



uni  
per

## Pŵer Carbon Isel Cei Connah

# Datganiad Amgylcheddol Rhifyn I Crynodeb Annhechnegol

Cyfeirnod yr Arolygiaeth Gynllunio: EN010166

Cyfeirnod Dogfen: EN010166/APP/6.1

Deddf Cynllunio 2008 (fel y'i diwygiwyd)

Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Ceisiadau: Ffurflenni Rhagnodedig a Gweithdrefn)  
2009 - Rheoliad 5(2)(a)

Adolygiad 01

Mawrth 2026

Paratowyd ar gyfer:  
Uniper UK Limited

Paratowyd gan:  
AECOM Limited

© 2026 AECOM Limited. Cedwir Pob Hawl.

Paratowyd y ddogfen hon gan AECOM Limited ("AECOM") at ddefnydd ein cleient yn unig (y "Cleient") yn unol ag egwyddorion ymgynghori a dderbynnir yn gyffredinol, y gyllideb ar gyfer ffioedd a'r cylch gorchwyl y cytunwyd arno rhwng AECOM a'r Cleient. Nid yw unrhyw wybodaeth a ddarparwyd gan drydydd partiön ac y cyfeirir ati yma wedi'i gwirio na'i dilysu gan AECOM, oni nodir yn benodol yn wahanol yn y ddogfen. Ni chaiff unrhyw drydydd parti ddibynnu ar y ddogfen hon heb gytundeb ysgrifenedig penodol ymlaen llaw gan AECOM.

## Tabl Cynnwys

1.	Cyflwyniad .....	1
1.1	Trosolwg .....	1
1.2	Yr Ymgeisydd .....	4
1.3	Beth yw Dal a Storio Carbon? .....	4
1.4	Yr Angen am y Prosiect .....	4
2.	Y Datblygiad Arfaethedig .....	6
2.1	Ardaloedd o fewn Terfynau'r Gorchymyn.....	6
2.2	Cyfnodau Datblygu Arfaethedig .....	9
2.3	Trosolwg o'r Gwaith Trydan Dal Carbon Pŵer sy'n Rhedeg ar Nwy .....	12
2.4	Cydrannau'r Datblygiad Arfaethedig .....	14
2.5	Gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig .....	21
2.6	Paramedrau Cynllunio .....	22
3.	Adeiladu y Datblygiad Arfaethedig .....	23
3.1	Gwaith Galluogi Safle .....	23
3.2	Prif Waith .....	24
3.3	Methodoleg Adeiladu .....	28
3.4	Datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.....	30
4.	Ystyried Dewisiadau Amgen .....	31
4.2	Y Senarios 'Gwneud Dim' a 'Gwneud Cyn Lleied â Phosibl' .....	31
4.3	Lleoliadau Safle Amgen .....	31
4.4	Dylunio Amgen gan gynnwys technolegau amgen .....	32
4.5	Trosolwg .....	34
4.6	Ymgynghori Anstatudol.....	34
4.7	Ymgynghori Statudol .....	34
4.8	Ymgynghori wedi'i Dargedu.....	35
4.9	Newidiadau Ymgynghoriad.....	35
5.	Lleoliad y Datblygiad Arfaethedig.....	37
5.1	Y Safle Presennol a'r Cyffiniau .....	37
5.2	Derbynyddion Sensitif Posibl.....	41
6.	Methodoleg AEA .....	52
6.1	Proses AEA .....	52
6.2	Cwmpasu AEA .....	53
6.3	Datganiad Amgylcheddol.....	53
7.	Canlyniadau'r AEA .....	56
7.1	Ansawdd Aer .....	56
7.2	Sŵn a Dirgryniad .....	57
7.3	Traffig a Thrafnidiaeth.....	59
7.4	Ecoleg Daearol a Dyfrol.....	61
7.5	Ecoleg Forol .....	63
7.6	Amgylchedd Dŵr a Pherygl Llifogydd .....	65
7.7	Daeareg a Chyflwr y Tir .....	68
7.8	Dirwedd a'r Amwynder Gweledol.....	71
7.9	Prosesau Corfforol.....	73
7.10	Treftadaeth Ddaearol.....	74

7.11	Treftadaeth Forol .....	76
7.12	Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth.....	77
7.13	Newid yn yr Hinsawdd .....	81
7.14	Iechyd Dynol.....	84
7.15	Damweiniau a Thrychinebau Mawr .....	86
7.16	Deunyddiau a Gwastraff .....	89
7.17	Effeithiau Cronnus a Chyfunol.....	91
8.	Crynodeb o Effeithiau Cronnol.....	96
9.	Beth sy'n digwydd nesaf? .....	100
	Cyfeiriadau.....	102
	Byrfodau .....	105

## Platiau

Plât NTS 1: Terfynau'r Gorchymyn .....	3
Plât NTS 2: Proses Dal a Storio Carbon .....	5
Plât NTS 3: Ardaloedd y cyfeirir atynt yn y DA (yn canolbwyntio ar y Brif Ardal Ddatblygu).....	8
Plât NTS 4: Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod (i hwyluso cludo llwythi anwahanadwy anghyffredin) .....	11
Plât NTS 5: Proses Dal Carbon.....	13
Plât NTS 6: Darlun Dangosol o'r Paramedrau Uchaf ar gyfer Prif Gydrannau Datblygu'r Prosiect .....	16
Plât NTS 7: Rhyngwyneb y Datblygiad Arfaethedig gyda Phrosiect Piblinell CO <sub>2</sub> HyNet.....	19
Plât NTS 8: Llwybr ar gyfer Allforio CO <sub>2</sub> drwy'r Coridor Cysylltiad CO <sub>2</sub> Addasedig o'r Prif Ardal Ddatblygu.....	20
Plât NTS 9: Terfynau'r gorchymyn (Ac eithrio'r Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod) 38	
Plât NTS 10: Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah (golygfa o Aber y Dyfrdwy).....	39
Plât NTS 11: Golygfa o'r Awyr sy'n Canoli ar yr Ardal Adeiladu a Gweithredu .....	40
Plât NTS 12: Dynodiadau Ecolegol Statudol .....	43
Plât NTS 13: Cyrsiâu dwr .....	47
Plât NTS 14: Asedau Treftadaeth Dynodedig .....	48
Plât NTS 15: Asedau Treftadaeth Dynodedig (yn canolbwyntio ar yr Ardal Adeiladwaith Hwylustod ym Mhorthladd Mostyn) .....	49
Plât NTS 16: Ardaloedd Cymeriad Cenedlaethol .....	51
Plât NTS 17: Ardaloedd Effaith Uniongyrchol.....	79
Plât NTS 18: Rhestr Fer o Ddatblygiadau Cronnol.....	95

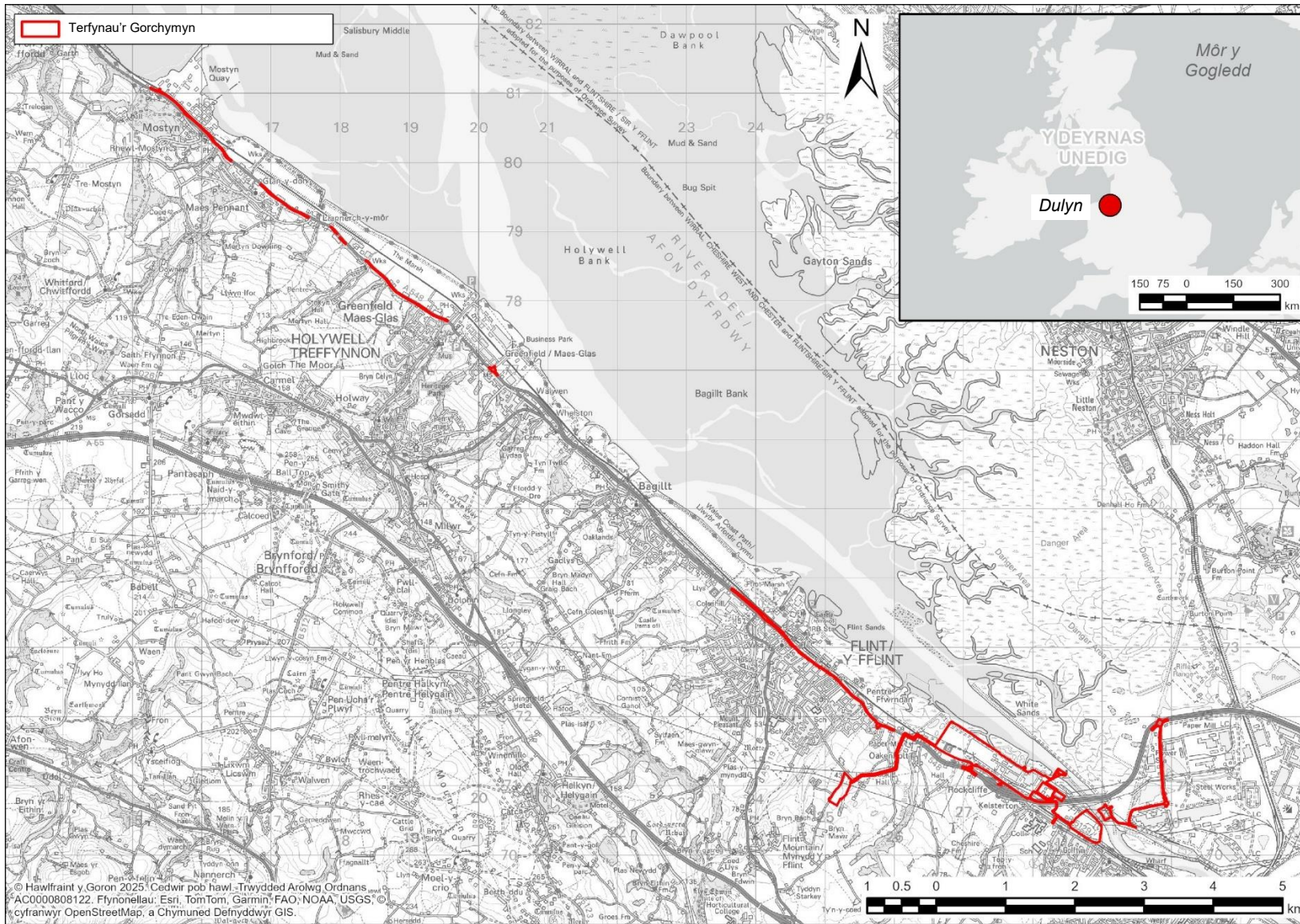
# 1. Cyflwyniad

## 1.1 Trosolwg

- 1.1.1 Mae'r Crynodeb Annhechnegol (NTS) hwn o'r Datganiad Amgylcheddol (DA) wedi'i baratoi ar gyfer Tyrbîn Nwy Cylch Cyfun Cei Connah (CCGT) sydd wedi'i ffitio â Gwaith Dal Carbon (CCP) (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel y Datblygiad Arfaethedig) ac mae'n rhoi crynodeb o ganfyddiadau'r broses Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (AEA).
- 1.1.2 Mae'r Datganiad Amgylcheddol wedi'i baratoi i gyd-fynd â'r cais am DCO ac mae'n cyflwyno canfyddiadau'r AEA. Mae'n cynnwys disgrifiad o'r Datblygiad Arfaethedig, a'r dewisiadau amgen rhesymol a ystyriwyd yn esblygiad y dyluniad, gwybodaeth am yr amgylchedd lleol presennol ac effeithiau arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig ar yr amgylchedd a chymunedau lleol, a'r mesurau a gynigir i liniaru'r effeithiau hyn.
- 1.1.3 Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn Brosiect Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol (NSIP) o dan Ddeddf Cynllunio 2008, sy'n golygu bod angen caniatâd yr Ysgrifennydd Gwladol i'w adeiladu a'i weithredu. Gelwir y caniatâd yn Orchymyn Caniatâd Datblygu (DCO). Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn dod o fewn y diffiniad o NSIP o dan Adran 14(1)(a), 15(1) a 15(3A) o Ddeddf Cynllunio 2008 (Ref. 6) fel gorsaf gynhyrchu yng Nghymru sydd â chapasiti o fwy na 350MW. Bydd y cais DCO yn cael ei archwilio gan yr Arolygiaeth Gynllunio (PINS), a fydd yn gwneud argymhelliad i'r Ysgrifennydd Gwladol, a fydd wedyn yn penderfynu ar y cais.
- 1.1.4 Mae Uniper UK Limited (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel yr Ymgeisydd) yn ceisio am y DCO ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Mae'r Ymgeisydd yn ceisio DCO ar gyfer dymchwel gwaith trin nwy (GTP) presennol a gosodiad ar y tir (AGI), adeiladau storio a chyfleusterau contractwyr sy'n gysylltiedig â Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah; ac adeiladu, gweithredu (gan gynnwys cynnal a chadw), a datgomisiynu Gorsaf Gynhyrchu CCGT isel arfaethedig gyda CCP (Gorsaf Gynhyrchu Pŵer Ostyngedig Carbon Isel Cei Connah (CQLCP)) a seilwaith ategol ar dir yng Ngorsaf Bŵer bresennol Cei Connah ac yn y cyffiniau (Kelsterton Road, Cei Connah, Sir y Fflint, CH6 5SJ), Gogledd Cymru (Safle'r Datblygiad Arfaethedig).
- 1.1.5 Dangosir Safle'r Datblygiad Arfaethedig (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel terfynau'r Gorchymyn) yn **Plât NTS 1** isod. Mae Terfynau'r Gorchymyn yn dangos maint daearyddol y tir dros dro a pharhaol sydd ei angen ar gyfer adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig.
- 1.1.6 Mae'r Crynodeb Annhechnegol hwn wedi'i strwythuro fel a ganlyn:
- Adran 1 – yr adran hon – sy'n rhoi trosolwg o'r Datblygiad Arfaethedig a'r Ymgeisydd;
  - Mae Adran 2 yn disgrifio'r Datblygiad Arfaethedig;
  - Mae Adran 3 yn disgrifio adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig;
  - Mae Adran 4 yn nodi'r broses o ystyried dewisiadau eraill;
  - Mae Adran 5 yn disgrifio'r ymgynghoriad a gynhaliwyd;

- Mae Adran 6 yn disgrifio'r amgylchedd presennol;
- Mae Adran 7 yn nodi'r fethodoleg ar gyfer yr AEA;
- Mae Adran 8 yn disgrifio canlyniadau'r AEA, gydag is-adrannau fesul pwnc amgylcheddol,
- Mae adran 9 yn rhoi crynodeb o'r effeithiau gweddilliol; a
- Mae adran 10 yn disgrifio'r hyn sy'n digwydd nesaf, ar ôl cyflwyno'r cais am DCO.

Plât NTS 1: Terfynau'r Gorchymyn



## 1.2 Yr Ymgeisydd

- 1.2.1 Mae'r Ymgeisydd yn gwmni yn y Deyrnas Unedig, sy'n eiddo'n gyfan gwbl i Uniper SE (Uniper) trwy Uniper Holding GmbH. Mae Uniper yn gwmni ynni Ewropeaidd gyda chyrhaeddiad byd-eang a gweithgareddau mewn mwy na 40 o wledydd. Gyda thua 7,500 o weithwyr, mae'r cwmni'n gwneud cyfraniad pwysig i sicrwydd cyflenwad yn Ewrop, yn enwedig yn ei farchnadoedd craidd, sef yr Almaen, y DU, Sweden a'r Iseldiroedd. Yn y DU, mae Uniper yn berchen ar ac yn gweithredu portffolio cynhyrchu hyblyg o orsafoedd pŵer, cyfleuster storio nwy cylch cyflym a dwy bibell nwy pwysedd uchel, o Theddlethorpe i Killingholme ac o Blyborough i Cottam.
- 1.2.2 Mae Uniper wedi ymrwymo i fuddsoddi tua €8 biliwn (~£6.9 biliwn) mewn prosiectau twf a thrawsnewid erbyn dechrau'r 2030au a'i nod yw bod yn garbon-niwtral erbyn 2040. Er mwyn cyflawni hyn, mae'r cwmni'n trawsnewid ei weithfeydd pŵer a'i gyfleusterau ac yn buddsoddi mewn unedau cynhyrchu pŵer hyblyg y gellir eu hanfon. Uniper yw un o weithredwyr gweithfeydd ynni dŵr mwyaf Ewrop ac mae'n helpu i ehangu pŵer solar a gwynt ymhellach, sy'n hanfodol ar gyfer dyfodol mwy cynaliadwy a diogel. Mae Uniper yn ychwanegu nwyon adnewyddadwy a charbon isel fel biomethan yn raddol at ei bortffolio nwy ac mae'n datblygu portffolio hydrogen gyda'r nod o drawsnewid hirdymor. Mae'r cwmni'n bwriadu gwrthbwysu unrhyw allyriadau CO<sub>2</sub> sy'n weddill trwy wrthbwysu CO<sub>2</sub> o ansawdd uchel.

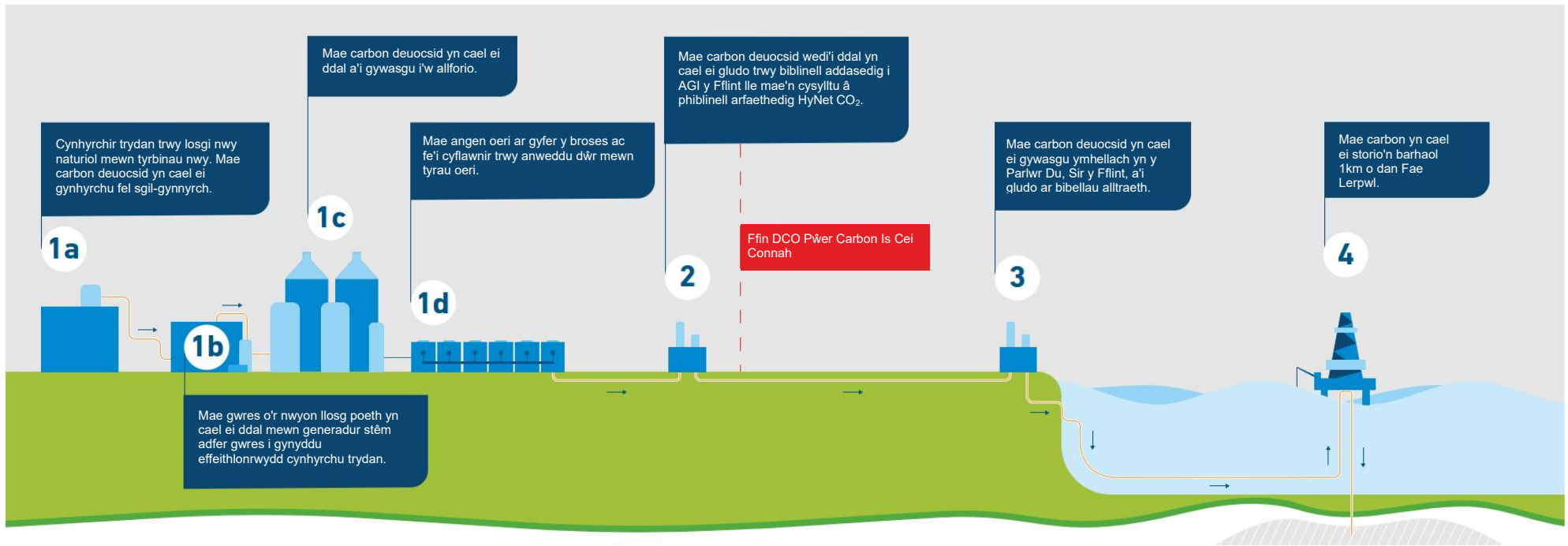
## 1.3 Beth yw Dal a Storio Carbon?

- 1.3.1 Mae dal a storio carbon (CCS) yn rhan allweddol o'r broses i leihau allyriadau carbon wrth gynhyrchu ynni. Mae'n ymwneud â thynnu a dal carbon deuocsid (CO<sub>2</sub>) o allyriadau gorsafoedd pŵer, a'i gludo i ffwrdd i'w storio'n ddiogel o dan y ddaear, yn aml mewn dyfrhaenau neu feysydd olew a nwy wedi'u disbyddu. Dangosir hyn yn **Plât NTS 2**.
- 1.3.2 Mae CCUS hefyd yn cyfeirio at ddal a storio carbon ond gyda'r 'U' yn cyfeirio at ddefnyddio'r CO<sub>2</sub> a ddaliwyd. Gellir defnyddio CO<sub>2</sub> wedi'i ddal at amrywiaeth o ddibenion diwydiannol, megis cynhyrchu tanwydd synthetig a deunyddiau adeiladu carbon isel, neu yn y diwydiant bwyd a diod.

## 1.4 Yr Angen am y Prosiect

- 1.4.1 Mae'n bwysig sicrhau bod system bŵer y DU yn ddiogel ac yn ddibynadwy, yn enwedig wrth i'r DU ddod yn fwy dibynnol ar drydan. Yn ôl cynghorydd annibynnol y DU ar newid hinsawdd, y Pwyllgor Newid yn yr Hinsawdd (CCC), rhagwelir y bydd galw am drydan yn cynyddu 50% erbyn 2035, ac felly bydd angen cynyddu gallu i gynhyrchu trydan.
- 1.4.2 Byddai'r orsaf bŵer CCGT arfaethedig newydd gyda dal carbon yng Nghei Connah yn gallu cynhyrchu pŵer carbon isel yn hyblyg ac yn ddibynadwy i ddiwallu'r angen cynyddol am drydan, pryd bynnag y byddai ei angen. Bydd gorsafoedd pŵer fel hyn yn chwarae rhan hollbwysig yn system ynni'r dyfodol, gan y gallant helpu sicrhau bod ynni ar gael ar yr adegau pan fydd ei angen fwyaf, a phan na all pŵer o ffynonellau adnewyddadwy fodloni'r galw.

