

# FFERM YNNI HAUL ELWY

## CRYNODEB ANNHECHNEGOL O'R DATGANIAD AMGYLCHEDDOL

P19-2023\_30C | MEDI 2021  
AR RAN SOLARCENTURY



**Pegasus Group**  
Pegasus H

© Copyright Pegasus Group Ltd. © Crown copyright, All rights reserved. 2019 emapsite Licence number 0100031673. Ordnance Survey Copyright Licence number 100042093 | Promap Licence number 100020449.  
Pegasus Environmental is part of Pegasus Group Ltd. Drawing prepared for planning. Any queries to be reported to Pegasus for clarification.

# CYNNWYS:

1.0	RHAGARWEINIAD	1
2.0	SAFLE'R CAIS A CHYD-DESTUN	3
3.0	Y DATBLYGIAD ARFAETHEDIG	6
4.0	METHODOLEG ASESU	11
5.0	Y TIRLUN A'R EFFAITH WELEDOL	13
6.0	BIOAMRYWIAETH	17
7.0	TRAFNIDIAETH A THRAFFIG ADEILADU YN UNIG	20
8.0	IECHYD POBL	23
9.0	ANSAWDD YR AER CYFNOD ADEILADU	25
10.0	RISG DAMWEINIAU MAWR	27
11.0	CRYNODEB	28

# 1 RHAGARWEINIAD

- 1.1. Mae'r Crynodeb Annhechnegol hwn o'r Datganiad Amgylcheddol wedi'i baratoi gan y Pegasus Group ar ran Solarcentury ("Yr Ymgeisydd") ac mae'n rhan o gyfres o ddogfennau ategol i gais cynllunio am Ddatblygiad o Arwyddocâd Cenedlaethol ("DNS") ar gyfer Fferm Ynni Solar Haul ar dir yn Fferm Gwernigron, Llanelwy, Sir Ddinbych ("Safle'r Cais").
- 1.2. Mae'r cais hwn yn gofyn am Ganiatâd Cynllunio llawn ar gyfer Fferm Ynni Haul Elwy a dyma'r Disgrifiad o'r Datblygiad:  
*"Creu fferm haul a pharc storio ynni hybrid ynghyd â'r holl waith cysylltiedig, cyfarpar a'r seilwaith angenrheidiol."*
- 1.3. Prif elfen y cynllun yw gosod paneli haul ar y ddaear yn ogystal â seilwaith cysylltu trydan. Oherwydd ei botensial i gynhyrchu capasiti tua 47.5MW, mae'r prosiect hwn yn Ddatblygiad o Arwyddocâd Cenedlaethol ("DNS"). Felly, yn hytrach na chyflwyno cais i'r Awdurdod Cynllunio Lleol am Ganiatâd Cynllunio, Llywodraeth Cymru fydd yn penderfynu ar y cais cynllunio hwn.

## ASESIAD O EFFAITH AMGYLCHEDDOL (EIA) A DATGANIAD AMGYLCHEDDOL

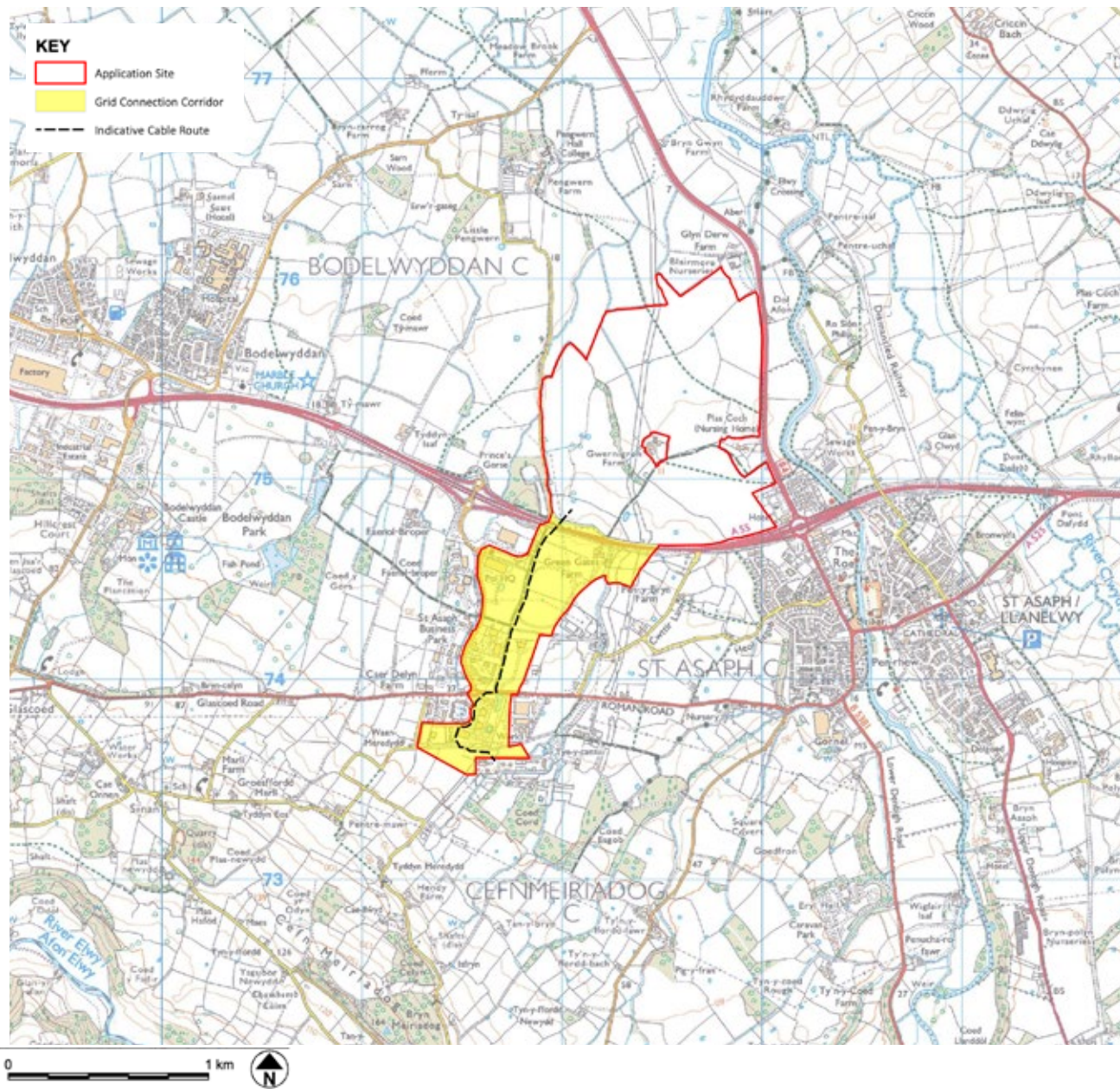
- 1.4. Dogfen sy'n cyflwyno canfyddiadau'r Aseiad o Effaith Amgylcheddol (EIA) yw Datganiad Amgylcheddol (ES). Mae'r Datganiad Amgylcheddol yn cynnwys cyfres o astudiaethau sy'n mynd i'r afael â materion amgylcheddol a ystyrir i fod yn berthnasol i'r gwaith o adeiladu, rhedeg a datgomisiynu'r datblygiad dan sylw. Mae'r Datganiad Amgylcheddol hefyd yn amlinellu unrhyw opsiynau eraill a ystyriwyd ac mae'n cynnwys y mesurau lliniaru er mwyn osgoi neu leihau effeithiau andwyol sylweddol. Mae'r EIA wedi'i gyflawni cyn cyflwyno cais cynllunio.
- 1.5. Mae'r gofynion statudol ar gyfer cyflawni EIA, cynnwys y Datganiad Amgylcheddol a'r gweithdrefnau ar gyfer penderfynu ar geisiadau cynllunio ar gyfer 'Datblygiad EIA' wedi'u disgrifio yn Rheoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Aseiad o Effaith Amgylcheddol) (Cymru) 2017.
- 1.6. Er mwyn penderfynu hyd a lled neu 'gwmpas' y materion sydd i'w hystyried yn yr EIA a'u hadrodd yn yr ES, mae'r Arolygiaeth Gynllunio wedi rhoi barn ffurfiol (Cyfarwyddyd Cwmpasu) yn cadarnhau'r wybodaeth i'w chynnwys yn yr ES. Paratowyd yr ES yn unol â'r Cyfarwyddyd Cwmpasu gan yr Arolygiaeth Gynllunio.
- 1.7. Mae'r Crynodeb Annhechnegol (NTS) hwn yn rhoi crynodeb o'r holl ddisgyblaethau a aseswyd yn yr ES.



