Fferm Solar Larnog

Datganiad Amgylcheddol

Cyfrol I, Crynodeb Annhechnegol (CA)

Tachwedd 2026

Taflen Gyhoeddi

Paratowyd yr Adroddiad ar gyfer Trydan Gwyrdd Cymru

Teitl y Ddogfen

Cyfrol I, Crynodeb Annhechnegol

Ymwadiad

Paratowyd yr adroddiad hwn gan WSP UK Ltd gyda phob gofal a diwydrwydd rhesymol, o fewn telerau'r contract gyda'r Cleient, Trydan Gwyrdd Cymru. Rydym yn gwadu unrhyw gyfrifoldeb i'r cleient ac eraill mewn perthynas ag unrhyw faterion sydd y tu allan i gwmpas yr uchod. Nid ydym yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb tuag at drydydd partïon y gwneir yr adroddiad hwn, neu unrhyw ran ohono, ar gael iddynt. Mae unrhyw barti o'r fath yn dibynnu ar yr adroddiad ar ei risg ei hun.

Rhestr o'r Cynnwys

1. Cyflwyniad 1
1.1. Trosolwg 1
1.2. Diben y Crynodeb Annhechnegol hwn 1
2. Y Safle 3
2.1. Y Safle 3
3. Dewis y Safle ac Ailadrodd y Dyluniad 4
3.1. Dewis y Safle 4
3.2. Ailadrodd y Dyluniad 4
4. Y Datblygiad Arfaethedig 5
4.1. Prif Gydrannau'r Datblygiad Arfaethedig 5
4.2. Manylion y Gwaith Adeiladu 8
4.3. Gweithredu 9
4.4. Datgomisiynu 9
5. Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol 10
5.1. Cyflwyniad 10
5.2. Cwmpasu ac Ymgysylltu 10
5.3. Effeithiau Amgylcheddol Posibl 11
6. Asesiad Amgylcheddol 13
6.1. Cyflwyniad 13
6.2. Tirwedd a Gweledol 13
6.3. Bioamrywiaeth 16
6.4. Sŵn a Dirgryniadau 20
6.5. Yr Amgylchedd Hanesyddol 24
6.6. Effeithiau Amgylcheddol Eraill 26
6.7. Effeithiau Cronnus o Fewn y Prosiect 28
6.8. Casgliadau Cyffredinol 28

Rhestr Ffigurau

Ffigur 1.1: Cynllun Lleoliad y Safle
Ffigur 4.1: Cynllun Safle Dangosol
Ffigur 4.2: Cyfadeiladau Adeiladu'r Safle a Mynediad

Rhestr Tablau

Tabl 4.1 - Elfennau a pharamedrau'r Datblygiad Arfaethedig.....7
Tabl 6.1 – Crynodeb o'r Effeithiau Amgylcheddol.....26

1. Cyflwyniad

1.1. Trosolwg

1.1.1. Mae Trydan Gwyrdd Cymru ('yr Ymgeisydd') yn ceisio caniatâd cynllunio ar gyfer adeiladu, gweithredu a datgomisiynu Fferm Solar Larnog ('y Datblygiad Arfaethedig') ar dir tua 500 m i'r de-orllewin o Benarth a 550 m i'r dwyrain o Sili ('y Safle'). Mae'r Safle wedi'i leoli o fewn ffin weinyddol Cyngor Bro Morgannwg (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel 'y Cyngor'). Dangosir lleoliad y Safle a'r Ffin Perchnogaeth Tir ehangach yn **Ffigur 1.1: Cynllun Lleoliad y Safle.**

1.1.2. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys tua 35 megawat (MW) o gynhyrchu ynni solar ffotofoltäig (PV) ar y ddaear. Byddai hefyd yn cynnwys cyfadeilad Is-orsaf y Prosiect, Systemau Storio Ynni Batri, offer trydanol a seilwaith cysylltiedig.

1.1.3. Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn ffurfio 'datblygiad sy'n destun Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (AEA)' o dan Reoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol) (Cymru) 2017. Cyflwynodd y Cyngor Farn Gwmpasu ar 27 Mawrth 2026, a gadarnhaodd fod angen AEA. Yn dilyn hynny, cyflwynodd y Cyngor Farn Gwmpasu ffurfiol ar 7 Hydref 2026, gan nodi'r materion y mae angen mynd i'r afael â nhw yn yr AEA.

1.1.4. Cynhaliwyd AEA i gyd-fynd â'r cais am ganiatâd cynllunio. Mae AEA yn broses sy'n nodi ac yn asesu'r effeithiau amgylcheddol sylweddol tebygol sy'n deillio o ddatblygiad. Mae hefyd yn nodi cyfleoedd i osgoi, atal, lleihau neu, lle bo modd, gwrthbwyso effeithiau amgylcheddol andwyol. Adroddir ar ganfyddiadau'r AEA mewn Datganiad Amgylcheddol (DA).

1.2. Diben y Crynodeb Annhechnegol hwn

1.2.1. Mae'r Crynodeb Annhechnegol (CA) hwn yn rhoi crynodeb o ganfyddiadau'r Datganiad Amgylcheddol (DA) gan ddefnyddio iaith annhechnegol, er mwyn galluogi cymunedau lleol a rhanddeiliaid eraill i ddeall y Datblygiad Arfaethedig a'i effeithiau amgylcheddol tebygol mewn ffordd gryno a hygyrch.

1.2.2. Mae'r CA hwn yn rhoi disgrifiad o'r Safle a'r Datblygiad Arfaethedig, yn egluro sut mae'r dyluniad wedi esblygu, yn crynhoi'r broses AEA, yn nodi canfyddiadau'r asesiadau amgylcheddol yn fanwl, ac yn nodi unrhyw fesurau lliniaru arfaethedig i leihau'r effaith.

1.2.3. Mae'r ES yn cynnwys pedair cyfrol:

- Cyfrol I: Crynodeb Annhechnegol (y ddogfen hon);
- Cyfrol II: Prif Ddogfen Ysgrifenedig;
- Cyfrol III: Ffigurau; ac
- Cyfrol IV: Atodiadau.

2. Y Safle

2.1. Y Safle

2.1.1. Mae'r Safle wedi'i leoli i'r de o Ffordd Larnog (B4267) ac i'r gogledd o Arfordir Morgannwg. Mae'r ardal gyfagos yn cynnwys cymysgedd o dir amaethyddol, datblygiad preswyl a defnyddiau hamdden. Mae Maes Carafanau The Bay wedi'i leoli yn union i'r de o'r Safle, tra bod Ysgol Llyn Derw a'r datblygiad tai arfaethedig yn Fferm Cosmeston Uchaf wedi'u lleoli i'r gogledd. Mae Parc Gwledig Llynnoedd Cosmeston tua 300 m i'r gogledd o'r Safle.

2.1.2. Mae'r Safle yn cwmpasu tua 46.5 hectar (ha) ac yn cynnwys tir amaethyddol yn bennaf, gyda ffiniau caeau pendant a darnau o goetir. Mae'r Ffin Berchnogaeth Tir ehangach yn cwmpasu tua 117 ha.

2.1.3. Mae'r Safle yn gorwedd mewn tirwedd arfordirol bryniog, ar lwyfandir uwchben Aber Hafren. Mae caeau amaethyddol o fewn y Safle wedi'u hamgáu gan wrychoedd, cadwyni o goed a blociau bach o goetir. Nodweddir y dirwedd ehangach gan dopograffi iseldir tonnog, gyda chlogwyni arfordirol yn ffurfio ymyl ddeheuol y dirwedd ac yn disgyn tuag at Fôr Hafren.

2.1.4. Mae Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA), Ardal Gwarchodaeth Arbennig (AGA), Safle Ramsar a Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) Aber Hafren tua 550 m i'r dwyrain o'r Safle. Mae SoDdGA Arfordir Penarth yn ffinio â ffin dde-ddwyreiniol y Safle, tra bod SoDdGA Llynnoedd Cosmeston, SoDdGA Ynys Sili a SoDdGA Cog Moors hefyd wedi'u lleoli o fewn 2 km i'r Safle.

2.1.5. Nid oes unrhyw asedau treftadaeth dynodedig o fewn y Safle. Fodd bynnag, mae nifer o adeiladau rhestredig a Henebion Cofrestredig wedi'u lleoli yn yr ardal gyfagos, gan gynnwys y Batri Gwrthawyrennol ac Arfordirol i'r gorllewin o Drwyn Larnog (tua 75 m i'r dwyrain o'r Safle), y Byncer Bach Amddiffynnol ym Mae Ffynnon Fair (tua 400 m i'r de o'r Safle) a 'Chaer Ddanaidd' Ynys Sili (tua 1 km i'r de-orllewin o'r Safle).

3. Dewis y Safle ac Ailadrodd y Dyluniad

3.1. Dewis y Safle

3.1.1. Mae'r Safle yn rhan o ddaliad tir ehangach sy'n perthyn i Lywodraeth Cymru. Cynhaliwyd adolygiad o ystyriaethau amgylcheddol, technegol a chynllunio er mwyn nodi'r cyfyngiadau a'r cyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r tir. Ystyriwyd bod y Safle yn addas am gyfuniad o resymau, gan gynnwys:

- Lefelau digonol o arbelydriad solar a thopograffi ffafriol ar gyfer cynhyrchu trydan adnewyddadwy;
- Absenoldeb tir amaethyddol Gorau a Mwyaf Amlbwrpas;
- Digon o dir i gynnal pellter priodol oddi wrth dderbynyddion sensitif;
- Absenoldeb safleoedd amgylcheddol sydd wedi'u dynodi ar lefel ryngwladol neu genedlaethol o fewn y tir dan sylw; a
- Hygyrchedd o'r rhwydwaith ffyrdd lleol.

3.2. Ailadrodd y Dyluniad

3.2.1. Mae proses ddylunio ailadroddus wedi'i llywio gan arolygon ac asesiadau amgylcheddol, ystyriaethau peirianneg a thechnegol, ac ymgynghori â rhanddeiliaid perthnasol, wedi'i chynnal. Mae'r broses hon wedi mireinio'r Datblygiad Arfaethedig yn raddol i osgoi neu leihau effeithiau amgylcheddol posibl lle bo'n ymarferol, gan gydbwyso yn erbyn yr angen i gynhyrchu ynni adnewyddadwy. Asesir ailadroddiad terfynol y dyluniad hwn yn y Datganiad Amgylcheddol ac fe'i dangosir yn **Ffigur 4.1: Cynllun Safle Dangosol.**

3.2.2. Ar ôl cwblhau'r broses Ymgynghori Cyn Ymgeisio, bydd adborth gan ymgyngoreion, rhanddeiliaid a chymunedau lleol yn cael ei adolygu ochr yn ochr â chanfyddiadau'r Asesiad Effaith Amgylcheddol. Lle bo'n briodol ac yn ymarferol, bydd mireinio pellach yn cael ei ymgorffori yn y dyluniad terfynol.

4. Y Datblygiad Arfaethedig

4.1. Prif Gydrannau'r Datblygiad Arfaethedig

Trosolwg

4.1.1. Bydd y Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys y prif elfennau canlynol:

- Modiwlau ffotofoltäig (PV) solar wedi'u gosod ar y ddaear gyda chyfanswm capasiti gosodedig o tua 35 MW;
- Cyfadeilad Is-orsaf y Prosiect, sy'n cynnwys yr is-orsaf a'r system storio ynni batri;
- Gwrthdroyddion, trawsnewidyddion ac offer switsio;
- Ceblau trydanol tanddaearol;
- Ffensio, offer diogelwch a gorsafoedd tywydd;
- Llwybrau mynediad mewnol, gwaith daear a seilwaith ar gyfer rheoli dŵr wyneb;
- Gwaith tirlunio, rheoli cynefinoedd a mesurau i wella bioamrywiaeth;
- Gwyro Llwybr Cyhoeddus L1/5/2 yn barhaol; a
- Seilwaith diogelwch a diogeledd cysylltiedig.