## Plât NTS 2: Proses Dal a Storio Carbon



## 2. Y Datblygiad Arfaethedig

### 2.1 Ardaloedd o fewn Terfynau'r Gorchymyn

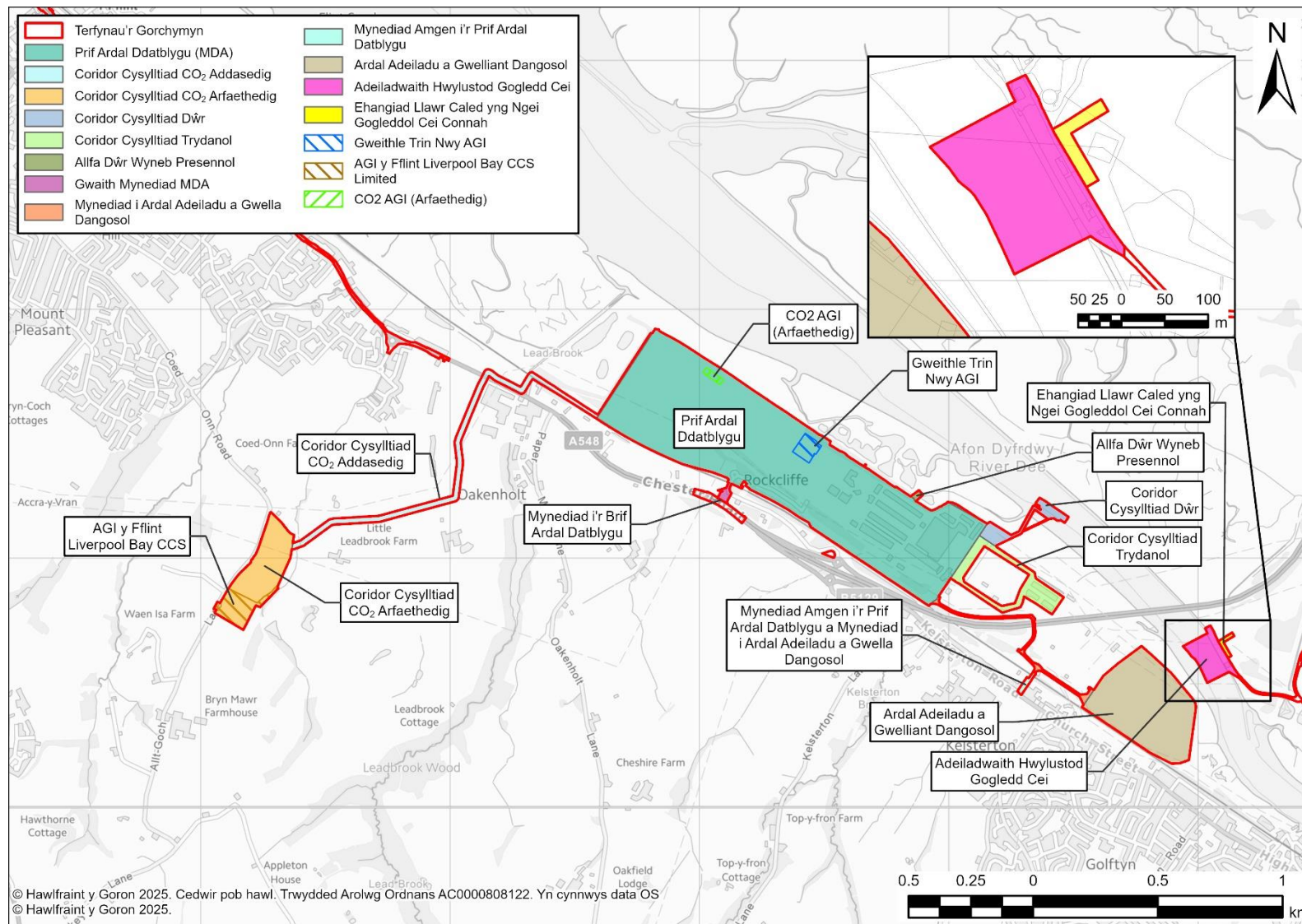
2.1.1 Dangosir yr ardaloedd y cyfeirir atynt yn y DA yn **Plât NTS 3**. At ddibenion y Datganiad Amgylcheddol, y confensiynau enwi a ddefnyddir i ddisgrifio ardaloedd o derfynau'r Gorchymyn o fewn yr Ardal Adeiladu a Gweithredu (mae hyn yn cynnwys yr holl ardaloedd o fewn terfynau'r Gorchymyn ac eithrio'r Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod) yw:

- Mae'r **Brif Ardal Ddatblygu** yn ardal o tua 56.45 ha sy'n cynnwys rhannau gweithredol o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah a chaeau amaethyddol. Byddai ardaloedd o'r Brif Ardal Ddatblygu yn cael eu datblygu ar gyfer y CCGT a'r CCP arfaethedig a'u defnyddio ar gyfer ardaloedd gosod dros dro yn ystod y gwaith adeiladu. Mae ei ffin yn gyffredinol i'r gogledd ag Aber y Dyfrdwy, i'r dwyrain ag Is-orsaf 400 kV presennol Trawsyrant Trydan y Grid Cenedlaethol ccc (NGET), ac i'r de gan reilffordd Prif Linell Gogledd Cymru;
- Mae **Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig** yn ardal rhwng cornel de-orllewinol y Brif Ardal Ddatblygu a chornel ogledd-ddwyrainol y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig. Mae'n cynnwys tua 4.34 ha ac mae'n gaeau a gwrychoedd amaethyddol yn bennaf. Mae'n dilyn 3 km o lwybr piblinell nwy danddaearol bresennol rhwng Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah a Therfynell Nwy'r Parlwr Du i'r gogledd-orllewin;
- Mae **Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig** yn adlewyrchu'r ardal a ganiatawyd ar gyfer y Gosodiad Ar y Tir arfaethedig y Fflint (AGI y Fflint yn Liverpool Bay CCS Ltd) a gwaith Piblinell CO<sub>2</sub> o'r Newydd o fewn Prosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet (cyfeiriwch at Adran 2.4). Mae'n cynnwys 6.21 ha lle byddai piblinell allforio CO<sub>2</sub> newydd tua 422m o hyd ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig yn cael ei hadeiladu i gysylltu'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig ar un pen, gyda'r ardal a ganiatawyd ar gyfer AGI arfaethedig y Fflint gan Liverpool Bay CCS Limited yn y pen arall;
- Mae'r **Coridor Cyswllt Dŵr** yn ardal o tua 1.60 ha sy'n cynnwys y seilwaith echdynnu a gollwng presennol ar gyfer dŵr oeri sy'n dod o Afon Dyfrdwy ar gyfer Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Mae'n cynnwys gwastadedd llaid rhynglanwol a chynefinoedd morfa heli Aber y Dyfrdwy ac Afon Dyfrdwy ei hun. Yn amodol ar fân addasiadau a newidiadau, byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn defnyddio seilwaith echdynnu dŵr oeri a gollwng presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah sydd wedi'i leoli yn Afon Dyfrdwy;
- Mae'r **Coridor Cysylltiad Trydanol** yn arwynebedd o 3.40 ha sy'n cynnwys y cebl(au) trawsyrru allforio trydanol presennol sy'n rhyngwynebu â'r Brif Ardal Ddatblygu a'r Is-orsaf NGET 400 kilovolt (kV) presennol;
- Mae **Ardal Adeiladu a Gwella Dangosol (C&IEA)** yn arwynebedd o tua 12.58 ha o dir gwag o dan berchnogaeth yr Ymgeisydd i'r de-ddwyrain o'r Brif Ardal Datblygu sydd ar hyn o bryd yn cynnwys llain galed adfeiliedig gyda llystyfiant prysgwydd / glaswellt, glaswelltir agored a

choed bach. Ar ôl ei ddefnyddio yn ystod y gwaith adeiladu fel ardal storio i lawr, byddai'r C&IEA yn cael ei ddefnyddio ar gyfer lliniaru ecolegol. Mae'r **Cynllun Rheoli Tirwedd ac Ecolegol Amlinellol (LEMP) (EN010166/APP/6.9)** yn nodi cynlluniau i nodi'r ardaloedd hyn a'r cynllun gweithredu ar gyfer y mesurau hyn;

- Mae **Ardal Mynediad i'r Gwaith y Brif Ardal Ddatblygu** yn cynnwys Kelsterton Road, gan gynnwys pont dros reilffordd Prif Linell Gogledd Cymru, a rhan o hen gyffordd rhwng yr A548 a Kelsterton Road. Mae'r ardal hon yn cynnwys tua 0.24 ha o lawr caled presennol gydag ardaloedd bach o ymyl y ffordd, cyrbau, coed a glaswellt;
- Mae **Mynediad Amgen i'r Brif Ardal Ddatblygu a Mynediad i C&IEA** yn ffordd llawr caled sy'n rhedeg o'r B5112 tuag at y Coridor Cysylltiadau Trydanol o dan yr A548 Pont Sir y Fflint; a
- **Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb** yw'r ardal sy'n cynnwys ac o amgylch yr arllwysfa artiffisial bresennol ar gyfer draenio dŵr wyneb o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah i Aber y Dyfrdwy. Byddai angen gollyngfa dŵr wyneb newydd
- Mae'r **Ehangiad Llwr Caled yng Ngei Gogledd Cei Connah** yn cynnwys ardal o lystyfiant llawr caled ac isel gerllaw'r ardal bresennol o lawr caled yng Ngei Gogledd Cei Connah. Mae wedi'i lleoli ar ochr ogleddol yr aber yn uniongyrchol i'r gogledd o'r C&IEA. Byddai'r ardal hon yn cael ei defnyddio i greu estyniad i'r ardaloedd presennol o lawr caled o fewn Gei Gogledd Cei Connah.

**Plât NTS 3: Ardaloedd y cyfeirir atynt yn y DA (yn canolbwyntio ar y Brif Ardal Ddatblygu)**



2.1.2 Mae terfynau'r Gorchymyn hefyd yn cynnwys yr 'Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod' sydd wedi'u cynnwys i hwyluso cludo llwythi anwahanadwy anghyffredin o'r môr i'r Brif Ardal Ddatblygu yn ystod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig. Dangosir y rhain yn **Plât NTS 4** sef y canlynol:

- *A548 o Borthladd Mostyn i Faes-glas*: yn cynnwys llwybr y briffordd bresennol ar hyd yr A548 rhwng y fynedfa i Borthladd Mostyn a phentref Maes-glas a mynedfa uniongyrchol Porthladd Mostyn presennol;
- *Cylchfan Tir Glas*: yn gyfyngedig i gylchfan Tir Glas ar yr A548 rhwng Maes-glas a Whelston;
- *A548 trwy'r Fflint i Gylchfan Chester Road*: yn cynnwys llwybr y briffordd bresennol ar hyd yr A548 trwy'r Fflint ac yn cynnwys cylchfan Chester Road;
- *Mynediad i Lwyth Anrhanadwy Annormal (AIL)*: yn cynnwys rhan o'r A548 Ffordd Caer ger Ardal Mynediad i'r Gwaith y Brif Ardal Ddatblygu;
- *Gogledd Cei Connah*: yn cynnwys y lanfa bresennol yng Ngogledd Cei Connah ac estyniad parhaol iddo ar lawr caled, gan gynnwys cydrannau morol a daearol, a'r ffordd fynediad o North Road/River Road; a
- *Heol y Gogledd i'r A548*: sy'n cynnwys Ffordd y Gogledd o'r fynedfa i Gogledd Cei Connah i gylchfan yr A548 Weighbridge Road.

## 2.2 Cyfnodau Datblygu Arfaethedig

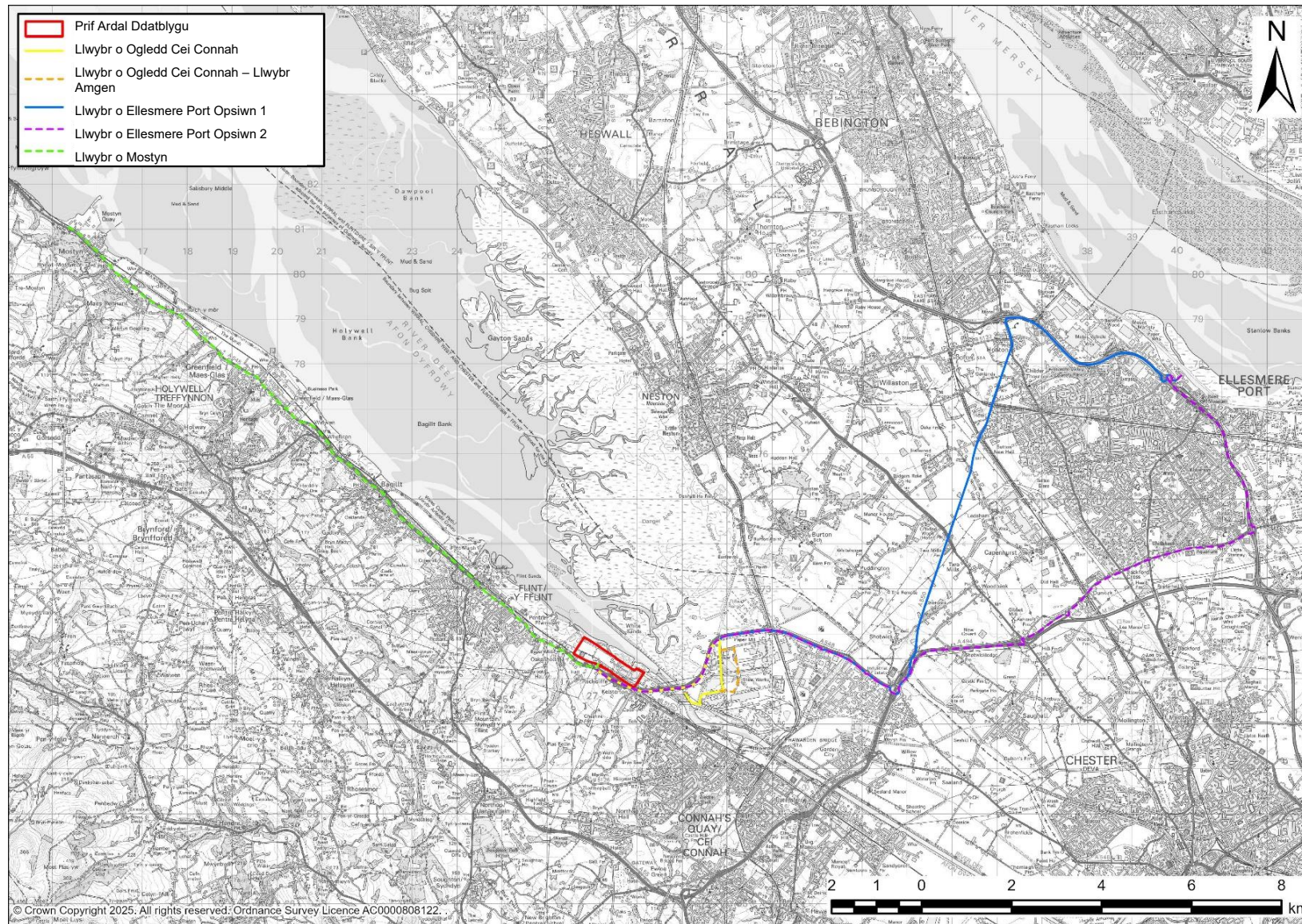
2.2.1 Bydd dyluniad manwl y Datblygiad Arfaethedig yn cael ei ddatblygu yn unol â'r paramedrau a osodwyd yn y cais am DCO.

2.2.2 Mae tri chyfnod allweddol y Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys:

- **Adeiladu** – rhwng pump a naw mlynedd, yn amodol ar ddull adeiladu cydamserol neu fesul cam, yn cynnwys camau lefel uchel:
  - *Gwaith galluogi safle* – gan gynnwys codi ffensys safle, arolygon amgylcheddol, dymchwel sawl strwythur presennol ar y safle, clirio'r safle, sefydlu 'cyfleusterau contractwyr', mesurau lliniaru ecolegol a dargyfeirio a gosod gwasanaethau;
  - *Gwaith i Goridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig* - gan gynnwys piblinell CO<sub>2</sub> newydd;
  - *Gwrthgloddiau* – gan gynnwys ailbroffilio'r Brif Ardal Ddatblygu i gynhyrchu llwyfan gwastad;
  - *Prif waith sifil* – gan gynnwys gwaith sifil i adeiladu Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP a chysylltiadau ac integreiddio cysylltiedig â'r orsaf bŵer bresennol;
  - *Gwaith o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr* - defnyddio'r seilwaith echedynnu a gollwng dŵr oeri presennol gyda mân ychwanegiadau ac adnewyddiadau; a
  - *Comisiynu* – gan gynnwys monitro cyfansoddiad a chomisiynu'r offer prosesu er mwyn gwirio bod yr holl systemau a chydrannau a osodwyd yn unol â gofynion yr ymgwymerwr;

- **Gweithredu (gan gynnwys cynnal a chadw)** – Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn gweithredu'n hyblyg yn ystod ei oes gydag oriau gweithredu yn cael eu gyrru gan ddeinameg y farchnad ynni. Mae Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP wedi'i dylunio i allu gweithredu 24 awr y dydd, saith diwrnod yr wythnos. Mae toriadau cynnal a chadw cynlluniedig yn debygol o ddigwydd tua unwaith bob pedair blynedd fesul Efen. Ni fyddai'r toriadau hyn yn digwydd yn y ddwy Efen ar yr un pryd;  
a
- **Datgomisiynu** – disgwylir i bob Efen o'r Datblygiad Arfaethedig weithredu am hyd at 30 mlynedd, gyda'r rhan fwyaf o'r offer wedi'u dylunio ar gyfer defnydd hirdymor. Byddai unrhyw benderfyniad yn y dyfodol i ymestyn ei oes, yn amodol ar yr Ymgeisydd yn gwneud penderfyniad buddsoddi ariannol yn seiliedig ar nifer o ffactorau, megis diogelwch a'r gofynion rheoleiddio ar y pryd. Rhagwelir y byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei gau, gyda'r holl strwythurau ar y tir yn y Brif Ardal Ddatblygu yn cael eu symud, a'r tir yn cael ei adfer yn ôl yr angen i hwyluso aildefnyddio yn y dyfodol. Tybir hefyd y byddai seilwaith dŵr oeri yn Aber y Dyfrdwy a'r holl asedau claddedig yn cael eu gadael yn y fan a'r lle a'r pibellau cysylltiedig yn cael eu trin neu eu llenwi.

Plât NTS 4: Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod (i hwyluso cludo llwythi anwahanadwy anghyffredin)

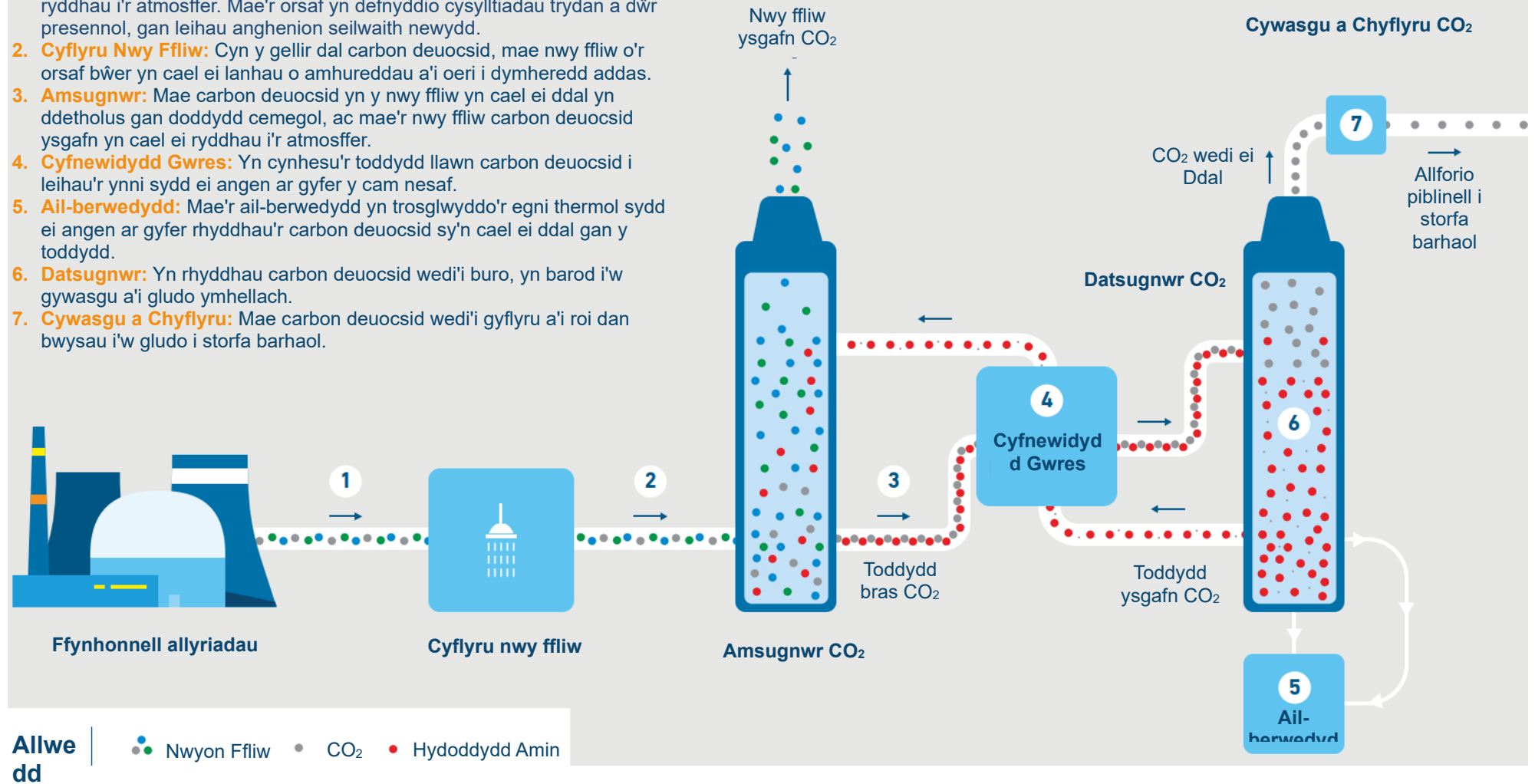


## 2.3 Trosolwg o'r Gwaith Trydan Dal Carbon Pŵer sy'n Rhedeg ar Nwy

- 2.3.1 Mae'r adran hon yn rhoi disgrifiad annhechnegol o'r broses o gynhyrchu trydan a dal carbon sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig.
- 2.3.2 Yn CCGT(au) Gorsaf Gynhyrchu Llai CQLCP, byddai nwy naturiol sydd wedi'i gyflyru i'r tymheredd a'r gwasgedd gofynnol yn cael ei losgi yn y CCGT. Yn dilyn hylosgiad, mae'r nwyon cynnyrch poeth yn mynd i mewn i'r tyrbîn nwy lle, trwy ehangu, byddent yn achosi iddo gylchdroi a gyrru generadur trydanol.
- 2.3.3 Mae nwyon gwacáu'r tyrbîn nwy yn cael eu pasio drwy'r Generadur Stêm Adfer Gwres (HRSG) i adennill y gwres defnyddiol er mwyn cynhyrchu ager (ar bwysau amrywiol) i gynhyrchu pŵer pellach trwy dyrbîn stêm ar wahân, ac ar gyfer gwresogi ffrydiau proses o fewn y CCP.
- 2.3.4 Byddai nwy naturiol yn cael ei gyflenwi i'r uned(au) CCGT arfaethedig o'r System Drawsyrru Genedlaethol (NatTS) o Burton Point AGI, trwy biblinell bresennol sy'n eiddo i ac yn cael ei gweithredu gan yr Ymgeisydd a'r AGI Ceif Connah presennol sy'n berchen i ac yn cael ei gweithredu gan yr Ymgeisydd; yn AGI Ceif Connah, byddai'r nwy naturiol yn cael ei gyflyru i'r tymheredd a'r pwysau gofynnol ar gyfer hylosgi yn y CCGT.
- 2.3.5 Yn ystod gweithrediad arferol h.y. pan fydd y CCP yn cael ei weithredu, disgwylir i nwyon ffliw (h.y. nwyon gwastraff o'r broses hylosgi) gael eu trin â Gostyngiad Catalytig Dethol (SCR) cyflawni'r hyn sy'n ofynnol o NO<sub>x</sub> i lleihau crynodiad cyn mynd i mewn i'r CCP. Pe bai'n rhaid i'r CCGT weithredu heb ei ostwng (er enghraifft yn ystod toriadau'r CCP), byddai'n bosibl awyru nwyon gwacáu trwy simnai pwrpasol uwchben adeilad HRSG (er enghraifft yn ystod toriadau'r CCP), fodd bynnag, yn ystod gweithrediad arferol, ni fydd hyn yn digwydd. Dangosir y broses arferol hon yn **Piât NTS 5**.

## Plât NTS 5: Proses Dal Carbon

- Ffynhonnell Allyriadau:** Mae nwyon gwastraff o hyllogiad nwy naturiol yn yr orsaf bŵer yn cynnwys carbon deuocsid a fyddai fel arall yn cael ei ryddhau i'r atmosffer. Mae'r orsaf yn defnyddio cysylltiadau trydan a dŵr presennol, gan leihau anghenion seilwaith newydd.
- Cyflyru Nwy Ffliw:** Cyn y gellir dal carbon deuocsid, mae nwy ffliw o'r orsaf bŵer yn cael ei lanhau o amhureddau a'i oeri i dymheredd addas.
- Amsugnwr:** Mae carbon deuocsid yn y nwy ffliw yn cael ei ddal yn ddetholus gan doddydd cemegol, ac mae'r nwy ffliw carbon deuocsid ysgafn yn cael ei ryddhau i'r atmosffer.
- Cyfnewidydd Gwres:** Yn cynhesu'r toddydd llawn carbon deuocsid i leihau'r ynni sydd ei angen ar gyfer y cam nesaf.
- Ail-berwedydd:** Mae'r ail-berwedydd yn trosglwyddo'r egni thermol sydd ei angen ar gyfer rhyddhau'r carbon deuocsid sy'n cael ei ddal gan y toddydd.
- Datsugnwr:** Yn rhyddhau carbon deuocsid wedi'i buro, yn barod i'w gywasgu a'i gludo ymhellach.
- Cywasgu a Chyflyru:** Mae carbon deuocsid wedi'i gyflyru a'i roi dan bwysau i'w gludo i storfa barhaol.



## 2.4 Cydrannau'r Datblygiad Arfaethedig

### 2.4.1 Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys:

- dymchwel gwaith trin nwy presennol (GTP); AGI, adeiladau storio, a chyfleusterau contractwyr o fewn Safle Gorsaf Bŵer presennol Cei Connah; a
- adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw gwaith cynhyrchu CCGT gyda Gwaith Dal Carbon. Byddai hyn yn cael ei adnabod fel Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP.

### 2.4.2 Prif gydrannau'r Datblygiad Arfaethedig yw:

- Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP sy'n cynnwys:
  - Offer Cynhyrchu CCGT a Staciau Cysylltiedig;
  - CCP Ôl-Hylosgi a Staciau Cysylltiedig; a
  - Adeiladau ac Adeileddau Ategol Eraill;
- Allforio CO<sub>2</sub> a Chysylltiadau Trydydd Parti; a
- Cysylltiadau Eraill ac Isadeiledd Ategol.