FFIGWR 1: CYD-DESTUN SAFLE'R CAIS

## 2 SAFLE'R CAIS A CHYD-DESTUN

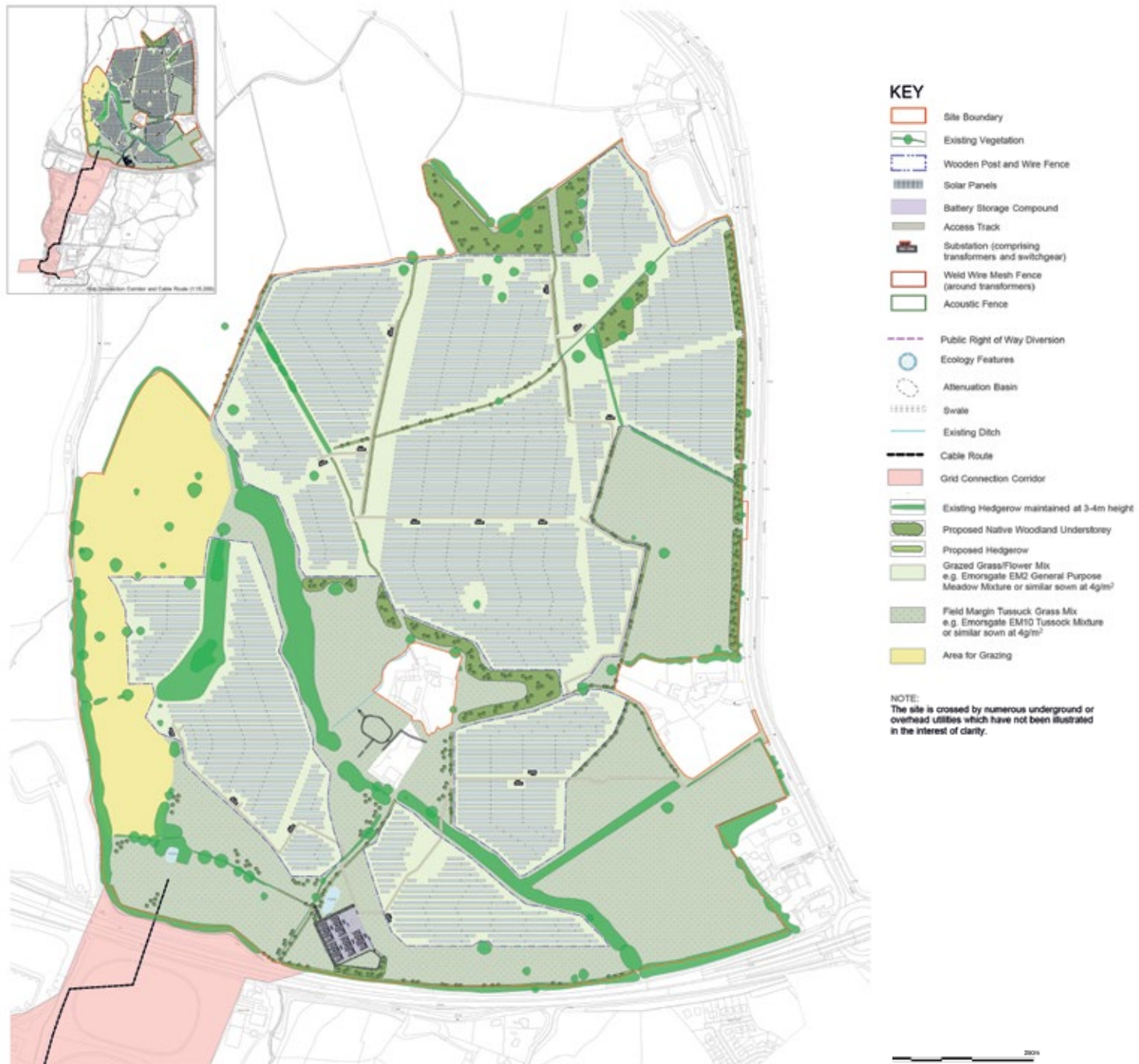
- 2.1. Mae safle'r cais yn cynnwys 156 hectar o dir (bydd gosod y solar a'r batri yn cymryd 62.5 hectar ac mae'r tir sy'n weddill yn caniatáu coridor ar gyfer gosod cysylltiad grid tanddaearol) ger dinas Llanelwy, sydd tua 2km i'r dwyrain o Fodelwyddan a thua 2.5km i'r de o Ruddlan. Dangosir Cyd-destun Safle'r Cais yn **Ffigwr 1** a Ffiniau Safle'r Cais yn **Ffigwr 2**.
- 2.2. Mae'r safle wedi'i leoli yn nherfynau gweinyddol Cyngor Sir Ddinbych.



FFIGWR 2: FFINIAU SAFLE'R CAIS



- 2.3. Lleolir safle'r cais i'r gogledd o'r A55 ac i'r gorllewin o'r A525.
- 2.4. Mae nifer o goed a gwrychoedd ledled y safle, ynghyd â nifer o byllau dŵr. Mae ardal o Goetir Naturiol Lled-Hynafol ar y safle, i'r gogledd-orllewin o Ffermdy Gwernigron. Mae Afon Elwy tua 150m i'r dwyrain o ffin ddwyreiniol y safle.
- 2.5. Mae gan Gyngor Sir Ddinbych dair Hawl Dramwy Gyhoeddus yn croesi'r safle (201/8, 208/20 a 208/18). Mae Llwybr Cenedlaethol SUSTRANS Rhif 84 hefyd yn rhedeg gerllaw ffin ddwyreiniol y safle.
- 2.6. Nid yw'r safle'n wedi'i leoli mewn unrhyw safleoedd cadwraeth natur statudol nac anstatudol, na gerllaw. Fodd bynnag, mae nifer o safleoedd dynodedig yn yr ardal sydd o fewn 10 cilometr i safle'r cais, gan gynnwys: SDdGA / ACA Coedwigoedd Elwy (tua 3.5km i'r de-orllewin), AGA Bae Lerpwl (tua 6.5km i'r gogledd), SDdGA/Ramsar/AGA/ACA Aber Afon Dyfrdwy (tua 9.5km i'r gogledd-ddwyrain) ac SDdGA Coedydd ac Ogofâu Elwy a Meirchion (tua 3.5km i'r de-orllewin).
- 2.7. Nid oes gan y safle unrhyw ddynodiadau statudol ar sail ei gwerth hanesyddol. Mae Ffermdy Rhestredig Gradd II Gwernigron a'i Golomendy Rhestredig Gradd II\* wedi'u heithrio ond wedi eu hamgylchynu gan safle'r cais. Yn y cyfamser, mae adeilad Rhestredig Gradd II Plas Coch a Gwesty Talardy Rhestredig Gradd II, a'i dŷ gwydr a wal gardd Rhestredig Gradd II, yn gorwedd y tu allan i ffin ddwyreiniol y safle. Mae'r asedau hanesyddol dynodedig pellach i ffwrdd yn cynnwys adeilad Rhestredig Gradd II Neuadd Pengwern (tua 525m i'r gogledd); adeilad Rhestredig a Heneb Gofrestredig Gradd 1 Castell Rhuddlan (tua 1.5km i'r gogledd) ac Ardaloedd Cadwraeth Rhuddlan (tua 1.4km i'r gorllewin)- mae pob un yn cynnwys nifer o Adeiladau Rhestredig; ac adeilad Rhestredig Gradd II\* Castell Bodelwyddan (tua 2km i'r de-ddwyrain) a'i barc a gardd hanesyddol (tua 1.1km i'r de-ddwyrain).