4.1.2. Mae gan y Datblygiad Arfaethedig oes wedi'i ddylunio o hyd at 40 mlynedd. Ar ddiwedd y cyfnod hwn, gellid naill ai adnewyddu'r cyfleusterau ar y Safle – yn amodol ar gais cynllunio newydd – neu ddatgomisiynu'r Safle. At ddibenion yr AEA, tybiwyd y byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei ddatgomisiynu.

4.1.3. Dangosir cynllun dangosol y Datblygiad Arfaethedig yn **Ffigur 4.1: Cynllun Dangosol y Safle.**

Modiwlau PV Solar

4.1.4. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys tua 50,000 i 55,000 o fodiwlau ffotofoltäig (PV) solar dwy-wyneb. Gall modiwlau dwy-wyneb amsugno golau haul o'r ddwy ochr, a byddent yn cynnwys haen sy'n atal adlewyrchiad. Byddai pob modiwl tua 2.4 m wrth 1.3 m o faint.

4.1.5. Byddai'r modiwlau PV solar yn cael eu gosod ar strwythurau sefydlog sy'n wynebu'r de, ac yn cael eu trefnu mewn rhesi ar draws y Safle. Byddai'r modiwlau ar oledd o tua 10 i 30 gradd o'r llinell lorweddol. Byddai ymyl isaf y modiwlau tua 0.8 m uwchben lefel y ddaear, a'r uchder mwyaf yn tua 3.5 m. Byddai tua 3 m o ofod rhwng rhesi'r modiwlau PV solar.

4.1.6. Mae'r araeau solar wedi'u trefnu er mwyn cadw ffiniau caeau a gwrychoedd presennol. Bydd hefyd yn cynnwys plannu gwrychoedd ychwanegol a chryfhau'r rhai sydd eisoes yn bodoli, er mwyn helpu i guddio golygfeydd o'r Datblygiad Arfaethedig.

Seilwaith Trydanol

4.1.7. Darperir gwrthdroyddion, trawsnewidyddion ac offer switsio ar draws y Safle i drosi'r trydan a gynhyrchir gan y modiwlau PV solar yn ffurf y gellir ei hallforio i'r rhwydwaith trydan. Ar hyn o bryd, rhagwelir y bydd tua 95 o wrthdroyddion llinyn a chwe gorsaf drawsnewid. Byddai'r gorsafoedd trawsnewid tua 6 m wrth 3 m o faint, a hyd at tua 3 m o uchder.

4.1.8. Byddai Is-orsaf y Prosiect yn hwyluso allforio'r trydan a gynhyrchir gan y Datblygiad Arfaethedig i'r rhwydwaith trydan. Byddai'r is-orsaf a'r system storio ynni batri wedi'u lleoli o fewn cyfadeilad cyffredin sydd wedi'i amgylchynu gan ffens, ac sy'n cynnwys offer trydanol, mannau mynediad a chynnal a chadw, a seilwaith cysylltiedig. Byddai'r cyfadeilad tua 60 m wrth 54 m o faint.

4.1.9. Byddai'r system storio ynni batri yn galluogi i'r trydan a gynhyrchir gan y Datblygiad Arfaethedig gan ei storio a'i allforio pan fo angen; byddai hefyd yn darparu cymorth i'r rhwydwaith trydan. Byddai'r system storio ynni batri yn cynnwys unedau storio batri ynghyd ag offer trydanol, rheoli, oeri ac offer diogelwch rhag tân cysylltiedig.

Mynediad, Ffensys a Cheblau

4.1.10. Byddai mynediad parhaol i'r Datblygiad Arfaethedig o St Mary's Well Bay Road. Darperir llwybrau mynediad mewnol ar draws y Safle ar gyfer cerbydau adeiladu a chynnal a chadw, gan ddefnyddio llwybrau fferm presennol, giatiau caeau a bylchau mewn ffiniau caeau lle bo hynny'n ymarferol. Byddai angen tua 2.4 km o lwybrau mynediad newydd; byddent fel arfer tua 4 m o led, ac hyd at 6 m o led mewn mannau lle mae angen i gerbydau allu mynd heibio i'w gilydd neu lle mae troadau.

4.1.11. Byddai ceblau trydanol yn cael eu gosod o dan y ddaear lle bo hynny'n ymarferol, a byddant yn dilyn llwybrau mynediad mewnol a bylchau presennol mewn gwrychoedd lle bo hynny'n rhesymol ymarferol, er mwyn lleihau'r tarfu ar y tir.

4.1.12. Byddai'r mannau gweithredol sy'n cynnwys y modiwlau PV solar yn cael eu hamgylchynu gan ffensys i gadw ceirw allan, a all fod hyd at 2.5 m o uchder. Byddai camerâu teledu cylch cyfyng yn cael eu gosod o amgylch y mannau gweithredol ar y Safle at ddibenion diogelwch; mae hyn yn osgoi'r angen am oleuadau diogelwch parhaol yn ystod y nos. Byddai'r ffensys yn cynnwys giatiau o faint addas ar gyfer mamaliaid, er mwyn cynnal cysylltedd ecolegol ar draws y Safle.

Tirlunio a Hawliau Tramwy Cyhoeddus

4.1.13. Byddai mesurau tirlunio, rheoli cynefinoedd a gwella bioamrywiaeth yn rhan o'r Datblygiad Arfaethedig. Byddai'r mesurau hyn yn ceisio cadw a gwella rhwydweithiau ecolegol a nodweddion y tirlun, a byddent yn cynnwys mesurau ar gyfer rheoli cynefinoedd yn y tymor hir ar draws y Safle.

4.1.14. Ar hyn o bryd, mae Llwybr Cyhoeddus L1/5/2 yn mynd trwy ran ddwyreiniol y Safle. Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys cynnig i ddargyfeirio'r llwybr hwn yn barhaol a'i wella, er mwyn darparu llwybr sy'n haws ei gyrraedd ac sydd wedi'i ddiffinio'n glir trwy'r Safle. Byddai'r llwybr arfaethedig yn cyd-fynd â'r strategaeth tirlunio, ac fe'i dangosir yn **Ffigur 4.1: Cynllun Dangosol** yn y DA.

Cysylltiad â'r Grid

4.1.15. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cysylltu naill ai ag Is-orsaf Gynradd Penarth neu Bwynt Cyflenwi Swmp Grid Sili, gyda'r pwynt cysylltu terfynol i'w gytuno drwy'r broses gysylltu grid barhaus. Byddai'r cysylltiad yn cael ei ddarparu gan geblau trydan tanddaearol a rhagwelir y byddai wedi'i leoli'n bennaf o fewn coridor y briffordd gyhoeddus.

4.1.16. Byddai'r cysylltiad grid yn cael ei gyflwyno ar wahân gan National Grid Electricity Distribution ac nid yw'n rhan o'r cais cynllunio ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Felly, mae wedi'i ystyried fel datblygiad cronnus o fewn yr Asesiad Effaith Amgylcheddol ac mae wedi'i amlinellu yn **Atodiad 2A: Asesiad o'r Cysylltiad Grid.**

Prif Baramedrau

4.1.17. Darperir crynodeb o brif elfennau a pharamedrau y Datblygiad Arfaethedig yn **Nhabl 4.1.**

Tabl 4.1 - Elfennau a pharamedrau'r Datblygiad Arfaethedig

Elfen y Datblygiad Arfaethedig	Paramedr
Cynhyrchu PV Solar	35 MW
Modiwlau PV Solar	50,000 - 55,000
	2.4 m x 1.3 m fesul modiwl
Araeau Solar	0.8 m isafswm uchder
	3.5 m uchafswm uchder
	Wynebu'r de, yn gwyro tua 10 - 30-gradd
	3 m rhwng rhesi
Gwrthdroyddion llinyn	Tua 95
Strwythurau Mowntio Solar	Dyfnder o 1.5-3m
Gorsafoedd trawsyrru	6
	Tua 6 m x 3 m a hyd at 3 m o uchder
Cyfadeilad Is-orsaf y Prosiect	Arwynebedd: 60 m x 54 m
	Dyfnder y Seiliau: 1.7m

Elfen y Datblygiad Arfaethedig	Paramedr
	Uchder yr Is-orsaf: 3.5m
Ffensys yr Is-orsaf	Hyd at 2.75m o uchder
Ffensys y Cae Solar	Hyd at 2.5m o uchder
Traciau mynediad mewnol	2.4 km o draciau newydd
	Fel arfer, tua 4 m o led, hyd at 6 m mewn rhannau dwy ffordd a throadau
Ffosydd Ceblau ar y Safle	Tua 1m o led a 1.2m o ddyfnder

4.2. Manylion y Gwaith Adeiladu

Rhaglen

4.2.1. Disgwylir i'r gwaith adeiladu ddechrau yn 2028 a byddai'n cymryd tua chwech i naw mis, ac yna cyfnod comisiynu o tua thri mis.

4.2.2. Byddai gweithgareddau adeiladu fel arfer yn digwydd rhwng 07:00 a 19:00 ar ddiwrnodau'r wythnos, a rhwng 07:00 a 13:00 ar ddyddiau Sadwrn. Fel arfer, ni fyddai unrhyw waith adeiladu yn digwydd ar ddyddiau Sul. Gall gweithgareddau tawel, megis comisiynu trydanol, ddigwydd y tu allan i'r oriau hyn pan fo angen.

Cyfadeiladau Adeiladu Dros Dro

4.2.3. Byddai tri chyfadeilad adeiladu dros dro yn cael eu hadeiladu o fewn y Safle ar gyfer storio deunyddiau, peiriannau ac offer, ac i ddarparu cyfleusterau lles i staff, cyfleusterau storio gwastraff a chyfleusterau golchi olwynion.

4.2.4. Dangosir lleoliadau bras y cyfansawdd adeiladu yn **Ffigur 4.2: Cyfadeiladau Adeiladu a Mynediad.**

Gweithgareddau Adeiladu a Rheoli Amgylcheddol

4.2.5. Byddai'r prif weithgareddau adeiladu'n cynnwys:

- Paratoi'r safle;
- Mewnforio deunyddiau adeiladu, peiriannau ac offer;
- Sefydlu cyfadeiladau adeiladu dros dro;
- Uwchraddio traciau presennol ac adeiladu traciau mynediad mewnol newydd;
- Gosod strwythurau cynnal a modiwlau PV solar;
- Gosod ceblau tanddaearol, gwrthdroyddion, gorsafoedd trawsnewidyddion ac unedau storio batri;
- Adeiladu Is-orsaf y Prosiect;
- Gosod ffensys, gatiau a seilwaith diogelwch;
- Cynnal gwaith tirlunio, creu cynefinoedd a gwella'r amgylchedd ecolegol; a
- Profi, comisiynu ac adfer ardaloedd a gafodd eu haflonyddu dros dro yn ystod y gwaith adeiladu.

4.2.6. Byddai gwaith adeiladu a thraffig yn cael eu rheoli drwy Gynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu (CRhAA) a Chynllun Rheoli Traffig Adeiladu (CRhTA). Byddai'r rhain yn nodi mesurau i leihau effeithiau amgylcheddol i'r eithaf ac i sicrhau cydymffurfiaeth ag ymrwymiadau perthnasol a gofynion rheoleiddiol. Mae CRhAA amlinellol (**Atodiad 5a o'r DA**) a CRhTA amlinellol (**Atodiad 5B o'r DA**) wedi'u paratoi fel rhan o'r cais hwn.

4.3. Gweithredu

4.3.1. Byddai gweithgarwch gweithredol yn gyfyngedig a byddai'n cynnwys yn bennaf reoli llystyfiant, archwilio a chynnal a chadw unrhyw seilwaith yn rheolaidd, ac ailosod offer lle bo angen.

4.3.2. Ni fyddai Cyfadeilad Is-orsaf y Prosiect wedi'i oleuo'n barhaol. Dim ond pan fydd personél yn bresennol y byddai goleuadau'n cael eu defnyddio a byddent yn cael eu rheoli trwy synwyryddion symudiad a/neu amseryddion. Byddai goleuadau'n cael eu cyfeirio i lawr ac i ffwrdd o lystyfiant a nodweddion sensitif eraill i leihau gollyngiad golau.

