential effects identified include underwater noise produced during foundation installation and WTG operation; loss of, or disturbance to prey species spawning/nursery habitat; and Electromagnetic Field (EMF) effects.</p> <p><i>Offshore Ornithology:</i></p> <p>Potential impacts during operation of the Proposed Development on bird species which are qualifying features of designated sites under the jurisdiction of an EEA state. Potential effects identified include collision with turbines, displacement (i.e. barrier effects) and disturbance to prey species.</p> <p><i>Commercial Fisheries:</i></p> <p>Potential impacts on commercial fisheries, including international fishing fleets during construction, operation and decommissioning of the Proposed Development.</p> <p><i>Shipping and Navigation:</i></p> <p>Potential impacts on commercial shipping and navigation, including commercial passenger ferries between Liverpool and Dublin (Republic of Ireland) during operation of the Proposed Development.</p> <p>Onshore</p> <p>None identified within the Scoping Report, HRA Screening Report or Transboundary Screening Report. At this point, given the information available, the Inspectorate considers that significant transboundary effects from onshore activities associated with the Proposed Development are unlikely.</p>
<p>Extent</p>	<p>Offshore</p> <p><i>Physical Processes:</i></p> <p>Impacts may occur on physical processes outside of the UK Exclusive Economic Zone (EEZ). However, the Transboundary Screening Report</p>

	<p>notes that the effects would be confined to Isle of Man waters. No EEA state would be affected.</p> <p><i>Fish and Shellfish:</i></p> <p>The Transboundary Screening Report identifies the potential for behavioural disturbance of fish to extend into the Republic of Ireland EEZ.</p> <p><i>Marine Mammals:</i></p> <p>The Scoping Report and HRA Screening Report identify potential transboundary impacts on marine mammals associated with SACs under the jurisdiction of the Republic of Ireland and France. The Inspectorate notes that the Transboundary Screening Report proposes to focus on SACs within the EEZ of the Republic of Ireland.</p> <p><i>Offshore Ornithology:</i></p> <p>The Scoping Report and HRA Screening Report identify potential impacts on kittiwake associated with SPAs under the jurisdiction of the Republic of Ireland. In addition, the Scoping Report notes that the little tern populations associated with the Bae Lerpwl/Liverpool Bay SPA and the Aber Dyfrdwy /Dee Estuary SPA regularly move between colonies in the UK and the Republic of Ireland.</p> <p><i>Commercial Fisheries:</i></p> <p>As noted above, the Applicant has identified potential impacts on fish species of commercial importance. The Transboundary Screening Report states that impacts may traverse international boundaries with effects primarily expected on the Republic of Ireland fishing fleet.</p> <p><i>Shipping and Navigation:</i></p> <p>The Inspectorate notes that the Transboundary Screening Report states that effects on shipping are likely to be limited to the UK EEZ. However, as noted above the Proposed Development has the potential to affect commercial ferry services running between Liverpool and Dublin.</p>
Magnitude	<p>The magnitude of potential impacts has not been identified at this stage and will be assessed further by the Applicant during the EIA process.</p>
Probability	<p>The probability of potential transboundary effects occurring has not been fully evaluated at this stage. However, the Transboundary Screening Report, HRA Screening Report and the Scoping Report note the high probability of underwater noise impacts affecting fish and marine mammals during construction. The probability of displacement and collision risk during operation affecting seabirds is also described as high.</p> <p>The Inspectorate considers that, given the information provided in the Scoping Report, HRA Screening Report and Transboundary Screening Report impacts on fish and shellfish, marine mammals, offshore ornithology and shipping and navigation are most likely to result in significant transboundary effects.</p>

