

HyBont Pen-y-bont ar Ogwr

Prosiect Hydrogen Gwyrdd

Marubeni
Europower

Ystyriaeth amgylcheddol

Taflen Ffeithiau

Effaith ar y dirwedd ac effaith weledol

Mae Asesiad Tirwedd ac Effaith Weledol (LVIA) wedi'i gynnal ar gyfer safleoedd Brynmenyn (cyfleuster cynhyrchu hydrogen gwyrdd) a Bryncethin (fferm solar) i asesu'r tebygolrwydd o effeithiau tirwedd neu weledol sylweddol o'r cynnig, yn ogystal â nodi mesurau lliniaru priodol.

Mae ardal yr astudiaeth yn ymestyn i 5km o ymyl allanol y safleoedd ac yn cynnwys tirwedd sensitif a derbynyddion gweledol yn yr ardal hon. O ystyried lleoliad a natur y datblygiad, ni ragwelir unrhyw effeithiau gweledol arwyddocaol y tu hwnt i ardal yr astudiaeth.

Cymeriad:

O ystyried y peilonau trydan mawr presennol a'r ceblau uwchben o fewn y dirwedd leol yn ogystal â thyrbinau gwynt ac araeau solar yn yr ardal ehangach, cyfyngiad y safle, natur dros dro y fferm solar a'i agosrwydd at ardal drefol bresennol Bryncethin, ni fyddai'r effeithiau posibl ar gymeriad y dirwedd leol, ardal a chenedlaethol o ganlyniad i'r datblygiad arfaethedig yn arwyddocaol.

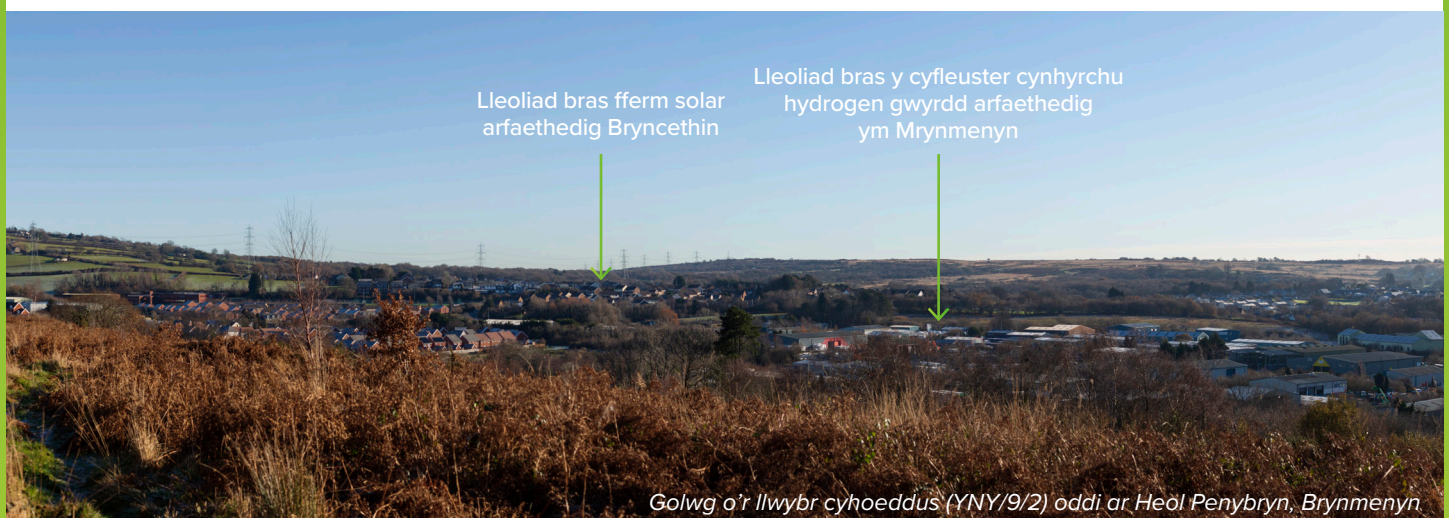
Golygon:

O ran effeithiau ar olygfeydd, byddai natur y datblygiad arfaethedig yn isel gydag uchder uchaf y safle hydrogen yn 6m a'r solar yn 3m. Fel y cyfryw, mae'r datblygiad arfaethedig yn achosi rhywfaint o rwystr lleol i olygfeydd pellter agos a fyddai'n cael ei

liniaru trwy blannu arfaethedig a rheoli llystyfiant a gedwir yn barod. Dros amser, byddai'r effeithiau gweledol posibl yn lleihau, ond byddai'n parhau i fod yn weladwy felly bydd rhai effeithiau andwyol gweddilliol a lleol, fodd bynnag, ni fyddai'r rhain yn arwyddocaol.