FFIGWR 3: Y DATBLYGIAD ARFAETHEDIG

### 3. Y DATBLYGIAD ARFAETHEDIG

- 3.1. Mae'r Datblygiad Arfaethedig (**Ffigwr 3**) yn ymwneud â Fferm Ynni Haul Elwy. Prif elfen y datblygiad yw adeiladu fferm paneli haul ar y ddaear i ddarparu capasiti cynhyrchu hyd at 47.5MW. Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys y prif elfennau canlynol:
- Paneli arae ffotofoltäig (PV) (paneli sefydlog);
  - 25 o is-orsafoedd (40 troedfedd) o gwmpas y safle;
  - Is-orsaf Allforio;
  - Compownd storio batri;
  - Ffensys o gwmpas y ffin;
  - System CCTV ar bolion tua 3m o uchder, ar bwyntiau strategol o gwmpas y safle;
  - Lonydd mynediad cysylltiedig fydd yn cynnwys lôn fynediad barhaol yn ogystal â lôn fynediad dros dro ar gyfer y cyfnod adeiladu'n unig. Bydd y prif fynediad yn ffin dde-ddwyreiniol y safle oddi ar Ffordd Llanelwy (A525). Bydd mynediad ychwanegol yn ffin ddwyreiniol y safle, i'w ddefnyddio ar gyfer y cyfnod adeiladu'n unig;
  - Cynhwysydd neu gynwysyddion i gadw darnau sbâr ac ati;
  - Ceblau tanddaearol i gysylltu â'r grid;
  - Cyfarpar cyfathrebu a monitro perthnasol.
- 3.2. Bydd y paneli ffotofoltäig yn cael eu gosod ar ongl o tua 22 gradd. Bydd y cyfarpar arae ffotofoltäig (PV) yn baneli sefydlog a fydd yn cael eu gosod ar ogwydd 'sefydlog'. Byddai ymylon uchaf y paneli tua 3m uwchlaw'r ddaear a byddai ymylon isaf y paneli rhwng 0.8m a 1.35m uwchlaw lefel y ddaear. Byddai'r paneli ffotofoltäig yn cael eu gosod ar gyfarpar arae metel mewn rhesi, i ganiatáu ar gyfer tirlunio'r ffiniau, ffensys perimedr a mynediad.
- 3.3. Mae'r 25 cynhwysydd storio batri (pob un yn 12m o hyd) a'r cyfarpar cysylltiedig wedi'u lleoli mewn compownd yn rhan ddeheuol y safle, gerllaw'r A55.
- 3.4. Bydd ffens ddiogelwch (tua 2m o uchder) yn cael ei gosod o gwmpas y Safle i ddiogelu'r paneli haul rhag cael eu dwyn neu fandaleiddio. Bydd gan y ffens fylchau ar lefel y ddaear fel bod ecoleg yr ardal yn gallu mynd a dod yn ddi-rwystr. Yn ychwanegol i hyn, bydd camerâu diogelwch CCTV ar ben polion (tua 3m o uchder) yn cael eu gosod.

3.5. Mae llwybr-goridor er mwyn cysylltu â'r grid wedi'i gynnwys fel rhan o'r cais cynllunio. Bydd angen gosod ceblau tanddaearol i gysylltu'r safle ag is-orsaf Bodelwyddan. Bydd llwybr y cebl yn golygu drilio'n llorweddol o dan yr A55 er mwyn cysylltu'r safle â'r is-orsaf. Mae coridor y cysylltiad grid o'r safle i'r is-orsaf wedi'i asesu fel rhan o bob un o'r asesiadau technegol yn yr ES.

## OES WEITHREDOL

- 3.6. Byddai'r datblygiad yn allforio ynni adnewyddadwy i'r grid am 37 mlynedd. Yn ystod y cyfnod gweithredol, byddai'r gwaith ar y safle'n cynnwys gwasanaethu peiriannau a chyfarpar, a rheoli'r llystyfiant.
- 3.7. Pan ddaw'r gwaith o gynhyrchu ac allforio ynni ar y safle i ben, ac fel rhan o'r gofynion cytundebol gyda'r tirfeddiannwr, byddai elfennau uwchddaeareol y datblygiad yn cael eu datgomisio a'u symud o'r safle.

## MYNEDIAD

- 3.8. Bydd y prif fynediad yn ffin ddeddwyreiniol y safle oddi ar Ffordd Llanelwy (A525). Mae mynediad yn ffin ogledd-ddwyreiniol y safle yn rhan o'r cynllun hefyd, i'w ddefnyddio ar gyfer y cyfnod adeiladu'n unig.

## LLWYBRO

- 3.9. Bydd y cerbydau dosbarthu ar gyfer y gwaith adeiladu, a fydd yn dod o'r

gogledd, yn defnyddio cylchfan Ffordd Abergele / Station Road yr A525 / A547 (i'r gogledd o'r safle) cyn 'llwybro' ar hyd cerbydlon yr A525 i'r de. Byddai yna'n bosib mynd ar gerbydlon yr A525 i'r gogledd oddi ar gylchfan A525/A55 Gwibffordd Gogledd Cymru. Bydd cerbydau o gyfeiriad y de, dwyrain a'r gorllewin yn 'llwybro' oddi ar gylchfan A525/A55 Gwibffordd Gogledd Cymru.

## GWELLIANNAU BIOAMRYWIAETH

- 3.10. Mae cynigion y cais yn cynnwys nifer o fanteision i'r tirlun, yr ecoleg a bioamrywiaeth. Byddai'r tir rhwng ac o dan y paneli'n cael ei ddefnyddio'n bennaf i wella bioamrywiaeth ac fel porfa dymhorol i ddefaid.
- 3.11. Bydd coed a gwrychoedd yn cael eu plannu i sgrinio'r safle'n well lle bo angen, ac mae darpariaeth ar gyfer gwell cynefinoedd hefyd yn cael ei gynnig ar gyfer y Fadfall Gribog Fawr.

## GWELLIANNAU AMWYNDER

- 3.12. Yn ffiniau safle'r datblygiad, mae Hawliau Tramwy Cyhoeddus yn croesi dwy ran o'r safle. Hefyd, mae llwybr Cenedlaethol SUSTRANS yn rhedeg gerllaw ffin ddwyreiniol y safle. Ar hyn o bryd, mae llwybr troed 201/08 yn ymuno â safle'r cais ar hyd y ffin ogleddol ac yn mynd i'r de-ddwyrain lle mae'r llwybr yn dod i ben yn y ffin ddwyreiniol. Nid oes llwybr clir i gerddwyr o'r pwynt hwn ymlaen gan fod y llwybr yn gadael y cae ac yn

ymuno â safle'r ffordd ddeuol heb lwybr ar hyd ymyl y ffordd. Bydd y gwyrriad arfaethedig yn cysylltu llwybrau troed 201/08 a 208/20 ac yn caniatáu llwybr di-rwystr o'r palmant sydd wedi'i selio ar hyd Y Ro, i'r gogledd at Bengwern a thu hwnt at yr arfordir.