### 2.4.3 Eglurir pob un o brif gydrannau'r Datblygiad Arfaethedig yn fanylach yn yr isadrannau a ganlyn.

## Gorsaf Gynhyrchu Pŵer Carbon Isel Cei Connah

### *Offer Cynhyrchu Tyrbinau Nwy Cylch Cyfun a Staciau Cysylltiedig*

- 2.4.4 Bydd Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig y CQLCP yn cynnwys dau dyrbin nwy cylch cyfunol gyda Gwaith Dal Carbon (a seilwaith ategol). Cyfeirir at y rhain yn y DA fel "Elfennau". Rhagwelir y byddai'r ddwy Eifen yn cael eu hadeiladu fesul cam neu ar yr un pryd a gallent rannu rhai chyfleusterau. Ar ôl eu hadeiladu, byddant yn annibynnol ar ei gilydd yn ystod y cyfnod gweithredu.
- 2.4.5 Byddai'r adeiladau sy'n gartref i'r CCGT hyd at 6,700 m<sup>2</sup> fesul Eifen, gydag uchafswm uchder o 50 m (uwchben lefel y ddaear). Dangosir y rhain fel Ardal 1A yn **Plât NTS 6**.
- 2.4.6 Byddai adeiladau'r HRSG (Ardal 1B yn **Plât NTS 6**), hyd at 3,450m<sup>2</sup> fesul elfen a 50m (uwchben lefel y ddaear). Byddai'r HRSG yn cynnwys stac, a fyddai'n gweithredu fel stac heibiad, yn rhedeg yn annibynnol ar y CCP. Byddai'r stac hwn yn gollwng nwyon gwacáu o dan rai amgylchiadau, megis pan fydd y CCP wedi cau. Byddai'r simnai hyd at 12.3 m mewn diamedr a hyd at 130 m (uwchben lefel y ddaear) o uchder.
- 2.4.7 Byddai'r Elfennau yn cyflawni capasiti allbwn trydanol net o fwy na 350 megawat (MW; y cyfeirir ato fel MWe ar gyfer allbwn trydanol) a hyd at uchafswm tebygol o 1,380 MWe (gyda CCP yn weithredol) ar y rhwydwaith trawsyrru trydan cenedlaethol.
- 2.4.8 Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei danio gan nwy naturiol ac mae angen trydan, dŵr oeri, dŵr o'r prif gyflenwad, data/telathrebu, a chysylltiadau trafnidiaeth a storio CO<sub>2</sub> (T&S). Bydd yn cael ei gynllunio i

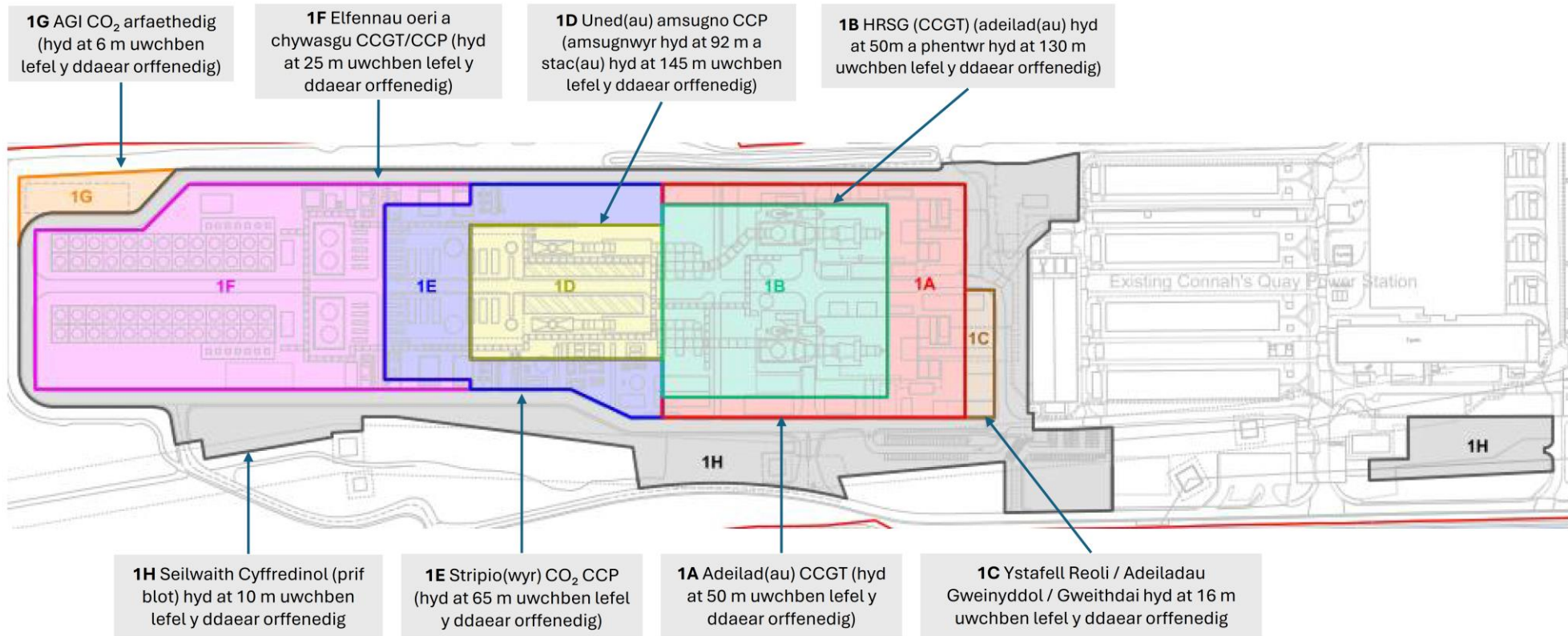
weithredu gyda CCP ôl-hylosgi wedi'i osod a byddai'n cael ei weithredu'n gyffredinol mewn ymateb i alw (a elwir hefyd yn 'anfonadwy').

- 2.4.9 Mae cysylltiadau seilwaith ar gael yn barod gan gynnwys y grid trydanol a nwy, yn benodol rhwydweithiau Trawsyrru Trydan y Grid Cenedlaethol a Thrawsyrru Nwy Cenedlaethol y gallai'r Datblygiad Arfaethedig eu defnyddio.

### *Gallu Adfer System*

- 2.4.10 Gellid dylunio'r Datblygiad Arfaethedig hefyd i gynnwys gallu 'adfer system', a fyddai'n galluogi Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP i gychwyn busnes heb unrhyw gymorth gan System Trawsyrru Trydan y Grid Cenedlaethol (NGETS), pe bai system trawsyrru trydan Prydain Fawr yn cael ei chau'n llwyr neu'n rhannol. Yna gellid defnyddio'r Datblygiad Arfaethedig i helpu i adfer pŵer i'r grid cenedlaethol, pe bai'r Gweithredwr System Ynni Cenedlaethol (NESO) yn galw arno. Mae angen i orsafoedd pŵer heb y gallu adfer system hwn dynnu pŵer o'r NGETS i ddechrau gweithredu.

### Plât NTS 6: Darlun Dangosol o'r Paramedrau Uchaf ar gyfer Prif Gydrannau Datblygu'r Prosiect



### *Gwaith Dal Carbon Ôl-Hylosgiad a Staciau Cysylltiedig*

- 2.4.11 Mewn gwaith CCGT confensiynol, mae nwyon gwacáu'r tyrbin nwy yn cael eu rhyddhau o'r HRSG trwy stac fertigol i'r atmosffer. Fodd bynnag, yn y Datblygiad Arfaethedig, byddai'r nwy gwacáu yn cael ei gyfeirio at y CCP er mwyn tynnu CO<sub>2</sub> o'r ffrwd nwy.
- 2.4.12 Byddai'r CCP yn gallu dal o leiaf 95% o'r CO<sub>2</sub> a allyrrir (yn ôl pwysau) o'r orsaf bŵer. Manteision y Datblygiad Arfaethedig felly fyddai cyflenwi trydan carbon isel i grid cyflenwi trydan y DU a allai ddisodli trydan grid dwysedd carbon uwch (neu ffynonellau cynhyrchu pŵer eraill).
- 2.4.13 Byddai'r CCP yn cynnwys colofn(au) amsugno CO<sub>2</sub> a stac(iau) cysylltiedig, colofn tynnu CO<sub>2</sub> (stripiwr/atffurfydd) ac offer ategol cysylltiedig gan gynnwys storio'r toddydd cemegol a fyddai'n tynnu'r CO<sub>2</sub> o'r llif nwy. Mae'r toddydd sydd i'w ddefnyddio yn destun astudiaethau technegol parhaus ond tybir ei fod yn doddiant o aminau sy'n amsugno nwyon megis CO<sub>2</sub> yn ddetholus.
- 2.4.14 Dangosir elfennau'r CCP yn **Plât NTS 6** fel Ardal 1D a'u dimensiynau yw 375 m<sup>2</sup> fesul amsugnwr; 7.5m mewn diamedr ar gyfer y pentwr, a hyd at 145 m, uwchben lefel y ddaear, o uchder. Dangosir y rhain yn **Plât NTS 6** fel Ardal 1D. Byddai'r stripwyr CO<sub>2</sub> hyd at 180m<sup>2</sup> a 65m uwchben lefel y ddaear o uchder ac fe'u dangosir yn **Plât NTS 6** fel Ardal 1E.
- 2.4.15 Byddai'r CO<sub>2</sub> a ddaliwyd yn cael ei drin mewn cyfleuster cyflyru a chywasgu nwy i gael gwared ar olion ocsigen cyn iddo gael ei anfon i'r Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig, Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig ac wedyn Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet.

### *Adeiladau ac Adeileddau Ategol Eraill*

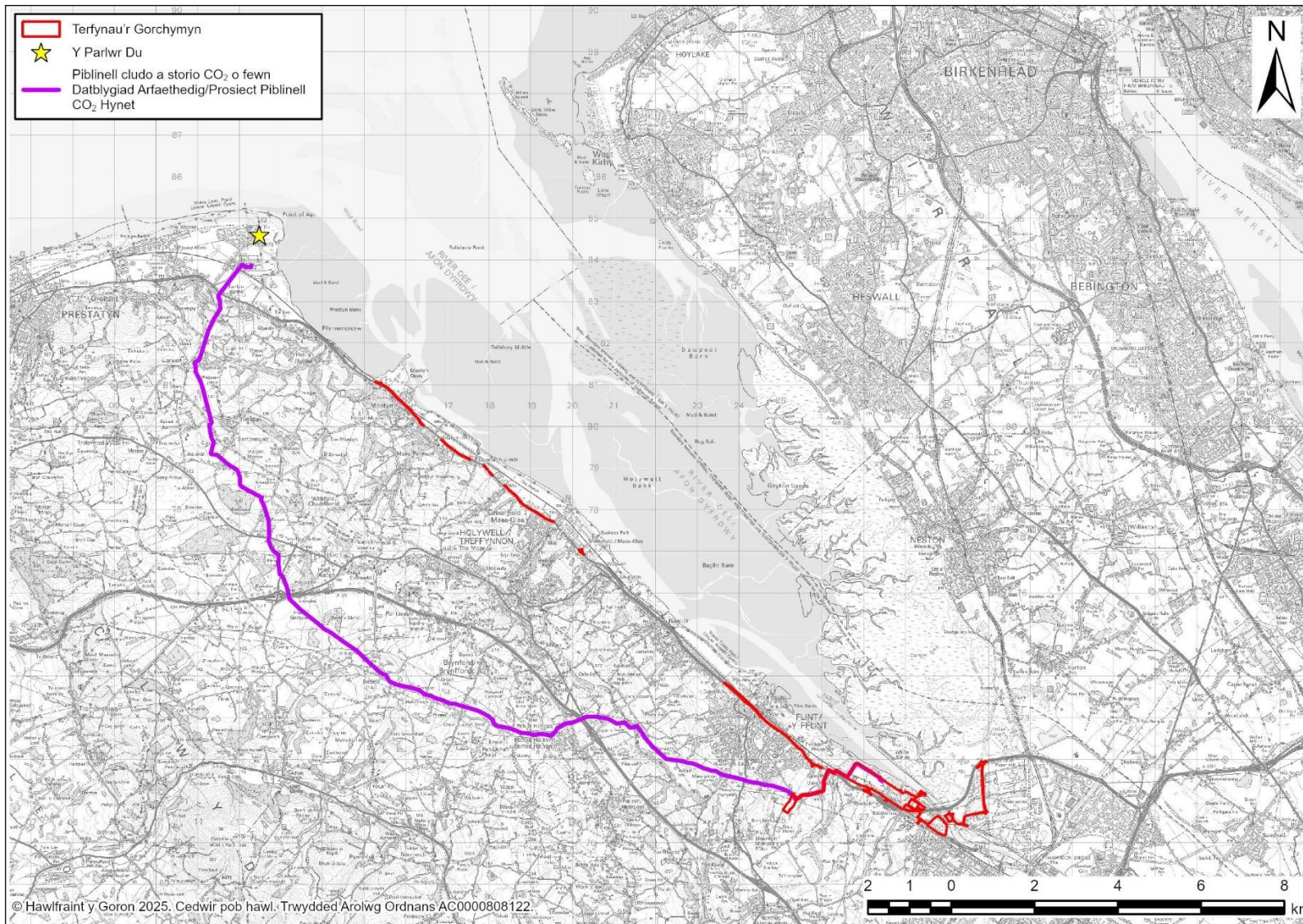
- 2.4.16 Mae'n debygol hefyd y bydd angen y seilwaith canlynol fel rhan o'r Datblygiad Arfaethedig:
- adeilad(au) gweinyddol, storfeydd a gweithdai – byddai'r rhain yn cynnwys y brif dderbynfa, swyddfeydd, cyfleusterau lles staff a byddai eu hangen ar gyfer gweithgareddau gweithredu a chynnal a chadw a storio deunyddiau. Byddent tua 3,500 m<sup>2</sup> o faint ac ar uchder mwyaf o 16 m uwchben lefel y ddaear, a ddangosir fel Ardal 1C ar **Plât NTS 6**;
  - ystafell(oedd) rheoli trydanol – byddai'r rhain yn cynnwys yr ystafell reoli ac offer trydanol;
  - tanciau storio cemegol ar y tir – byddai angen y rhain ar gyfer storio cemegau sydd eu hangen ar gyfer gweithredu Gorsaf Gynhyrchu Lliniarol y CQLCP;
  - pypiau tân;
  - pypiau dŵr oeri;
  - tanc dwr crai a tân ar y tir;
  - tanc dŵr difwyneiddio ar y tir;
  - gwaith ac adeilad trin dŵr gwastraff;
  - ardaloedd storio dros dro parhaol;
  - ffyrdd mynediad mewnol;

- porthdy(porthdai); a
- meysydd parcio (gan gynnwys gwefrwyd cerbydau trydan).

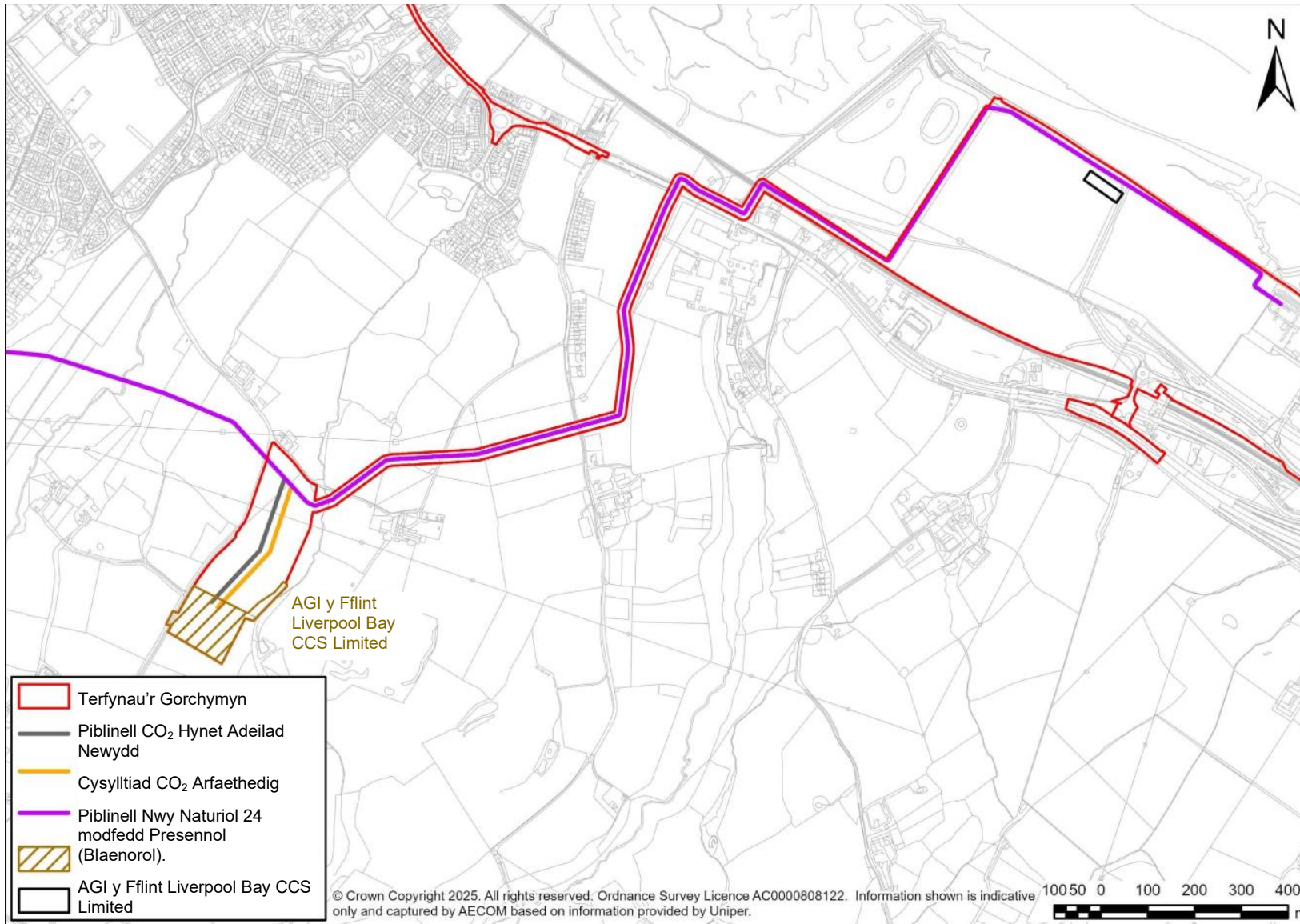
## Allforio CO<sub>2</sub> a Chysylltiadau Trydydd Parti

- 2.4.17 Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cysylltu â seilwaith trafndiaeth a storio (T&S) CO<sub>2</sub> gerllaw fel rhan o glwstwr diwydiannol HyNet, gan alluogi'r CO<sub>2</sub> a ddaliwyd i gael ei gludo'n ddiogel i gyfleusterau storio alltraeth parhaol mewn meysydd nwy alltraeth disbyddedig sydd wedi'u haddasu.
- 2.4.18 Trwy bibell CO<sub>2</sub>, sy'n cynnwys elfennau presennol a newydd, byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn defnyddio rhwydweithiau trafndiaeth a storio CO<sub>2</sub> sy'n eiddo i Liverpool Bay CCS Limited ac sy'n cael ei weithredu ganddo, sy'n cael ei ddatblygu ar hyn o bryd fel rhan o brosiect Piblinell Carbon Deuocsid HyNet (y cyfeirir ato fel 'Prosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet'), a fydd yn cludo CO<sub>2</sub> a ddaliwyd o ddiwydiannau presennol a newydd yng Ngogledd Cymru a Gogledd Orllewin Lloegr, ar gyfer storio ar y môr. Dangosir llwybr y biblinell ar y tir yn **Plât NTS 7** a **Plât NTS 8**.
- 2.4.19 Byddai'r CO<sub>2</sub> a ddaliwyd yn cael ei storio'n barhaol mewn cronfeydd nwy alltraeth disbyddedig ym Mae Lerpwl (gweler **Plât NTS 8** am ran o Brosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet sy'n berthnasol i'r Datblygiad Arfaethedig).
- 2.4.20 At ddibenion y cysylltiad trydanol, mae NGET, sy'n adeiladu ac yn cynnal y rhwydweithiau trawsyrru trydan, yn gyfrifol am weithredu a chynnal a chadw'r Is-orsaf NGET 400 kV bresennol.

Plât NTS 7: Rhyngwyneb y Datblygiad Arfaethedig gyda Phrosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet



Plât NTS 8: Llwybr ar gyfer Allforio CO<sub>2</sub> drwy'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig o'r Prif Ardal Ddatblygu



## Cysylltiadau Eraill ac Isadeiledd Ategol

2.4.21 Mae angen nifer o gysylltiadau eraill as isadeiledd ategol i hwyluso'r Datblygiad Arfaethedig. Mae hyn yn cynnwys:

- **Seilwaith Cysylltu a Thrin Nwy Naturiol (Tanwydd):** eglurir hyn ym mharagraff 2.3.4;
- **Gwaith Cysylltiad Trydanol:** Er mwyn allforio trydan o'r Datblygiad Arfaethedig, cynigir ymgysylltu â NGET i nodi unrhyw welliannau i gyfarpar presennol a allai fod yn ofynnol. Byddai angen cysylltiad newydd o'r Eifen(au) o fewn y Datblygiad Arfaethedig i gompownd bancio 400 kV presennol yr Ymgeisydd, a fyddai'n cael ei ddefnyddio i gysylltu'r Datblygiad Arfaethedig â'r is-orsaf NGET 400 kV bresennol i'r de-ddwyrain o'r Brif Ardal Ddatblygu;
- **Gwaith Cysylltiad Dŵr:** Byddai'r Datblygiad Arfaethedig angen ffynhonnell o ddŵr oeri at ddibenion gwrthod gwres. Yn amodol ar fân addasiadau a newidiadau, byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn defnyddio seilwaith echdynnu dŵr oeri a gollwng presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah sydd wedi'i leoli yn Afon Dyfrdwy. Mae'r Coridor Cyswllt Dŵr a ddangosir ar **Plât NTS 3** yn gorchuddio'r tir sydd ei angen ar gyfer defnydd ac ail-bwrpasu'r seilwaith presennol. Byddai angen dŵr proses hefyd er mwyn darparu cyflenwad i'r cylch stêm / dŵr ar gyfer y CCGT a'r CCP. Byddai hefyd angen dŵr ar gyfer defnydd domestig a glanweithiol;
- **Storio cemegol a deunyddiau:** Byddai angen cludo nifer o gemegau i'r Orsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP, eu storio a'u defnyddio. Felly byddai maint Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig y CQLCP yn cynnwys cyfleusterau storio cemegol gan gynnwys ardal(oedd) dadlwytho tanceri ffordd; a
- **Ardal Storio Cynnal a Chadw:** byddai ardal i'r de-orllewin o Orsaf Gynhyrchu Ostyngedig y CQLCP, o fewn y Brif Ardal Ddatblygu, yn cael ei chlirio'n barhaol o lystyfiant yn ystod y gwaith adeiladu a byddai'r ardaloedd hyn yn cael eu cynnal fel cyfleusterau parhaol ar gyfer storio dros dro a chompownd dros dro i gontractwyr yn ystod cyfnodau o waith cynnal a chadw arferol.

## 2.5 Gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig

- 2.5.1 Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn gweithredu'n hyblyg yn ystod ei oes gydag oriau gweithredu yn cael eu gyrru gan ddeinameg y farchnad ynni. Mae Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP wedi'i dylunio i allu gweithredu 24 awr y dydd, saith diwrnod yr wythnos, gyda chyfnodau all-lein wedi'u rhaglennu ar gyfer cynnal a chadw.
- 2.5.2 Rhagwelir y bydd gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig yn creu tuag at 66 o rolau gweithredol parhaol. Yn ystod toriadau mawr yn y cyfnod gweithredol, sy'n debygol o ddigwydd bob pedair blynedd (fesul uned), rhagwelir y gallai fod hyd at 300 o staff ychwanegol er mai gofynion tymor byr yw'r rhain (tua dau fis).

- 2.5.3 Byddai gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig yn cael ei reoleiddio gan Gyfoeth Naturiol Cymru drwy Drwydded Amgylcheddol. Byddai'r drwydded hon yn cael ei defnyddio i reoli allyriadau arferol i'r amgylchedd o'r gwaith a byddai hefyd yn ystyried senarios gweithredu annormal posibl ac atal neu leihau damweiniau, trwy ddefnyddio gweithdrefnau rheoli a monitro prosesau.
- 2.5.4 Yn ystod gweithrediad dyddiol arferol, ni fyddai unrhyw awyrellu o'r CO<sub>2</sub> a ddaliwyd o'r Datblygiad Arfaethedig. Fodd bynnag, gallai fod angen awyrellu symiau bach o CO<sub>2</sub> dros dro ar gyfer rhai gweithgareddau cynnal a chadw rheoledig anaml. Os bydd angen awyrellu CO<sub>2</sub> o'r CCP (e.e. lle nad yw'r cyfansoddiad nwy yn addas ar gyfer y rhwydwaith T&S, neu os nad yw'r rhwydwaith T&S ar gael) efallai y bydd angen rhyddhau CO<sub>2</sub>. Byddai manau rhyddhau diogel yn cael eu nodi yn dilyn dyluniad manwl a byddent yn cael eu rheoli trwy'r Drwydded Amgylcheddol ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig.
- 2.5.5 Amcan cynnal a chadw peiriannau yw sicrhau bod y Datblygiad Arfaethedig gan gynnwys cysylltiadau cyfleustodau yn gweithredu'n ddiogel ac yn ddibynadwy. Byddai gwaith cynnal a chadw arferol yn cael ei gynllunio a'i amserlennu drwy'r system rheoli cynnal a chadw gyda chyfyngiadau mawr yn digwydd tua unwaith bob pedair blynedd (fesul elfen) yn dibynnu ar natur gweithrediadau'r peiriannau yn y cyfnod hwnnw.