4.3.3. Byddai mesurau tirwedd ac ecolegol yn cael eu rheoli a'u monitro drwy gydol y cyfnod gweithredol. Mae cyfleoedd hefyd yn cael eu harchwilio ar gyfer glaswelltir ac anifeiliaid yn pori o dan y modiwlau ffotofoltäig solar, a fyddai'n caniatáu i weithgarwch amaethyddol barhau ochr yn ochr â chynhyrchu ynni adnewyddadwy.

4.4. Datgomisiynu

4.4.1. Byddai datgomisiynu yn golygu datgysylltu'r Datblygiad Arfaethedig o'r rhwydwaith trydan, cyn datgymalu a chael gwared ar y modiwlau ffotofoltäig solar a'r seilwaith uwchben y ddaear. Byddai deunyddiau'n cael eu hailddefnyddio lle bo modd, ac yna eu hailgylchu; ni fyddai gwaredu deunyddiau yn cael ei ystyried ond pan nad oedd opsiynau eraill ar gael.

4.4.2. Ar ôl datgomisiynu, byddai'r tir yn cael ei ddychwelyd i ddefnydd amaethyddol, tra byddai cynefinoedd a phlanhigfeydd sefydledig – gan gynnwys gwrychoedd a choetir – yn cael eu cadw.

5. Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

5.1. Cyflwyniad

5.1.1. Mae AEA yn broses lle mae effeithiau amgylcheddol sylweddol tebygol datblygiad arfaethedig yn cael eu nodi a'u hasesu. Mae'n ystyried y bobl a'r adnoddau amgylcheddol, a elwir yn 'dderbynyddion', y gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio arnynt ac yn darparu gwybodaeth i lywio'r broses gwneud penderfyniadau.

5.1.2. Mae'r AEA wedi'i gynnal ochr yn ochr â datblygiad y dyluniad, gan ganiatáu i ystyriaethau amgylcheddol ddylanwadu ar y Datblygiad Arfaethedig o gam cynnar. Lle mae effeithiau amgylcheddol niweidiol posibl wedi'u nodi, mae mesurau wedi'u hymgorffori yn y dyluniad neu wedi'u cynnig ar gyfer adeiladu, gweithredu a datgomisiynu i osgoi, atal neu leihau'r effeithiau hyn lle bo'n ymarferol.

5.1.3. Adroddir canfyddiadau'r AEA yn y DA, sy'n disgrifio'r amodau amgylcheddol presennol, yn asesu effeithiau amgylcheddol tebygol y Datblygiad Arfaethedig ac yn nodi'r mesurau a gynigir i liniaru effeithiau niweidiol.

5.2. Cwmpasu ac Ymgysylltu

Sgrinio a Chwmpasu'r AEA

5.2.1. Cyflwynwyd cais am Farn Sgrinio AEA i'r Cyngor ar 16 Rhagfyr 2025. Cyhoeddwyd Barn Sgrinio ar 27 Mawrth 2026, a gadarnhaodd fod y Datblygiad Arfaethedig yn 'ddatblygiad AEA'. Roedd hyn yn seiliedig ar raddfa a chyd-destun lleol y Datblygiad Arfaethedig, a'r posibilrwydd o effeithiau sylweddol yn ymwneud â materion tirwedd a gweledol, adnoddau mwynau, safleoedd a rhywogaethau gwarchodedig, ac adnoddau archeolegol.

5.2.2. Yn dilyn hynny, cyflwynwyd Adroddiad Cwmpasu AEA i'r Cyngor ar 23 Mehefin 2026. Nododd yr Adroddiad Cwmpasu y materion amgylcheddol i'w hystyried, a chynnig y dulliau i'w defnyddio wrth gynnal yr AEA. Cyhoeddodd y Cyngor ei Farn Gwmpasu ffurfiol ar 7 Hydref 2026; mae hon wedi llywio cwmpas yr AEA a'r gwaith o baratoi'r DA.

Ymgynghori ac Ymgysylltu

5.2.3. Mae ymgynghori ac ymgysylltu wedi bod yn rhan bwysig o'r AEA a'r broses ddylunio. Mae'r Ymgeisydd wedi ymgysylltu ag ymgyngoreion statudol ac anstatudol, cymunedau lleol, sefydliadau a phartïon eraill sydd â diddordeb i lywio'r Datblygiad Arfaethedig, cwmpas yr asesiadau a datblygu mesurau lliniaru priodol.

5.2.4. Cynhaliwyd ymgynghoriad cymunedol anffurfiol rhwng 3 Rhagfyr 2025 a 23 Ionawr 2026. Roedd hyn yn cynnwys rhannu gwybodaeth am y cynigion sy'n dod i'r amlwg ac arolygon amgylcheddol a chynnal digwyddiadau cymunedol galw heibio.

5.2.5. Mae'r DA hefyd yn rhan o'r broses ymgynghori statudol cyn ymgeisio, sy'n rhoi cyfle i gymunedau lleol, ymgyngoreion statudol a rhanddeiliaid eraill adolygu a rhoi sylwadau ar y Datblygiad Arfaethedig a chanfyddiadau'r AEA. Bydd yr Ymgeisydd yn adolygu'r adborth a dderbynnir a, lle bo'n briodol, yn ei ddefnyddio i lywio mireiniad pellach y Datblygiad Arfaethedig a'r DA cyn cyflwyno'r cais cynllunio.

5.3. Effeithiau Amgylcheddol Posibl

5.3.1. Mae'r AEA wedi ystyried y pynciau amgylcheddol lle mae potensial i effeithiau sylweddol godi. Mae'r adrannau canlynol o'r CA hwn yn rhoi crynodeb o ganfyddiadau'r asesiadau a gynhaliwyd ar gyfer:

- Tirwedd a Gweledol;
- Bioamrywiaeth;
- Sŵn a Dirgryniadau;
- Amgylchedd Hanesyddol;
- Effeithiau Amgylcheddol Eraill; ac
- Effeithiau cronnus.

5.3.2. Mae'r AEA yn ystyried effeithiau sy'n codi yn ystod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig. Yn dibynnu ar y pwnc amgylcheddol, gall effeithiau fod yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol, dros dro neu barhaol, tymor byr, canolig neu hirdymor, ac yn fuddiol neu'n andwyol.

5.3.3. Mae'r dull a ddefnyddir i bennu arwyddocâd effaith amgylcheddol yn amrywio rhwng pynciau amgylcheddol. Yn gyffredinol, mae'r asesiad yn ystyried sensitifrwydd, gwerth neu bwysigrwydd y derbynnydd a maint y newid sy'n deillio o'r Datblygiad Arfaethedig. Disgrifir dulliau a meini prawf asesu penodol i bynciau yn y penodau perthnasol o'r DA.

<u>Mesurau Amgylcheddol sydd wedi'u Hymgorffori</u>

5.3.4. Mae AEA yn broses ailadroddus, ac mae ystyriaethau amgylcheddol wedi cael eu hystyried drwy gydol datblygiad dyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Mae mesurau a ymgorfforwyd yn y dyluniad yn cynnwys newidiadau i leoliad a chynllun seilwaith i osgoi neu leihau effeithiau amgylcheddol a mesurau arfer da a fyddai'n cael eu gweithredu yn ystod y gwaith adeiladu, gweithredu a datgomisiynu.

5.3.5. Lle na ellir osgoi neu leihau effeithiau andwyol yn ddigonol drwy'r dyluniad a'r mesurau sydd wedi'u hymgorffori, mae lliniaru pellach wedi'i nodi lle bo angen. Mae unrhyw ofynion ar gyfer monitro amgylcheddol hefyd wedi'u nodi yn yr asesiadau technegol perthnasol.

Pynciau Amgylcheddol Eraill

5.3.6. Nid oes angen pennod dechnegol annibynnol o fewn y Datganiad Amgylcheddol ar gyfer pob pwnc amgylcheddol. Yn lle hynny, ystyriwyd nifer o bynciau amgylcheddol a thechnegol drwy asesiadau technegol ategol ac maent wedi'u crynhoi ym **Mhennod 11: Effeithiau Amgylcheddol Eraill.** Mae'r rhain yn cynnwys hinsawdd a nwyon tŷ gwydr, gwydnwch hinsawdd, llewyrch a disgleirdeb, hydroleg, hydroddaeareg a daeareg.

5.3.7. Mae pynciau eraill wedi'u hepgor o asesiad AEA manwl lle, gan ystyried natur a graddfa'r Datblygiad Arfaethedig, amodau'r Safle a mesurau rheoli arfaethedig, ni ystyrir bod effeithiau amgylcheddol sylweddol yn debygol. Mae'r rhain yn cynnwys amaethyddiaeth a defnydd tir, ansawdd aer, gwres ac ymbelydredd, damweiniau a thrychinebau mawr, asedau materol a gwastraff, economeg gymdeithasol, traffig a thrafnidiaeth, a choedyddiaeth.

Effeithiau Cronnus

5.3.8. Mae'r AEA hefyd yn ystyried a allai effeithiau amgylcheddol godi o ganlyniad i'r Datblygiad Arfaethedig ar y cyd â datblygiadau eraill sy'n bodoli eisoes, wedi'u caniatáu neu wedi'u cynnig. Mae datblygiadau perthnasol wedi'u nodi a'u hystyried o fewn yr asesiadau o bynciau amgylcheddol unigol lle mae potensial i effeithiau cronnus godi.

5.3.9. Yn ogystal, ystyriwyd a allai gwahanol effeithiau sy'n deillio o'r Datblygiad Arfaethedig ryngweithio a chyfuno i effeithio ar yr un derbynnydd. Ystyrir yr effeithiau rhyng-gysylltiedig hyn ym **Mhennod 10: Effeithiau Cronnus o Fewn y Prosiect** y DA.

6. Asesiad Amgylcheddol

6.1. Cyflwyniad

6.1.1. Mae'r adran hon yn rhoi crynodeb o'r asesiad o effeithiau sylweddol tebygol ar adnoddau a derbynwyr, gan gynnwys:

- Tirwedd a Gweledol;
- Bioamrywiaeth;
- Sŵn a Dirgryniadau;
- Amgylchedd Hanesyddol; ac
- Effeithiau Amgylcheddol Eraill.

6.2. Tirwedd a Gweledol

Cyflwyniad

6.2.1. Mae'r asesiad o'r dirwedd a'r asesiad gweledol yn ystyried sut y gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio ar gymeriad y dirwedd a'r golygfeydd a welir gan bobl. Mae effeithiau ar y dirwedd yn ymwneud â newidiadau i nodweddion, patrymau a chymeriad y dirwedd, tra bod effeithiau gweledol yn ymwneud â newidiadau i olygfeydd a mwynder gweledol a brofir gan drigolion, defnyddwyr hamdden a phobl sy'n teithio drwy'r ardal.

Methodoleg

6.2.2. Cynhaliwyd yr asesiad yn unol â chanllawiau perthnasol, gan gynnwys y Canllawiau ar gyfer Asesu Effaith ar y Dirwedd a'r Effaith Weledol: Trydydd Argraffiad. Cafodd ei lywio gan astudiaethau desg, gwybodaeth LANDMAP, arolygon maes, ffotograffau o safbwyntiau, a mapio Parth Gwelededd Damcaniaethol; mae hyn yn nodi lleoliadau y gallai'r Datblygiad Arfaethedig fod yn weladwy ohonynt yn ddamcaniaethol.

6.2.3. Adolygwyd ardal arolygu gychwynnol o 5 km er mwyn deall cyd-destun ehangach y dirwedd. Yn dilyn arolygon maes ac asesiad manwl, mabwysiadwyd ardal astudio o 1 km, gan fod gwrychoedd, cadwyni o goed, coetiroedd a thirwedd fryniog leol yn cyfyngu ar y golygfeydd o'r Safle ac yn cyfyngu ar ei ddylanwad ar y dirwedd ehangach.