- 3.13. Gofynnir am gydsyniad ar gyfer y diwygiadau a gynigir i Hawliau Tramwy Cyhoeddus ar y safle gan yr ACLI ar wahân o dan Adran 257 o Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990. Gellir sicrhau'r angen am y caniatâd ar wahân hwn, i alluogi adeiladu a gweithredu'r datblygiad fel y cynigiwyd o fewn dogfennau a gyflwynir fel rhan o'r cais Datblygu Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS) hwn, trwy gynnwys amod cynllunio wedi'i eirio'n briodol.

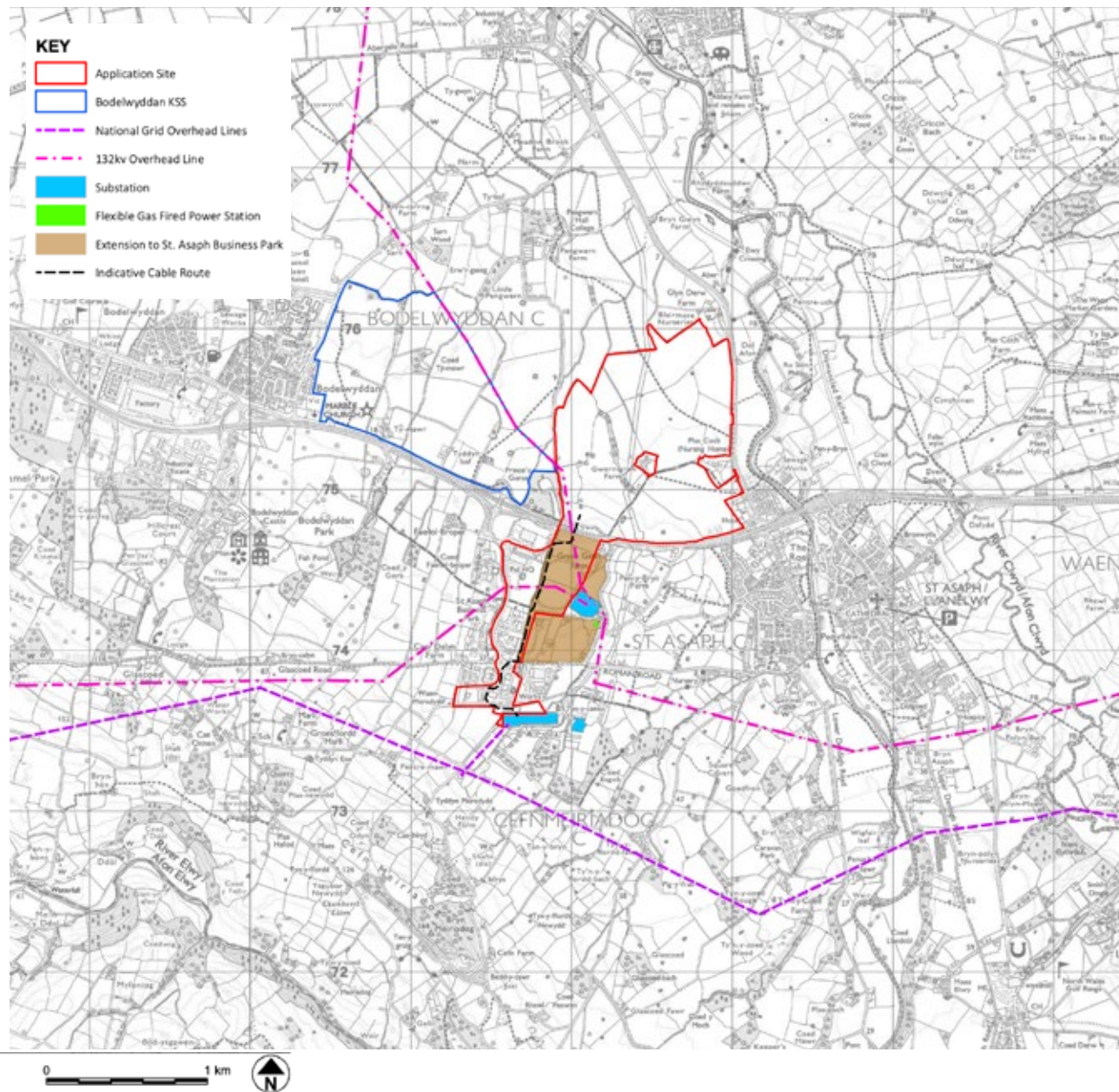
## DEWIS SAFLE

- 3.14. Mae dod o hyd i le addas i gysylltu â'r rhwydwaith trydan yn un o'r prif gyfyngiadau sy'n rhaid ei ystyried wrth ddatblygu cynllun ynni adnewyddadwy. Ar ôl penderfynu ar bwynt cysylltu, cafodd y safle datblygu ei hun ei ddewis drwy wneud asesiadau helaeth yn seiliedig ar ystod o wahanol ffactorau amgylcheddol, technegol ac economaidd. Roedd y ffactorau canlynol yn ystyriaethau allweddol wrth ddewis safle: cysylltiad â'r grid, perygl llifogydd, tirlun/topograffi, tir amaethyddol, treftadaeth, bioamrywiaeth, agosrwydd at dderbynyddion sensitif, a chytundebau

masnachol gyda'r tîrfeiddiannwr.

## DYLUNIAD AMGEN

- 3.15. 3. Defnyddiwyd y cyfyngiadau a'r cyfleoedd a gyflwynwyd gan Safle'r Cais i oleuo'r egwyddorion dylunio.
- 3.16. Mae dyluniad y cynllun wedi cael ei ddiwygio'n barhaus drwy gydol y broses ddylunio. Mae nifer o fesurau lliniaru wedi cael eu gweithredu yn ystod proses y cam dylunio. Mae'r rhain yn ymwneud â gwarchod llystyfiant ar hyd y ffiniau, lleoliad a llwybr y lonydd mynediad, lleoliad seilwaith ategol fel y trawsnewidyddion a'r gwrthdroyddion, a lleoliad compownd y gwaith adeiladu a mireinio effaith y paneli solar.
- 3.17. Gwnaed diwygiadau ychwanegol mewn ymateb i ymgynghoriadau a dderbyniwyd yn y cam ôl-gyflwyno sy'n cynnwys tynnu paneli o ardaloedd o'r radd uchaf o dir gorau a mwyaf amlbwrrpas, ymgorffori plannu ychwanegol i guddio a sgrinio golygfeydd o'r safle o'r Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol, a symud paneli oedd yn agos at yr A55.



FFIGWR 4: CYNLLUNIAU A YSTYRIWYD YN YR ASESIAD O EFFEITHIAU CRONNUS

## 4. METHODOLEG ASESU

- 4.1. Er mwyn penderfynu hyd a lled neu 'gwmpas' y materion sydd i'w hystyried yn yr EIA a'u hadrodd yn yr ES, mae'r Arolygiaeth Gynllunio wedi rhoi barn ffurfiol (Cyfarwyddyd Cwmpasu) yn cadarnhau'r wybodaeth i'w chynnwys yn yr ES. Paratowyd yr ES yn unol â'r Cyfarwyddyd Cwmpasu gan yr Arolygiaeth Gynllunio.
- Iechyd Pobl (gan gynnwys Sŵn);
  - Bioamrywiaeth;
  - Y Tirlun a'r Effaith Weledol;
  - Ansawdd yr Aer (Cyfnod Adeiladu);
  - Trafnidiaeth a Thraffig (Cyfnod Adeiladu); a
  - Risg Damweiniau Mawr.
- 4.2. Cyflwynir crynodebau annhechnegol o'r asesiadau hyn yn y ddogfen hon.
- 4.3. Mae'r Cyfarwyddyd Cwmpasu hefyd wedi adnabod nifer o ddatblygiadau yng nghyffiniau Safle'r Cais a allai greu effeithiau cronus wrth eu hystyried ar y cyd â'r Datblygiad Arfaethedig. Dangosir y rhain yn **Ffigwr 4**.