Byddai natur y golygfeydd, y tu hwnt i'r cyffiniau agos i'r datblygiadau arfaethedig, gyda llystyfiant haenog ac amrywiadau topograffig yn rhwystro golygfeydd i lawer o'r datblygiad arfaethedig yn rhannol neu'n gyfan gwbl, er y byddai'n dal i fod yn weladwy.

Yn gyffredinol, byddai ansawdd a chymeriad y dirwedd ac adnoddau gweledol yn cael eu cynnal i raddau helaeth am oes y datblygiad arfaethedig. Ystyri'r y byddai gan y dirwedd leol y capasiti i gynnwys y datblygiad arfaethedig heb effeithiau tirwedd a / neu gweledol sylweddol.



Llacharedd o'r fferm solar:

Oherwydd bod arâe solar wedi'i osod ar y ddaear wedi'i gynnwys yn y cynnig, mae Asesiad Fflachiad a Llacharedd wedi'i gynnal i hysbysu'r LVIA.

O ganlyniad i ongl yr araeau solar a sgrinio sylweddol, ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol ar unrhyw anheddau na defnyddwyr ffyrdd lleol, felly ni chynigir unrhyw ofynion lliniaru.

Ecoleg

Mae Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol (PEA), yn cynnwys Arolwg Cynefin Cam 1 wedi'i gynnal ar gyfer y ddau safle.

Mae rhaglen o Arolygon Cynefin Cam 2 yn cael ei chynnal a bydd y canfyddiadau'n cefnogi'r cais cynllunio terfynol.



Arolwg	Math o arolwg
Arolwg moch daear	Arolwg/arolygon cerdded drosodd
Ystumod – Clwydfannau	Asesiad ar y ddaear yn ystod y dydd
Arolwg botanegol / potensial gwella	Cerdded drosodd, cwadradau (3 ymweliad safle)
Arolwg ffyngau glaswelltir	Arolygon cerdded drosodd x 4
Madfall Ddŵr Gribog	Profi eDNA o bob pwll addas / hygyrch
Pathew cyll	Arolwg tiwb nyth
Rhywogaethau Anfrodorol Goresgynnol	Arolwg cerdded drosodd
Infertebratau	Trawsluniau a samplu
Arolwg Dyfrgwn	Cerdded drosodd, 3-4 ymweliad arolwg
Arolwg o goetiroedd a gwrychoedd	Cerdded drosodd

Bydd arolygon pellach yn cael eu cynnal mewn ymateb i adborth gan ymgynghoreion statudol drwy gydol y broses gynllunio, yn ôl yr angen.

Ansawdd aer

Mae'r Asesiad Ansawdd Aer yn ystyried yr effeithiau ar ansawdd aer yn ystod cyfnodau adeiladu a gweithredu'r cyfleuster hydrogen gwyrdd arfaethedig.

Ar gyfer y cyfnod adeiladu, yr ystyriaeth bwysicaf yw llwch. Mae'r mesurau lliniaru a nodir yn yr Asesiad gan gynnwys Cynllun Rheoli Llŵch, Cynllun Logisteg Adeiladu a rheolaeth safle a pheiriannau, ynghyd â monitro rheolaidd, yn golygu bod y risg o effeithiau andwyol oherwydd llwch yn cael ei leihau i lefel a gategoreiddir fel 'ddim yn arwyddocaol'.

Yn ystod y cyfnod gweithredu, gall nifer, math a chyflymder y cerbydau sy'n defnyddio'r rhwydwaith ffyrdd lleol newid. Newidiadau mewn allyriadau cerbydau yw'r ystyriaeth bwysicaf yn ystod y cyfnod hwn o'r datblygiad.

Mae modelu gwasgariad atmosfferig manwl wedi'i wneud ar gyfer 2025; sef y flwyddyn gyntaf y disgwylir i'r datblygiad fod yn gwbl weithredol. Rhagwelir y bydd crynodiadau llygryddion ymhell o fewn yr amcanion ansawdd aer seiliedig ar iechyd perthnasol mewn derbynyddion presennol ac ystyrir bod yr effeithiau ansawdd aer gweithredol 'ddim yn arwyddocaol' yn gyffredinol.