Amgylchedd Sylfaenol

6.2.4. Mae'r Safle yn cynnwys tir amaethyddol o fewn tirwedd arfordirol uchel sy'n edrych dros Aber Hafren. Nodweddir y dirwedd amgylchynol gan gaeau bryniog o faint canolig, a ddefnyddir yn bennaf fel tir pori ac sydd wedi'u hamgáu gan wrychoedd, cadwyni o goed, grwpiau o goed a blociau o goetir.

6.2.5. Mae'r Safle o fewn Ardal Agwedd Weledol a Synhwyraidd Cefnwlad Larnog LANDMAP. Tirwedd amaethyddol wledig yn bennaf yw hon, gyda thirwedd fryniog, caeau pori, gwrychoedd ac ambell goeden perth. Mae dylanwad arfordirol ar y dirwedd hefyd, gyda golygfeydd o'r môr o bryd i'w gilydd o fannau uchel, er bod ei natur wledig yn cael ei heffeithio'n lleol gan dwristiaeth, hamdden a datblygiadau preswyl cyfagos.

6.2.6. Mae Llwybr Arfordir Cymru yn mynd trwy ran o'r Safle, tra bod y Llwybr Troed L1/5/2 yn ei groesi rhwng Fort Road a St Mary's Well Bay Road. Mae Gwarchodfa Natur Trwyn Larnog wedi'i lleoli yn union wrth ymyl y ffin dde-ddwyreiniol, ac mae Parc Carafanau The Bay yn ffinio â rhan o'r Safle. Mae derbynwyr gweledol eraill yn cynnwys eiddo preswyl cyfagos, Pentref Gwyliau Marconi, Ynys Sili, a defnyddwyr Fort Road, St Mary's Well Bay Road a Heol Larnog. Nodir y bydd eiddo preswyl yn cael ei ystyried o fewn yr Asesiad Amwynder Gweledol Preswyl fel rhan o'r DA terfynol.

6.2.7. Nid oes unrhyw Barciau Cenedlaethol na Thirweddau Cenedlaethol o fewn yr ardal astudio. Mae'r Safle wedi'i leoli o fewn y Coridor Gwyrdd rhwng de Penarth a Sully, sy'n ceisio cynnal natur agored y tir ac atal Penarth a Sili rhag uno â'i gilydd.

Mesurau Lliniaru

6.2.8. Mae dyluniad y Datblygiad Arfaethedig wedi'i lywio gan waith gwerthuso tirwedd cynnar, ac mae'n cynnwys amrywiaeth o fesurau i osgoi neu leihau effeithiau ar y dirwedd ac effeithiau gweledol. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Lleoli paneli solar a seilwaith cysylltiedig o fewn patrwm presennol y caeau, a chadw ffiniau llystyfiant presennol lle bo modd;
- Cadw ardaloedd o dir agored i greu byfferau gweledol o amgylch eiddo cyfagos a nodweddion y dirwedd;
- Darparu byfferau priodol rhwng paneli solar a gwrychoedd, coed, coetiroedd a Llwybr Arfordir Cymru sydd eisoes yn bodoli;
- Defnyddio bylchau presennol mewn gwrychoedd ar gyfer llwybrau ceblau a thraciau mynediad mewnol lle bo modd; ac
- Adfer tir a ddefnyddiwyd dros dro yn ystod y gwaith adeiladu, ar ôl i'r gwaith gael ei gwblhau.

6.2.9. Mae mesurau ychwanegol yn cynnwys cryfhau a rheoli gwrychoedd presennol, plannu gwrychoedd, coed a phrysgwydd newydd, plannu perllannau, a chreu glaswelltir twmpathog a dolydd blodau gwyllt o fewn ymylon caeau a thiroedd byffer. Byddai'r mesurau hyn yn helpu i integreiddio'r Datblygiad Arfaethedig i'r dirwedd amgylchynol, cuddio neu feddalu golygfeydd, a chryfhau strwythur presennol y dirwedd.

Asesiad

Y Dirwedd

6.2.10. Byddai gweithgareddau adeiladu a datgomisiynu yn cyflwyno nodweddion amlwg i'r dirwedd. Fodd bynnag, byddai'r effeithiau hyn yn fyrdymor ac yn gyfyngedig yn bennaf i'r Safle a'i gyffiniau uniongyrchol. Felly, asesir nad yw'r effeithiau canlyniadol ar gymeriad y dirwedd yn ystod y cyfnod adeiladu a datgomisiynu yn arwyddocaol.

6.2.11. Yn ystod y cyfnod gweithredu, byddai'r paneli solar a'r seilwaith cysylltiedig yn cyflwyno elfennau technegol i dirwedd fugeiliol yn bennaf. Rhagwelir effeithiau tirwedd sylweddol ar gyfer Ardal Agwedd Gweledol a Synhwyraidd Cefnwlad Larnog ac Ardal Agwedd Gwasanaethau Tirwedd Ddiwylliannol. Byddai'r effeithiau hyn yn canolbwyntio ar y Safle a'i leoliad uniongyrchol, gyda dylanwad ehangach y dirwedd yn gyfyngedig gan strwythur y cae presennol, llystyfiant a thirffurf bryniog.

6.2.12. Ni ragwelir unrhyw effeithiau gweithredol sylweddol ar yr ardaloedd LANDMAP eraill a aseswyd. Disgwylir i fesurau lliniaru a gwella cynefinoedd arwain at effaith fuddiol fach ar yr Ardal Agwedd Cynefinoedd y dirwedd berthnasol dros amser, er na fyddai hyn yn sylweddol.

Gweledol

6.2.13. Yn ystod y gwaith adeiladu, rhagwelir y bydd effaith weledol sylweddol ar ddefnyddwyr Llwybr Troed L1/5/2. Byddai'r effaith hon yn deillio o olygfeydd agos neu amlwg o'r gweithgareddau adeiladu, ond byddai'n un dros dro. Ni nodwyd unrhyw effeithiau gweledol sylweddol eraill yn ystod y gwaith adeiladu. Rhagwelir effeithiau sylweddol hefyd i ddefnyddwyr Llwybr Troed L1/5/2 pan fydd y Datblygiad Arfaethedig yn dechrau gweithredu.

6.2.14. Byddai plannu gwrychoedd a pherllannau newydd yn darparu rhywfaint o sgrinio a diddordeb gweledol, er y byddai effaith sylweddol yn parhau yn y tymor hwy. Ni nodwyd unrhyw effeithiau gweledol sylweddol mewn perthynas â defnyddwyr hamdden Llwybr Arfordir Cymru, Llwybr Troed L1/1/1, Gwarchodfa Natur Trwyn Larnog, ac ymwelwyr â Maes Carafanau The Bay a Phentref Gwyliau Marconi yn ystod y cyfnod gweithredu.

6.2.15. Rhagwelir effeithiau gweledol sylweddol i ddechrau ar gerddwyr a beicwyr sy'n defnyddio St Mary's Well Bay Road. Wrth i blanhigion a ddefnyddir i lenwi bylchau mewn gwrychoedd, plannu ar ffiniau a phlannu o amgylch yr is-orsaf aeddfedu, byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei guddio'n well, a byddai'r effeithiau hyn yn lleihau i lefelau nad ydynt yn sylweddol. Ni fyddai'r effeithiau ar ddefnyddwyr cerbydau yn sylweddol.

6.2.16. Ystyriwyd defnyddwyr y dyfodol o'r Llwybr Teithio Llesol rhwng Sili a Cosmeston, ac ni fyddai'r rhai a fyddai'n defnyddio'r llwybr yn y dyfodol yn profi effeithiau gweledol sylweddol yn ystod y cyfnod gweithredu.

6.2.17. Ni ragwelir unrhyw effeithiau sylweddol yn ymwneud â datgomisiynu ar ddefnyddwyr y ffyrdd a aseswyd nac ar dderbynwyr hamdden.

6.2.18. Gallai adeiladu'r datblygiad preswyl yn Fferm Cosmeston Uchaf arwain at effeithiau gweledol cronnus. Rhagwelir effeithiau dros dro, Cymedrol a Niweidiol (Arwyddocaol) ar ddefnyddwyr hamdden Llwybr Arfordir Cymru, yn ogystal ag ar gerddwyr a beicwyr sy'n defnyddio Ffordd Larnog. Fodd bynnag, yn gyffredinol, byddai'r ddau ddatblygiad yn cael eu profi ar wahân, oherwydd y pellter rhyngddynt a'r dirwedd amaethyddol fryniog sydd rhyngddynt.

6.2.19. Yn ystod y cyfnod gweithredu, byddai effeithiau cronnus gyda Fferm Cosmeston Uchaf ar gymeriad y dirwedd a'r rhan fwyaf o dderbynyddion gweledol yn gyffredinol Ddim yn Arwyddocaol. Yn ystod y cyfnod adeiladu, rhagwelir effeithiau gweledol cronnus sylweddol i ddefnyddwyr Llwybr Arfordir Cymru ar y cyd â datblygiad preswyl Fferm Cosmeston Uchaf. Yn ystod y cyfnod gweithredu, byddai effeithiau cronnus ar ddefnyddwyr Llwybr Arfordir Cymru yn lleihau wrth i blannu lliniarol sy'n gysylltiedig â'r datblygiad preswyl aeddfedu ac ni fyddent yn arwyddocaol yn y tymor hwy.

6.2.20. Erbyn yr adeg y bydd y gwaith datgomisiynu yn digwydd, disgwylir i'r datblygiad preswyl fod yn rhan o sylfaen sefydledig y dirwedd; felly, ni ragwelir unrhyw effeithiau cronnus ychwanegol.

6.2.21. Nodwyd effeithiau cronnus sylweddol ar y dirwedd a'r effaith weledol mewn perthynas â'r datblygiad preswyl a ganiatawyd yn Fferm Cosmeston Uchaf. Byddai'r effeithiau sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig yn rhai dros dro ac yn gallu cael eu gwrthdroi yn dilyn datgomisiynu.

6.3. Bioamrywiaeth

Cyflwyniad

6.3.1. Mae'r asesiad bioamrywiaeth yn ystyried effeithiau posibl y Datblygiad Arfaethedig ar safleoedd cadwraeth natur dynodedig, cynefinoedd a rhywogaethau gwarchodedig neu nodedig yn ystod y cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu. Mae hefyd yn ystyried cyfleoedd i gynnal a gwella bioamrywiaeth a chysylltedd ecolegol ar draws y Safle.

Methodoleg

6.3.2. Mae'r asesiad wedi'i lywio gan astudiaeth ddesg ac arolygon ecolegol a gynhaliwyd yn ystod 2025 a 2026. Roedd y rhain yn cynnwys arolwg cynefinoedd Cyfnod 1 estynedig, arolygon adar gaeafol, asesiad tiriogaeth ehedydd dangosol, arolygon gweithgarwch a chlwydau ystlumod, ac arolygon wedi'u targedu ar gyfer planhigion âr dan fygythiad. Mae'r asesiad hefyd wedi'i lywio gan ymgynghoriad ag ecolegydd y Cyngor a Chyfoeth Naturiol Cymru.

6.3.3. Roedd yr ardal astudio'n amrywio yn ôl y nodwedd ecolegol a oedd yn cael ei hystyried. Casglwyd gwybodaeth ar gyfer safleoedd dynodedig, cynefinoedd, cyrff dŵr a rhywogaethau gwarchodedig neu nodedig o fewn y Safle a'r ardal gyfagos. Ystyriodd yr asesiad a allai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio ar gyfanrwydd safleoedd a chynefinoedd dynodedig neu statws cadwraeth rhywogaethau gwarchodedig neu nodedig.

Amgylchedd Sylfaenol

6.3.4. Mae'r Safle'n cynnwys caeau âr yn bennaf wedi'u gwahanu gan wrychoedd a rhesi o goed, gydag ardaloedd o goetir, prysgwydd a glaswelltir. Mae pedwar math o gynefin a gofnodwyd o fewn y Safle yn cyfateb i ddau gynefin o bwys mawr ar gyfer bioamrywiaeth yng Nghymru: coetir collddail cymysg iseldir a gwrychoedd brodorol. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn effeithio'n bennaf ar dir âr, tra byddai coetir, prysgwydd, coed a chynefinoedd eraill o werth ecolegol uwch yn cael eu cadw.