## 5. Y TIRLUN A'R EFFAITH WELEDOL

5.1. Mae effeithiau tebygol y datblygiad ar gymeriad y tirlun, nodweddion y tirlun ac elfennau yng nghyffiniau'r Datblygiad Arfaethedig a gerllaw, wedi'u hasesu.

### ASESIAD O'R EFFEITHIAU SYLWEDDOL TEBYGOL

#### Y CYFNOD ADEILADU

5.2. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys plannu llawer o goed, gwrychoedd a llwyni brodorol, yn rhannol i liniaru unrhyw effeithiau gweledol ond hefyd i wella'r tirlun ar draws y Safle. Byddai'r gwaith plannu sydd mewn golwg yn cael effaith fanteisiol sylweddol ar adnoddau coed ac effaith fanteisiol gymedrol ar adnoddau gwrychoedd ar Safle'r Cais.

5.3. Bydd coed a gwrychoedd yn cael eu diogelu yn ystod y cyfnod adeiladu, a bydd rhywfaint o wrychoedd yn cael eu tynnu er mwyn cael mynediad.

5.4. Oherwydd nodweddion y Datblygiad Arfaethedig, nid yw'r effeithiau ar gymeriad y tirlun, ar dirlun yr AHNE, ac ar dderbynyddion sensitif, wedi'u hystyried ar wahân ar gyfer y cyfnod adeiladu. Mae unrhyw effeithiau posib yn debygol o fod yn debyg neu'n llai na'r rhai a brofir yn ystod cyfnod gweithredol y Datblygiad Arfaethedig.

#### Y CYFNOD GWEITHREDOL

5.5. Oherwydd y pellter a natur y Datblygiad Arfaethedig, mae'r datblygiad yn

annhebygol o effeithio'n sylweddol ar AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy unwaith y bydd y Datblygiad Arfaethedig wedi'i adeiladu.

5.6. Bydd y datblygiad ond cael effaith sylweddol ar ddau allan o naw golygfan sensitif a aseswyd, ac mae'r ddwy olygfan hon wedi'u lleoli yn y safle. Mae'r gwaith plannu arfaethedig yn debygol o wneud y paneli haul a'r seilwaith cysylltiedig yn llai amlwg, ond yn annhebygol o liniaru'r effeithiau gweledol sylweddol.

5.7. O ran derbynyddion gweledol, ni ystyriwyd y byddai'r datblygiad yn cael effaith weledol sylweddol ar unrhyw un o'r derbynyddion a leolir yn y tirlun o gwmpas. Byddai'r datblygiad yn cael peth effaith weledol sylweddol leol ar bobl sy'n mynd ar hyd yr hawliau tramwy cyhoeddus sy'n croesi'r safle, oherwydd agosrwydd a natur uniongyrchol y golygfeydd. Byddai'r effeithiau hyn yn ymwneud â Llwybr Cyhoeddus DE/201/8; Llwybr Cyhoeddus DE/208/20 a Llwybr Ceffyl DE/208/18.

5.8. Ym Mlwyddyn 1 mae'n debygol y byddai effeithiau gweledol sylweddol yn digwydd yn yr eiddo sy'n gysylltiedig â Thŷ Fferm Gwernigron, Plas Coch, Wern Bach, a'r eiddo sy'n edrych dros gornel ddeddwyreiniol y Datblygiad Arfaethedig. Fodd bynnag, unwaith y bydd y mesurau lliniaru arfaethedig wedi aeddfedu, rhagwelir y byddai'r plannu gwrychoedd,



coed a choetiroedd brodorol arfaethedig yn lliniaru yn erbyn yr effeithiau sylweddol hyn.

## MESURAU LLINIARU A GWELLA

- 5.9. Mae nifer o fesurau lliniaru wedi cael eu gweithredu yn ystod proses y cam dylunio. Mae'r rhain yn ymwneud â gwarchod llystyfiant ar hyd y ffiniau, lleoliad a llwybr y lonydd mynediad, lleoliad seilwaith ategol fel yr is-orsafoedd a'r trawsnewidyddion, a lleoliad compownd y gwaith adeiladu.
- 5.10. Mae gwaith i reoli'r gwrychoedd sydd yno'n barod, a phlannu coed a gwrychoedd newydd, wedi'i gynnwys i leihau'r effeithiau gweledol a lleihau unrhyw newid posib i gymeriad y tirlun, ac i amwynder gweledol y derbynyddion cyfagos. Byddai plannu mwy o goed, gwrychoedd a llwyni brodorol ar hyd y ffiniau gogleddol a dwyreiniol allanol, ac ar hyd rhai o ffiniau mewnol y safle, yn helpu i gryfhau edrychiad y tirlun.
- 5.11. Ar ôl datgomisiynu, bydd y safle'n cael ei ddychwelyd i'w gyflwr gwreiddiol. Fodd bynnag byddai'r mesurau gwella tirlun yn aros gan gynnig manteision hirdymor i gymeriad tirlun lleol yr ardal.

## EFFEITHIAU CRONNUS A CHYFUNOL

- 5.12. Aseswyd na fydd y datblygiad yn cael effeithiau cronnus sylweddol ar yr un o'r golygfannau na'r derbynyddion gweledol.

- 5.13. Mae cyfnod adeiladu a chyfnod datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig yn debygol o ddigwydd ar wahân ac nid ar y cyd ag unrhyw ddatblygiadau hysbys eraill yn yr ardal. Am y rheswm hwn, ni fyddai unrhyw effeithiau sylweddol.

## CASGLIAD

- 5.14. Mae'r asesiad wedi casglu y bydd rhai effeithiau gweledol sylweddol lleol oherwydd agosrwydd a natur uniongyrchol y golygfeydd, wrth fynd ar hyd Hawliau Tramwy Cyhoeddus y Safle.
- 5.15. At ei gilydd, ystyriwyd bod y Datblygiad Arfaethedig yn ymateb yn dda i'r amgylchedd gan liniaru'r effeithiau gweledol ond eto heb amharu ar ofynion ac agweddau technegol y cynllun ynni haul.

## 6. BIOAMRYWIAETH

- 6.1. Mae asesiad wedi'i wneud er mwyn penderfynu sut byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn effeithio ar yr ecoleg. Mae'r asesiad yn cynnwys gwybodaeth o Astudiaeth Ddesg, Arolwg Cynefinoedd Cyfnod 1 Estynedig, Arolwg Moch Daear, Arolwg Adar Magu ac Adar sy'n Gaeafu, Arolygon Dyfrgwn a Llygod Dŵr ac Arolwg Madfallod Cribog Mawr, er mwyn penderfynu beth fydd effaith debygol y datblygiad ar yr ecoleg.
- 6.2. Mae'r asesiad yn sefydlu presenoldeb tebygol unrhyw rywogaethau nodedig neu warchoddedig, safleoedd cadwraeth natur statudol yng nghyffiniau'r Datblygiad Arfaethedig, ac yn gwerthuso statws cadwraeth cyffredinol Safle'r Cais. Mae'r effaith bosib ar nodweddion ecolegol, gan gynnwys safleoedd dynodedig a rhywogaethau gwarchoddedig a nodedig, yn cael eu hasesu'n unol â'r canllawiau presennol, ac mae'r mesurau lliniaru a gwella priodol yn cael eu disgrifio.
- 6.3. Nid yw'r Safle wedi'i leoli y tu mewn i unrhyw safle cadwraeth natur statudol. Mae nifer o safleoedd sy'n ddynodedig yn genedlaethol ac yn rhyngwladol o fewn 5-10 cilometr i'r safle.
- 6.4. Mae cofnodion ar gyfer deuddeg safle dynodedig anstatudol (i gyd yn Safleoedd Bywyd Gwyllt neu'n Safleoedd Bywyd Gwyllt Lleol (LWS)) o fewn 2 cilometr i ffiniau'r Safle, gyda'r agosaf, sef LWS Coed Cord, o fewn 200m i

Safle'r Cais.