Duration	The duration of potential transboundary effects has not been fully evaluated at this stage.
Frequency	The frequency of potential transboundary effects has not been fully evaluated at this stage. However, the Scoping Report notes that impacts from underwater noise during construction are likely to be intermittent. Effects on seabirds during operation are likely to be continuous.
Reversibility	The reversibility of potential transboundary effects has not been fully evaluated at this stage. However, the Transboundary Screening Report suggests operational effects on marine mammals and offshore ornithology may be reversible following decommissioning of the Proposed Development.
Cumulative impacts	<p>Offshore</p> <p>The Scoping Report states that the cumulative impact assessment will consider the following project types:</p> <ul style="list-style-type: none"> • renewable energy developments; • offshore oil and gas developments; • pipelines and cable developments; • port and harbour activities; • marine disposal sites; and • marine dredging sites. <p>Onshore</p> <p>The Scoping Report notes that no onshore activities have been identified which could lead to effects on an EEA state and concludes that there could not therefore be any cumulative transboundary effects.</p> <p>The Applicant’s cumulative impact assessment has not yet been undertaken so the Applicant has not identified any likely significant transboundary cumulative effects at this stage.</p>

Transboundary screening undertaken by the Inspectorate on behalf of the SoS

Under Regulation 32 of The Infrastructure Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2017 (the 2017 EIA Regulations) and on the basis of the current information available from the Applicant, the Inspectorate is of the view that the Proposed Development **is likely** to have a significant effect on the environment in an EEA State.

In reaching this view the Inspectorate has applied the precautionary approach (as explained in its Advice Note Twelve: Transboundary Impacts) and taken into account the information currently supplied by the Applicant.

Action:

Transboundary issues notification under Regulation 32 of the 2017 EIA Regulations is required.

States to be notified:

- Republic of Ireland; and
- France.

For the Republic of Ireland, the reasons for notification relate to potential impacts on populations of fish and shellfish, populations of conservation importance (fish, marine mammals, and seabirds) and commercial shipping. For France, the reason for notification relates to potential impacts on marine mammal populations of conservation importance.

Date: 24/09/2021

Note: The SoS' duty under Regulation 32 of the 2017 EIA Regulations continues throughout the application process.

Note:

The Inspectorate's screening of transboundary issues is based on the relevant considerations specified in the Annex to its Advice Note Twelve, available on our website at <http://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/legislation-and-advice/advice-notes/>



YR AIL SGRINIAD TRAWSFFINIOL	
Dogfen(nau) a ddefnyddiwyd ar gyfer Sgrinio trawsffiniol:	<p>6.2.1 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 1: Disgrifiad o'r Prosiect Alltraeth – dyddiedig Ebrill 2022.</p> <p>6.2.4 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 4: Adareg Alltraeth ar y Môr – dyddiedig Ebrill 2022.</p> <p>6.2.6 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 6: Ecoleg Pysgod a Physgod Cregyn – dyddiedig Ebrill 2022.</p> <p>6.2.7 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 7: Mamaliaid Morol – dyddiedig Ebrill 2022</p> <p>6.2.8 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 8: Pysgodfeydd Masnachol - dyddiedig Ebrill 2022</p> <p>6.2.9 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 2, Pennod 9: Morgludiant a Mordwyaeth - dyddiedig Ebrill 2022</p> <p>6.1.3.2 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 1, Atodiad 3.2: Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol (yr Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol') – dyddiedig Mawrth 2022.</p> <p>6.3.1 Datganiad Amgylcheddol Cyfrol 3, Pennod 1: Disgrifiad o'r Prosiect ar y Tir – dyddiedig Ebrill 2022.</p> <p>5.2 Adroddiad i Lywio Asesiad Priodol - dyddiedig Ebrill 2022.</p>
Dyddiad cynnal y sgrinio:	Ailsgriniwyd ar 30 Mehefin 2022
<p>Ailsgrinio trawsffiniol a gynhelir gan yr Arolygiaeth ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol</p> <p>Ar ôl cyflwyno'r cais DCO a oedd yn cynnwys y Datganiad Amgylcheddol, adroddiad Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yr Ymgeisydd ac Adroddiad Sgrinio Trawsffiniol, mae'r Arolygiaeth wedi ailystyried y penderfyniad sgrinio trawsffiniol a wnaed ym mis Medi 2021.</p> <p>Mae'r Arolygiaeth wedi nodi'r materion canlynol sy'n gwahaniaethu oddi wrth y rheiny a ystyriwyd adeg y penderfyniad sgrinio trawsffiniol blaenorol:</p> <ul style="list-style-type: none"> Newidiadau a mireiniadau i'r disgrifiad o'r Datblygiad Arfaethedig <p><u>Newid yn y disgrifiad o'r Datblygiad Arfaethedig</u></p> <p>Mae'r disgrifiad o'r Datblygiad Arfaethedig wedi newid fel y disgrifir isod.</p> <p>Cydrannau Alltraeth:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mae uchafswm nifer y Generaduron Tyrbinau Gwynt (WTG) wedi gostwng o 107 i 50. Mae dau opsiwn yn cael eu hasesu yn y datganiad amgylcheddol, sef adeiladu 50 WTG gyda diamedr rotor o 250m neu 36 WTG gyda diamedr rotor o 306m. Mae'r uchafswm diamedr rotor ar gyfer pob WTG wedi cynyddu o 300m i 306m pe bai'r tyrbinau mwy yn cael eu hadeiladu. Bydd uchafswm uchder blaen y llafnau 332m uwchlaw'r MHWS. Bydd y lleiafswm pellter rhwng gwaelod y llafn ac wyneb y dŵr yn 22m o'r MHWS. Mae cyfanswm arwynebedd yr araeau wedi lleihau o 106.4km² i 78 km². 	