6.3.5. Mae ACA, AGA a safle Ramsar Aber Hafren wedi'u lleoli i'r dwyrain o'r Safle. Mae sawl safle cadwraeth natur a ddynodwyd yn genedlaethol ac yn lleol hefyd yn bresennol yn yr ardal gyfagos, gan gynnwys SoDdGA Arfordir Penarth, Llynnoedd Cosmeston a Gwarchodfa Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Trwyn Larnog. Mae rhannau o'r Safle hefyd yn dod o fewn ardaloedd cadwraeth natur o bwys lleol a'r rhwydwaith Llinell-B, sy'n cefnogi cysylltedd cynefinoedd ar gyfer pryfed peillio.

6.3.6. Nododd yr arolygon ecolegol gynefinoedd addas ar gyfer ystlumod, pathewod, moch daear, draenogod, adar sy'n bridio ac yn gaeafu, amffibiaid, ymlusgiaid ac infertebratau helaeth. Roedd gweithgarwch ystlumod yn gymedrol, er na nodwyd unrhyw ystlumod na thystiolaeth o glwydau ystlumod mewn arolygon archwilio manwl. Mae cynefinoedd addas ar gyfer pathewod yn bresennol o fewn coetir, prysgwydd a gwrychoedd, ac felly tybiwyd bod pathewod yn bresennol fel rhagofal. Cofnodwyd nadroedd defaid a llyffantod cyffredin, ac mae cynefin addas yn bresennol ar gyfer ymlusgiaid ac amffibiaid eang eraill.

6.3.7. Cofnododd arolygon adar gaeafu 44 o rywogaethau adar. Ni chofnodwyd unrhyw rywogaethau adar cymwys sy'n gysylltiedig ag Ardal Gwarchodaeth Arbennig Aber Hafren na safle Ramsar gan ddefnyddio'r caeau a arolygwyd. Felly ni ystyriwyd bod y tir a arolygwyd yn darparu cynefin cysylltiedig yn swyddogaethol ar gyfer y safleoedd dynodedig hyn. Nodwyd deg tiriogaeth bridio ehedydd posibl ar draws Ardal ehangach yr Arolwg.

6.3.8. Cofnododd arolygon planhigion wedi'u targedu ddwy rywogaeth o blanhigion âr dan fygythiad o fewn y daliad tir ehangach: llysiau Llywelyn deilgrwn a llysiau Llywelyn. Lleolwyd y rhan fwyaf o'r cofnodion mewn caeau y tu allan i'r Safle, er bod un planhigyn llysiau Llywelyn deilgrwn wedi'i gofnodi o fewn rhan dde-ddwyreiniol y Safle. Cafodd celynnen Fair – rhywogaeth o bwysigrwydd allweddol i fioamrywiaeth yng Nghymru – ei chofnodi hefyd o fewn gwrych.

Mesurau Lliniaru

6.3.9. Mae dyluniad y Datblygiad Arfaethedig wedi ceisio osgoi effeithiau ar safleoedd cadwraeth natur dynodedig a chynefinoedd o werth ecolegol uwch. Bydd coetiroedd, prysgwydd, coed, gwrychoedd a ffiniau caeau yn cael eu cadw a'u gwarchod, lle bynnag y bo'n ymarferol. Bydd pwyntiau mynediad caeau presennol yn cael eu defnyddio lle bo'n bosibl, gydag unrhyw ledu wedi'i gyfyngu i'r lleiafswm sy'n angenrheidiol. Bydd y Datblygiad Arfaethedig hefyd yn osgoi lleoliadau ble mae planhigion âr dan fygythiad wedi'u cadarnhau.

6.3.10. Byddai'r gwaith adeiladu yn cael ei reoli trwy'r CRhAA manwl. Byddai hyn yn cynnwys mesurau i reoli dŵr ffo wyneb, gwaddod, llwch a llygredd damweiniol; amddiffyn cynefinoedd sy'n cael eu cadw; rheoli goleuadau adeiladu; a lleihau'r risg o anifeiliaid yn cael eu hanafu, eu dal neu eu lladd yn ystod y gwaith. Byddai gwiriadau ecolegol cyn-adeiladu a dulliau gwaith rhagofalus yn cael eu defnyddio lle bo angen. Byddai mesurau bioddiogelwch hefyd yn cael eu rhoi ar waith i osgoi cyflwyno neu ledaenu rhywogaethau planhigion estron ymledol.

6.3.11. Byddai mesurau rheoli tirwedd ac ecolegol yn cynnig rheolaeth hirdymor ar gynefinoedd, gwella bioamrywiaeth a gwelliannau i gysylltedd ecolegol. Byddai'r mesurau hyn yn cynnwys cryfhau cynefinoedd o werth i bryfed peillio o fewn rhwydwaith Llinell-B a rheoli cynefinoedd sy'n cael eu cadw ac a grëwyd yn ddiweddar drwy gydol y cyfnod gweithredol. Byddai monitro ecolegol yn cael ei gynnal i gadarnhau bod y mesurau lliniaru a gwella yn cael eu gweithredu'n llwyddiannus.

Asesiad

6.3.12. Ni fyddai unrhyw dir yn cael ei gymryd yn uniongyrchol o fewn ACA, AGA na safle Ramsar Aber Hafren. Ni wnaeth yr arolygon adar gaeafol nodi adar cymwys gan ddefnyddio'r caeau a arolygwyd, ac ni ystyriwyd bod y tir yn darparu cynefin cysylltiedig yn swyddogaethol ar gyfer y safleoedd dynodedig. Gyda rheolaethau llygredd adeiladu, dŵr ffo a tharfu ar waith, asesir bod effeithiau ar y safleoedd dynodedig rhyngwladol hyn yn ddibwys ac nid yn arwyddocaol.

6.3.13. Ni fyddai unrhyw golled cynefin uniongyrchol yn digwydd o fewn safleoedd dynodedig cenedlaethol. Byddai effeithiau anuniongyrchol posibl sy'n gysylltiedig â llwch, gwaddod, dŵr ffo wyneb, llygredd a tharfu oherwydd adeiladu yn cael eu rheoli trwy'r CRhAA. Felly asesir nad yw'r effeithiau ar safleoedd cadwraeth natur dynodedig yn genedlaethol ac yn lleol yn arwyddocaol.

6.3.14. Byddai coetiroedd a gwrychoedd yn cael eu cadw a'u gwarchod i raddau helaeth. Byddai unrhyw golled neu darfu yn gyfyngedig ac yn lleol ac ni fyddai'n effeithio'n sylweddol ar faint, cyfanrwydd na swyddogaeth ecolegol y cynefinoedd hyn. Felly, byddai effeithiau ar gynefinoedd o bwys mawr ar gyfer bioamrywiaeth yng Nghymru yn fach ac nid yn arwyddocaol.

6.3.15. Byddai effeithiau aflonyddu posibl ar bathewod yn cael eu hosgoi neu eu lleihau drwy gadw coetir, prysgwydd, gwrychoedd a chynefinoedd cysylltiedig, amddiffyn llystyfiant a gweithredu mesurau gwaith rhagofalus. Byddai mesurau tebyg yn amddiffyn moch daear a rhywogaethau eraill wrth glirio llystyfiant, cloddio a symud cerbydau. Byddai effeithiau ar y rhywogaethau hyn yn rhai dros dro a lleol ac fe'u hasesir fel rhai nad ydynt yn arwyddocaol.

6.3.16. Byddai'r cynllun yn osgoi lleoliadau o blanhigion âr dan fygythiad wedi'u cadarnhau a byddai'n gyfyngedig i ardaloedd y tu allan i'w dosbarthiad tebygol o fewn y Safle. Felly, asesir bod effeithiau ar blanhigion âr dan fygythiad yn ddibwys ac nid yn arwyddocaol. Ni fyddai ystlumod, adar bridio heblaw am yr ehedydd, adar sy'n gaeafu ac infertebratau chwaith yn profi effeithiau arwyddocaol oherwydd byddai'r prif gynefinoedd sy'n cynnal y rhywogaethau hyn yn cael eu cadw a'u gwarchod.

6.3.17. Bydd y Datblygiad Arfaethedig yn arwain at golli neu ddadleoli hyd at bedair tiriogaeth bridio ehedydd, a allai arwain at effaith andwyol sylweddol heb fesurau lliniaru ychwanegol. Felly, bydd lleiniau pwrpasol ar gyfer yr ehedydd yn cael eu creu a'u cynnal o fewn tir amaethyddol addas a gedwir i'r dwyrain o'r Datblygiad Arfaethedig. Byddai lleoliad, nifer a rheolaeth y lleiniau'n cael eu cadarnhau drwy'r strategaeth liniaru derfynol a'u sicrhau drwy'r cynllun rheoli ecolegol perthnasol.

6.3.18. Ar ôl rhoi'r mesur lliniaru hwn ar waith, disgwylir i'r effaith weddilliol fod yn ddibwys ac nid yn arwyddocaol. Byddai'r lleiniau'n cael eu monitro, gyda rheolaeth yn cael ei haddasu os na chyflawnir y canlyniadau ecolegol a fwriadwyd.

6.3.19. Byddai gweithgareddau gweithredol yn gyfyngedig a byddai cynefinoedd a gedwir yn parhau i gael eu rheoli drwy'r Cynllun Rheoli Tirwedd ac Ecolegol. Byddai goleuadau'n gyfyngedig ac yn cael eu cyfeirio i ffwrdd o gynefinoedd a ddefnyddir gan ystlumod a rhywogaethau nosol eraill. Ni ragwelir unrhyw effeithiau bioamrywiaeth gweithredol sylweddol.

6.3.20. Byddai effeithiau datgomisiynu yn debyg i'r rhai a fyddai'n codi yn ystod y gwaith adeiladu a byddent yn cael eu rheoli drwy fesurau amgylcheddol ac ecolegol cyfatebol. Ni ragwelir unrhyw effeithiau datgomisiynu sylweddol.

6.3.21. Ar ôl gweithredu'r mesurau mewnosodedig a'r mesurau lliniaru arfaethedig ar yr ehedydd, ni ragwelir unrhyw effeithiau andwyol gweddilliol sylweddol ar fioamrywiaeth. Byddai mesurau rheoli cynefinoedd a gwella bioamrywiaeth hefyd yn cefnogi cysylltedd ecolegol, pryfed peillio a gwydnwch cynefinoedd ar draws y Safle.

6.3.22. 6.3.22. Ni ragwelir unrhyw effeithiau cronnus rhyng-brosiect sylweddol ar gyfer y derbynyddion a nodwyd yn y bennod Bioamrywiaeth.

6.4. Sŵn a Dirgryniadau

Cyflwyniad

6.4.1. Mae'r asesiad sŵn a dirgryniadau'n ystyried effeithiau posibl y Datblygiad Arfaethedig ar dderbynyddion sy'n sensitif i sŵn yn ystod y cyfnod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu. Mae'r asesiad yn ystyried sŵn a dirgryniadau o weithgareddau adeiladu, sŵn gweithredol o offer trydanol, ac effeithiau cronnus gyda datblygiadau cyfagos eraill.

Methodoleg

6.4.2. Cynhaliwyd yr asesiad gan ddefnyddio canllawiau a safonau perthnasol ar gyfer sŵn a dirgryniadau. Defnyddiwyd model cyfrifiadurol tri dimensiwn o sŵn i ragweld y sŵn a gynhyrchir yn ystod y cyfnod gweithredu gan y Datblygiad Arfaethedig.

6.4.3. Aseswyd sŵn adeiladu o fewn tua 300 m i'r Safle. Defnyddiwyd yr un ardal astudio ar gyfer dirgryniadau adeiladu, fel dull gofalus. Aseswyd sŵn gweithredol o fewn tua 500 m i'r Safle, gan gynnwys y derbynwyr preswyl a ystyriwyd yn yr asesiad.