## 2.6 Paramedrau Cynllunio

- 2.6.1 Mae dyluniad y Datblygiad Arfaethedig wedi dilyn proses ailadroddol, yn seiliedig ar asesiadau amgylcheddol ac ymgynghori ac ymgysylltu technegol ag ymgynghoreion statudol ac anstatudol.
- 2.6.2 Ni ellir dewis y dechnoleg derfynol eto gan y byddai'n cael ei bennu gan amrywiol ystyriaethau technegol ac economaidd a'r contractwyr a ddewisir ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Mae dyluniad y Datblygiad Arfaethedig felly'n ymgorffori lefel angenrheidiol o hyblygrwydd i ganiatáu ar gyfer dewis y dechnoleg a ffeirir yn y dyfodol yng ngoleuni'r polisi cyfredol ac amodau'r farchnad unwaith y bydd cais DCO wedi'i benderfynu. Lle nad yw manylion y dyluniad wedi'u cwblhau eto, mabwysiadwyd dull ceidwadol lle mae'r opsiwn sy'n arwain at yr effaith amgylcheddol bosibl yr achos gwaethaf posibl wedi'i asesu yn y Datganiad Amgylcheddol. Cyfeirir at hyn fel dull 'Amlen Rochdale'.
- 2.6.3 Ceir rhagor o fanylion am y Datblygiad Arfaethedig ym **Mhennod 4: Y Datblygiad Arfaethedig (EN010166/APP/6.2.4)** yn y Datganiad Amgylcheddol Rhifyn II.

## 3. Adeiladu y Datblygiad Arfaethedig

### 3.1 Gwaith Galluogi Safle

3.1.1 Byddai'r cyfnod adeiladu yn dechrau gyda gwaith rhagarweiniol yn cynnwys:

- codi ffensys safle (gan gynnwys ffensys acwstig) a rhybuddion;
- arolygon amgylcheddol ac ymchwiliadau tir gan gynnwys unrhyw waith adfer, os oes angen;
- dymchwel a datgymalu'r GTP, AGI ENI presennol, ac adeiladu storffeydd presennol (a chael gwared ar strwythurau modiwlaid dros dro) o fewn y Brif Ardal Ddatblygu;
- clirio safle a pharatoi tir;
- sefydlu 'cyfleusterau contractwyr' gyda manau parcio, cabanau dros dro ar gyfer lles a swyddogaethau swyddfa wedi'u lleoli mewn cymysgedd o strwythurau modiwlaid dros dro yn dibynnu ar ofynion y contractwr;
- darparu mesurau lliniaru ecolegol; a
- dargyfeirio a gosod gwasanaethau (gan gynnwys draenio dŵr wyneb).

3.1.2 Byddai'r C&IEA yn cael ei ddefnyddio yn ystod y gwaith rhagarweiniol ar gyfer storio dros dro.

3.1.3 Lle mae angen dad-ddyfrio, os ar raddfa fach, byddai hyn yn cael ei wneud trwy bwmp cludadwy, wedi'i ollwng i'r ddaear. Lle mae angen dad-ddyfrio ar raddfa fawr, byddai pypiau cludadwy yn cael eu defnyddio i echdynnu'r dŵr i systemau dad-siltio symudol a thrin dŵr.

### Ardaloedd Storio Gwaith Adeiladu a Chyfansoddion Contractwyr

3.1.4 Yn ystod naill ai'r gwaith adeiladu fesul cam neu ar yr un pryd, byddai rhannau o'r Brif Ardal Ddatblygu a 10.8 hectar o'r C&IEA yn cael eu defnyddio ar gyfer storio offer adeiladu pwrpasol dros gyfnod o bum mlynedd fel a ganlyn:

- byddai'r naill ochr a'r llall i'r llinell uwchben 400 cilofolt (kV) presennol yn y Brif Ardal Ddatblygu yn cael ei defnyddio'n llawn ar gyfer saerño, storio, compowndiau contractwyr, a chyfleusterau golchi olwynion;
- byddai ardal ganolog y C&IEA, yn cael ei ddefnyddio ar gyfer compowndiau contractwyr, parcio a storio deunyddiau;
- byddai ardaloedd allanol y C&IEA, yn cael eu defnyddio ar gyfer parcio contractwyr;
- byddai gorllewin a gogledd yr ardal storio o fewn y Brif Ardal Ddatblygu yn cael ei defnyddio ar gyfer storio pridd, gyda pharth diogelu ecolegol 30m o led o leiaf y tu allan i'r ardal storio yn cael ei chynnal, gyda ffens acwstig 3 m o uchder neu rywbeth tebyg yn cael ei gynnig y tu hwnt i hyn i'r ffiniau gogleddol, gorllewinol a deheuol i ddarparu amddiffyniad i gynefinoedd sensitif yn Aber y Dyfrdwy a derbynyddion preswyl; a

- byddai parth diogelu ecolegol o leiaf 30m o led yn cael ei ddarparu ar gyfer ardaloedd storio sy'n gysylltiedig â'r C&IEA, gyda rhwystr acwstig 3 m-uchel ar y ffiniau sy'n wynebu'r gogledd ac yn wynebu'r dwyrain a chynigir ffensys ar y ffin sy'n wynebu'r de, neu debyg, i ddarparu amddiffyniad ar gyfer cynefinoedd sensitif yn Aber y Dyfrdwy a derbynyddion preswyl.
- 3.1.5 Y tu allan i'r ardaloedd storio penodedig hyn, mae potensial i ddefnyddio graddau Efen 1 a Efen 2 yn gyfan gwbl neu'n rhannol ar gyfer storio dros dro. Byddai hyn drwy gydol y cyfnod adeiladu cyn adeiladu asedau a strwythurau penodol o fewn yr ardaloedd hyn, yn amodol ar y rhaglen adeiladu fanwl.
- 3.1.6 Yn ogystal, gellir defnyddio graddau'r Ardal Gosod Cynnal a Chadw ar gyfer storio dros dro drwy gydol y cyfnod adeiladu ymlaen llaw ac ar ôl adeiladu'r Ardal Gosod Cynnal a Chadw fel y disgrifir ym **Mhennod 4: Y Datblygiad Arfaethedig (EN010166/APP/6.2.4)**.
- 3.1.7 O fewn y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig, byddai compownd contractwyr ac ardal storio yn cael eu lleoli yn agos at AGI y Fflint Liverpool Bay CCS Limited. Byddai angen defnydd llawn o tua 0.4 ha o'r coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig ar gyfer gosod deunyddiau, storio, gwneuthuriad a pharcio contractwyr am tua naw mis. Bydd mynediad yn cael ei ddarparu trwy gyfuniad o fynedfeydd cae presennol a/neu'r mynediad sydd i'w adeiladu ar gyfer AGI y Fflint ei hun Liverpool Bay CCS Limited.

## Gwrthgloddiau

- 3.1.8 Yn ystod y cyfnod adeiladu, byddai angen gwrthgloddiau i ailbroffilio ardaloedd o'r Brif Ardal Ddatblygu i gynhyrchu llwyfan gwastad, cloddio sylfeini a/neu gael gwared ar ddeunydd dros ben neu adfer priddoedd halogedig. Byddai cydbwysedd torri a llenwi deunydd yn cael ei ddefnyddio i leihau sgil-gynhyrchion gwastraff. Fodd bynnag, rhagwelir y byddai rhywfaint o fewnforio / allforio deunyddiau hefyd yn angenrheidiol i ddarparu llwyfan sylfaen addas ar gyfer y Brif Ardal Ddatblygu.

## 3.2 Prif Waith

### Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig CQLCP

- 3.2.1 Byddai'r contractwr yn paratoi ac yn lefelu'r Brif Ardal Ddatblygu, ac yna stancio (os oes angen) a chloddio ar gyfer y prif sylfeini, e.e. stac amsugno, HRSG a neuadd dyrbinau.
- 3.2.2 Byddai offer a seilwaith cysylltiedig ar gyfer Gorsaf Gynhyrchu Ostyngedig y CQLCP yn cael eu gwneud yn barod oddi ar y safle, lle bo modd. Rhagwelir y gallai fod angen gwneud rhai eitemau mwy o beiriannau a'u codi ar y safle oherwydd eu maint neu bwysau a ragwelir. Mae'r rhain yn cynnwys:
- oerydd cyswllt uniongyrchol (DCC);
  - colofn(au) amsugno;
  - stripiwr(wyr) CO<sub>2</sub>;
  - tanciau storio; a

- HRSG.

### *Adeiladwaith sy'n gysylltiedig â'r cysylltiad nwy naturiol*

- 3.2.3 Byddai mewnfario nwy naturiol o'r NTS i'w ddefnyddio yn y gwaith CCGT arfaethedig yn defnyddio cysylltiad nwy naturiol presennol. Mae'r cysylltiad nwy naturiol presennol hwn yn cynnwys piblinell nwy naturiol 750 mm, tua 2.5 km o hyd (Piblinell y Ddyfrdwy) o AGI presennol Cei Connah yr Ymgeisydd.
- 3.2.4 Yr Ymgeisydd sy'n berchen ar Piblinell Dyfrdwy ac yn ei gweithredu. Mae National Grid Gas hefyd yn gweithredu cyfarpar sy'n ymwneud â mesuryddion a faliau yn AGI Burton Point.
- 3.2.5 Ceir rhagor o wybodaeth yn y **Datganiad Cysylltiad Nwy (EN010166/APP/7.3)**.

### *Adeiladwaith sy'n gysylltiedig â Choridor Cysylltiad Trydanol*

- 3.2.6 Ar hyn o bryd, ni ddisgwylir unrhyw addasiadau na gwaith o fewn y Coridor Cysylltiad Trydanol, ond mae hyn yn amodol ar gadarnhad gan NGET. Mae'n bosibl y bydd angen mân waith fel offer diogelu/diogelwch ychwanegol neu offer monitro o fewn y Coridor Cysylltiad Trydanol, o dan y ddaear ac o fewn y sianeli cebl presennol, ond mae hyn yn amodol ar gadarnhad NGET. Byddai amseriad, lleoliad ac adeiladwaith y Cysylltiad Trydanol yn cael eu pennu mewn ymgynghoriad â NGET a Gweithredwr System Ynni'r Grid Cenedlaethol (ESO).
- 3.2.7 Darperir manylion pellach am y gwaith sy'n gysylltiedig â'r cysylltiad trydan ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig yn y **Datganiad Cysylltiad Grid Trydan (EN010166/APP/7.2)** a **Chynlluniau Cysylltiad Trydanol Dangosol (EN010166/APP/7.16)**.

### *Adeiladwaith o fewn y Coridor Cysylltiad Dŵr*

- 3.2.8 Byddai dŵr oeri ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig yn cael ei dynnu ac yn cael ei ollwng i Afon Dyfrdwy o fewn y Coridor Cysylltiad Dŵr, yn unol â'r broses bresennol ar gyfer Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn defnyddio'r seilwaith echdynnu a gollwng dŵr oeri presennol gyda mân ychwanegiadau ac adnewyddiadau yn y mewnlif i fodloni gofynion deddfwriaethol presennol, gan gynnwys Rheoliadau Llyswennod (Cymru a Lloegr) 2009 (Ref. 18) (Rheoliadau Llyswennod).

### *Adeiladwaith o fewn Ardal Arllwysfa Dŵr Wyneb*

- 3.2.9 Mae arllwysfa dŵr wyneb presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah wedi'i lleoli ar ochr ddwyreiniol cwlfert Rockcliffe ac o fewn Aber y Dyfrdwy.
- 3.2.10 Mae'n bosibl y bydd angen gwaith cynnal a chadw ar yr Arllwysfa Dŵr Wyneb Bresennol, gan gynnwys clirio malurion / atgyweirio'r arwynebau presennol fel ei fod yn addas i'w ddefnyddio'n barhaus ochr yn ochr â'r Datblygiad Arfaethedig.
- 3.2.11 Yn ogystal, byddai strwythur arllwysfa parhaol newydd ar gyfer gollwng dŵr wyneb o'r Prif Ardal Ddatblygu (yr Arllwysfa Dŵr Wyneb Arfaethedig) yn cael ei wneud ger yr Arllwysfa Dŵr Wyneb Bresennol.

- 3.2.12 Byddai'r Arllwysfa Dŵr Wyneb Arfaethedig yn cysylltu i ac i lawr yr afon o rwydwaith draenio dŵr wyneb o fewn y Brif Ardal Ddatblygu fel y manylir yn **Atodiad 13-D: Strategaeth Ddraenio Amlinellol (EN010166/APP/6.4)**.
- 3.2.13 Mae clustog 10 m o amgylch y strwythur artiffisial presennol (Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb) wedi'i gynnwys i ganiatáu mynediad a gwaith os oes angen, gan gynnwys ôl troed yr Arllwysfa Dŵr Wyneb Arfaethedig.

#### *Adeiladu o fewn y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig*

- 3.2.14 Byddai pibell newydd tua 422 m o hyd yn cael ei hadeiladu. Byddai hyn yn cludo'r allyriadau CO<sub>2</sub> a ddaliwyd o'r Datblygiad Arfaethedig i AGI y Fflint Liverpool Bay CCS Limited (sy'n rhan o Brosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet) cyn ymuno â Phiblinell CO<sub>2</sub> HyNet.
- 3.2.15 Byddai'r biblinell yn cael ei gosod trwy ddulliau torri agored gan gloddio i ddyfnder gofynnol o tua 2 m. Byddai'r gwastraff a gloddiwyd yn cael ei storio wrth ymyl y ffos tra byddai'r bibell yn cael ei gosod, cyn cael ei hadfer unwaith y bydd y bibell wedi'i gosod. Byddai unrhyw ddeunydd a gloddiwyd dros ben yn cael ei aildefnyddio yn yr Ardal Adeiladu a Gweithredu.
- 3.2.16 Byddai angen dargyfeiriad dros dro o Hawliau Tramwy Cyhoeddus (HTC) Rhif 66 Cyngor Sir y Fflint er mwyn hwyluso'r gwaith o adeiladu'r biblinell Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig lle maent yn croestorri. Rhagwelir y byddai angen y gwyriad am hyd at naw mis ac yn dilyn llwybr o fewn yr un cae. Ni chynigir unrhyw newid parhaol i'r HTC hwn a byddai'r fynedfa wreiddiol yn cael ei hadfer yn dilyn adeiladu.

#### *Staff Adeiladu*

- 3.2.17 Yn seiliedig ar amcangyfrifon cychwynnol, ystyrir y gallai fod tua 1,000 o bersonél adeiladu wedi'u contractio i weithio ar y Brif Ardal Ddatblygu a C&IEA ar anterth y gwaith adeiladu ar gyfer pob cam (Cam 1 neu 2). Os mabwysiadir dull adeiladu cydamserol, rhagwelir y gallai'r niferoedd adeiladu brig fod tua 1,600 o bersonél adeiladu.

#### *Oriau Gwaith Adeiladu*

- 3.2.18 Oriau gwaith adeiladu craidd fyddai 08:00 i 18:00 o ddydd Llun i ddydd Gwener (ac eithrio gwyliau banc) a 08:00 i 13:00 ar ddydd Sadwrn. Bydd yr Ymgeisydd yn cytuno â Chyngor Sir y Fflint ar unrhyw brotocolau angenrheidiol i sicrhau bod effeithiau'n cael eu cadw i'r lleiaf posibl, os oes angen gwneud unrhyw waith y tu allan i oriau adeiladu craidd.

#### *Traffig Adeiladu a Mynediad i'r Safle*

- 3.2.19 Byddai mynediad i'r Brif Ardal Ddatblygu ar gyfer traffig gweithwyr adeiladu a cherbydau nwyddau trwm (HGV) drwy'r fynedfa i'r safle ar gyfer Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah (Mynediad i'r Brif Ardal Ddatblygu) o Kelsterton Road. Ni ddisgwylir unrhyw waith ar y ffordd bresennol i hwyluso mynediad i weithwyr adeiladu a HGV trwy'r Fynediad i'r Brif Ardal Ddatblygu a chynllun y briffordd gyhoeddus.
- 3.2.20 Bydd AIL, sy'n cynnwys y cydrannau mwyaf na ellir eu dadosod ar gyfer cludiant, yn cael eu cludo i ddechrau ar y môr i un neu mwy o'r dri opsiwn lleoliad dadlwytho:

- Porthladd Mostyn (porthladd gweithredol); neu
- Gogledd Cei Connah (cyfleuster dadlwytho masnachol presennol); neu
- Porthladd Ellesmere (porthladd gweithredol).

#### Porthladd Mostyn (porthladd gweithredol)

3.2.21 Mae Porthladd Mostyn yn ganolbwynt cymorth presennol ar gyfer y sector ynni gwynt ar y môr ac mae'n cynnwys 'Parc Ynni Mostyn' sydd â hanes hirsefydlog o drin AIL. Mae Porthladd Mostyn wedi derbyn caniatâd i ehangu cyfleusterau, er mwyn parhau i wasanaethu'r sector gwynt ar y môr (Prosiect Estyniad Parc Ynni Mostyn (MEPE)). O ganlyniad, rhagwelir y gallai cyfleusterau angori a rhoio i ffwrdd ychwanegol fod ar gael i'w defnyddio yn ystod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig. Mae'r gwaith hwylustod a all fod yn ofynnol ym Mhorthladd Mostyn yn cynnwys mân waith (cael gwared ar bostyn giât a gwaith coed) yng nghyffiniau Croesfan Lefel y Porthladd. Byddai hyn er mwyn caniatáu gwelededd digonol i gerbydau AIL sy'n dod i mewn ac allan o Borthladd Mostyn. Mae Porthladd Mostyn yn caniatáu mynediad uniongyrchol i'r A548, yn y drefn honno.

#### Gogledd Cei Connah (cyfleuster dadlwytho masnachol presennol)

3.2.22 Gogledd Cei Connah (CQN) yw'r lanfa bresennol agosaf at y Brif Ardal Ddatblygu ac mae ganddi hanes fel cyfleuster dadlwytho AIL. Byddai AIL yn cael ei ddadlwytho gan ddefnyddio rhoio-ymlaen, rhoio i ffwrdd a rhychwant cyswllt dros dro, byddai SPMTs neu debyg yn defnyddio'r rhwydwaith ffyrdd preifat presennol (River Road, North Road a'r gylchfan), lle byddai AILs yn defnyddio'r allanfa gyntaf i British Steel Road sydd yn rhan o ffordd breifat, yn mynd i'r gogledd, yn uniongyrchol i gylchfan yr A548/cyffordd Weighbridge Road. O gylchfan yr A548 / Weighbridge Road, byddai'r AILs yn defnyddio'r A548, gan fynd dros Bont y Fflint. Er mwyn cael mynediad i'r Brif Ardal Ddatblygu, byddai angen cael gwared ar rwystr y warchodfa ganolog ar yr A548 Ffordd Caer dros dro, er mwyn darparu'r llwybr ysgubol gofynnol i Ardal Fynediad i'r Gwaith y Brif Ardal Ddatblygu yn uniongyrchol o'r gerbyttfordd tua'r gorllewin. Gellir darparu ar gyfer AILs hyd at 6m o led, 6m o uchder, a 30m o hyd (o gymharu â'r ffordd) o Gogledd Cei Connah, o ystyried y cyfyngiadau rhwydwaith ffyrdd presennol.

3.2.23 Fodd bynnag, er mwyn hwyluso gweithrediad tebyg, mae angen estyniad parhaol i'r ardal galed bresennol. Byddai'r estyniad yn cael ei rannu'n ddwy adran o amgylch ardal galed bresennol, un tua 50 m wrth 16 m (800 m<sup>2</sup>) ac un arall 62.5 m wrth 16 m (1000 m<sup>2</sup>) fel y nodir ar Blât NTS 9. Byddai'r ardal estynedig yn darparu'r hyblygrwydd angenrheidiol ar gyfer danfon offer yn ystod y cyfnod adeiladu unwaith y bydd meintiau terfynol y danfoniadau wedi'u cadarnhau. Unwaith y bydd y cyflenwadau AIL wedi'u cwblhau, bydd yr ardal yn cael ei gadael gan yr Ymgeisydd a'i gwneud ar gael i'w defnyddio yn y dyfodol gan berchennog y tir, Tata Steel UK Limited. Efallai y bydd y tir yn cael ei adfer i'w gyflwr presennol ar y cam hwnnw, neu beidio. Mae pob pwnc technegol yn y Datganiad Amgylcheddol wedi ystyried y senario gwaethaf perthnasol ar gyfer yr ehangu.

3.2.24 Mae defnyddio'r opsiwn hwn yn amodol ar asesiad o gliriad a phellteroedd diogelwch gofynnol y llinell uwchben Foltedd Uchel (HV) 400 kV sy'n bresennol yng Ngogledd Cei Connah. Mae llinell uwchben HV hefyd yn bresennol ar yr A548 ar y llwybr i fynediad AIL yr A548.

- 3.2.25 Mae'r gwaith hwylustod ar ochr y cei yn cynnwys cysylltu â'r angorfeydd, gosod craeniau symudol neu rychwant cyswllt dros dro ar gyfer rholio ymlaen, rholio i ffwrdd, gwaith hwylustod ffordd gerbydau i'r rhwydwaith ffyrdd preifat o fewn Ystad Ddiwydiannol Glannau Dyfrdwy, ffyrdd diddosbarth a'r briffordd fabwysiedig yn ogystal â gwaith dros dro i ail-dwmpathu ac ailosod giatau/postyn wrth y fynedfa ddiogelwch.
- 3.2.26 Efallai y bydd angen gwaith hwylustod dros dro ar ganghennau coed, i godi gwifrau uwchben, neu i dynnu arwyddion stryd/goleuadau/dodrefn dros dro ar yr A548 a ffyrdd annosbarthedig ger CQN i hwyluso cludo AILs. Byddai cyffordd wedi'i hadfer ar yr A548 yn ffurfio cysylltiad uniongyrchol o'r A548 i'r fynedfa bresennol i'r Prif Ardal Ddatblygu, trwy fwch dros dro yn y llain ganol i hwyluso troi.

#### Porthladd Ellesmere (porthladd gweithredol)

- 3.2.27 Mae Porthladd Ellesmere (PoE) (Camlas Llongau Manceinion) hefyd yn cael ei ystyried ar gyfer danfoniadau AIL a gludir gan longau. Mae'r porthladd 22 km i'r gogledd-orllewin o'r Brif Ardal Ddatblygu ac mae ganddo hanes o ddefnydd ar gyfer AIL, gan gynnwys derbyn ffwrnais yn 2022 ar gyfer cludiant ymlaen ar hyd y rhwydwaith priffyrdd a ffyrdd lleol i Stanlow. Ni fyddai angen unrhyw waith hwylustod i alluogi danfon AIL na chludiant yn PoE ar gyfer y llwythi cyfyngedig o ran maint y rhagwelir y byddant yn cael eu cludo i'r porthladd hwn ac felly nid oes unrhyw ran o PoE wedi'i chynnwys o fewn terfynau'r Gorchymyn.
- 3.2.28 Hyd y llwybr o PoE i'r Brif Ardal Ddatblygu yw 22 km ar hyd yr A6032 Merseyton Road i gyffordd yr M53 9 Cyfnewidfa Rossmore Road tua'r gogledd-orllewin (Opsion 1) neu tua'r de-ddwyrain (Opsion 2), fel y dangosir ar **Plât NTS 4**.
- 3.2.29 Mae rhagor o fanylion am Adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig wedi'u cynnwys ym **Mhennod 5: Rhaglen a Rheolaeth Adeiladu (EN010166/APP/6.2.5)** o DA Rhifyn II.

### 3.3 Methodoleg Adeiladu

- 3.3.1 Byddai'r Ymgeisydd yn penodi un neu fwy o gontractwyr ar gyfer adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig. Mae'r Ymgeisydd wedi ymrwymo i greu amgylchedd gwaith diogel i'w holl weithwyr a chontractwyr.
- 3.3.2 Byddai'r gwaith adeiladu yn cael ei wneud yn unol â gofynion a rheoliadau diogelwch perthnasol.
- 3.3.3 Mae'n bosibl y byddai'r ddwy Eifen yn cael eu hadeiladu mewn dull graddol. O dan y dull graddol hwn, rhagwelir y gallai'r gwaith o adeiladu un CCGT a CCP ynghyd â seilwaith oeri a chywasgu CO<sub>2</sub> a datblygiad cysylltiedig (y cyfeirir ato yma fel 'Eifen 1, Cyfnod 1'), ddechrau yn 2026, a phara tua phedair blynedd. Gallai'r gwaith o adeiladu CCGT a CCP tebyg ynghyd â seilwaith oeri a datblygiad cysylltiedig (y cyfeirir ato yma fel 'Eifen 2, Cyfnod 2'), ddechrau yn 2031 a phara tua phedair blynedd. Mae'r dyddiadau hyn yn ddangosol ond yn ffurfio rhagdybiaeth achos gwaethaf rhesymol at ddibenion asesiad technegol.

3.3.4 Ar gyfer pob un o'r asesiadau technegol yn y DA, rhagdybir achos gwaethaf rhesymol. Ar gyfer rhai asesiadau, mae hyn yn cynnwys ystyried:

- potensial ar gyfer adeiladu fesul cam lle caiff Efen 1 ei adeiladu i ddechrau, ac yna Efen 2; a/neu
- potensial adeiladu Efen 1 a Efen 2 yn ystod un cyfnod (y cyfeirir ato yma fel 'adeiladu ar y pryd'); a/neu
- gwaith adeiladu yn dechrau mor hwyr â 2031 gan fod y cais DCO yn gofyn am ganiatâd i gychwyn y Datblygiad Arfaethedig hyd at bum mlynedd o ddyddiad caniatáu'r DCO (yn dibynnu ar anghenion y farchnad a chyllid).