O ran ansawdd aer, mae'r prosiect hydrogen gwyrdd yn cydymffurfio â pholisïau lleol a chenedlaethol, yn ogystal â mesurau a nodir yng Nghynllun Gweithredu Ansawdd Aer Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr.

Bydd ansawdd aer yn cael ei wella drwy ddarparu cerbydau glanach, wedi'u pweru gan hydrogen, nad ydynt yn cynhyrchu allyriadau.

Gwasgariad ocsigen

Ers yr ymgynghoriad cyn ymgeisio, mae modelu gwasgariad ocsigen wedi'i wneud. Cwmpas y gwaith yw pennu effaith rhyddhau ocsigen yn barhaus o awyrell a'r rhyngweithio â rhyddhau hydrogen o awyrell ategol.

Defnyddiwyd modelu gwasgariad gan ddefnyddio meddalwedd PHAST i ddangos maint yr ystodau ar gyfer rhyddhau ocsigen o awyrell.¹

Yn seiliedig ar y model a'r asesiad, ni ddisgwylir i wasgariad yr awyrell ymestyn y tu hwnt i ffin y safle, felly nid yw'n cael ei ystyried yn gredadwy i'r ocsigen sydd wedi'i wagio gael unrhyw effeithiau gwenwynig ar iechyd pobl, naill ai ar y safle nac oddi ar y safle.

Yn ogystal, ni ddisgwylir i'r gwasgariad ocsigen gynyddu'r risg o danio pan gaiff ei wagio o'r cyfleuster.

Darperir manylion llawn yn yr Asesiad Modelu Gwasgariad Ocsigen.

Sŵn

Mae Asesiad Effaith Sŵn (NIA) wedi'i gynnal yn unol â methodoleg safonol y diwydiant ar gyfer asesu sain masnachol a diwydiannol.

Sefydlwyd amodau sain gwaelodlin yn y derbynyddion sŵn sensitif agosaf ac adeiladwyd model sain 3D i gyfrifo'r effeithiau sŵn sy'n gysylltiedig â gwahanol elfennau'r datblygiad arfaethedig yn ystod y cyfnod gweithredu. Crynhoir y rhain, gyda manylion yn cael eu rhoi am lefel pŵer tybiedig pob ffynhonnell sŵn a sut maent wedi cael eu modelu yn yr Asesiad.

Mae'r canfyddiadau hyd yn hyn yn dangos na fydd y lefelau sain sy'n codi o weithrediad y cyfleuster yn arwain at effeithiau andwyol sylweddol yn unrhyw un o'r derbynyddion sy'n sensitif i sŵn sydd gerllaw. Darperir manylion llawn yn yr Asesiad Effaith Sŵn, a fydd yn cael ei gwblhau cyn i'r cais cynllunio gael ei gyflwyno.

Perygl llifogydd

Yn unol â pholisïau cenedlaethol, mae pwll draenio dŵr wyneb (gwanhau) wedi'i gynnwys i'r gogledd o'r cyfleuster hydrogen gwyrdd arfaethedig i atal llifogydd ar y safle ac mae wedi ei leoli ar bwynt isaf y safle. Bwriedir i'r pwll cael ei ollwng i'r twll archwilio draenio arwyneb oddi ar Squire Drive, yn unol â chais Dŵr Cymru.

¹ Mae PHAST yn becyn meddalwedd a dderbynnir gan y diwydiant ar gyfer modelu'r mathau hyn o ddatganiadau.

Mae **Marubeni Europower** yn cyflwyno cynigion ar gyfer datblygu cyfleuster cynhyrchu, storio ac ail-lenwi hydrogen gwyrdd ar dir yn Ystâd Ddiwydiannol Brynmenyn, Pen-y-bont ar Ogwr. Mae'r cynigion yn cynnwys fferm solar ym Mryncethin gerllaw, a fydd yn darparu ynni adnewyddadwy i helpu pweru'r cynhyrchiad hydrogen gwyrdd.

Marubeni
Europower

Gallwch weld yr holl daflenni ffeithiau, gwybodaeth gefndirol a chynlluniau ar gyfer y prosiect ar-lein drwy fynd i:

www.hybont.co.uk