6.4.4. Cynhaliwyd arolwg sain sylfaenol rhwng 6 a 13 Mawrth 2026 mewn dau leoliad sy'n cynrychioli'r derbynwyr preswyl agosaf. Cytunwyd ar fethodoleg yr arolwg gyda Thîm Iechyd yr Amgylchedd y Cyngor. Cynhaliwyd gwaith monitro ger eiddo ar Fort Road ac ar ffin ogleddol Maes Carafanau The Bay; cofnodwyd amodau tywydd hefyd yn ystod yr arolwg.

6.4.5. Mae'r rhagolygon ar gyfer sŵn adeiladu yn cynrychioli senario gwaethaf rhesymol, sef pan fydd gweithgareddau adeiladu unigol yn agosaf at dderbynwyr cyfagos. Disgwylir i'r rhan fwyaf o weithgareddau adeiladu symud o amgylch y Safle, ac ni fyddant yn aros yn agos at unrhyw dderbynnydd unigol am gyfnod estynedig.

Amgylchedd Sylfaenol

6.4.6. Canfu'r arolwg sylfaenol fod amodau sain presennol ger Fort Road yn cael eu dylanwadu'n bennaf gan draffig sy'n defnyddio'r B4267 Ffordd Larnog. Ym Maes Carafanau The Bay , nodwyd mai symudiadau cerbydau sy'n gysylltiedig â'r maes carafanau oedd y brif ffynhonnell sain.

6.4.7. Ystyriodd yr asesiad y derbynwyr canlynol yn y cyffiniau sy'n sensitif i sŵn:

- Maes Carafanau The Bay;
- Dros-y-Môr;
- The Vineyard, Ffordd Larnog;
- Baruch, Fort Road;
- Tŷ'r Orsaf, Fort Road;
- Fferm Sutton, Fort Road;
- Ystâd Wyliau Trwyn Larnog;
- Ysgol Llyn Derw;
- Llwybr Arfordir Cymru; a
- Parc Gwledig Llynnoedd Cosmeston.

6.4.8. Mae'r asesiad yn tybio, heb y Datblygiad Arfaethedig, y byddai'r amodau sain presennol yn aros yn debyg i raddau helaeth, er y gallai sŵn traffig gynyddu'n raddol o ganlyniad i dwf arferol ar y rhwydwaith priffyrdd lleol.

Mesurau Lliniaru

6.4.9. Byddai'r gwaith adeiladu yn cael ei wneud yn unol â CRhAA y cytunwyd arno (wedi'i sicrhau gan amod cynllunio), arfer da a'r Dulliau Ymarferol Gorau. Byddai gweithgareddau sydd â'r potensial i gynhyrchu sŵn sylweddol yn gyfyngedig i oriau adeiladu arferol o 07:00 i 19:00 ar ddiwrnodau'r wythnos a 07:00 i 13:00 ar ddydd Sadwrn.

6.4.10. Unwaith y bydd contractwr wedi'i benodi a bod gwybodaeth fanwl am y peiriannau adeiladu a'r rhaglen ar gael, byddai'r asesiad sŵn a dirgryniadau adeiladu yn cael ei adolygu. Os bydd hyn yn nodi'r potensial ar gyfer effeithiau sylweddol, byddai mesurau ychwanegol yn cael eu hymgorffori yn y CRhAA manwl. Byddai trigolion cyfagos hefyd yn cael gwybod cyn gweithgareddau gosod pyst a allai arwain at ddirgrynu canfyddadwy.

6.4.11. Byddai CRhAA yn cael ei baratoi cyn i'r Datblygiad Arfaethedig ddod yn weithredol. Byddai hyn yn asesu'r offer terfynol a ddewisir, yn cadarnhau unrhyw liniaru sydd ei angen o fewn y dyluniad manwl ac yn sefydlu rhaglen fonitro i wirio bod y mesurau'n effeithiol. Byddai'r cynllun yn cael ei sicrhau gan amod cynllunio.

Asesiad

Sŵn Adeiladu

6.4.12. Ystyriodd yr asesiad sŵn adeiladu weithgareddau gan gynnwys gweithredu cyfadeiladau adeiladu, gwaith sylfeini, gosod offer, codi'r paneli solar, cloddio ffosydd ac unrhyw groesfannau di-ffosydd. Byddai'r rhan fwyaf o'r gweithgareddau hyn yn gofyn am offer cymharol gyfyngedig ac ni fyddent yn cynnwys gwaith dwys mewn un lleoliad am gyfnod hir.

6.4.13. Mae lefelau sŵn adeiladu a ragwelir yn gyffredinol yn parhau islaw'r trothwy asesu perthnasol. Gallai adeiladu sylfeini a gosod cynhalwyr wedi'u gyrru gan bentyrrau ar gyfer y paneli solar gyrraedd y trothwy yn Nhŷ'r Orsaf a Fferm Sutton, a chroesi'r trothwy ar Lwybr Arfordir Cymru. Fodd bynnag, byddai maint ardal Llwybr Arfordir Cymru yr effeithir arni gan sŵn adeiladu yn gyfyngedig a byddai'r amlygiad i'r derbynyddion yn gyfyngedig o ran hyd. Felly, disgwylir i effeithiau sŵn adeiladu ym mhob derbynnydd a aseswyd fod yn rhai dros dro ac nid yn arwyddocaol.

Dirgryniadau o'r Gwaith Adeiladu

6.4.14. Mae ffynonellau posibl o ddirgryniadau o waith adeiladu yn cynnwys rholeri dirgrynol a ddefnyddir ar gyfer cyfadeiladau a sylfeini adeiladu a phentyrrau a allai fod yn ofynnol i osod y cynhalwyr paneli solar.

6.4.15. Gallai dirgryniadau o roleri fod yn ganfyddadwy yn Nhŷ'r Orsaf a Fferm Sutton yn ystod rhai gweithgareddau. Fodd bynnag, byddai'r gweithgareddau hyn yn gyfyngedig o ran hyd, ac ni fyddai'r effeithiau canlyniadol ar bobl yn sylweddol. Byddai lefelau dirgryniadau a ragwelir hefyd yn parhau i fod ymhell islaw'r rhai sy'n gysylltiedig â risg o ddifrod i adeiladau.

6.4.16. Gallai pentyrrau arwain at ddirgryniadau canfyddadwy ym Maes Carafanau The Bay, Tŷ'r Orsaf a Fferm Sutton, gyda lefelau is yn cael eu rhagweld yn y derbynyddion eraill a aseswyd. Gan y byddai pentyrrau yn fyrhoedlog ac y byddai'n effeithio ar dderbynyddion am ychydig ddyddiau yn unig, a byddai trigolion cyfagos yn cael eu hysbysu cyn i'r gwaith ddechrau, asesir nad yw'r effeithiau canlyniadol yn arwyddocaol. Ni fyddai dirgryniadau pentyrrau a ragwelir yn arwain at effeithiau sylweddol sy'n gysylltiedig â difrod i adeiladau.

Sŵn a Dirgryniadau wrth Weithredu

6.4.17. Gallai sŵn gweithredol ddeillio o'r gwrthdroyddion, y trawsnewidyddion, unedau storio batri ac offer trydanol cysylltiedig. Nododd yr asesiad cychwynnol yr effeithiau posibl mwyaf ym Maes Carafanau The Bay a Fferm Sutton yn ystod y dydd a'r nos. Fodd bynnag, byddai'r cynnydd a ragwelir yn yr amgylchedd sain cyffredinol yn fach, dim mwy nag 1 i 2 desibel, a byddai lefelau sain absoliwt yn parhau'n isel. Felly, disgwylir na fydd effeithiau sŵn gweithredol canlyniadol ym mhob derbynnydd preswyl a aseswyd yn arwyddocaol.

6.4.18. Ni fyddai sŵn gweithredol a ragwelir yn Ysgol Llyn Derw yn cynyddu'r lefel sŵn cynrychioliadol yn ystod y dydd a byddai'n aros o fewn y meini prawf perthnasol ar gyfer ardaloedd addysgu a hamdden allanol. Felly, asesir nad yw'r effaith yn yr ysgol yn arwyddocaol.

6.4.19. Ni fyddai sŵn gweithredol a ragwelir yn Llwybr Arfordir Cymru a Pharc Gwledig Llynnoedd Cosmeston yn newid yr amgylchedd sain presennol yn sylweddol. Yn y ddau leoliad, rhagwelir y bydd sŵn gweithredol o'r Datblygiad Arfaethedig yn is na neu'n gymharol â lefelau sŵn cefndir presennol ac ni fyddai'n arwain at gynnydd sylweddol yn lefelau sŵn amgylchynol cyffredinol. Felly, asesir nad oes unrhyw effeithiau sŵn gweithredol yn y derbynyddion hamdden hyn yn arwyddocaol.

6.4.20. Cafodd dirgrynu gweithredol ei eithrio oherwydd na fyddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys offer cylchdroi sylweddol, heblaw am ffaniau oeri bach, na ffynonellau gweithredol eraill a allai achosi dirgryniad sylweddol o'r ddaear.

6.4.21. Ystyriwyd hefyd sŵn posibl a achosir gan wynt yn mynd trwy'r paneli solar. Mae'r asesiad yn dod i'r casgliad y byddai hyn ar lefel isel, y byddai'n tueddu i gael ei guddio gan sŵn gwynt o lystyfiant a strwythurau eraill, ac y byddai'n annhebygol o arwain at effeithiau sylweddol.

6.4.22. Disgwylir i effeithiau sŵn a dirgryniadau yn ystod y broses ddatgomisiynu fod yn debyg i'r rhai yn ystod y gwaith adeiladu. Felly, mae'r asesiad adeiladu hefyd yn berthnasol i'r cyfnod datgomisiynu, gyda disgwyl i'r effeithiau fod yn rhai dros dro ac nid yn arwyddocaol.

6.4.23. Ystyriodd yr asesiad cronnus y Datblygiad Arfaethedig ochr yn ochr â'r cysylltiad grid, Llwybr Teithio Llesol Sili i Cosmeston, y datblygiad a ganiatawyd yn Fferm Cosmeston Uchaf, a'r datblygiad preswyl a ganiatawyd yn Swanbridge Road. Gallai gwaith adeiladu sy'n gysylltiedig â rhai o'r datblygiadau hyn orgyffwrdd ag adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig. Fodd bynnag, byddai'r gwaith perthnasol naill ai dros dro, yn symud yn raddol ar hyd llwybr neu wedi'i wahanu'n ddigonol o'r derbynyddion agosaf. Ni ragwelir unrhyw effeithiau cronnus rhyng-brosiect sylweddol ar gyfer derbynyddion a nodwyd yn y bennod Sŵn a Dirgryniadau.

6.5. Yr Amgylchedd Hanesyddol

Cyflwyniad

6.5.1. Mae'r asesiad o'r Amgylchedd Hanesyddol yn ystyried yr effeithiau sylweddol tebygol y byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn eu cael ar olion archeolegol, adeiladau hanesyddol ac asedau hanesyddol eraill. Mae'r asesiad yn ystyried y posibilrwydd y gallai gweithgareddau adeiladu amharu ar olion archeolegol o fewn y Safle, ac y gallai'r fferm solar, unwaith y bydd ar waith, effeithio ar leoliadau asedau hanesyddol yn yr ardal gyfagos.

Methodoleg

6.5.2. Cafwyd gwybodaeth am yr amgylchedd hanesyddol presennol drwy asesiad desg, adolygiad o fapiau hanesyddol, data LiDAR a chofnodion Cadw, Heneb a ffynonellau perthnasol eraill. Ategwyd hyn gan ymweliadau â'r safle, arolwg geoffisegol ac gwerthusiad ffosydd prawf archeolegol. Ystyriodd yr asesiad hefyd sylwadau a dderbyniwyd gan Cadw, y Cyngor a Heneb.

6.5.3. Ystyriodd yr asesiad olion archeolegol o fewn ac o amgylch y Safle, yn ogystal â newidiadau posibl i leoliadau asedau hanesyddol o fewn 3 km i'r Datblygiad Arfaethedig.