### Rheolyddion Goleuo

3.3.5 Cynigir goleuadau safle adeiladu dros dro i alluogi gweithio'n ddiogel ar y safle adeiladu yn yr oriau tywyll. Bydd goleuadau adeiladu dros dro yn cael eu trefnu fel bod cyn lleied â phosibl o lacharedd y tu allan i'r safle adeiladu. Bydd y contractwyr a benodir yn gyfrifol am sefydlu'r dull a'r lefelau goleuo gofynnol yn unol â'r **Strategaeth Oleuadau (EN010166/APP/7.22)**. Mae'r strategaeth yn ceisio darparu amodau gwaith diogel yn ystod y gwaith adeiladu tra'n lleihau llygredd golau ac effaith weledol golau ar yr amgylchedd lleol.

### Adfer / Ailsefydlu'r Safle

3.3.6 Yn dilyn y gwaith adeiladu, byddai peiriannau ac offer adeiladu dros dro yn cael eu symud a'r tir yn cael ei adfer. Bydd uwchbridd yn cael ei adfer lle mae hwn wedi'i storio yn ystod y gwaith adeiladu yn dilyn stripio uwchbridd. Yr amcan cyffredinol yw y byddai'r rhannau o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu sydd eu hangen ar gyfer adeiladu yn unig (heb unrhyw risgiau amgylcheddol a/neu ddiogelwch gweddilliol) yn cael eu hadfer yn unol â'r **LEMP Amlinellol (EN010166/APP/6.9)** i gyflwr sy'n addas i'w hailddefnyddio.

## 3.4 Datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig

- 3.4.1 Rhagwelir y byddai gan elfennau cynhyrchu pŵer a dal carbon y Datblygiad Arfaethedig ddyluniad cychwynnol a bywyd gweithredol o hyd at 30 mlynedd; felly, ar hyn o bryd rhagwelir na fydd gweithgareddau datgomisiynu yn cychwyn tan ar ôl 2060 neu 2065.
- 3.4.2 Byddai unrhyw benderfyniad yn y dyfodol i ymestyn ei oes, yn amodol ar Uniper yn gwneud penderfyniad buddsoddi ariannol yn seiliedig ar nifer o ffactorau, megis diogelwch a'r gofynion rheoleiddio ar y pryd.
- 3.4.3 Ar ddiwedd ei oes weithredol, bydd y Datblygiad Arfaethedig yn cael ei gau, gyda'r holl strwythurau ar y tir yn y Brif Ardal Ddatblygu yn cael eu symud, a'r tir yn cael ei adfer yn ôl yr angen i hwyluso ailddefnyddio yn y dyfodol. Tybir hefyd y byddai seilwaith dŵr oeri yn Aber y Dyfrdwy a holl asedau claddedig y Datblygiad Arfaethedig yn cael eu gadael yn y fan a'r lle a'r pibellau cysylltiedig yn cael eu trin a'u llenwi.
- 3.4.4 Byddai rhwymedigaeth gyfreithiol ar unrhyw gontractwr dymchwel i ystyried datgomisiynu a dymchwel o dan Reoliadau Adeiladu (Dylunio a Rheoli) 2015, neu'r ddeddfwriaeth gyfredol gyfatebol bryd hynny.
- 3.4.5 Rhagwelir y gallai'r amserlenni ar gyfer datgomisiynu a dymchwel y Datblygiad Arfaethedig fod yn debyg, neu ychydig yn fyrrach na'r gwaith o'i adeiladu, a byddai angen darparu swyddfeydd a chyfleusterau lles.
- 3.4.6 Bydd Cynllun Rheoli Amgylcheddol Datgomisiynu (DEMP) yn cael ei gynhyrchu ar adeg y datgomisiynu a bydd yn cynnwys rhaglen waith amlinellol. Byddai hwn yn ystyried yr holl risgiau amgylcheddol posibl ac yn cynnwys canllawiau ar sut y gellir dileu, lliniaru neu reoli risgiau, gan roi cyfrif am newidiadau posibl i amodau sylfaenol yn y dyfodol. Byddai hyn yn cynnwys gweithdrefn ar sut y dylid rheoli draeniad dŵr wyneb yn ystod datgomisiynu a dymchwel.

## 4. Ystyried Dewisiadau Amgen

4.1.1 **Pennod 6: Mae Dewisiadau Amgen y Prosiect (EN010166/APP/6.2.6)** o DA Rhifyn II yn nodi'r prif ddewisiadau amgen a ystyriwyd mewn perthynas â'r Datblygiad Arfaethedig. Ymgwymerwyd â phroses iteraidd o ddewis safleoedd yn ogystal â phroses mireinio dyluniad gan ystyried dewisiadau amgen rhesymol. Mae dewisiadau eraill wedi'u hystyried yn ystod esblygiad y Datblygiad Arfaethedig gan gynnwys:

- y senarios 'gwneud dim' a 'gwneud cyn lleied â phosibl';
- lleoliadau safleoedd amgen;
- dyluniadau amgen, gan gynnwys technolegau amgen; a
- gosodiadau amgen.

### 4.2 Y Senarios 'Gwneud Dim' a 'Gwneud Cyn Lleied â Phosibl'

4.2.1 Byddai'r senario 'Gwneud Dim' yn golygu na fyddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei symud ymlaen. Byddai hyn yn arwain at golli capasiti cynhyrchu ar ôl cau Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Ni fyddai hyn yn cyd-fynd â'r angen cenedlaethol sefydledig am seilwaith ynni carbon isel newydd a statws y Datblygiad Arfaethedig fel Blaenoriaeth Genedlaethol Hanfodol (CNP).

4.2.2 Bu'r Ymgeisydd hefyd yn ystyried senario Gwneud Cyn Lleied â Phosibl o osod seilwaith Gwaith Dal Carbon (CCP) i Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Byddai'r opsiwn hwn yn gofyn am uwchraddio ac ailosod cydrannau mewnol, peiriannau ac offer arall ochr yn ochr ag adeiladu seilwaith newydd arall, gan gynnwys staciau newydd. Nid ystyriwyd bod yr opsiwn hwn yn cyd-fynd ag Amcanion y Datblygiad Arfaethedig.

4.2.3 Daethpwyd i'r casgliad nad yw'r Senarios Gwneud Dim a Gwneud Cyn Lleied â Phosibl yn ddewis amgen rhesymol i'r Datblygiad Arfaethedig.

### 4.3 Lleoliadau Safle Amgen

4.3.1 Ar gyfer y Brif Ardal Ddatblygu, ystyriwyd lleoliadau safle amgen o fewn safle presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah gan gynnwys ailosod yn ei lle (yn lle Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah yn uniongyrchol), safle gogleddol a safle deheuol. Y safle 'gogleddol' yw'r mwyaf o'r tair ardal yn 24 hectar, ac mae wedi'i gyfyngu'n ffisegol gan geblau pŵer uwchben, pibellau a phiblinell nwy. Mae safle'r de yn llai, sef 9.5 hectar sydd hefyd wedi'i gyfyngu gan geblau pŵer uwchben a seilwaith trawsyrru trydanol arall ac agoswydd at reilffordd Prif Linell Gogledd Cymru.

4.3.2 Ystyriwyd pob un o'r lleoliadau hyn gan yr Ymgeisydd o ran argaeledd tir, dichonoldeb technegol megis rhwyddineb adeiladu a gweithredu, hyfywedd ariannol a chyfyngiadau amgylcheddol, ac a oedd yn debygol y byddai effaith amgylcheddol arwyddocaol o ganlyniad i adeiladu, gweithredu neu ddatgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.

#### 4.3.3 Dewiswyd safle'r gogledd am y rhesymau allweddol a ganlyn, a chyfeirir ato fel y Brif Ardal Datblygu yn y Datganiad Amgylcheddol:

- mae'n caniatáu adeiladu a chyflawni prosiectau fel y gellir darparu pŵer carbon isel y gellir ei anfon o 2030 ymlaen, gan sicrhau hyfywedd masnachol;
- mae'n gwneud y gorau o'r potensial i ddiwallu'r angen polisi am bŵer carbon isel y gellir ei anfon;
- mae'n lleihau agosrwydd y Datblygiad Arfaethedig i dderbynyddion yng Nghei Connah;
- mae'n caniatáu cynhyrchu parhaus o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah yn ystod cyfnod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig;
- mae'r arwynebedd tir yn cynnig y potensial i'r Datblygiad Arfaethedig wneud y defnydd gorau o'r cysylltiad â'r grid cenedlaethol;
- mae'n cynnig agosrwydd da at y cysylltiad nwy naturiol presennol;
- mae'n agos iawn at y coridor allforio CO<sub>2</sub> arfaethedig;
- mae'n cynnig agosrwydd da at seilwaith dŵr oeri; a
- mae'n gwneud y gorau o'r ddarpariaeth o ardaloedd gosod ac adeiladu.

#### 4.3.4 Penderfynwyd hefyd yn ddiweddarach y byddai angen safle'r de er mwyn hwyluso'r gwaith o adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig o fewn safle'r gogledd. Cyfeirir at y safle deheuol yn y Datganiad Amgylcheddol fel y C&IEA.

#### 4.3.5 Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys lefel briodol o hyblygrwydd ar gyfer nifer o baramedrau technegol sydd eto i'w cwblhau. Bydd y broses ddylunio ac adborth o'r broses AEA yn parhau i asesu a gwella'n ailadroddol ar ddyluniad y Datblygiad Arfaethedig, o fewn y paramedrau a aseswyd.

## 4.4 Dylunio Amgen gan gynnwys technolegau amgen

### Technolegau Amgen

#### 4.4.1 Cynhaliodd yr Ymgeisydd adolygiad o'r holl opsiynau technoleg posibl a allai ddarparu pŵer carbon isel.

#### 4.4.2 Ystyriodd yr Ymgeisydd:

- dichonoldeb technegol y seilwaith sydd ar gael ar safle presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah;
- hyfywedd technegol ac ariannol opsiynau technoleg;
- dilyniannu gyda Chlwstwr Storio Tanddaearol Dal Carbon HyNet (CCUS);
- modelau busnes newydd y llywodraeth i gymell ynni gyda datblygiad CCS/CCUS; a
- potensial i'r Datblygiad Arfaethedig fod yn weithredol erbyn 2030.

- 4.4.3 Dewiswyd gorsaf gynhyrchu CCGT fel y sail ddylunio a ffeffrir gan yr Ymgeisydd gan ei fod wedi'i gefnogi gan baragraff 3.3.17 o NPS EN-1 sy'n nodi pwysigrwydd capasiti brigo cyflym, y byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn ei ddarparu.
- 4.4.4 Ymchwiliwyd i gylchoedd cynhyrchu pŵer amgen gan ddefnyddio dal carbon, ond ni chawsant eu hystyried yn ddigon aeddfed yn dechnegol i fod yn barod i'w gweithredu erbyn 2030 ac felly nid ydynt yn bodloni nodau ynni cenedlaethol.
- 4.4.5 Er bod ganddi'r potensial i gyflawni'r un nodau polisi hyn, mae technoleg cynhyrchu pŵer sy'n cael ei thanio â hydrogen yn dechnegol aeddfed ar orsafoedd pŵer cyfleustodau mawr ac nid yw'n cael ei chefnogi'n ddigonol ar hyn o bryd trwy gynlluniau ariannu ychwaith. Felly, ni ellir ychwaith ystyried y dechnoleg honno ar hyn o bryd ar gyfer defnydd masnachol o fewn yr amserlen ofynnol ar gyfer gweithrediad 2030.

## Dyluniad Amgen

- 4.4.6 Yn dilyn cwblhau asesiad tecno-economaidd, dewiswyd gorsaf gynhyrchu CCGT. Mae'r rhain yn addas ar gyfer cynhyrchu trydan carbon isel drwy CCP ôl-hylosgi. Cefnogir hyn gan bolisi cynllunio cenedlaethol.
- 4.4.7 Dewiswyd gosodiad llinellol dangosol yr Elfennau o fewn y Brif Ardal Ddatblygu i leihau effaith weledol bosibl y Datblygiad Arfaethedig trwy grwpio'r elfennau sydd â'r uchder mwyaf ar y tir yn agos at ei gilydd.
- 4.4.8 Gwnaethpwyd nifer o newidiadau dylunio trwy gydol y camau dylunio hyd yma oherwydd astudiaethau technegol ac asesiad pellach yn ogystal ag mewn ymateb i sylwadau a dderbyniwyd yn ystod yr ymgynghoriad. Esbonnir y rhain yn fanwl ym **Mhennod 6: Dewisiadau Amgen y Prosiect (EN010166/APP/6.2.6)** o DA Rhifyn II. Roedd crynodeb o'r newidiadau dylunio allweddol yn cynnwys:
- **Ileihau terfynau'r Gorchymyn i gael hepgor y porthladdoedd:** ar ôl dadansoddiad llwybro pellach ac ymgysylltu â Phorthladd Mostyn a Phorthladd Ellesmere, cadarnhawyd na fyddai angen craeniau symudol dros dro nac ardaloedd storio dros dro yn y Porthladdoedd eu hunain i hwyluso'r Datblygiad Arfaethedig. Felly, gostyngwyd terfynau'r Gorchymyn yn yr ardaloedd hyn;
  - **gostyngiad yn nifer y staciau amsugno sy'n ofynnol a chael gwared ar staciau chwyth:** mae nifer y staciau amsugno wedi'i leihau o ddau i un fesul elfen ac mae'r staciau chwyth wedi'u tynnu o'r dyluniad yn gyfan gwbl; a
  - **newidiadau i uchder adeiladau:** cynyddwyd maint yr adeiladau CCGT a HRGS hefyd gyda'r uchder mwyaf yn cynyddu o 32m uwchben lefel y ddaear a 42m uwchben lefel y ddaear yn y drefn honno, i fod hyd at 50m uwchben lefel y ddaear.
- 4.4.9 Fel y nodir yn yr Adroddiad Cais Newid (EN010166/APP/10.1), cynigir newidiadau dylunio pellach. Mae'r rhain yn cynnwys:
- 4.4.10 Mae Pentwr(au) Amsugno CCP, Pentwr(au) HRSG, ac Amsugnwyr CCP wedi'u lleihau i uchder uchaf o 145 m, 130 m a 92 m uwchben lefel y ddaear,

yn y drefn honno, er mwyn osgoi torri'r Arwyneb Llorweddol Allanol a'r Arwyneb Cyfyngu Rhwystrau sy'n gysylltiedig â diogelwch hedfan Maes Awyr Hawarden. Ymgynghoriad

## 4.5 Trosolwg

- 4.5.1 Fel rhan o'r broses DCO mae'n ofyniad statudol i ymgynghori â rhanddeiliaid a'r gymuned leol ynghylch y datblygiad arfaethedig a chael adborth er mwyn gwella dyluniad y Datblygiad Arfaethedig ymhellach.
- 4.5.2 Cynhaliwyd cyfres o ymgynghoriadau cyn-gyflwyno ar y Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys:
- ymgynghoriad anstatudol – Chwefror i Fawrth 2024;
  - ymgynghoriad statudol – Hydref i Dachwedd 2024; a
  - ymgynghoriad wedi'i dargedu – Mai i Fehefin 2025.
- 4.5.3 Yn ogystal â'r prif gyfnodau ymgynghori hyn, bu ymgysylltu parhaus â rhanddeiliaid â rhanddeiliaid allweddol, Awdurdodau Cynllunio Lleol a'r Arolygiaeth Gynllunio drwy gydol y cyfnod cyn ymgeisio. Diben yr ymgysylltu hwn oedd darparu diweddariadau ac ystyried adborth gan rhanddeiliaid er mwyn llywio'r dyluniad sy'n dod i'r amlwg ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig a'r AEA.
- 4.5.4 Yn dilyn cyflwyno'r Cais am Orchymyn Caniatâd Datblygu, cynhaliwyd ymgynghoriad gwirfoddol ar newidiadau i'r Cais yn unol â'r cynigion ymgynghori a nodir yn yr Hysbysiad Newid [AS-006] a'r Hysbysiad Newid – Atodiadau [AS-007]. Cynhaliwyd yr ymgynghoriad hwn o ddydd Mercher 21 Ionawr 2026 i ddydd Mercher 18 Chwefror 2026, a chyfeirir ato fel yr 'Ymgynghoriad Newid'.
- 4.5.5 Cydnabyddir pa mor werthfawr yw'r broses ymgynghori ac ymgysylltu i lwyddiant unrhyw brosiect. Mae'r adborth a dderbyniwyd o'r ymgynghoriad wedi bwydo'n uniongyrchol i'r broses ddylunio ac wedi helpu i ddylanwadu ar ddyluniad y Datblygiad Arfaethedig.

## 4.6 Ymgynghori Anstatudol

- 4.6.1 Cynhaliwyd yr ymgynghoriad anstatudol i gynnal chyhoeddusrwydd rhwng 26 Chwefror a 25 Mawrth 2024. Cynhaliwyd tri digwyddiad personol ddechrau mis Mawrth 2024, yn ogystal â dwy weminar ar-lein. Gofynnwyd am adborth yn ystod yr ymgynghoriad hwn ar yr angen am y Datblygiad Arfaethedig, Safle'r Datblygiad Arfaethedig, yr astudiaethau a'r asesiad ar gyfer yr AEA, materion lleol a sensitifrwydd ac unrhyw fesurau ychwanegol y dylid eu hystyried.

## 4.7 Ymgynghori Statudol

- 4.7.1 Cynhaliwyd yr Ymgynghoriad Statudol rhwng 8 Hydref 2024 a 19 Tachwedd 2024, ac yn ystod y cyfnod hwnnw cynhaliodd yr Ymgeisydd nifer o ddigwyddiadau personol ac ar-lein. Roedd yr Ymgynghoriad Statudol yn cynnwys cyhoeddi'r Adroddiad Gwybodaeth Amgylcheddol Ragarweiniol (PEI), y mae'r adborth arno wedi'i ystyried yn y Datganiad Amgylcheddol hwn.

- 4.7.2 Mae'r **Adroddiad Ymgynghori (EN010166/APP/5.1)** yn disgrifio'r dull a ddefnyddiwyd a chanlyniadau'r ymgynghoriad a gweithgareddau ymgysylltu ehangach â rhanddeiliaid drwy gydol y cam cyn ymgeisio.
- 4.7.3 Mae sylwadau gan gyrrff statudol ar agweddau amgylcheddol y Datblygiad Arfaethedig wedi'u cynnwys ym mhenodau technegol perthnasol Rhifyn II o'r DA (**Penodau 8 i 24, EN010166/APP/6.2**) i ddangos sut a ble yr ymdriniwyd â sylwadau o'r Ymgynghoriad Statudol ac ymgysylltu arall â rhanddeiliaid yn y Datganiad Amgylcheddol.

## 4.8 Ymgynghori wedi'i Dargedu

- 4.8.1 Cynhaliwyd ymgynghoriad targedig anstatudol rhwng 8 Mai a 6 Mehefin 2025 ar newidiadau i'r dyluniad gwreiddiol yr ymgynghorwyd arnynt yn ystod yr Ymgynghoriad Statudol. Gofynnwyd am farn ar y newidiadau a ganlyn:
- **Uchder Stac HRSG:** Byddai'r uchder mwyaf 150m uwchlaw lefel y ddaear (a gyflwynir fel 85 m mewn Ymgynghoriad Statudol); a
  - **Uchder Stac Allyriadau Amsugnwr:** Yr uchder uchaf a gyflwynir fyddai 150m uwchben lefel y ddaear (a gyflwynir yn 120m mewn Ymgynghoriad Statudol).
- 4.8.2 Cyflwynwyd newidiadau ansylweddol eraill hefyd. Darperir manylion yr adborth a dderbyniwyd i'r Ymgynghoriad wedi'i Dargedu ac ymateb yr Ymgeisydd yn yr **Adroddiad Ymgynghori (EN010166/APP/5.1)**.

## 4.9 Newidiadau Ymgynghoriad

- 4.9.1 Cynhaliodd yr Ymgeisydd ymgynghoriad gwirfoddol ar y newidiadau canlynol i'r Cais am y Gorchymyn Caniatâd Datblygu (Adroddiad Ymgynghori ar y Cais am Newid (EN010166/APP/10.2)):
- **Lleihau pwerau caffael tir**  
Mae gofynion tir o fewn Coridor Cysylltu CO<sub>2</sub> wedi'u lleihau. Nid oes angen caffael parhaol mwyach ar gyfer tir AGI y Fflint; dim ond hawliau tanddaearol a hawliau mynediad/amddiffyn cysylltiedig sydd eu hangen, gan gyd-fynd â phwerau a roddwyd eisoes o dan Brosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet.
  - **Alinio cynlluniau tirwedd**  
Mae Cynllun Tirwedd Dangosol Coridor Cysylltu CO<sub>2</sub> wedi'i ddiweddarau i gyd-fynd â'r cynlluniau tirwedd a gymeradwywyd eisoes ar gyfer Prosiect Piblinell CO<sub>2</sub> HyNet.
  - **Addasu dynodiad tir**  
Bydd saith ardal a nodwyd yn flaenorol fel cynefinoedd a gedwir o fewn Gorsaf Bŵer Cei Connah yn cael eu hailddosbarthu fel colled cynefinoedd parhaol i ganiatáu defnydd gweithredol parhaus a gweithgareddau gosod tir yn y dyfodol.
  - **Gostyngiad yn uchder y simneiau**  
Bydd uchafswm uchder simnai HRSG wedi ei lleihau i 130 m uwchben lefel y ddaear a bydd simnai amsugno CCP i 145 m uwchben lefel y ddaear er mwyn osgoi gwrthdaro ag arwynebau diogelwch awyrennau ym Maes Awyr Penarlâg.

- **Adleoli cyfleusterau contractwyr**  
Mae lleoliad arfaethedig cyfleusterau'r contractwyr wedi'i symud i leoliad gwahanol o fewn y Prif Ardal Ddatblygu ar ôl cadarnhau na all yr ardal wreiddiol a gynigiwyd eu darparu.
- **Ehangu'r llawr caled yn y Jetty Gogleddol**  
Ehangu'r ardal llawr caled (tua 1,800 m<sup>2</sup>) yng Ngei Gogleddol Cei Connah i wella dadlwytho offer, logisteg adeiladu, a chapasiti gosod dros dro.

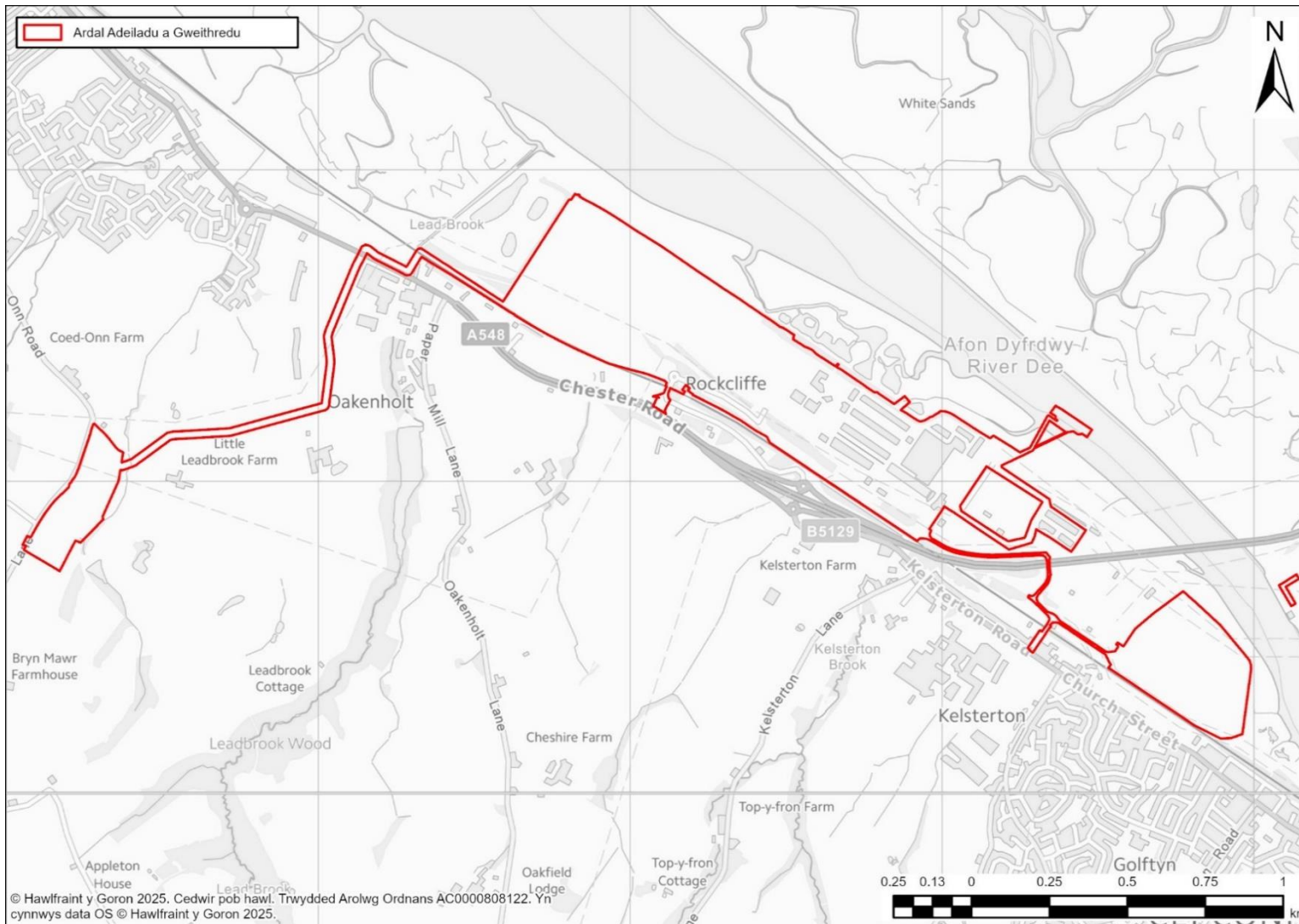
4.9.2 Darperir manylion yr adborth a dderbyniwyd i'r Ymgynghoriad ar Newid ac ymateb yr Ymgeisydd yn yr Adroddiad Ymgynghoriad ar y Cais am Newid (EN010166/APP/10.2).