### ASESIAD O'R EFFEITHIAU SYLWEDDOL TEBYGOL

- 6.5. Daeth yr asesiad i'r casgliad y gallai'r datblygiad gael effaith andwyol sylweddol ar fadfallod cribog mawr, yn ystod y cyfnod adeiladu'n unig. Mae mesurau lliniaru penodol wedi eu nodi o ganlyniad.
- 6.6. Ni chanfuwyd unrhyw effeithiau andwyol sylweddol eraill ar safleoedd na chynefinoedd statudol nac anstatudol, nac ar rywogaethau gwarchoddedig na nodedig, gan gynnwys ar ystlumod, adar neu rywogaethau eraill oherwydd y Datblygiad Arfaethedig, nac ychwaith mewn cyfuniad ag unrhyw ddatblygiadau arfaethedig eraill yn y tirlun ehangach.
- 6.7. Caiff cynefinoedd newydd eu creu a chaiff nodweddion sydd eisoes yn bodolil eu hatgyfnerthu fel rhan o ddatblygiad gweithredol ffermydd ynni haul a chaiff ardaloedd ychwanegol o diroedd sydd heb baneli haul eu gwella ar gyfer bioamrywiaeth yn arwain at fudd bioamrywiaeth sylweddol yn lleol.
- 6.8. Mae effeithiau tymor byr, dros dro a / neu ansylweddol eraill a gafodd eu dynodi yn yr asesiad hefyd wedi cael sylw fel rhan o broses y cam dylunio neu drwy fesurau arferion da gwaith adeiladu a rheoli safle.

## MESURAU LLINIARU A GWELLA

6.9. Bydd y mesurau lliniaru a gwella'n cynnwys y canlynol:

- Arolygon cyn-adeiladu o rywogaethau gwarchodedig a thynnu sylw at unrhyw ofynion lliniaru neu osgoi ychwanegol yn ystod y cyfnod adeiladu;
- Cynnwys mesurau gwarchod bioamrywiaeth (cyfnod adeiladu) mewn Cynllun Rheoli Amgylcheddol Cyfnod Adeiladu (CEMP);
- Penodi Ecolegydd / Clerc Gwaith Ecolegol (ECoW) ar gyfer y Prosiect;
- Strategaeth Lliniaru ar gyfer Madfallod Cribog Mawr, gan gynnwys cadarnhau'r drwydded Lliniaru Rhywogaethau Gwarchodedig Ewropeaidd (ôl-ganiatâd) a roddir gan Cyfoeth Naturiol Cymru (NRW) cyn i'r gwaith ddechrau;
- Bydd gwrychoedd a choed yn cael eu cadw a'u gwarchod yn ystod y cyfnod adeiladu a'r cyfnod gweithredol yn unol â BS 5837: 2012 Coed yng nghyswllt dylunio, dymchwel ac adeiladu;
- Ni fydd y cyfleuster gweithredol wedi'i oleuo (ar wahân i oleuadau brys ar gyfer y cyfleusterau storio batri) er mwyn osgoi goleuo llwybrau hedfan ac ardaloedd fforio a ddefnyddir gan ystlumod, yn enwedig coridorau ffosydd a chyrsgiau dŵr, cyrion coedwigoedd a gwrychoedd. Bydd dyluniad y goleuadau

(cyfnod gweithredol) yn cyd-fynd â chanllawiau'r Ymddiriedolaeth Gwarchod Ystlumod / Sefydliad y Proffesiynau Goleuadau.

- Cadw clustogau eithrio addas o gwmpas nentydd / ffosydd, coetir, gwrychoedd, coed a phyllau dŵr – i gyd yn gynefinoedd sy'n debygol o fod fwyaf gwerthfawr i rywogaethau gwarchodedig a nodedig;
- Cadw a gwarchod pyllau dŵr ar y safle er mwyn cynnal cynefin dŵr ar gyfer amffibiaid, yn enwedig y fadfall gribog fawr;
- Osgoi cynefinoedd o werth uwch a chadw'r cynefinoedd hynny sydd eisoes ar y safle, fel coetiroedd, gwrychoedd, pyllau dŵr a choed; a
- Gwelliannau cynefin i gynnwys:
  - » Creu cynefin pantiog;
  - » Plannu gwrychoedd sydd â chyfoeth o rywogaethau brodorol a mewnlenni i gryfhau a llenwi bylchau mewn gwrychoedd;
  - » Heu hadau glaswelltir o dan y paneli haul i greu glaswelltir gydag amrywiaeth o rywogaethau; a
  - » Chreu ymylon caeau ag amrywiol rywogaethau o gwmpas safle'r datblygiad, a chlytiaid o ddolydd blodau gwyllt.

## EFFEITHIAU CRONNUS A CHYFUNOL

6.10. Ni ddisgwylir unrhyw effeithiau cronrus

a chyfunol yn gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig.

## CASGLIAD

- 6.11. Gyda'r mesurau lliniaru a ddisgrifiwyd ar waith, ni fydd y Datblygiad Arfaethedig yn arwain at unrhyw effaith andwyol sylweddol ar unrhyw gynefin na rhywogaeth, nac ar safleoedd dynodedig statudol nac anstatudol.
- 6.12. Rhagwelir y bydd mân-ffeithiau cadarnhaol (ond nid sylweddol) ar adar ac ystumod sy'n fforio, cymudo, clwydo a magu a hefyd ar foch daear, ymlusgiaid a phathewod coed cyll, lle maen nhw'n bresennol, o ganlyniad i greu ac arallgyfeirio cynefinoedd.

## 7. TRAFNIDIAETH A THRAFFIG

- 7.1. Mae effeithiau traffig a thrafnidiaeth y Datblygiad Arfaethedig wedi cael eu hasesu.
- 7.2. Mae safle'r datblygiad i'r gorllewin o'r A525, sy'n dilyn llwybr o'r gogledd i'r de ar hyd ffin ddwyreiniol y safle lle mae'n ymylu â'r gerbydlon mewn manau.
- 7.3. Rhoddir mynediad i'r gwaith adeiladu drwy ddwy gyffordd oddi ar yr A525 ar ffin dde-ddwyreiniol a gogledd-ddwyreiniol y safle. Mae'r mynediad yn ffin dde-ddwyreiniol y safle eisoes yn gyffordd-T flaenoriaeth ar gyfer Ffermdy Gwernigron. Mae mynediad yn ffin ddwyreiniol y safle'n gât fynediad i mewn i gae tir agored. Mae'r ddau fynediad yn addas ar gyfer traffig adeiladu.
- 7.4. Unwaith y bydd yn weithredol, bydd y mynediad dwyreiniol yn troi'n ôl i'w drefniadau presennol a bydd y mynediad de-ddwyreiniol yn cael ei gadw ar gyfer gofynion gweithredol.