Amgylchedd Sylfaenol

6.5.4. Nid oes asedau hanesyddol dynodedig o fewn y Safle. O fewn 3 km i'r Safle, ceir 49 o adeiladau rhestredig, sy'n cynnwys 47 o adeiladau rhestredig Gradd II a dau adeilad rhestredig Gradd II*. Mae dwy heneb gofrestredig sy'n cynnwys olion treftadaeth adeiledig hefyd wedi'u lleoli o fewn yr ardal hon: y Batri Gwrthawyrennol ac Arfordirol i'r Gorllewin o Drwyn Larnog, a'r Byncer Bach Amddiffynnol ym Mae Ffynnon Fair.

6.5.5. Nid oes olion archeolegol dynodedig o dan y ddaear o fewn y Safle. Mae Caer "Ddanaidd" Ynys Sili, sy'n heneb gofrestredig, wedi'i lleoli tua 920 m i'r de-orllewin o'r Safle. Mae nifer o asedau hanesyddol heb eu dynodi wedi'u cofnodi o fewn y Safle, gan gynnwys lleoliadau lle cafwyd crochenwaith canoloesol, hen odynau calch a Ffynnon Rowland.

6.5.6. Nododd yr arolwg geoffisegol nodweddion a allai fod yn olion archeolegol, gan gynnwys nodweddion llinellol, hen ffiniau caeau, llwybrau, llociau, pyllau ac ardaloedd lle bu gweithgarwch yn y gorffennol. Yn dilyn hynny, cloddiwyd ffosydd prawf archeolegol i ymchwilio i'r nodweddion hyn. Yn bennaf, nododd y gwerthusiad nodweddion sy'n dyddio o'r cyfnodau ôl-ganoloesol a modern, gan gynnwys ffiniau caeau hanesyddol, pwll modern ac olion posibl sy'n gysylltiedig â gweithgarwch yn ystod yr Ail Ryfel Byd. Canfuwyd bod nifer o'r anomaleddau geoffisegol yn nodweddion daearegol naturiol.

6.5.7. Ar y cyfan, mae gan y Safle botensial isel ar gyfer olion sy'n dyddio o'r cyfnod canoloesol cynnar, potensial cymedrol ar gyfer olion cynhanesyddol, Rhufeinig a chanoloesol, a photensial uchel ar gyfer nodweddion ôl-ganoloesol a modern sy'n gysylltiedig yn bennaf â defnydd amaethyddol y Safle.

Mesurau Lliniaru

6.5.8. Mae ystyriaethau amgylcheddol hanesyddol wedi llywio dyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Mae'r parseli tir dwyreiniol a nodwyd drwy'r arolwg geoffisegol fel rhai sy'n sensitif yn archeolegol wedi'u tynnu o ffin y Safle, gan osgoi effeithiau ar y nodweddion a nodwyd yn yr ardaloedd hynny.

6.5.9. Mae'r cynllun hefyd wedi'i gynllunio o amgylch parseli tir presennol, gyda ffiniau coetir a chaeau hanesyddol yn cael eu cadw lle bo'n ymarferol. Byddai llystyfiant presennol ac arfaethedig yn helpu i guddio a hidlo golygfeydd o'r Datblygiad Arfaethedig, gan leihau newidiadau i leoliadau asedau hanesyddol cyfagos. Mae mesurau hefyd wedi'u hymgorffori yn nyluniad sylfeini'r paneli solar i leihau dyfnder a graddfa'r aflonyddwch tir lle bo'n briodol.

Asesiad

6.5.10. Gallai gweithgareddau adeiladu, gan gynnwys gosod cynhalwyr paneli solar, ceblau tanddaearol a seilwaith cysylltiedig, ddileu neu amharu ar weddillion archeolegol o fewn y Safle. Ystyrir bod y nodweddion archeolegol y gellid eu heffeithio o sensitifrwydd dibwys i isel. Byddai effeithiau ar nodweddion a nodwyd ac unrhyw weddillion archeolegol anhysbys o'r blaen yn amrywio o ddibwys i niweidiol bach ac ni fyddent yn arwyddocaol o ran yr AEA.

6.5.11. Yn ystod y gweithrediad, ystyriodd yr asesiad newidiadau posibl i leoliadau'r Batri Gwrthawyrennol ac Arfordirol i'r Gorllewin o Drwyn Larnog, Byncer Bach Amddiffynnol Bae Ffynnon Fair, Fferm y Cog, Tŷ'r Cog, yr Ysgubor yn Home Farm a Homestead Cottage. Byddai llystyfiant presennol, datblygiad cyfamserol a thopograffeg leol yn cyfyngu neu'n hidlo golygfeydd o'r fferm solar. Ni fyddai'r Datblygiad Arfaethedig yn effeithio ar y perthnasoedd, y golygfeydd na'r amgylchoedd pwysig y mae'r asedau hyn yn deillio eu harwyddocâd hanesyddol ohonynt. Felly, byddai effeithiau gweithredol yn amrywio o ddibwys i ychydig yn niweidiol ac ni fyddent yn arwyddocaol o ran yr AEA.

6.5.12. Ar y cyfan, ni ragwelir unrhyw effeithiau gweddilliol arwyddocaol ar yr amgylchedd hanesyddol. Ni ragwelir unrhyw effeithiau cronnus rhyng-brosiect sylweddol ar gyfer derbynyddion a nodwyd yn y bennod ar yr Amgylchedd Hanesyddol.

6.6. Effeithiau Amgylcheddol Eraill

6.6.1. Mae'r adran hon yn rhoi trosolwg o'r meysydd pwnc a ystyriwyd o fewn Pennod 11: Effeithiau Amgylcheddol Eraill. Mae'r pynciau hyn wedi cael eu hystyried fel rhan o adroddiadau technegol ar wahân, ac maent wedi'u crynhoi yn **Nhabl 6.1** isod.

Tabl 6.1 – Crynodeb o'r Effeithiau Amgylcheddol

Pwnc	Crynodeb o'r Effeithiau
Yr Hinsawdd (Nwyon Tŷ Gwydr)	Cynhaliwyd Asesiad o'r Cydbwysedd Carbon i asesu'r allyriadau nwyon tŷ gwydr a'r arbedion sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig (**Atodiad 11A** o'r DA). Daw i'r casgliad y byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn darparu budd carbon net o tua 639,008 tCO_2e, ac y byddai'n cymryd tua 1.2 flynedd i adennill y carbon (amcan o'r cyfnod adennill carbon). Ar ôl y cyfnod hwn, byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn parhau i ddarparu budd carbon net am weddill ei oes weithredol. Ni ragwelir unrhyw effeithiau andwyol sylweddol yn ymwneud â nwyon tŷ gwydr. Disgwylir i'r Datblygiad Arfaethedig wneud cyfraniad buddiol at liniaru newid hinsawdd ac at ddatgarboneiddio ehangach y sector trydan.
Gwydnwch Hinsawdd	Ystyriwyd gwydnwch hinsawdd ar draws yr asesiadau amgylcheddol perthnasol a thrwy'r broses ddylunio. Mae gwydnwch hinsawdd wedi'i ymgorffori yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig drwy: • Leoli seilwaith sy'n sensitif i lifogydd y tu allan i ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd; • Ymgorffori lwfansau newid hinsawdd o fewn y dyluniad draenio; • Cadw nodweddion draenio presennol lle bo'n ymarferol; • Dylunio seilwaith i safonau peirianneg perthnasol i wrthsefyll amodau hinsoddol disgwyliedig yn y dyfodol; • Ymgorffori mesurau canfod tân, atal tân, monitro ac ymateb brys ar gyfer y system storio ynni batri; • Creu cynefinoedd, plannu sy'n cyfoethogi a rheoli tirwedd ac ecoleg barhaus; a • Cynnal archwiliadau a monitro parhaus i nodi ac ymateb i risgiau sy'n dod i'r amlwg sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Pwnc	Crynodeb o'r Effeithiau
	O ystyried y mesurau a ymgorfforwyd yn y Datblygiad Arfaethedig, ystyrir bod ei fregusrwydd i newid hinsawdd yn y dyfodol yn isel. Felly, disgwylir i'r Datblygiad Arfaethedig barhau i fod yn wydn i effeithiau disgwyliedig newid hinsawdd dros ei oes weithredol o 40 mlynedd.
Adlewyrchiad a Llacharedd	Cynhaliwyd Asesiad Adlewyrchiad a Llacharedd cychwynnol (gweler **Atodiad 11B** o'r DA). Mae derbynyddion sensitif posibl yn cynnwys derbynyddion awyrennau, defnyddwyr ffyrdd ac eiddo preswyl lle gallai golau haul adlewyrchol effeithio ar weledded neu amwynder. Mae mesurau a gynigir i leihau effeithiau adlewyrchiad a llacharedd posibl yn cynnwys: • Cryfhau gwrychoedd presennol a phlannu ychwanegol ar hyd ffiniau sensitif; a • Caniatáu i rannau penodol o wrychoedd gerllaw Fort Road a Maes Carafanau The Bay ymsefydlu i dros 3m o uchder lle bo angen darparu sgrinio. Byddai mwyafrif yr eiddo preswyl hefyd yn profi naill ai dim effaith neu effaith isel. Byddai lliniaru yn cael ei ddarparu ar gyfer derbynyddion lle mae sgrinio'n fwy cyfyngedig, gan gynnwys eiddo ar hyd Fort Road, i'r de-orllewin o'r Safle a rhannau o Faes Carafanau The Bay. O ystyried lliniaru mewnosodedig, ni fyddai unrhyw effeithiau llacharedd sylweddol ar eiddo preswyl. Byddai'r rhan fwyaf o ffyrdd yn profi naill ai dim effaith neu effaith isel. Byddai effeithiau posibl ar hyd Fort Road yn cael eu lleihau trwy atgyfnerthu a gwella gwrychoedd ffin. O ystyried lliniaru mewnosodedig, ni fyddai unrhyw effeithiau llacharedd sylweddol ar dderbynyddion ffyrdd. Ni ragwelir unrhyw effeithiau sylweddol ar gyfer llwybrau hedfan meysydd awyr, meysydd hofrenyddion na llwybrau hedfan hofrenyddion. Nodwyd cyfnodau cyfyngedig o lacharedd ym Maes Awyr Caerdydd a'r Tŵr Traffig Awyr. Cynhelir asesiad manwl pellach o adlewyrchiad a llacharedd fel rhan o'r DA terfynol, a fydd yn ymgorffori ystyriaeth bellach o sgrinio presennol ac arfaethedig ac yn pennu'r gofyniad am liniaru pellach.
Hydroleg, Hydroddaeareg a Daeareg	Mae'r asesiad wedi'i lywio gan Asesiad Canlyniadau Llifogydd a Datganiad Draenio, yn **Atodiad 11E**, Asesiad Risg Rhagarweiniol, yn **Atodiad 11C**, ac Asesiad Adnoddau Mwynau yn **Atodiad 11D**. Byddai dyluniad ac adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig yn ymgorffori mesurau i amddiffyn adnoddau dŵr ac amodau'r ddaear, gan gynnwys lleoli seilwaith sy'n sensitif i lifogydd i ffwrdd o ardaloedd perygl llifogydd, cadw llwybrau draenio presennol, dylunio draenio cynaliadwy, ac ymgorffori mesurau atal gwaddod, erydiad a llygredd yn ystod y gwaith adeiladu.

Pwnc	Crynodeb o'r Effeithiau
	Byddai mesurau adeiladu yn cael eu sicrhau trwy'r CRhAA manwl. Os bydd halogiad anhysbys yn cael ei ddarganfod yn ystod y gwaith adeiladu, byddai gwaith o fewn yr ardal yr effeithir arni yn dod i ben a byddai'r deunydd yn cael ei asesu a'i reoli'n briodol cyn i'r gwaith adeiladu ailgychwyn. O ystyried dyluniad y Datblygiad Arfaethedig a'r mesurau lliniaru arfaethedig, ni ragwelir unrhyw effeithiau andwyol sylweddol mewn perthynas â risg llifogydd, ansawdd dŵr, dŵr daear, daeareg, amodau'r ddaear neu adnoddau mwynau a ddiogelir yn ystod y gwaith adeiladu, gweithredu neu ddatgomisiynu.