## 5. Lleoliad y Datblygiad Arfaethedig

### 5.1 Y Safle Presennol a'r Cyffiniau

- 5.1.1 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i leoli tua 0.6 cilometr (km) i'r gogledd-orllewin o Gei Connah yn Sir y Fflint, gogledd-ddwyrain Cymru ac mae o fewn ardal weinyddol Cyngor Sir y Fflint (CSFf).
- 5.1.2 Mae terfynau'r Gorchymyn, fel y dangosir yn **Plât NTS 1**, yn cwmpasu cyfanswm arwynebedd o tua 105.11 hecтар (ha).
- 5.1.3 Mae tua 86.33 ha o derfynau'r Gorchymyn yn canolbwyntio ar yr 'Ardal Adeiladu a Gweithredu', sy'n cynnwys y Brif Ardal Datblygu, ardaloedd adeiladu a choridorau cysylltu sy'n angenrheidiol ar gyfer adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig a ddangosir ym **Mhlât NTS 1**: 18.78 ha arall o dir wedi'i gynnwys ar gyfer yr 'Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod', sy'n cynnwys ardaloedd o waith sydd eu hangen i hwyluso symud a storio AIL dros dro yn ystod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig.
- 5.1.4 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu yn cynnwys safle presennol Gorsaf Bŵer Cei Connah, sy'n eiddo i'r Ymgeisydd ac sy'n cael ei weithredu ganddo, a thir cyfagos at ddibenion hwyluso cysylltiadau â'r Datblygiad Arfaethedig ar gyfer seilwaith nwy, trydan, dŵr a seilwaith angenrheidiol arall. Dangosir golygfa o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah yn edrych tua'r de-orllewin o ar draws Aber y Dyfrdwy yn **Plât NTS 10**.
- 5.1.5 Mae tref Cei Connah wedi'i lleoli i'r de-ddwyrain o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah a'r Brif Ardal Ddatblygu, yn union y tu hwnt i'r A548 a phrif reilffordd Gogledd Cymru. Mae'r ardal i'r de-orllewin o'r Brif Ardal Ddatblygu, a ddangosir ar **Blât NTS 11**, yn cael ei defnyddio'n bennaf ar gyfer amaethyddiaeth fugeiliol gyda pheth amaethyddiaeth â'r tra bod yr ardal i'r gogledd-orllewin o'r Brif Ardal Datblygu yn warchodfa natur o fewn nifer o safleoedd dynodedig statudol.

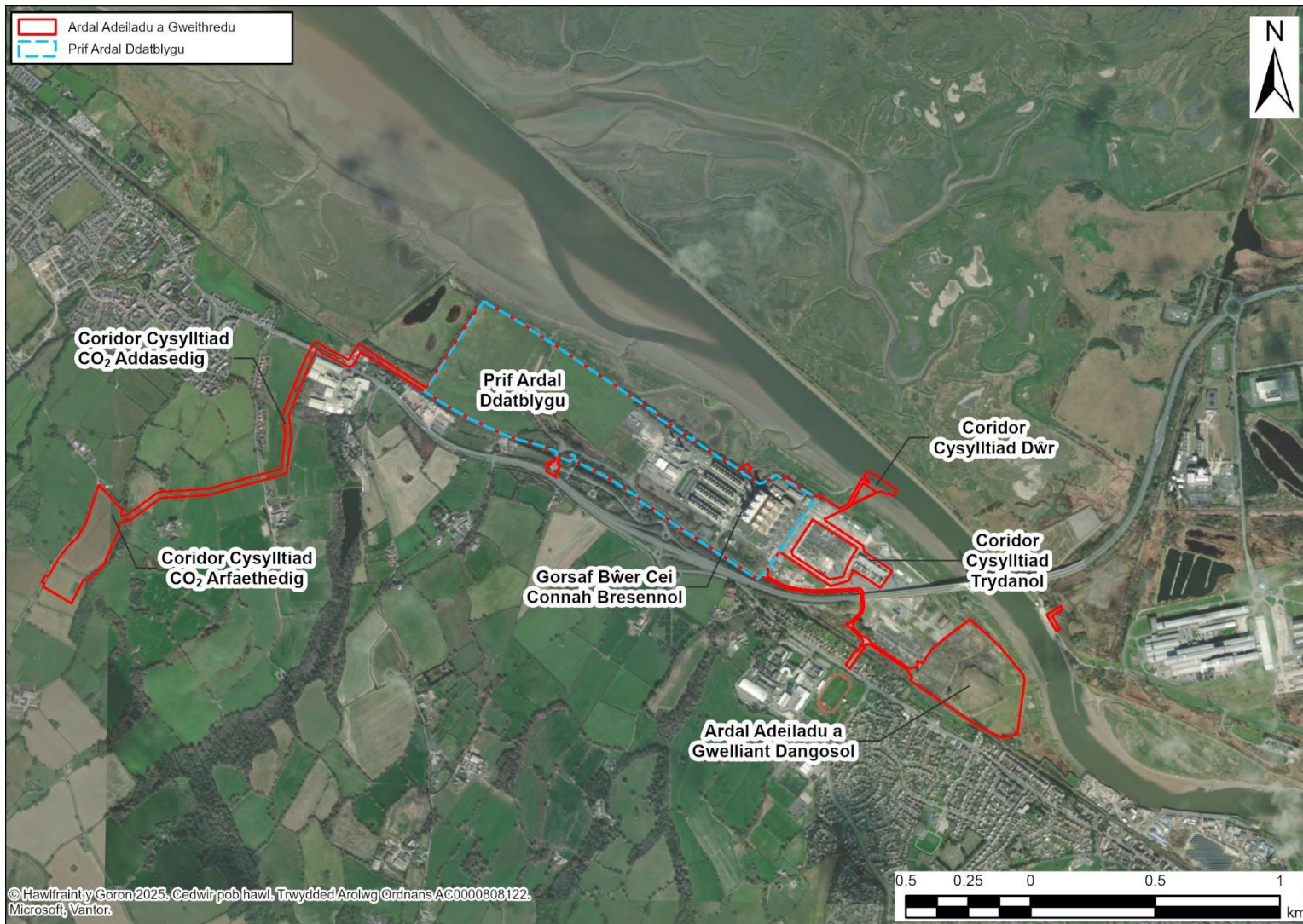
**Plât NTS 9: Terfynau'r gorchymyn (Ac eithrio'r Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod)**



**Plât NTS 10: Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah (golygfa o Aber y Dyfrdwy)**



### Plât NTS 11: Golygfa o'r Awyr sy'n Canoli ar yr Ardal Adeiladu a Gweithredu



## 5.2 Derbynyddion Sensitif Posibl

- 5.2.1 Mae nifer o dderbynyddion amgylcheddol wedi'u nodi yng nghyffiniau'r Datblygiad Arfaethedig ar gyfer pob pwnc amgylcheddol a aseswyd ac fe'u disgrifir yn fanylach ym **Mhennod 3: Lleoliad y Datblygiad Arfaethedig (EN010166/APP/6.2.3)** o DA Rhifyn II. Darperir pellteroedd fel y pellter byrraf rhwng y derbynydd a phwynt perthnasol agosaf terfynau'r Gorchymyn.
- 5.2.2 Mae derbynyddion allweddol ar gyfer pob maes pwnc wedi'u nodi fel rhan o'r broses asesu ac mae manylion wedi'u cynnwys yn y penodau technegol perthnasol (**Penodau 8 i 23, EN010166/APP/6.2**) Rhifyn II o'r DA. Rhoddir crynodeb byr isod hefyd.

### Derbynyddion Preswyl

- 5.2.3 Mae'r derbynyddion preswyl agosaf i'r Brif Ardal Ddatblygu wedi'u lleoli ar hyd Kelsterton Road, gyda'r derbynydd agosaf tua 20 m o'r Brif Ardal Ddatblygu ac o fewn 100 m i'r C&IEA a'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig. Mae derbynyddion preswyl ychwanegol hefyd wedi'u lleoli ar hyd Kelsterton Road, gan gynnwys gweryll teithwyr, y tu hwnt i'r pellter hwn.
- 5.2.4 Y prif anheddiad agosaf yw tref Cei Connah, mae'r ganolfan fras wedi'i lleoli tua 0.94 km i'r de o'r C&IEA yn ei bwynt agosaf a thua 2.1 km i'r de-ddwyrain o'r Brif Ardal Ddatblygu er bod ardaloedd preswyl yr anheddiad yn ymestyn o fewn tua 25m o derfynau'r Gorchymyn ac o fewn tua 90m i'r Brif Ardal Ddatblygu.
- 5.2.5 Mae aneddiadau cyfagos eraill i derfynau'r Gorchymyn yn cynnwys:
- pentref Oakenholt, y mae ei ganol tua 375 m i'r dwyrain o'r Coridor CO<sub>2</sub> Addasedig. Mae'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig yn mynd heibio o fewn y pentref ac mae eiddo preswyl tua 375 m i'r gorllewin o'r Prif Ardal Datblygu;
  - pentref Mynydd y Fflint, y mae ei ganol tua 1.1 km i'r de-orllewin o'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig;
  - tref y Fflint, y mae ei chanol yn fras tua 2 km i'r gogledd-orllewin o'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig, er bod ardaloedd preswyl yr anheddiad yn ymestyn o fewn tua 75m i'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig; a
  - pentref Llaneanain, y mae ei ganol tua 3.1 km i'r de-orllewin o'r C&IEA.
- 5.2.6 Mae Derbynyddion Preswyl o fewn 250m i'r Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod yn cynnwys:
- mae nifer fawr o eiddo preswyl o fewn 50m i derfynau'r Gorchymyn ar yr A548 o Borthladd Mostyn i Weithfeydd Llety Maes Glas. Mae hyn yn cynnwys y rhai ar yr A548 ei hun yn ogystal â ffyrdd lleol cyfagos;
  - mae eiddo preswyl ar hyd Tir Glas a Ffordd Baglit o fewn 50m i derfynau'r Gorchymyn yn Adeiladwaith Hwylustod Cylchfan Tir Glas;
  - nifer fawr o eiddo preswyl o fewn 50m i derfynau'r Gorchymyn ar yr A548 trwy Waith Llety Cylchfan Ffordd y Fflint i Gaer. Mae hyn yn cynnwys y

rhai ar yr A548 ei hun yn ogystal â ffyrdd lleol cyfagos, gan gynnwys Llys Cadfan a Llys Collen;

- mae eiddo preswyl, gan gynnwys safle teithwyr, ar hyd Kelsterton Road ac eiddo preswyl ar Rockliffe Lane o fewn 50m i derfynau'r Gorchymyn yn Ardal Waith Llety Mynediad AIL;
- nid oes unrhyw eiddo preswyl o fewn 250m i Ardal Adeiladwaith Hwylustod Gogledd Cei Connah; a
- nid oes unrhyw eiddo preswyl o fewn 250m i Ardal Adeiladwaith Hwylustod Ffordd y Gogledd i'r A548.

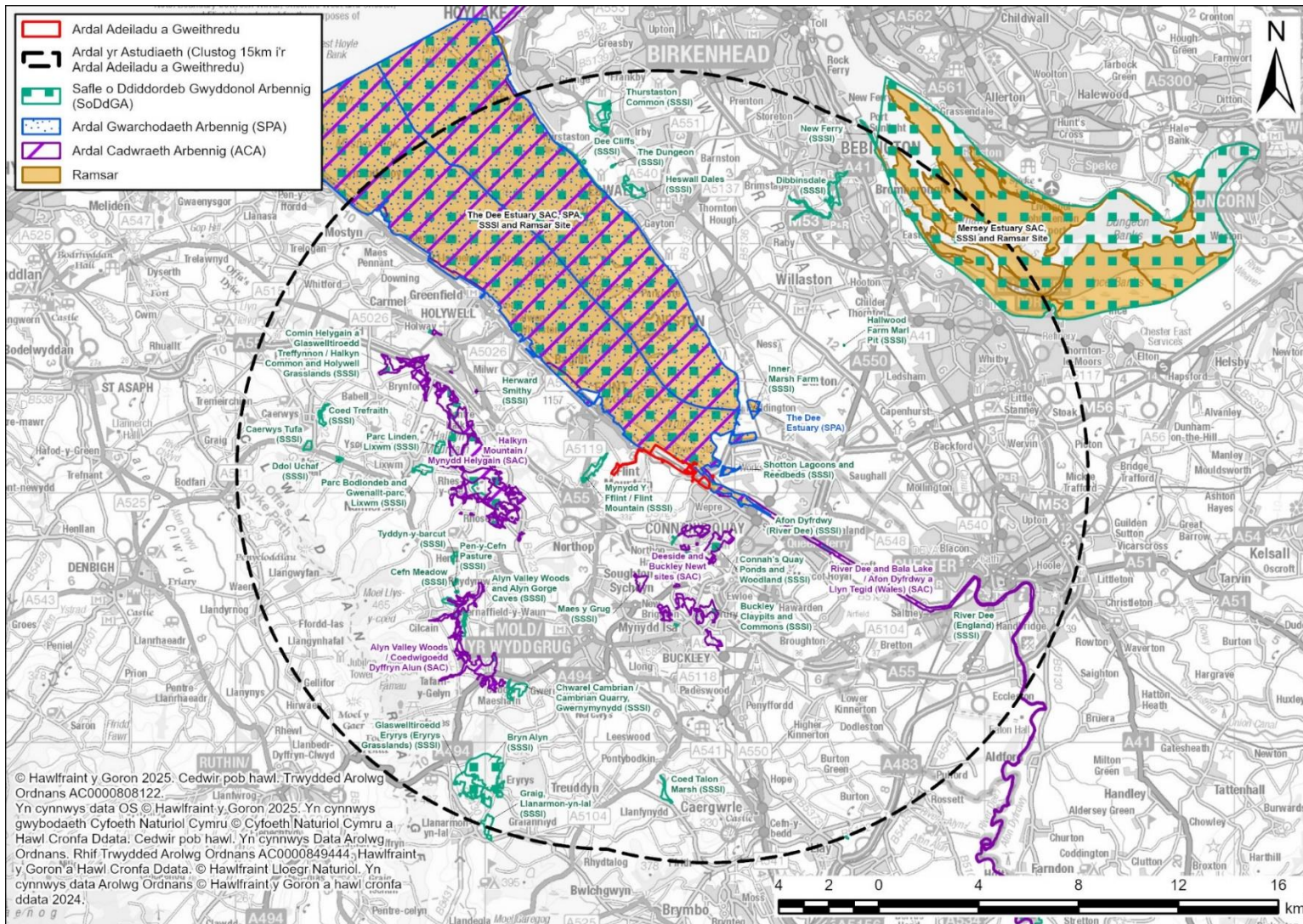
## Derbynyddion Ecoleg Daearol

5.2.7 Mae chwe safle ecoleg dynodedig statudol o fewn 2 km i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Dangosir y rhain ar **Plât NTS 12** ac maent yn cynnwys:

- Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) Aber y Dyfrdwy (Cymru), sydd wedi'i lleoli gerllaw'r Brif Ardal Ddatblygu ac o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr, a'r Ardal Arllwysfa Dŵr Wyneb;
- Ardal Gwarchodaeth Arbennig (AGA) Aber y Dyfrdwy (Cymru), sydd wedi'i lleoli gerllaw'r Brif Ardal Ddatblygu ac o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr, a'r Ardal Arllwysfa Dŵr Wyneb;
- Ramsar Aber y Dyfrdwy (Cymru), sydd wedi'i lleoli gerllaw'r Brif Ardal Ddatblygu ac o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr, a'r Ardal Arllwysfa Dŵr Wyneb;
- Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) Aber y Dyfrdwy (Cymru), sydd wedi'i lleoli gerllaw'r Brif Ardal Ddatblygu ac o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr, a'r Ardal Arllwysfa Dŵr Wyneb;
- ACA Afon Dyfrdwy a Llyn Tegid, sydd tua 250m o'r Coridor Cysylltiad Dŵr a 520m o'r Brif Ardal Ddatblygu; a
- ACA safleoedd madfallod dŵr Glannau Dyfrdwy a Bwcle, sydd wedi'i lleoli tua 1.47 km o'r Ardal Datblygu Economaidd a Chymunedol a 2.12 km o'r Brif Ardal Ddatblygu.

5.2.8 Mae 33 o Ddynodiadau Ecolegol Statudol pellach o fewn 15 km i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Ceir rhagor o fanylion ym **Mhennod 11: Ecoleg Ddaearol a Dyfrol (EN010166/APP/6.2.11)** o DA Rhifyn II.

Plât NTS 12: Dynodiadau Ecolegol Statudol



## Derbynyddion Ecoleg Forol

- 5.2.9 Mae derbynyddion ecolegol morol wedi'u nodi oherwydd eu hagosrwydd o'r Coridor Cyswllt Dŵr. Mae yna:
- ACA / RAMSAR / SoDdGA Aber y Dyfrdwy (a leolir o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr) a ddynodwyd ar gyfer nifer o gynefinoedd morol a rhywogaethau llysywen bendoll;
  - ACA Afon Dyfrdwy a Llyn Tegid (wedi'i lleoli gerllaw'r Coridor Cysylltiad Dŵr) a ddynodwyd ar gyfer eogiaid yr Iwerydd;
  - SoDdGA Afon Dyfrdwy (a leolir tua 0.1 km i fyny'r afon o'r Coridor Cysylltiad Dŵr a ddynodwyd ar gyfer eogiaid a brithyllod brown yr Iwerydd;
  - ACA / Ardal Forol Warchoddedig (MPA) Gogledd Môn Forol (wedi'i lleoli 80 km o'r Coridor Cyswllt Dŵr) a ddynodwyd ar gyfer llamhidydd Harbwr Atodiad II; a
  - Mae ACA Penrhyn Llŷn a'r Sarnau (Pen Llŷn â'r Sarnau) wedi'i dynodi ar gyfer nifer o gynefinoedd morol ond hefyd wedi'i dynodi ar gyfer dolffiniaid trwynbwl a morloi llwyd (wedi'i lleoli 160 km o'r Coridor Cyswllt Dŵr).
- 5.2.10 Mae'r cynefinoedd a gyflwynir yn Aber y Dyfrdwy lle mae ôl troed y Coridor Cysylltiad Dŵr wedi'i leoli yn cynnwys tywod lleidiog mân, sy'n cynnal nifer o infertebratau dyfnforol. Mae un Rhywogaeth Forol Anfrodorol Goresgynnol yn bresennol; crancod manegog Tsieina. Mae yna nifer o rywogaethau pysgod arfordirol a rhywogaethau pysgod mudol. Mae Afon Dyfrdwy o ddiddordeb arbennig i eogiaid yr Iwerydd. Mae mamaliaid morol hefyd yn bresennol gan gynnwys; Llamhidydd yr harbwr, dolffin trwynbwl, dolffin cyffredin, dolffin Risso, morfil pigfain, morloi harbwr a llwyd.
- 5.2.11 Cyflwynir manylion llawn y derbynyddion morol ym **Mhennod 12: Ecoleg Forol (EN010166/APP/6.2.12)** o DA Rhifyn II.

## Derbynyddion Trafnidiaeth

- 5.2.12 Y brif fynedfa i'r Brif Ardal Ddatblygu yn ystod y gwaith adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig fyddai trwy Kelsterton Road sy'n darparu cyswllt â'r A548 Chester Road gyda chysylltiadau ehangach â'r Rhwydwaith Ffyrdd Strategol gan gynnwys yr M56 a'r M53 i'r gogledd-ddwyrain o derfynau'r Gorchymyn. Mae'r ffyrdd hyn yn darparu cysylltiadau â'r Ardaloedd Adeiladwaith Hwylustod.
- 5.2.13 Mae'r B5129 yn cysylltu â'r A548 trwy gysylltiad cylchfan i'r de o'r Safle ac yn darparu mynediad i aneddiadau trefol cyfagos Cei Connah a Shotton. Mae'r B5129 yn darparu mynediad eilaidd i'r de-ddwyrain o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu (mynediad i'r Mynediad Amgen i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu a Mynediad i C&IEA), trwy Gyffordd T â blaenoriaeth gyda ffordd fynediad ddiennw, wedi'i lleoli gyferbyn â Choleg Cambria.
- 5.2.14 Mae Lôn Kelsterton yn llwybr gogledd-de sy'n gorwedd rhwng y B5129 a Ffordd yr Wyddgrug. Mae gan Kelsterton Lane gyfyngiad pwysau o 7.5 tunnell ac mae wedi'i harwyddo fel un anaddas ar gyfer cerbydau llydan,

- oherwydd ei ffordd sengl gul. Mae Lôn Kelsterton yn ymddangos yn nodweddiadol o'r mathau o lwybrau y gellid eu defnyddio ar gyfer teithiau lôn gefn cyflym rhwng yr Ardal Adeiladu a Gweithredu a'r A55 i'r de. Mae Lôn Allt-Goch / Ffordd Coed Onn yn ffordd unffrwd sydd tua 2.5 km i'r gorllewin o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Mae'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig wedi'i leoli ar lain o dir sydd yn union i'r dwyrain o Lôn Allt-Goch, rhwng Llwyn Onn a Ffordd Coed Onn. Mae Ffordd Coed Onn yn barhad o Lôn Allt-Goch (i'r gogledd), sy'n cysylltu â'r A5119 yn y Fflint.
- 5.2.15 Mae Lôn Golftyn yn cysylltu â'r B5129 trwy Gyffordd T â blaenoriaeth, sydd wedi'i lleoli gyferbyn â mynedfa'r Mynediad Amgen i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu a Mynediad i'r C&IEA.
- 5.2.16 Mae Ffordd yr Wyddgrug yn cyflawni swyddogaeth ddosbarthu debyg i Lôn Golftyn a cheir mynediad iddo o'r B5129, tua 2.5 km i'r de-ddwyrain o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Mae Ffordd yr Wyddgrug yn gweithredu fel unffordd yn unig am tua 120m tua'r de, rhwng y B5129 a Stryd Pennant. Y tu hwnt i'r pwynt hwn, mae Ffordd yr Wyddgrug yn dychwelyd i weithrediad dwy ffordd.
- 5.2.17 Ceir mynediad i'r A5119 yn y Fflint, tua 4.5 km i'r gogledd-orllewin o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Mae'r A5119 yn darparu cysylltiad strategol â Gwibffordd Gogledd Cymru yr A55, sy'n rhedeg ar aliniad cyfocrog â'r A548 ac sydd tua 4 km i'r de o Gei Connah. Mae Gwibffordd Gogledd Cymru yr A55 yn gwasanaethu fel llwybr strategol allweddol, i ardaloedd sydd ymhellach i'r gorllewin o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu, yn ogystal ag i'r dwyrain a thu hwnt i Ogledd-orllewin Lloegr.
- 5.2.18 Mae lefelau neu ddarpariaeth amrywiol ar gyfer cerdded a beicio ar Kelsterton Road rhwng yr A548 a'r fynedfa i'r Brif Ardal Ddatblygu. Mae hyn yn cynnwys llwybr beicio 3m o led a rennir sy'n cysylltu â chyffordd y gylchfan â'r A548, yn ogystal â llwybr troed ar wahân ar ochr ogleddol Kelsterton Road.
- 5.2.19 Mae'r B5129 yn darparu mynediad brys i'r de-ddwyrain o derfynau'r Gorchymyn (mynediad i'r Fynediad Amgen i'r Brif Ardal Ddatblygu a Mynediad i C&IEA), drwy Gyffordd T â blaenoriaeth gyda ffordd fynediad ddiennw, i'r gogledd o Stadiwm Glannau Dyfrdwy.
- 5.2.20 Mae Hawliau Tramwy Cyhoeddus (HTC) yng nghyffiniau'r Brif Ardal Ddatblygu a'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig yn cynnwys:
- llwybr troed dynodedig (Llwybr Troed 28 Cyngor Sir y Fflint) sydd o fewn 5 m i'r rhan dde-ddwyrain o'r C&IEA ac sy'n cysylltu â'r B5129, gan barhau tuag at Barc Busnes y Cei lle mae'n dod i ben; a
  - mae llwybr troed dynodedig (Llwybr Troed 66 Cyngor Sir y Fflint) hefyd yn croesi'r cae sy'n cynnwys y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig, gan ffurfio cyswllt rhwng Lôn Allt-Goch a ffordd fynediad y fferm sy'n ffurfio ffin ogleddol y cae.
- 5.2.21 Mae Llwybr 5 y Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol (NCN) wedi'i leoli'n agos at y Brif Ardal Ddatblygu, gan lwybro ar hyd yr A548 i'r gorllewin o'r Brif Ardal Ddatblygu, cyn cysylltu â Kelsterton Road ac, wedi hynny, y B5129.