- Mae cyfanswm hyd y ceblau rhwng yr araeau wedi lleihau o 228km i 116km
- Mae cyfanswm hyd y ddau gebl allforio ar y môr (HVAC) wedi lleihau ychydig o 80km i 79.4km (gan gynnwys 10km ar gyfer cebl ryng-gysylltu Gwynt y Môr).
- Lleoliad y mast meteorolegol wedi newid o gornel gogledd orllewin yr arae i ran ddeheuol yr arae.

Mae'r **cydrannau ar y tir** wedi'u mireinio ar ôl ymgynghori i leoliadau penodol yn hytrach nag ardaloedd chwilio. Nid oes unrhyw weithgareddau ar y tir wedi'u nodi a allai arwain at effeithiau ar wladwriaeth AEE.

Mae'r Datganiad Amgylcheddol yn ystyried y potensial am effeithiau trawsffiniol ar agweddau gwahanol ar yr amgylchedd yn y penodau sy'n delio ag effeithiau ar y môr y Datblygiad Arfaethedig. Daw i'r casgliad, oherwydd y pellter rhwng y Datblygiad Arfaethedig a chymhwysio mesurau lliniaru priodol, na fyddai unrhyw effeithiau arwyddocaol ar amgylchedd gwladwriaethau AEE yn codi.

Sylwadau'r Ysgrifennydd Gwladol

O dan Reoliad 32 Rheoliadau AEA 2017, ac ar sail y wybodaeth gyfredol sydd ar gael gan yr Ymgeisydd, nid oes unrhyw newid i'r casgliad blaenorol. Mae'r Arolygiaeth yn parhau o'r farn fod y Datblygiad Arfaethedig **yn debygol** o gael effaith arwyddocaol ar yr amgylchedd yn un o wladwriaethau'r AEE.

Wrth lunio'r farn hon, mae'r Arolygiaeth wedi defnyddio'r dull rhagofalus (fel yr esbonnir yn ei Nodyn Cyngor Deuddeg: Effeithiau Trawsffiniol); ac wedi ystyried y wybodaeth sydd wedi'i darparu ar hyn o bryd gan yr Ymgeisydd.

Gweithredu:

Ni nodwyd unrhyw Wladwriaethau EEA newydd a dim effeithiau newydd ar yr amgylchedd.

Ar sail ragofalus, bydd llythyrau hysbysu yn cael eu hailanfôn at y Gwladwriaethau hynny nad ymatebodd i'r hysbysiad Rheoliad 32 blaenorol:

- Ffrainc (effeithiau posibl ar boblogaethau mamaliaid môr sydd o bwysigrwydd cadwraeth).

Ymgynghorir â Gweriniaeth Iwerddon gan iddynt wneud cais i gael eu cynnwys yng ngweithdrefn yr ymgynghoriad trawsffiniol pan y'u hysbyswyd yn flaenorol.

Gwladwriaethau i ymgynghori â nhw:

- Gweriniaeth Iwerddon (poblogaethau pysgod a physgod cregyn, poblogaethau o bwysigrwydd cadwraeth (pysgod, mamaliaid môr ac adar môr) a morgludiant masnachol.