6.7. Effeithiau Cronnus o Fewn y Prosiect

6.7.1. Mae effeithiau cronnus o fewn y prosiect yn ystyried a allai effeithiau amgylcheddol unigol sy'n deillio o'r Datblygiad Arfaethedig ryngweithio i arwain at effaith gyfunol ar yr un derbynnydd. Mae'r rhain yn fwyaf tebygol o fod yn gysylltiedig ag effeithiau ar bobl a chymunedau, er enghraifft trwy ryngweithiadau rhwng sŵn a gweledol. Rhoddwyd ystyriaeth hefyd i ryngweithiadau posibl sy'n effeithio ar dderbynyddion amgylcheddol eraill.

6.7.2. Canolbwyntiodd yr asesiad ar dderbynyddion lle nodwyd effeithiau sylweddol ar draws dau bwnc amgylcheddol neu fwy, neu lle'r oedd effeithiau unigol yn agosáu at drothwyon asesu perthnasol. Ni nodwyd unrhyw effeithiau cronnus sylweddol o fewn y prosiect yn deillio o ryngweithiadau rhwng pynciau amgylcheddol.

6.8. Casgliadau Cyffredinol

6.8.1. Mae'r AEA wedi asesu effeithiau amgylcheddol tebygol y Datblygiad Arfaethedig yn ystod y cyfnod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu. Defnyddiwyd dull dylunio dan arweiniad yr amgylchedd, ochr yn ochr â mesurau lliniaru a rheoli ychwanegol ymgorfforedig, i osgoi neu leihau effeithiau andwyol posibl lle bynnag y bo'n ymarferol.

6.8.2. Ar ôl rhoi'r mesurau hyn ar waith, ni ragwelir unrhyw effeithiau andwyol sylweddol mewn perthynas â bioamrywiaeth, treftadaeth ddiwylliannol, sŵn a dirgryniadau, hydroleg a risg llifogydd, daeareg ac amodau'r ddaear, hinsawdd (nwyon tŷ gwydr).

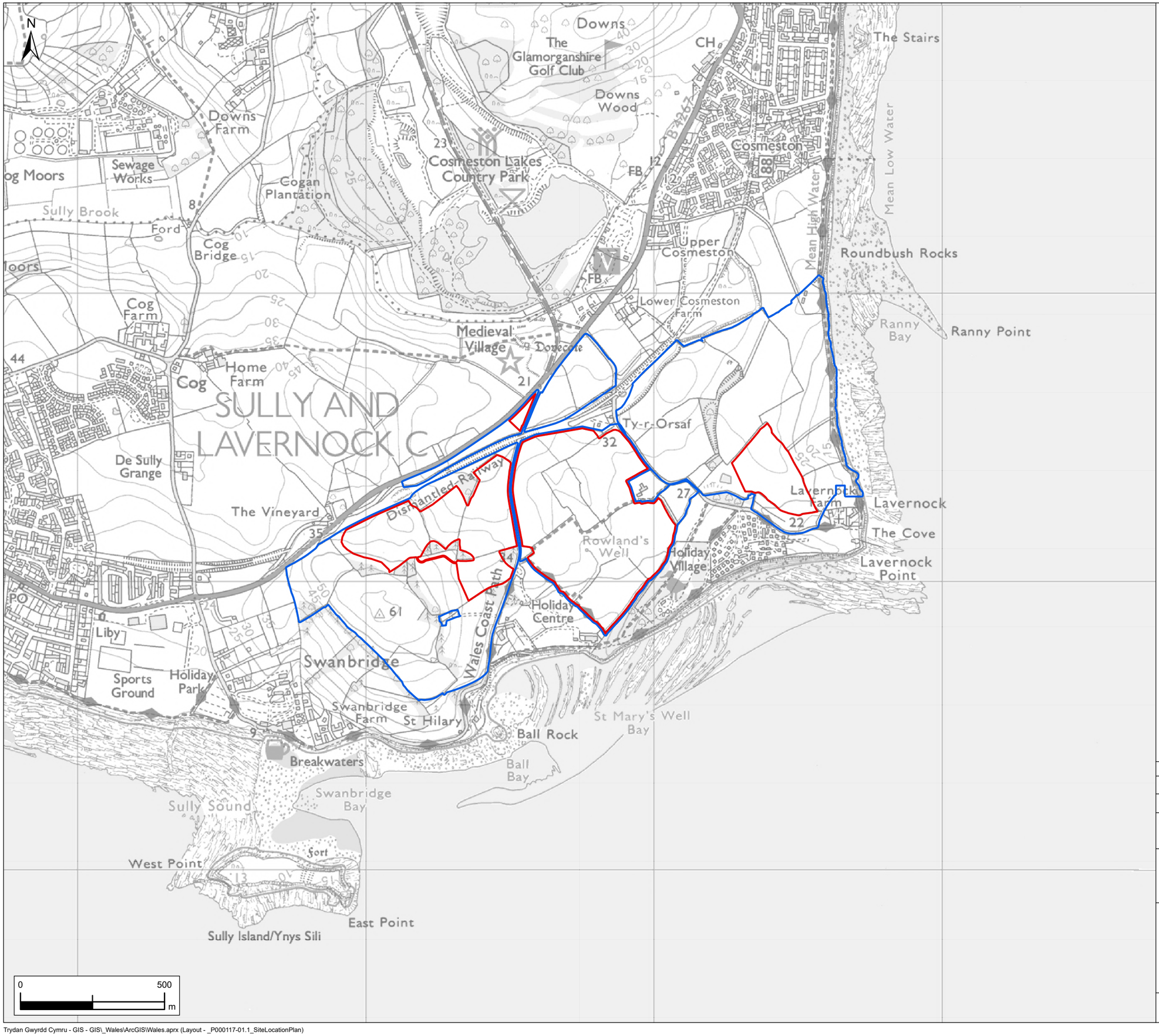
6.8.3. Ni ragwelir unrhyw effeithiau disgleirdeb a llacharedd sylweddol ar gyfer eiddo preswyl, defnyddwyr ffyrdd, llwybrau hedfan meysydd awyr, meysydd awyr hofrenyddion na llwybrau hedfan hofrenyddion yn dilyn lliniaru ymgorfforedig. Nodwyd cyfnodau cyfyngedig o lacharedd posibl ym Maes Awyr Caerdydd a Thŵr Rheoli Traffig Awyr a byddant yn destun modelu manwl pellach.

6.8.4. Nodwyd effeithiau sylweddol gweddilliol mewn perthynas â thirwedd ac amwynder gweledol. Rhagwelir effeithiau sylweddol ar gyfer rhai derbynyddion hamdden a llwybrau trafnidiaeth cyfagos. Byddai llawer o'r effeithiau hyn yn lleihau dros amser wrth i blannu lliniarol gael ei sefydlu a byddent yn gallu cael eu gwrthdroi ar ôl datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.

6.8.5. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig hefyd yn arwain at effeithiau buddiol drwy gynhyrchu trydan adnewyddadwy a'r gostyngiad cysylltiedig mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr o'i gymharu â thrydan a gynhyrchir o'r cymysgedd ynni grid presennol. At ei gilydd, mae'r AEA yn dangos bod dyluniad yr Datblygiad Arfaethedig dan arweiniad amgylcheddol, ynghyd â'r mesurau lliniaru a rheoli a nodwyd drwy'r asesiad, wedi osgoi neu leihau effeithiau amgylcheddol niweidiol ar gyfer y rhan fwyaf o bynciau amgylcheddol.

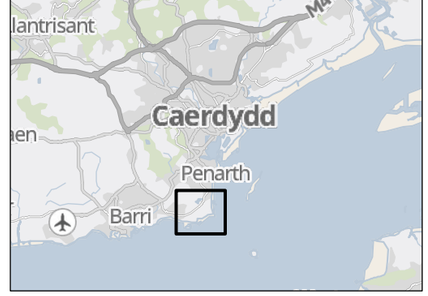
6.8.6. Er y byddai rhai effeithiau tirwedd a gweledol sylweddol yn parhau, yn enwedig ar gyfer derbynyddion sy'n agos at y Safle, byddai'r effeithiau hyn yn gyfyngedig yn ddaearyddol, a byddai nifer yn lleihau wrth i blannu lliniarol sefydlu. Dylid ystyried yr effeithiau hyn hefyd ochr yn ochr â chyfraniad buddiol y Datblygiad Arfaethedig i gynhyrchu trydan adnewyddadwy a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr.

6.8.7. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn un dros dro ac yn wrthdroadwy, gyda'r seilwaith solar yn cael ei dynnu ar ôl datgomisiynu a'r tir yn cael ei ddychwelyd i ddefnydd amaethyddol, tra byddai cynefinoedd a phlannu sefydledig yn cael eu cadw.



Legend

- Site Boundary
- Land Ownership Boundary



Source:
© Crown copyright and database rights 2026 Ordnance Survey AC0000849488.
Welsh Government. Contains public sector information licensed under the Open Government Licence v3.0

Rev.	Date	Revision Description	Drawn	Check	Rev.	App.
0	05/10/2026	Initial Issue	AR	RJ	DP	SM

Scale @ A3 — Scale: 1:12,500 — DO NOT SCALE

Project

Fferm Solar Larnog

Drawing Title

Ffigur 1.1: Cynllun Lleoliad y Safle

Trydan Gwyrdd Cymru

Drawing No.

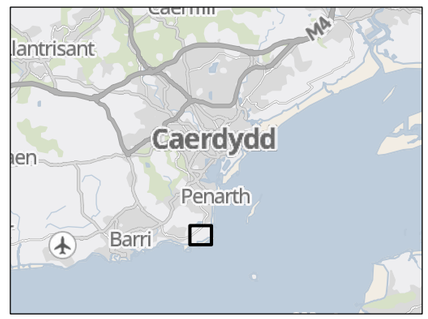
Ffigur 1.1

N

0 200 m

Legend

- Site Boundary
- Transformer Station
- Solar PV Array
- Site Access Track
- Attenuation Pond
- Ecology Mitigation Area
- Substation and Battery Energy Storage Systems (BESS) Compound
- Construction Access Point (will become Permanent once Proposed Development is operational)
- Construction Access Point
- Access Gates
- Solar Fencing
- Substation Fencing
- Existing Electricity (High Voltage) - Overhead Line
- Existing Watermain



Source:
© Crown copyright and database rights 2026 Ordnance Survey AC0000849488. Welsh Government. Contains public sector information licensed under the Open Government Licence v3.0

Rev.	Date	Revision Description	Drawn	Check	Rev.	App.
0	02/11/2026	Initial Issue	AR	RJ	DP	SM

Scale @ A3 | Scale: 1:5,500 | DO NOT SCALE

Project

Fferm Solar Larnog

Drawing Title

Ffigur 4.1: Cynllun Safle Dangosol

Trydan Gwyrdd Cymru

Drawing No.

Ffigur 4.1

N

0 200 m

Legend

- Site Boundary
- Main Site Compound (approximately 2,600m2)
- Western Satellite Compound (approximately 3,250m2)
- Eastern Satellite Compound (approximately 900m2)
- Site Access Track
- Construction Access Point (will become Permanent once Proposed Development is operational)
- Construction Access Point

Source:
© Crown copyright and database rights 2026 Ordnance Survey AC0000849488. Welsh Government. Contains public sector information licensed under the Open Government Licence v3.0

Rev.	Date	Revision Description	Drawn	Check	Rev.	App.
0	05/10/2026	Initial Issue	AR	RJ	DP	SM

Scale @ A3 — Scale: 1:5,500 — DO NOT SCALE

Project

Fferm Solar Larnog

Drawing Title

Ffigur 4.2: Cyfadeiladau Adeiladu'r Safle a Mynediad

Trydan Gwyrdd Cymru

Drawing No.

Ffigur 4.2