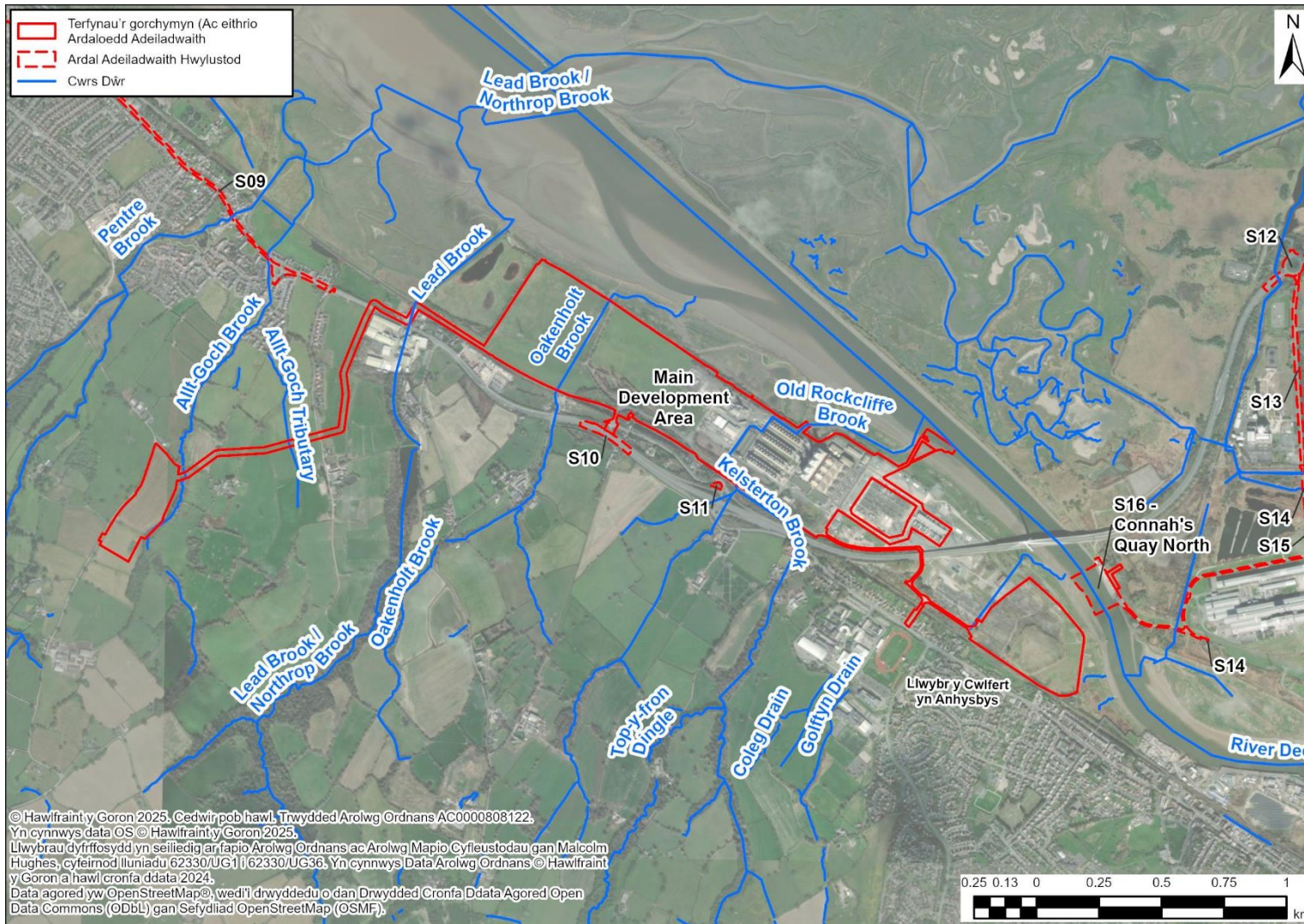
## Derbynyddion Daearegol, Hydroddaearegol a Hydrolegol

- 5.2.22 Mae terfynau'r Gorchymyn wedi'u tanategu gan Ddyddodion Fflat Llanw arwynebol sydd wedi'u dynodi'n Ddyrhaen Eilaidd Ddiwahaniaeth a chan Ddyddodion Rhewlifol a ddosberthir yn ddyrhaen A Eilaidd, gyda chreigwely Ffuriant Haenau Glo Isaf y Penwyn - carreg laid, carreg silt a thywodfaen wedi'u dynodi'n ddyrhaen A Eilaidd. Nid yw terfynau'r Gorchymyn yn cynnwys nac yn gorwedd o fewn neu'n agos (<1 km) i unrhyw Barthau Gwarchod Tarddiad dŵr daear.
- 5.2.23 Mae Afon Dyfrdwy yn Brif Afon ddynodedig ac yn llifo o'r de-ddwyrain i'r gogledd-orllewin o fewn/ac i'r gogledd o derfynau'r Gorchymyn. Diffinnir yr afon fel rhan o Aber y Dyfrdwy yn y lleoliad hwn. Mae Nant Kelsterton, Nant / Draen Old Rockliffe a Ffrif Nant / Nant Llaneurgain, pob cwrs dŵr arferol, yn croestorri â therfynau'r Gorchymyn neu'n agos atynt. Dangosir cyrsiau dŵr wyneb ar **Plât NTS 13**.

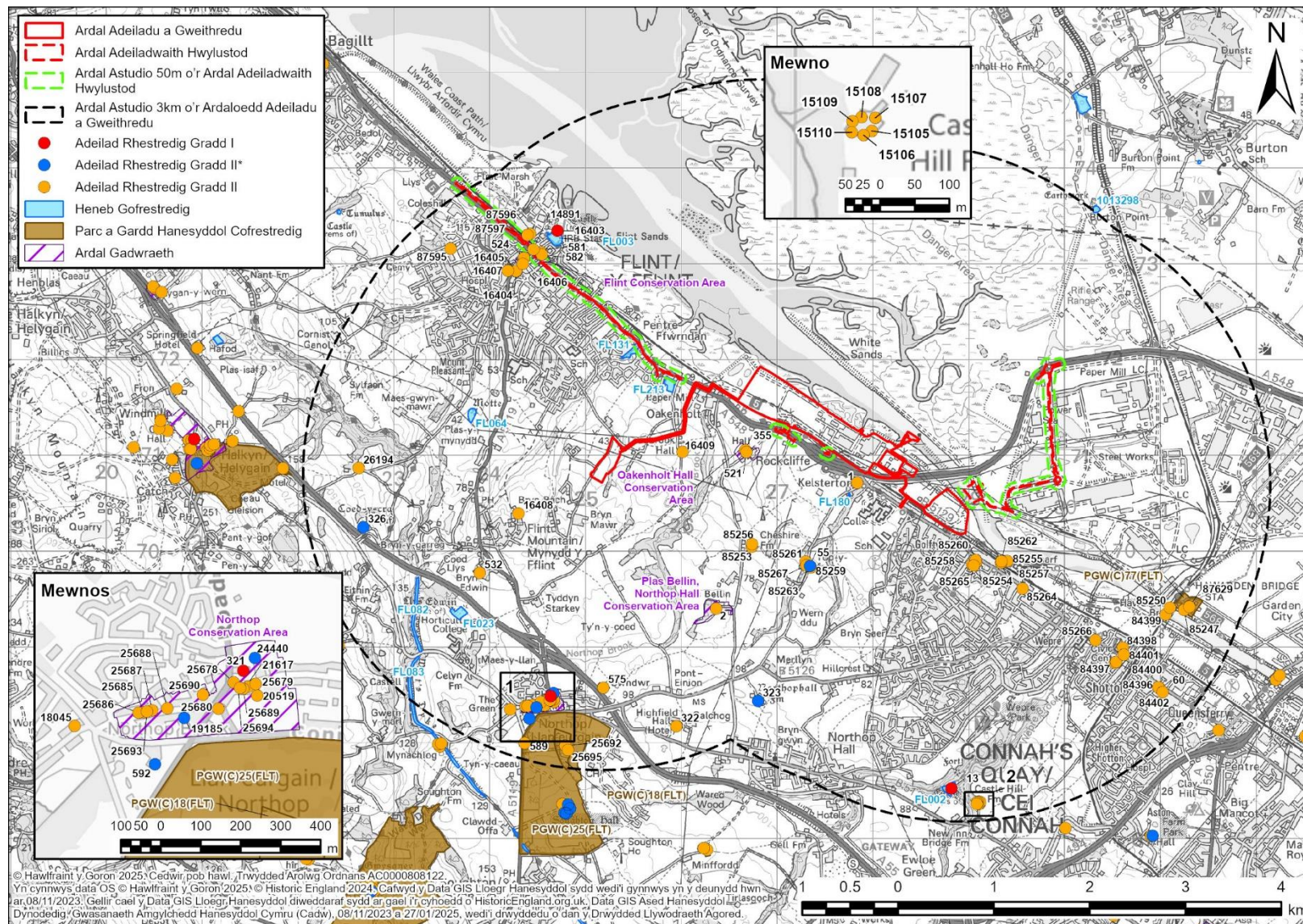
## Derbynyddion Etifeddiaeth Ddaearol

- 5.2.24 Mae deg heneb gofrestredig, 77 o adeiladau rhestredig, a phedair ardal gadwraeth o fewn 3 km i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Dangosir y rhain ar **Plât NTS 14** a **Plât NTS 15**.
- 5.2.25 Mae'r henebion cofrestredig agosaf i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu yn cynnwys Safle Rhufeinig Croes Atti 140m i'r gorllewin a Safle Rhufeinig Pont Pentre sydd 600m i'r gorllewin.
- 5.2.26 Mae'r 77 adeilad rhestredig o fewn yr ardal astudiaeth 3 km yn cynnwys un adeilad rhestredig Gradd I, eglwys yn dyddio o'r cyfnod canoloesol, a chwe adeilad rhestredig Gradd II\* yn cynnwys neuadd, tai, ffermdai, ac adeilad ysgol yn dyddio o'r cyfnod ôl-ganoloesol a modern. Mae'r 70 o adeiladau rhestredig Gradd II sy'n weddill yn cynnwys ffermydd ac adeiladau fferm cysylltiedig, cofebion rhyfel, adeiladau ategol, ysgolion ac eglwysi sy'n dyddio o'r cyfnod ôl-ganoloesol a modern.
- 5.2.27 Mae'r adeiladau rhestredig agosaf i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu yn cynnwys:
- Neuadd Kelsterton (Cadw: 1; Gradd II), a leolir tua 120 m i'r de-orllewin o'r Brif Ardal Ddatblygu;
  - Neuadd Leadbrook (Cadw: 16409; Gradd II), a leolir tua 180 m i'r de o'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig; a
  - Eglwys Sant Marc (Cadw: 85254; Gradd II), a leolir tua 320 m i'r de-ddwyrain o'r C&IEA.
- 5.2.28 Mae yna hefyd dri pharc a gardd hanesyddol gofrestredig o fewn 3 km i'r Ardal Adeiladu a Gweithredu. Yr agosaf o'r rhain yw Gardd Gwaith Dur Shotton, parc a gardd gofrestredig Gradd II, sydd tua 2.2 km i'r de-ddwyrain o'r C&IEA.

### Plât NTS 13: Cyrsiau dwr



Plât NTS 14: Asedau Treftadaeth Dynodedig





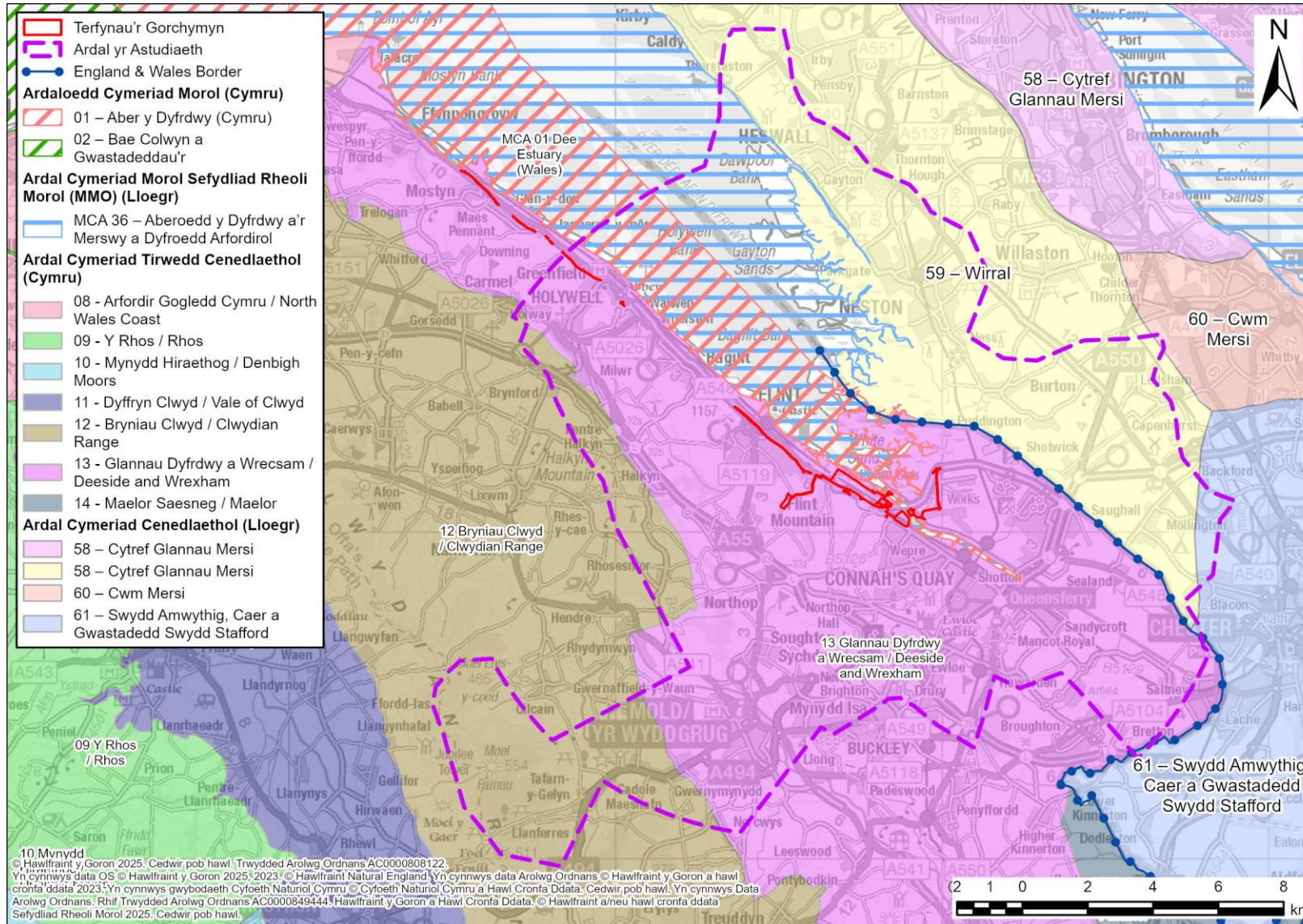
## Derbynyddion Treftadaeth Forol

- 5.2.29 O fewn ôl troed y Coridor Cyswllt Dŵr a'r Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb nid oes unrhyw safleoedd morol dynodedig, dim safleoedd llongddrylliadau hysbys, dim safleoedd hedfanaeth hysbys, dim safleoedd cynhanesyddol, ac nid oes unrhyw golledion morol na hedfanaeth wedi'u cofnodi. Nid oes unrhyw safleoedd llongddrylliadau hysbys na gweddillion awyrennau yn y Coridor Cyswllt Dŵr.

## Derbynyddion Tirwedd a Gweledol

- 5.2.30 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu wedi'i lleoli tua 5 km i'r dwyrain o NLCA 12 – Bryniau Clwyd sy'n cynnwys Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy. Mae'r ardaloedd ucheldirol mwyaf helaeth ym Mryniau Clwyd wedi'u canoli ar Foel Famau. Mae'r rhain yn ardaloedd o fryniau llyfn, agored, crwn, a siâp arbennig wedi'u gorchuddio â grug.
- 5.2.31 Mae'r Ardal Adeiladu a Gweithredu wedi'i lleoli o fewn Ardal Cymeriad Tirwedd Genedlaethol 13: Glannau Dyfrdwy a Wrecsam (NLCA13), yn ôl diffiniad Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). Dangosir y rhain ar **Blât NTS 16**.
- 5.2.32 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu wedi'i lleoli ar hyd glan ddeheuol Aber y Dyfrdwy ac mae wedi'i lleoli o fewn Ardal Cymeriad Morol 01: Aber y Dyfrdwy (MCA01). Diffinnir 'ardaloedd cymeriad' gan yr awdurdod perthnasol ar sail eu cymeriad unigryw, adnabyddadwy a'u ffiniau naturiol.
- 5.2.33 Mae'r cefn gwlad agored i'r gogledd o'r Brif Ardal Ddatblygu, sy'n edrych dros Aber y Dyfrdwy, wedi'i ddynodi'n Ardal o Werth Sirol Arbennig gan Gyngor Gorllewin Swydd Gaer a Chaer, oherwydd ei hynodrwydd, cymeriad y dirwedd, a golygfeydd godidog dros yr Aber.
- 5.2.34 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu wedi'i lleoli ger Aber y Dyfrdwy ac mae'n cynnwys Gorsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Mae cymeriad diwydiannol cryf ar hyd Aber y Dyfrdwy yng Nghei Connah a Threffynnon sy'n cynnwys gweithfeydd cynhyrchu pŵer a diwydiannol ar raddfa fawr.
- 5.2.35 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu yn cynnwys rhannau gweithredol o Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah i'r de-ddwyrain a thri chae a ddefnyddir ar hyn o bryd at ddibenion amaethyddol i'r gogledd-orllewin.
- 5.2.36 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu wedi'i ffinio i'r gogledd, gogledd-ddwyrain a gogledd-orllewin gan Aber y Dyfrdwy, i'r dwyrain a'r de-ddwyrain gan is-orsaf 400 kV presennol Trawsyrant Trydan y Grid Cenedlaethol (NGET), ac i'r de a'r de-orllewin gan Reilffordd Prif Linell Gogledd Cymru.
- 5.2.37 Mae gwelededd o fewn ardal yr astudiaeth wedi'i gyfyngu gan ffurf adeiledig, topograffeg a llystyfiant rhyngddynt. Ceir golygfeydd aml, agored tuag at y Brif Ardal Ddatblygu o dir uwch o'r de-orllewin a thir llethrog tuag at aber y Ddyfrdwy. Oherwydd y tir isel sy'n ffinio ag Aber y Dyfrdwy, mae golygfeydd panoramig agored ar gael ar draws yr aber, ar hyd ffyrdd arfordirol, a manau agored ychydig yn uwch lle nad oes ffurf adeiledig a llystyfiant.

**Plât NTS 16: Ardaloedd Cymeriad Cenedlaethol**



## 6. Methodoleg AEA

### 6.1 Proses AEA

- 6.1.1 Mae'r broses AEA yn ceisio nodi ac asesu effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol. Mae'n ceisio amlinellu a gweithredu mesurau i osgoi, lleihau neu wrthbwysu effeithiau andwyol a gwella effeithiau buddiol. Nod y broses AEA yw rhoi'r wybodaeth angenrheidiol i randdeiliaid a'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau i ddeall effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol datblygiad yn y dyfodol er mwyn llywio penderfyniadau.
- 6.1.2 Amcan y broses AEA yw rhagweld y newidiadau (neu 'effeithiau') a all ddigwydd ar yr amgylchedd o ganlyniad i ddatblygiad arfaethedig. Caiff y newidiadau eu cymharu â'r amodau amgylcheddol presennol (yr amodau gwaelodlin) a'r rhai a fyddai wedi digwydd heb y datblygiad arfaethedig (amodau sylfaenol y dyfodol).
- 6.1.3 Mae'r broses AEA yn nodi 'derbynyddion' a allai fod yn sensitif y gallai'r newidiadau hyn effeithio arnynt (e.e. pobl sy'n byw ger y datblygiad neu fflora a ffawna lleol) ac yn diffinio i ba raddau y gall y newidiadau a ragweldir effeithio ar y derbynyddion hyn. Yna asesir yr effeithiau hyn i weld a ydynt yn 'arwyddocaol'.
- 6.1.4 Caiff effeithiau amgylcheddol ac effeithiau'r Datblygiad Arfaethedig eu hasesu ar adegau allweddol yn ei adeiladu a'i weithrediad (gan gynnwys cynnal a chadw), a lle bo'n bosibl ac yn berthnasol, ei ddatgomisiynu yn y pen draw.
- 6.1.5 Lle mae'r AEA yn rhagweld effaith andwyol arwyddocaol debygol, nodir mesurau lliniaru lle bo modd i osgoi, lleihau neu wrthbwysu'r effaith, a/neu leihau'r tebygolrwydd y bydd yn digwydd a/neu faint yr effaith. Rhennir mesurau yn:
- dyluniad y datblygiad a mesurau lliniaru corfforedig – mae'r rhain yn fesurau sydd wedi'u hintegreiddio i'r Datblygiad Arfaethedig. Gall mesurau o'r fath gynnwys mireinio'r dyluniad a'r gosodiad a chadw at ddeddfwriaeth, canllawiau ac arfer safonol y diwydiant perthnasol.
  - mesurau lliniaru a gwella ychwanegol – mae'r rhain yn fesurau ychwanegol a allai leihau unrhyw effeithiau andwyol arwyddocaol a gwella effeithiau buddiol. Gall mesurau o'r fath gynnwys, er enghraifft, y defnydd o ffensys acwstig ychwanegol i helpu i gyfyngu ar effeithiau sy'n cynhyrchu sŵn.
- 6.1.6 Mae'r Datganiad Amgylcheddol wedi ei gyflwyno ochr yn ochr â'r cais am y DCO ac mae wedi'i baratoi yn unol â Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol) 2017.
- 6.1.7 Rhoddir manylion y Fethodoleg AEA ym **Mhennod 2: Methodoleg Asesu (EN010166/APP/6.2.2)** o DA Rhifyn II.

## 6.2 Cwmpasu AEA

- 6.2.1 Mae Cwmpasu AEA yn broses sydd wedi'i chynllunio i nodi pynciau perthnasol y dylid eu cynnwys yn yr AEA a'u hadrodd yn y DA.
- 6.2.2 Cyflwynwyd Adroddiad Cwmpasu AEA a chais am Farn Gwmpasu AEA i'r Arolygiaeth Gynllunio ac ymgylgoreion perthnasol ar 8 Chwefror 2024. Mae'r ymarfer wedi rhoi cyfle i'r Arolygiaeth Gynllunio ac ymgylgoreion wneud sylwadau ar gynnwys a dull yr asesiadau amgylcheddol y bwriedir eu cynnal. Darperir copi o'r Adroddiad Cwmpasu yn **Atodiad 1-A: Adroddiad Cwmpasu (EN010166/APP/6.4)** o DA Rhifyn IV.
- 6.2.3 Derbyniwyd Barn Gwmpasu AEA gan yr Arolygiaeth ar 20 Mawrth 2024 ac fe'i cyflwynir yn **Atodiad 1-B: Barn Gwmpasu (EN010166/APP/6.4)** o DA Rhifyn IV. Yna cafodd yr adborth a ddarparwyd ei ddadansoddi a'i ystyried fel rhan o ddatblygiad y Datganiad Amgylcheddol, a chyflwynir hyn yn **Atodiad 2-B: Ymatebion i Farn Gwmpasu (EN010166/APP/6.4)**.