Dyddiad: 30 Mehefin 2022

Sylwer: Mae dyletswydd yr Ysgrifennydd Gwladol o dan Reoliad 32 o Reoliadau AEA 2017 yn parhau trwy gydol y broses ymgeisio.



SECOND TRANSBOUNDARY SCREENING	
Document(s) used for transboundary Screening:	<p>6.2.1 Environmental Statement Volume 2, Chapter 1: Offshore Project Description – dated April 2022.</p> <p>6.2.4 Environmental Statement Volume 2, Chapter 4: Offshore Ornithology – dated April 2022.</p> <p>6.2.6 Environmental Statement Volume 2, Chapter 6: Fish and Shellfish Ecology – dated Aril 2022.</p> <p>6.2.7 Environmental Statement Volume 2, Chapter 7: Marine Mammals – dated Aril 2022</p> <p>6.2.8 Environmental Statement Volume 2, Chapter 8: Commercial Fisheries - dated Aril 2022</p> <p>6.2.9 Environmental Statement Volume 2, Chapter 9: Shipping and Navigation - dated Aril 2022</p> <p>6.1.3.2 Environmental Statement Volume 1, Annex 3.2: Transboundary Screening Report ('the Transboundary Screening Report') – dated March 2022.</p> <p>6.3.1 Environmental Statement Volume 3, Chapter 1: Onshore Project Description – dated April 2022.</p> <p>5.2 Report to Inform Appropriate Assessment - dated April 2022.</p>
Date screening undertaken:	Re-screened 30 June 2022
<p>Transboundary re-screening undertaken by the Inspectorate on behalf of the SoS</p> <p>Following submission of the DCO application which included the Environmental Statement, the Applicant’s HRA report and a Transboundary Screening Report, the Inspectorate has reconsidered the transboundary screening decision made in September 2021.</p> <p>The Inspectorate has identified the following matters that differ from those considered at the time of the previous transboundary screening decision:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changes and refinements to the description of the Proposed Development <p><u>Change in the description of the Proposed Development</u></p> <p>The description of the Proposed Development has changed as described below.</p> <p>Offshore Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The maximum number of WTGs has reduced from 107 to 50. There are two options assessed in the environmental statement, the construction of 50 WTGs with a rotor diameter of 250m or 36 WTG with a rotor diameter of 306m. • The maximum rotor diameter for each WTG has increased from 300m to 306m should the larger turbines be constructed. • The maximum blade tip height will be 332m above MHWS. The minimum distance between the bottom of the blade and the water surface will be 22m from MHWS. • Total array area has reduced from 106.4km² to 78 km². 	

- Total inter-array cables length has reduced from 228km to 116km
- The total length of the two offshore export cables (HVAC) has reduced slightly from 80km to 79.4km (including 10km for the Gwynt Y Môr interlink cable).
- Met mast location changed from the north west corner of the array to a southern section of the array.

Onshore components have been refined following consultation to specific locations rather than search areas. No onshore activities have been identified which could lead to effects on an EEA state.

The ES considers the potential for transboundary effects on different aspects of the environment in the chapters dealing with offshore effects of the Proposed Development. It concludes that because of the distance between the Proposed Development and the application of appropriate mitigation measures, no significant effects on the environment of EEA states would arise.

Secretary of State's Comments

Under Regulation 32 of the EIA Regulations 2017, and on the basis of the current information available from the Applicant, there is no change to the previous conclusion. The Inspectorate remains of the view that the Proposed Development **is likely** to have a significant on the environment in an EEA State.

In reaching this view the Inspectorate has applied the precautionary approach (as explained in its Advice Note twelve: Transboundary Impacts); and taken into account the information currently supplied by the Applicant.

Action:

No new EEA States and no new effects on the environment have been identified.

On a precautionary basis, notification letters will be re-sent to those States who did not respond to the previous Regulation 32 notification:

- France (potential impacts on marine mammal populations of conservation importance).

The Republic of Ireland will be consulted as they requested to be involved in the transboundary consultation procedure when previously notified.

States to be consulted:

- Republic of Ireland (populations of fish and shellfish, populations of conservation importance (fish, marine mammals and seabirds) and commercial shipping).

Date: 30 June 2022

Note: The SoS' duty under Regulation 32 of the 2017 EIA Regulations continues throughout the application process.