## ASESIAD O'R EFFEITHIAU SYLWEDDOL TEBYGOL

- 7.5. Gyda'i gilydd, bydd y gwaith o adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig yn achosi tua 2,055 o ddsbarthiadau (4,110 o symudiadau) i'r safle, wedi eu gwasgaru dros gyfnod adeiladu o 27 wythnos. Bydd y dosbarthiadau yn cael eu gwasgaru dros y cyfnod adeiladu, gyda 13 dosbarthiad y dydd ar gyfartaledd (26 o symudiadau cerbyd dwy-ffordd) dros gyfnod adeiladu o 27 wythnos.

- 7.6. Mae gan Gyngor Sir Ddinbych dair hawl dramwy gyhoeddus yn croesi'r safle (201/8, 208/20 a 208/18). Cynigir y bydd dau o'r Hawliau Tramwyo Cyhoeddus presennol sy'n mynd trwy'r safle ar hyn o bryd yn cael eu dargyfeirio'n barhaol trwy broses o wneud cais ar wahân.
- 7.7. Ni ddisgwylir y bydd y symudiadau cerbydau a fydd yn digwydd o ganlyniad i'r gwaith adeiladu'n cael effaith sylweddol ar y rhwydweithiau ffyrdd lleol a strategol.
- 7.8. Nid yw ffermydd haul, unwaith yn weithredol, yn cynhyrchu symudiadau traffig sylweddol. Yn ystod y cyfnod gweithredu, ychydig iawn o draffig sy'n gysylltiedig â ffermydd haul gyda thua 10-20 ymweliad y flwyddyn gan faniau ysgafn er mwyn cynnal a chadw'r safle.

## MESURAU LLINIARU A GWELLA

- 7.9. Mae Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu wedi'i baratoi ac mae'n disgrifio'r mesurau, gan gynnwys y mesurau rheoli dosbarthiadau, cyfyngu ar amser dosbarthu, arwyddion rhybuddio gwaith adeiladu a'r mesurau ar gyfer rheoli Hawliau Tramwy Cyhoeddus, er mwyn lleihau effaith y traffig adeiladu.
- 7.10. Er mwyn sicrhau mynediad diogel i gerbydau i mewn ac allan o'r safle yn ystod y cyfnod adeiladu, bydd cerbyttfordd agosaf y A525 yn cael ei gau. Bydd goruchwylwyr yn cael eu

cyflwyno yn ôl y gofyn a bydd arwyddion priodol yn cael eu defnyddio.

- 7.11. Bydd y mesurau hyn yn cael eu cytuno rhwng y contractwr a benodir a Chyngor Sir Ddinbych fel yr Awdurdod Priffyrdd Lleol.

## EFFEITHIAU CRONNUS A CHYFUNOL

- 7.12. Nid oes unrhyw effeithiau cronnus a chyfunol sylweddol wedi eu dynodi.

## CASGLIAD

- 7.13. Ni ddisgwylir y bydd y symudiadau cerbydau a fydd yn digwydd o ganlyniad i'r gwaith adeiladu yn effeithio'n sylweddol ar y rhwydweithiau ffyrdd lleol a strategol.
- 7.14. Y casgliad yw y bydd modd darparu mesurau a llwybrau addas ar gyfer y traffig fydd yn gysylltiedig â'r gwaith adeiladu.

## 8. IECHYD POBL

- 8.1. Mae asesiad o effaith debygol y Datblygiad Arfaethedig ar iechyd pobl wedi'i wneud.

### ASESIAD O'R EFFEITHIAU SYLWEDDOL TEBYGOL

- 8.2. Cynhaliwyd asesiad o sut bydd allyriadau sŵn cyfarpar trydanol solar a chyfarpar storio ynni batri yn effeithio ar yr amgylchedd yn y dydd ac yn ystod y nos. Aseswyd y posibilrwydd o newidiadau yn lefel y sŵn mewn preswylfeydd o gwmpas y safle.
- 8.3. Ni fydd unrhyw broblemau sŵn sylweddol yn gysylltiedig â'r datblygiad arfaethedig oherwydd y mesurau lliniaru arfaethedig dros y cyfnod adeiladu. Bydd gweithrediad y fferm haul a'r cyfleusterau storio batri'n cynhyrchu lefelau sŵn derbyniol yn yr eiddo o gwmpas y safle, yn ystod y dydd ac wedi nos. Felly ni fyddai sŵn yn achosi unrhyw risg i iechyd pobl.
- 8.4. Y prif ystyriaethau o ran ansawdd yr aer yw'r allyriadau a fydd yn gysylltiedig â thraffig cyfnod adeiladu'r datblygiad. Mae gan y gwaith adeiladu'r potensial i achosi mwy o gerbydau ar y rhwydwaith ffyrdd lleol, a'r prif lygrynnau aer o bwys sy'n gysylltiedig ag allyriadau traffig ffyrdd yw nitrogen ocsid, amonia, dyddodion maethynnau nitrogen a dyddodion asid nitrogen.
- 8.5. Ni fydd unrhyw broblemau ansawdd aer sylweddol yn gysylltiedig â'r datblygiad

arfaethedig oherwydd y nifer cymharol isel o symudiadau cerbydau a fydd yn gysylltiedig â gwaith adeiladu'r datblygiad. Felly ni fyddai unrhyw risg i iechyd pobl a'r boblogaeth o ganlyniad i ansawdd yr aer.

- 8.6. Aseswyd y potensial i'r elfen storio'r ynni beri risg o dân. Ar sail dyluniad y cynllun ac archwiliadau diogelwch y bwriedir eu gwneud, fel rheoleiddio'r cynwysyddion sydd â chyfarpar cynhesu ac oeri ac archwiliadau cynnal a chadw rheolaidd bob chwarter, ni ystyrir y byddai unrhyw risg i iechyd pobl o ganlyniad i gynhyrchu na storio trydan ar y safle arfaethedig.

## MESURAU LLINIARU A GWELLA

- 8.7. Bydd cyfres o fesurau lliniaru'n cael eu cynnwys mewn Cynllun Rheoli Adeiladu i leihau unrhyw sŵn ac allyriadau ansawdd aer posib fydd yn gysylltiedig â'r cyfnod adeiladu. Mae'r mesurau hyn yn cynnwys tampio unrhyw bentyrrau o dir a chyfyngu ar oriau adeiladu yn ystod y dydd.

- 8.8. Mae Cynllun Rheoli Diogelwch Storio Ynni wedi'i baratoi yn disgrifio'r mesurau fydd yn cael eu rhoi ar waith i ateb unrhyw bryderon diogelwch o gwmpas elfen storio ynni'r prosiect. Amlinellir y prif bwyntiau isod:

- 8.9. Bydd ymweliadau cynnal a chadw'n digwydd drwy gydol y flwyddyn (tua 10-20 ymweliad y flwyddyn). Bydd yr ymweliadau cynnal a chadw'n cynnwys archwilio'r cyfarpar ar y safle i sicrhau bod yr holl gyfarpar mewn cyflwr da er mwyn lleihau unrhyw risg bosib i iechyd pobl.

- 8.10. Bydd y cynllun cynnal a chadw cyfnodol yn cynnwys glanhau cynwysyddion, a newid hidlyddion y systemau cynhesu ac oeri. Bydd system yn monitro cyflwr pob modiwl a ni fydd yn caniatáu i'r batri nac unrhyw elfen unigol gyrraedd cyflwr peryglus a allai arwain at broblemau diogelwch. Os bydd nam yn codi, bydd y system monitro o bell yn diffodd yr elfen o bell.

