

Her Arloesi

Dilyn ymddygiad a symudiadau rhywogaethau dan ddŵr mewn ardaloedd tyrbinau ffrydiau llanw ac o'u hamgylch

Fel rhan o ymdrechion i gyflymu a symleiddio'r broses o dderbyn cymeradwyaeth ar gyfer aráu ffrydiau llanw, mae'r Ganolfan Ragoriaeth Peirianeg Ynni Morol yn cefnogi Her Arloesi.

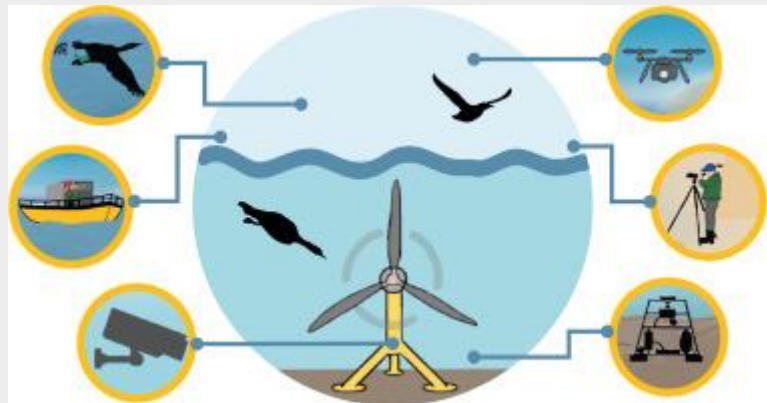
Cefndir

Yr Heriwr:

Noddir yr her hon gan Gyfoeth Naturiol Cymru (NRW) a'r Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar (RSPB).

Cefndir:

Er nad oes llawer o wrthdrawiadau rhwng rhywogaethau dan ddŵr (adar, mamaliaid, neu bysgod) a llafnau tyrbinau ffrydiau llanw wedi'u cofnodi, nid oes digon o wybodaeth am y rhyngweithiau hyn. O ganlyniad, mae'r prosesau cymeradwyo a thrwyddedu ar gyfer gosod prosiectau ffrydiau llanw yn llethol ac, ar hyn o bryd, maent yn rhwystr fawr rhag masnacheiddio. Cyn derbyn cymeradwyaeth, mae'n rhaid i ddatblygwyr gasglu swm mawr o ddata llinell waelod am doreth ac ymddygiad sy'n cymryd amser ac yn ddrud. Mae'n rhaid parhau i arsylwi er mwyn sicrhau nad yw'r dyfeisiau'n achosi niwed i'w hamgylchedd.



Delwedd: [Natalie Isaksson / Benjamin Williamson](#)

Yr Her:

Mae dwy ran i'r her hon – mae angen i ni gasglu data mewn ffordd fwy effeithlon ac mae angen i ni gasglu data gwell. Mae'n rhaid i'r data rydyn ni'n ei gasglu ganiatáu i ni ddeall ymddygiad y rhywogaethau'n well – os ydynt yn osgoi gwrthdaro â'r llafnau, pam a sut? Os ydynt yn gadael yr ardal, ble y maent yn mynd? Pa mor bell o'r tyrbîn ydy eu hymddygiad yn cael ei newid a beth yw effaith hynny?

Y Cwmpas Technoleg:

Mae hon yn her eang a gallai'r arloesi ddod o ystod o feysydd technoleg. Er nad ydym yn dymuno cyfyngu ar y cwmpas mewn unrhyw ffordd, disgwylir y byddai atebion yn cynnwys arloesi mewn rhai o'r meysydd canlynol:

- Synwryddion a dyfeisiau electronig (gan gynnwys batri neu systemau storio ynni eraill).
- Prosesu data a delweddau.
- Roboteg a systemau awtonomaidd.

Gwobrau a Buddion

Caiff hyd at chwe ymateb ei ddewis i dderbyn cymorth. Rhoddir cyfle i ymgeiswyr llwyddiannus frolio i'r Herwyr. Gall y pecyn hefyd gynnwys:

- Cymorth gan MEECE (os yw'r cwmni'n gymwys). Ymdrech gan dîm MEECE sy'n werth hyd at £35k, fesul dyfais, i ddatblygu ac i arddangos y ddyfais.

- Cymorth i ddatblygu ceisiadau am gyllid pellach i ddilysu'r ddyfais.
- Cymorth technegol gan dîm ehangach ORE Catapult.

Ystyriaethau Eraill

Cyflawnder ateb:

Mae'n annhebygol y bydd yr Her hon yn arwain at atebion cyflawn. Byddwn ni'n ystyried dyfeisiau sy'n argoeli bod yn rhan o ateb ac sydd ar unrhyw lefel TRL.

Amserlen yr Her

- Lansio'r Gystadleuaeth: 16eg Mehefin 2021
- Dyddiad cau ar gyfer cyflwyno ceisiadau: 11eg Awst 2021
- Dewis a hysbysu arloesi llwyddiannus: 8fed Medi 2021

Gofyniad cost a chyfle yn y farchnad

Datblygir atebion sydd ar gael ar y farchnad ar hyn o bryd ar sail unigryw a phwrpasol. Mae cyfle ar gael i safoni dyluniadau ac i gyflwyno gweithgynhyrchu cyfresol er mwyn lleihau costau unedau. Mae'n debygol y bydd galw mawr am systemau sy'n derbyn cymeradwyaeth gan NRW, RSPB a rhanddeiliaid eraill ac, mae'n bosib, y byddant dan fandad ar gyfer datblygiadau ffrydiau llanw o amgylch y byd.

Meini prawf cymhwysedd ac asesu

Mae'n rhaid i gystadleuwyr yn yr her hon:

- *Fod yn fusnesau sydd wedi'u hen sefydlu, yn fusnesau newydd, yn Fusnesau Bach a Chanolig, neu'n entrepreneuriaid unigol*
- *Wedi'u lleoli yn y Deyrnas Unedig neu'n bwriadu lleoli busnes yn y Deyrnas Unedig*
- *Mae MEECE yn weithrediad a ariennir gan Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop. Mae angen i gwmnïau sy'n derbyn cymorth MEECE fod wedi lleoli gweithrediadau yn rhanbarth gorllewin Cymru a'r Cymoedd.*

Caiff ceisiadau eu hasesu ar sail:

- *Perthnasedd i'r pwnc*
- *Natur arloesol y pwnc*
- *Cydlyniad y model busnes arfaethedig*
- *Dichonoldeb/hyfywedd economaidd*
- *Potensial datblygu*
- *Aeddfedrwydd y prosiect/ateb*
- *Y gallu i lansio'r prosiect yn gyflym/Hawdd ei weithredu*
- *Cymhareb pris/ansawdd*
- *Addasrwydd ar gyfer marchnad y Deyrnas Unedig a marchnad Ewrop*

Eiddo Deallusol a Llwybr Masnachol Posibl

- *Bydd Eiddo Deallusol cefndirol presennol sy'n gysylltiedig â'r ateb arfaethedig yn parhau i fod yn eiddo Darparwr/Darparwyr Ateb. Lle y rhagwelir cynhyrchu Eiddo Deallusol newydd, bydd yn destun i gytundeb Eiddo Deallusol gyffredin Darparwr/Darparwyr Ateb ac ORE Catapult a bydd yn cydymffurfio â rheolau Cymorth Gwladwriaethol.*
- *Yn ôl yr angen, llofnodir cytundeb peidio â datgelu (NDA) i gynnal cyfrinachedd yr ymgysylltu rhwng y Darparwr/Darparwyr Ateb, yr Herwyr Arloesi ac ORE Catapult.*