## CASGLIAD

- 8.11. Bydd dyluniad y cynllun a'r mesurau sydd yn y Cynllun Rheoli Diogelwch Storio Ynni yn sicrhau na fydd unrhyw risgiau sylweddol i iechyd pobl o ganlyniad i'r Datblygiad Arfaethedig.

## 9. ANSAWDD YR AER

- 9.1. Mae asesiad o effaith y Datblygiad Arfaethedig ar ansawdd yr aer o ganlyniad i'r cyfnod adeiladu wedi'i wneud yn unol â chanllawiau arfer gorau.
- 9.2. Er na fydd gweithrediad y fferm ynni haul ei hun yn achosi unrhyw allyriadau uniongyrchol i'r aer, mae gan y gwaith adeiladu botensial i achosi cerbydau ychwanegol ar y rhwydwaith ffyrdd lleol, a allai effeithio ar unrhyw gynefinoedd ecolegol gerllaw'r ffyrdd a ddefnyddir gan y cerbydau adeiladu.

### EFFEITHIAU SYLWEDDOL TEBYGOL

- 9.3. Y safle agosaf sy'n ddynodedig yn rhyngwladol yw Ardal Gwarchodaeth Arbennig (SPA) Bae Lerpwl a leolir 6.6 cilometr i'r gogledd-orllewin o safle'r cais. Lleolir y safle agosaf sy'n ddynodedig yn lleol, sef Coetir Hynafol (AW) dienw, 300m i'r dwyrain o safle'r cais. Mae Gwarchodfa Natur Leol (LNR) Pyllau Rhuddlan a Choetir Hynafol dienw o fewn 200m i'r prif ffyrdd a ddefnyddir gan y cerbydau adeiladu.
- 9.4. Bydd y cyfnod adeiladu'n para hyd at 27 wythnos. Ar y sail yma, bydd unrhyw effaith gan draffig adeiladu ar y safleoedd ecolegol dynodedig yn effaith dros dro, a bydd unrhyw newidiadau i amodau amgylchynol ansawdd yr aer yn adfer



- o fewn amser byr ar ôl cwblhau'r gwaith adeiladu, ac ni fydd unrhyw ddirywiad hirdymor yn amodau ansawdd yr aer.
- 9.5. Bydd y gwaith adeiladu'n achosi 2,055 o symudiadau Cerbydau Trwm (HDV) un-ffordd a 4,698 o symudiadau Cerbydau Ysgafn (LDV) un-ffordd.
- 9.6. Felly, bydd y cyfnod adeiladu'n cynhyrchu llifau Traffig Dyddiol Cyfartalog Blynyddol o 11 HDV a 26 LDV ar y brif lôn adeiladu sydd mewn golwg. Y tu allan i'r lôn hon, bydd cerbydau wedi eu dosbarthu ar draws y rhwydwaith priffyrdd lleol fel bod llai o draffig ar hyd lonydd eraill.
- 9.7. Mae Gwarchodfa Natur Leol (LNR) Pyllau Rhuddlan a Choetir Hynafol di-enw wedi'u lleoli 200m oddi wrth brif lôn y gwaith adeiladu. Bydd y cyfnod adeiladu'n cynhyrchu llifau Traffig Dyddiol Cyfartalog Blynyddol o 11 HDV a 26 LDV; mae'r rhain ymhell o dan y maen prawf sgrinio o 200 o gerbydau HDV a 1,000 o gerbydau LDV yng nghanllawiau'r Llawlyfr Dylunio Ffyrdd a Phontydd (DMRB). Gan y bydd y cyfnod adeiladu ond yn para 27 wythnos, bydd unrhyw effaith ar ansawdd aer y safleoedd dynodedig yn rhai dros dro.
- 9.8. Y tu allan i'r ffyrdd cyfagos, bydd traffig yn cael ei ddosbarthu ar draws y rhwydwaith o briffyrdd lleol fel bod llai fyth o draffig adeiladu ar ffyrdd eraill.
- 9.9. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi nodi o'r blaen eu bod yn derbyn defnyddio'r meini prawf hyn ar gyfer amddiffyn cynefinoedd ecolegol dynodedig yng Nghymru. Ar y sail hon, gellir ystyried bod effaith adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig yn niwtral o ran ansawdd aer lleol ac nid oes angen unrhyw waith pellach.

## 10. RISG DAMWEINIAU MAWR

- 10.1. Ni ystyrir bod y datblygiad yn debygol o achosi risg sylweddol o ddamwain na thrychineb naill ai yn ystod y cyfnodau adeiladu, gweithredol na datgomisiynu.
- 10.2. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn gallu cynhyrchu a storio trydan, a'r bwriad yw adeiladu cyfleusterau storio ynni mewn batris yng nghyffiniau ffin ddeheuol y safle. Mae Cynllun Rheoli Diogelwch Storio Ynni wedi'i baratoi. Mae'r Cynllun Rheoli Diogelwch Storio Ynni'n disgrifio'r prosesau diogelwch fydd yn cael eu gweithredu i sicrhau na fydd unrhyw risg tân posib ar y safle'n arwain at ddigwyddiad mawr.
- 10.3. Mae'r Ymgeisydd wedi penderfynu y bydd y cyfleuster storio ynni mewn batri yn cynnwys modiwlau storio Ffosffad Haearn Lithiwm, sef technoleg ïon Lithiwm sy'n adnabyddus am fod yn ddiogel (o'i gymharu â mathau eraill o lithiwm).
- 10.4. Bydd y cyfleuster storio ynni mewn batri yn cynnwys sawl lloc awyr agored gyda modiwlau batri wedi'u rhoi mewn cyfresi i ffurfio rhesel. Bydd y rheseli'n cael eu gosod wrth ymyl ei gilydd mewn systemau cynhesu/oeri, system synhwyro ac atal tân, a System Rheoli Batri i sicrhau bod un rhesel/lloc yn cael ei rheoli'n ddiogel (ac i ynysu pob rhesel/lloc drwy agor contractwyr). Mae'r System Rheoli Ynni'n ffurfio'r ail haen o ddiogelwch, gan sicrhau bod holl lefelau'r rheseli/llociau yn gweithredu o fewn terfynau diogel, ac yn galluogi iddo gael ei weithredu a'i fonitro o bell.
- 10.5. Mae'r rhan fwyaf o'r datblygiad yn cynnwys paneli ffotofoltäig sy'n anadweithiol. Bydd seilwaith trydanol yn cynnwys trawsnewidyddion, batris gwrthdroyddion a cheblau'n cael eu lleoli ar draws y safle. Bydd yr holl gyfarpar ar y safle'n cael eu cynnal a'u cadw'n rheolaidd felly nid yw'n cael ei ystyried i fod yn cyflwyno risg sylweddol o achosi damwain fawr.

## 11. CRYNODEB

- 11.1. Mae'r ES hwn yn dangos nad oes unrhyw gyfyngiadau amgylcheddol a fyddai'n troi'r fantol ac yn atal darparu'r Datblygiad Arfaethedig ar Safle'r Cais. Mae dyluniad y Datblygiad Arfaethedig wedi ystyried yr effeithiau amgylcheddol sylweddol tebygol, a lle bo angen mae mesurau lliniaru'n rhan annatod o'r Datblygiad Arfaethedig i sicrhau bod yr amgylchedd wedi'i warchod yn addas.

[www.pegasusgroup.co.uk](http://www.pegasusgroup.co.uk)



DESIGN



ENVIRONMENT



PLANNING



ECONOMICS



HERITAGE

Pegasus Group  
Pegasus House  
Querns Business Centre  
Whitworth Road  
Cirencester  
Glos  
GL7 1RT

COPYRIGHT The contents of this document must not be copied or reproduced in whole or in part without the written consent of Pegasus Planning Group.

Crown copyright. All rights reserved, Licence number 100042093.