## 6.3 Datganiad Amgylcheddol

- 6.3.1 Cynhyrchwyd Adroddiad Gwybodaeth Amgylcheddol Ragarweiniol (PEIR) i hysbysu Ymgynghoriad Statudol gyda'r cyhoedd a rhanddeiliaid eraill am y Datblygiad Arfaethedig.
- 6.3.2 Yn dilyn y cyfnod Ymgynghori Statudol, paratowyd y Datganiad Amgylcheddol hwn i gyd-fynd â'r cais am DCO ac mae'n cynnwys AEA y Datblygiad Arfaethedig, gan ystyried unrhyw esblygiad dylunio sydd wedi digwydd, yn ogystal ag adborth a dderbyniwyd yn ystod yr ymgynghoriad ac ymgysylltu technegol.
- 6.3.3 **DA Rhifyn I: Crynodeb Annhechnegol (EN010166/APP/6.1)** yw'r ddogfen hon.
- 6.3.4 **DA Rhifyn II: Penodau (EN010166/APP/6.2)** yr prif rifyn y DA ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig ac mae'n cynnwys y penodau canlynol:
- **Pennod 1:** Cyflwyniad;
  - **Pennod 2:** Methodoleg Asesu;
  - **Pennod 3:** Lleoliad y Datblygiad Arfaethedig;
  - **Pennod 4:** Y Datblygiad Arfaethedig;
  - **Pennod 5:** Rheoli a Rhaglen Adeiladu;
  - **Pennod 6:** Dewisiadau Amgen y Prosiect;
  - **Pennod 7:** Polisi Cynllunio ac Angen;
  - **Pennod 8:** Ansawdd Aer;
  - **Pennod 9:** Sŵn a Dirgryniad;
  - **Pennod 10:** Traffig a Thrafnidiaeth;
  - **Pennod 11:** Ecoleg Daeorol a Dyfrol;
  - **Pennod 12:** Ecoleg Forol;
  - **Pennod 13:** Amgylchedd Dŵr a Pherygl Llifogydd;

- **Pennod 14:** Daeareg a Chyflwr y Tir;
  - **Pennod 15:** Tirwedd a'r Amwynder Gweledol;
  - **Pennod 16:** Prosesau Corfforol;
  - **Pennod 17:** Treftadaeth Ddaeareol;
  - **Pennod 18:** Treftadaeth Forol;
  - **Pennod 19:** Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth;
  - **Pennod 20:** Newid Hinsawdd;
  - **Pennod 21:** Iechyd Dynol;
  - **Pennod 22:** Damweiniau a Thrychinebau Mawr;
  - **Pennod 23:** Deunyddiau a Gwastraff;
  - **Pennod 24:** Effeithiau Cronnus a Chyfunol; a
  - **Pennod 25:** Crynodeb o Effeithiau Amgylcheddol Arwyddocaol Tebygol.
- 6.3.5 **DA Rhifyn III: Ffigurau (EN010166/APP/6.3)** hefyd yn gynwysedig, ble darperir ffigurau i gyd-fynd â phob pennod o'r DA.
- 6.3.6 **DA Rhifyn IV: Atodiadau Technegol (EN010166/APP/6.4)** sy'n darparu gwybodaeth ategol ar gyfer pob pennod o'r DA.
- 6.3.7 Mae nifer o ddogfennau rheoli y mae'r DA hwn yn cyfeirio atynt yn cyd-fynd â'r cais DCO. Maent yn cael eu crynhoi isod:
- **Cynllun Rheoli Amgylcheddol Fframwaith Adeiladu (CEMP) (EN010166/APP/6.5)** yn cynnwys disgrifiadau manwl o'r camau y mae angen i'r prif gcontractwr/wyr a'r Ymgeisydd eu gweithredu yn ystod cyfnod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig. Mae hefyd yn cynnwys cofrestr liniaru sy'n nodi'r holl fesurau lliniaru a gynigir fel rhan o'r Datganiad Amgylcheddol;
  - Mae **LEMP amlinellol (EN010166/APP/6.9)** yn nodi mesurau i sicrhau bod cynefinoedd sy'n cael eu creu / gwella ar gyfer bioamrywiaeth yn cael eu cynnal yn ystod cyfnod gweithredol y Datblygiad Arfaethedig;
  - **Fframwaith Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu (CTMP) (EN010166/APP/6.6)** sy'n anelu at leihau unrhyw effaith arwyddocaol o gynnydd mewn llif traffig yn ystod y gwaith adeiladu megis effeithiau posibl gwahanu cymunedol ar ddefnyddwyr cyfleusterau cymunedol a seilwaith cymdeithasol arall gerllaw'r Datblygiad Arfaethedig;
  - **Fframwaith Cynllun Teithio Gweithwyr Adeiladu (CWTP) (EN010166/APP/6.7)** sy'n nodi sut y bydd gweithwyr adeiladu yn teithio i safleoedd adeiladu ac oddi yno, gan gefnogi ac annog teithio cynaliadwy gan weithwyr (trafnidiaeth gyhoeddus, beicio, cerdded a rhannu ceir);
  - **Strategaeth Goleuo (EN010166/APP/7.22)**; gan y byddai angen rhywfaint o oleuadau allanol yn ystod y cyfnod gweithredu i sicrhau bod y CCGT a'r CCP a'r seilwaith cysylltiedig yn gallu gweithredu'n ddiogel bob amser. Mae'r **Strategaeth Goleuo (EN010166/APP/7.22)** yn disgrifio'r senario achos gwaethaf rhesymol ac mae wedi'i rhoi ar waith i leihau effaith weledol goleuadau ar yr amgylchedd lleol;

- Mae **Strategaeth Lliniaru Gylfinir (EN010166/APP/6.13)** yn rhoi manylion y mesurau gwrthbwysu ar gyfer y Gylfinir sy'n gysylltiedig ag AGA / safle Ramsar Aber y Dyfrdwy;
- Mae **Budd Net Oddi ar y Safle ar gyfer Strategaeth Bioamrywiaeth a Seilwaith Gwyrdd (EN010166/APP/6.14)** yn rhoi manylion mesurau i sicrhau bod y Datblygiad Arfaethedig yn arwain at fudd net i fioamrywiaeth; a
- Mae **Cofrestr Lliniaru Gweithredu a Chynnal a Chadw (DA Atodiad 4-A, EN010166/APP/6.4)**; yn amlinellu'r holl ymrwymadau amgylcheddol a nodwyd ar hyn o bryd a mesurau lliniaru sy'n berthnasol i weithrediad (gan gynnwys cynnal a chadw) y Datblygiad Arfaethedig.
- Mae **Dogfen Egwyddorion Dylunio (EN010166/APP/7.8)** yn nodi'r egwyddorion dylunio allweddol a fydd yn llywio dyluniad manwl y Datblygiad Arfaethedig, gan sicrhau bod lliniaru amgylcheddol ac amcanion dylunio da yn cael eu cario drwy'r dyluniad terfynol;
- Mae **Strategaeth Draenio Dŵr Wyneb Amlinellol (EN010166/APP/6.4)** yn nodi'r dull arfaethedig o reoli dŵr ffo wyneb, gan gynnwys egwyddorion draenio a mesurau i reoli risg llifogydd a diogelu ansawdd dŵr;
- Mae **Strategaeth Lleihau Nwyon Tŷ Gwydr (EN010166/APP/6.4)** yn nodi'r mesurau sydd wedi'u hymgorffori yn y Datblygiad Arfaethedig i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr yn ystod y gwaith adeiladu a gweithredu;
- Mae **Asesiad Risg Mordwyo (EN010166/APP/6.15)** yn asesu effeithiau posibl y Datblygiad Arfaethedig ar fordwyo morol ac yn nodi unrhyw fesurau sydd eu hangen i gynnal diogelwch mordwyo;
- Mae **Cynllun Ymchwilio Ysgrifenedig Cyffredinol ar gyfer Lliniaru Treftadaeth Daearol a Morol (EN010166/APP/6.8)** yn nodi'r fframwaith ar gyfer ymchwilio a chofnodi archaeolegol i'w cynnal cyn ac yn ystod y gwaith adeiladu; a
- Mae **Strategaeth Creu Morfeydd Halen (EN010166/APP/9.17)** yn nodi'r gwaith creu morfeydd halen arfaethedig a'r dull o'u gweithredu a'u monitro.

## 7. Canlyniadau'r AEA

### 7.1 Ansawdd Aer

7.1.1 **Pennod 8:** Mae **Ansawdd Aer (EN010166/APP/6.2.8)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag ansawdd aer.

#### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

7.1.2 Diffiniwyd ardal yr astudiaeth i gynnwys nodweddion ansawdd aer sy'n debygol o fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig, a elwir yn Barth Dylanwad (Zol). Ystyrir mai Zol posibl yw:

- 15 km o'r Brif Ardal Ddatblygu fel ardal astudiaeth ar gyfer safleoedd dynodedig statudol h.y. AGA, ACA, safleoedd Ramsar a SoDdGA, gyda 2km ar gyfer safleoedd cadwraeth natur dynodedig anstatudol;
- 2 km o'r staciau allyriadau ar gyfer effeithiau ar iechyd dynol (mae derbynyddion sensitif ar gyfer yr effeithiau ar iechyd dynol wedi'u dewis i gynrychioli effeithiau o fewn y parth 2 km hwn ac ymhellach i ffwrdd lle bo'n briodol);
- roedd asesiadau llwch adeiladu a datgomisiynu yn ystyried effeithiau posibl ar iechyd dynol ac amwynder o fewn 250m i'r safle a 50m o ffyrdd mynediad (hyd at 250m o fynedfeydd safle), ac ar safleoedd ecolegol o fewn 50m i'r safle a ffyrdd mynediad (hefyd hyd at 250m o fynedfeydd); a
- 200m o linell ganol yr holl gysylltiadau ffordd yn y rhwydwaith ffyrdd yr effeithir arnynt ar gyfer effeithiau posibl oherwydd newidiadau mewn crynodiadau llygryddion sy'n gysylltiedig â newidiadau mewn llif traffig ffyrdd.

7.1.3 Disgrifir derbynyddion preswyl ac ecolegol o fewn y Zol posibl yn Adran 5.2.

#### Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer

7.1.4 Nid oes unrhyw Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer (AQMA) wedi'u dynodi o fewn ffin weinyddol Cyngor Sir y Fflint, nac yn ardaloedd cyfagos Sir Ddinbych, Wrecsam a Chilgwri ac felly dim un o fewn terfynau'r Gorchymyn. Mae'r Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer agosaf o fewn Cyngor Gornllewin Swydd Gaer a Chaer (CWCC); un yng Nghaer tua 12km i'r dwyrain o'r Brif Ardal Ddatblygu a dau yn Ellesmere Port, tua 13km i'r gogledd-ddwyrain a 15km i'r dwyrain o'r Brif Ardal Ddatblygu.

7.1.5 Mae'r ansawdd aer presennol yng nghyffiniau'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i werthuso gan adolygiad o adroddiad rheoli ansawdd aer yr Awdurdod Lleol a data cyhoeddus arall, yn ogystal ag arolwg safle-benodol a modelu allyriadau traffig a staciau presennol. Mae'r llygryddion allweddol sy'n peri pryder yn yr asesiad ansawdd aer hwn yn cynnwys NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2.5</sub>.

#### Trosolwg o'r Asesiad

7.1.6 Gall effeithiau Ansawdd Aer yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:

- effeithiau ar amwynder, iechyd dynol a derbynyddion ecolegol o allyriadau llwch a deunydd gronynnol ar ffo; a
  - effeithiau ar iechyd dynol a derbynyddion ecolegol o allyriadau traffig.
- 7.1.7 Gallai'r effeithiau ar ansawdd aer yn ystod gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig gynnwys effeithiau allyriadau gweithredol ar iechyd dynol ac ecoleg.
- 7.1.8 Ystyrir bod yr effeithiau ansawdd aer a ragwelir o ddatgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig yn gymaradwy, neu'n llai na'r rhai sy'n gysylltiedig â gweithgareddau adeiladu.

## Lliniaru

- 7.1.9 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau ar ansawdd aer. Mae mesurau lliniaru sefydledig wedi'u hymgorffori yn y dyluniad, megis dylunio uchder y staciau i sicrhau bod allyriadau'n cael eu gwasgaru'n effeithiol, gweithredu rheolaeth allyriadau a chydymffurfio â Gwerth Terfyn Allyriadau. Byddai arferion adeiladu safonol hefyd yn cael eu dilyn trwy weithredu'r mesurau yn y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)**, megis datblygu a gweithredu cynllun rheoli llwch, a chynllunio gosodiad y safle fel bod peiriannau a gweithgareddau sy'n achosi llwch yn cael eu lleoli i ffwrdd o'r derbynyddion, cyn belled ag y bo modd.
- 7.1.10 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud ag ansawdd aer.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

- 7.1.11 Disgwylir na fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol. Gan fod yr effeithiau yn ystod datgomisiynu yn cael eu hystyried yn gymaradwy, neu'n llai na'r rhai sy'n gysylltiedig â gweithgareddau adeiladu, ystyrir hefyd **nad** yw effeithiau ansawdd aer ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod datgomisiynu yn arwyddocaol.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.1.12 Disgwylir na fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion iechyd dynol a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol. Ceir trafodaeth bellach ar dderbynyddion ecolegol yn Adrannau 7.4 ac 7.5.

## 7.2 Sŵn a Dirgryniad

- 7.2.1 **Pennod 9: Mae Sŵn a Dirgryniad (EN010166/APP/6.2.9)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag sŵn a dirgryniad.

### **Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio**

- 7.2.2 Diffiniwyd ardal yr astudiaeth i gynnwys maint gofodol y derbynyddion sy'n sensitif i sŵn a dirgryniad a allai gael eu heffeithio'n arwyddocaol gan

effeithiau uniongyrchol neu anuniongyrchol a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig. Ystyrir mai Zol posibl yw:

- sŵn adeiladu:
  - 300m o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu;
  - 1km o'r Brif Ardal Ddatblygu;
  - 300m pellach o'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig a C&IEA sy'n ymestyn y tu hwnt i ardal astudiaeth 1km y Brif Ardal Ddatblygu;
- dirgryniad adeiladu:
  - Derbynyddion Sensitif i Sŵn (NSRs) o fewn 100m i'r gweithgaredd adeiladu agosaf gyda'r potensial i greu dirgryniad;
- traffig adeiladu:
  - yn seiliedig ar faint gofodol y cysylltiadau traffig yn y model trafndiaeth; a
- sŵn gweithredol:
  - NSRs o fewn 1km i'r Brif Ardal Ddatblygu.

7.2.3 O adolygiad o ddelweddau o'r awyr ac arsylwadau yn ystod arolygon safle, y prif ffynonellau sain yn yr ardal yw'r seilwaith yng Ngorsaf Bŵer bresennol Cei Connah, traffig rheilffordd a thraffig ar y rhwydwaith ffyrdd lleol gan gynnwys yr A548, B5129 a Ffordd Caer.

7.2.4 Disgrifir Derbynyddion Sy'n Sensitif i Sŵn yn Adran 5.2.

## Trosolwg o'r Asesiad

7.2.5 Gall effeithiau sŵn a dirgryniad yn ystod adeiladu a gweithredu gynnwys:

- effeithiau sŵn a dirgryniad yn ystod gwaith adeiladu ac o fewn yr Ardal Adeiladu a Gweithredu ar gyfer NSRs yn ystod y dydd;
- effeithiau sŵn a dirgryniad yn ystod gwaith adeiladu yn yr Ardal Adeiladu a Gweithredu ar gyfer NSRs gyda'r nos; a
- newid yn lefel sŵn traffig ffyrdd adeiladu.

7.2.6 Ymhlith yr effeithiau posibl a nodwyd ar gyfer y cyfnod gweithredu mae effeithiau sŵn yn ystod gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig ar gyfer NSRs.

## Lliniaru

7.2.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar sŵn a dirgryniadau trwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Mae'r mesurau hyn yn cynnwys gweithredu'r **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)**, **Fframwaith CWTP (EN010166/APP/6.7)** a **Fframwaith CTMP (EN010166/APP/6.6)**, cydymffurfio â Thrwyddedau Amgylcheddol a gweithredu a chynnal a chadw System Reoli Amgylcheddol (EMS) a fyddai'n cael ei hardystio i ISO 14001.

7.2.8 Byddai gweithgareddau adeiladu fel arfer yn cael eu cyflawni yn ystod oriau gwaith adeiladu craidd y Datblygiad Arfaethedig 08:00 i 18:00 o ddydd Llun i ddydd Gwener (ac eithrio gwyliau banc) a 08:00 i 13:00 ar ddydd Sadwrn.

Bydd yr Ymgeisydd yn cytuno â Chyngor Sir y Fflint ar unrhyw brotocolau angenrheidiol i sicrhau bod effeithiau'n cael eu cadw i'r lleiaf posibl, os oes angen gwneud unrhyw waith y tu allan i oriau adeiladu craidd.

- 7.2.9 Lle rhagwelir effeithiau adeiladu arwyddocaol i ddechrau, byddai offer rheoli sŵn ychwanegol megis siacedi ar ddriliau niwmatig, gorchuddion acwstig ar gywasgwyr, gorchuddion ar rigiau pyst a chraeniau ac o bosibl mireinio rhaglen waith adeiladu ymhellach yn cael eu hystyried a'u gweithredu lle bo hynny'n ymarferol. Gall defnyddio rhwystrau neu sgriniau dros dro hefyd ddarparu mesurau lliniaru ychwanegol.
- 7.2.10 Lle mae rholeri dirgrynol i'w defnyddio o fewn 50m i dderbynyddion byddai angen defnyddio'r rhain ar fodd osgled isel a dim rholeri dirgrynol i'w defnyddio gyda 16m o NSRs.
- 7.2.11 Er mwyn atal effeithiau andwyol arwyddocaol yn ystod gweithrediad, bydd mesurau lliniaru i leihau sŵn gweithredol yn cael eu hystyried yn ystod y dylunio manwl i sicrhau cydymffurfiaeth â'r terfyn sŵn gweithredol y cytunwyd arno gyda CSFf. Gellir hefyd ystyried darparu pecyn o insiwleiddio sŵn i NSRs cyfagos, fel y dewis olaf, lle mae mesurau eraill yn annhebygol o fod yn ddigonol.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

- 7.2.12 Erys effaith andwyol gymedrol, sy'n **arwyddocaol**, ar ddau dderbynydd preswyl (R21 a R22<sup>1</sup>) oherwydd sŵn traffig ffordd ar Kelsterton Road (ffordd fynediad i'r Brif Ardal Ddatblygu) hyd yn oed ar ôl gweithredu mesurau lliniaru ychwanegol.
- 7.2.13 Ystyrir bod yr effeithiau posibl yn ystod y cyfnod datgomisiynu yn gymaradwy neu'n llai na'r effeithiau a restrir uchod ar gyfer adeiladu.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.2.14 Ar ôl ymgorffori mesurau lliniaru mewnol ac ychwanegol, **nid** oes unrhyw effeithiau gweddilliol arwyddocaol ar sŵn a dirgryniadau a adroddwyd yn y Datganiad Amgylcheddol.

## 7.3 Traffig a Thrafnidiaeth

- 7.3.1 **Pennod 10: Mae Traffig a Thrafnidiaeth (EN010166/APP/6.2.10)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â thraffig a thrafnidiaeth.

### **Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio**

- 7.3.2 Mae ardal yr astudiaeth wedi'i diffinio i gynnwys nodweddion Traffig a Thrafnidiaeth sy'n debygol o fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig. Ystyrir bod ardal yr astudiaeth yn cynnwys y prif gysylltiadau priffyrdd a'r ddarpariaeth

<sup>1</sup> ystyrir bod yr effaith hon hefyd yn berthnasol i wersyll y teithiwr.

trafnidiaeth gyhoeddus, beicio a cherdded o fewn cyffiniau'r cysylltiadau hyn. Mae'r rhain yn ymwneud â'r Ardal Adeiladu a Gweithredu a'r cyffiniau.

7.3.3 Mae asesiad gwaelodlin desg wedi'i gynnal i gasglu gwybodaeth am y seilwaith trafndiaeth presennol, llwybrau adeiladu a chyfyngiadau i roi trosolwg o ardal yr astudiaeth. Cynhaliwyd arolygon Cyfrif Traffig Awtomatig i gasglu data traffig ar gyfer y rhwydwaith priffyrdd lleol. Cynhaliwyd y mwyafrif o'r arolygon hyn ym mis Mawrth 2024 gyda chyfnod arolwg pellach yn cael ei gynnal ym mis Ebrill 2024. Darperir rhagor o wybodaeth mewn perthynas â hyn yn yr **Asesiad Trafnidiaeth (Atodiad 10-A (EN010166/APP/6.4))**.

7.3.4 Disgrifir derbynyddion trafndiaeth yn Adran 5.2.

## Trosolwg o'r Asesiad

7.3.5 Gall effeithiau Traffig a Thrafnidiaeth yn ystod adeiladu a datgomisiynu gynnwys:

- effeithiau cynnydd dros dro mewn traffig ar y rhwydwaith ffyrdd; cynnydd yn y dosbarthiad traffig (Cerbydau Nwyddau Trwm (HGV) a Cherbydau Nwyddau Ysgafn (LGV));
- effeithiau ar HTC;
- effeithiau yn ymwneud ag AILs a'r Ardal Adeiladwaith Hwylustod; a
- yr effeithiau cyfunol / cronol sy'n codi o ganlyniad i ddatblygiadau eraill yr ymrwymwyd iddynt yng nghyffiniau'r holltiad Datblygiad Arfaethedig – yn ymwneud â'r newid mewn llif traffig sy'n effeithio ar gysylltiadau ffyrdd a HTC.

7.3.6 Oherwydd natur y Datblygiad Arfaethedig, ychydig iawn o effeithiau fyddai'n cael eu priodoli i'r traffig gweithredol unwaith y bydd y Datblygiad Arfaethedig wedi'i adeiladu. Mae'r asesiad Traffig a Thrafnidiaeth hwn yn cynnwys asesiad o effaith traffig gweithredol, er na nodwyd unrhyw effeithiau arwyddocaol.

## Lliniaru

7.3.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar Draffig a Thrafnidiaeth drwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig drwy'r **Fframwaith CTMP (EN010166/APP/6.6)** a'r **Fframwaith CWTP (EN010166/APP/6.7)**.

7.3.8 Mae'r **Fframwaith CTMP (EN010166/APP/6.6)** yn nodi mesurau i reoli traffig HGV adeiladu, gan gynnwys y canlynol:

- llwybrau adeiladu manwl ar gyfer pob HGV;
- cyfyngiadau ar gerbydau HGV ar adegau penodol o'r dydd megis amseroedd gollwng a chasglu yn yr ysgol;
- cymhwyso'r hierarchaeth wastraff sy'n ceisio lleihau faint o ddeunyddiau sydd eu hangen i'w cludo oddi ar y safle i'r rhwydwaith priffyrdd lleol trwy roi blaenoriaeth i aildefnyddio ac ailgylchu;

- mesurau i leihau'r effeithiau ar y gymuned leol yn ystod y gwaith adeiladu, gan gynnwys cyfathrebiadau megis llythyrau a hysbysiadau i drigolion a busnesau sy'n agos at yr Ardal Adeiladu a Gweithredu a'r llwybrau adeiladu cyfagos; a
- gweithdrefnau ar gyfer ALLs a Llwythi Peryglus.

7.3.9 Mae'r **Fframwaith CWTP (EN010166/APP/6.7)** wedi'i anelu at weithwyr adeiladu ac mae'n nodi mesurau i leihau effaith gweithwyr ar y rhwydwaith priffyrdd lleol, gan gynnwys y canlynol:

- targedau ar gyfer cyflawni lefel ofynnol o rannu ceir ymhlith gweithwyr;
- bysiau mini a fyddai'n codi gweithwyr o ganolfannau llety lleol allweddol;
- mesurau i reoli lefel y meysydd parcio ar y safle; a
- mesurau i annog gweithwyr i deithio trwy ddulliau teithio mwy cynaliadwy, lle bynnag y bo modd.

7.3.10 Byddai DEMP yn cael ei gynhyrchu ar adeg y datgomisiynu.

7.3.11 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â Thraffig a Chludiant.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu, Gweithredu a Datgomisiynu*

7.3.12 Mae'r asesiad traffig a thrafnidiaeth yn dangos y byddai'r effaith fwyaf ar Kelsterton Road yn ystod y gwaith adeiladu o ran dosbarthiad traffig, ofn a braw, gwahanu ac amwynder cerddwyr. Fodd bynnag, gan gymryd i ystyriaeth y mesurau lliniaru sydd wedi'u hymgorffori a amlinellir yn y **Fframwaith CTMP (EN010166/APP/6.6)** a'r **Fframwaith CWTP (EN010166/APP/6.7)**, ni ystyrir bod yr effeithiau'n arwyddocaol.

7.3.13 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion eraill a nodwyd yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredu yn arwyddocaol.

7.3.14 Disgwylir i'r effeithiau yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg neu'n llai na'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu ac felly **ni** chânt eu hystyried yn arwyddocaol.

## 7.4 Ecoleg Daearol a Dyfrol

7.4.1 **Pennod 11:** Mae **Ecoleg Ddaearol a Dyfrol (EN010166/APP/6.2.11)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag ecoleg ddaearol a dyfrol gan gynnwys y dynodiadau cadwraeth natur a chynefinoedd a rhywogaethau gwarchoddedig a nodedig.

### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

7.4.2 Mae ardal yr astudiaeth wedi'i diffinio i gynnwys y Zol tebygol lle mae'n bosibl y bydd effeithiau arwyddocaol ar nodweddion ecolegol perthnasol. Mae hyn yn 15 km ar gyfer pob safle dynodedig statudol ar gyfer cadwraeth natur ar lefel Ewropeaidd a Chenedlaethol, megis Ardaloedd Gwarchodaeth

Arbennig a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, a 2 km ar gyfer safleoedd a ddynodwyd yn lleol, megis Safleoedd Bywyd Gwylt Lleol. Disgrifir y derbynyddion ecolegol hyn yn Adran 5.2.

7.4.3 Mae cynefinoedd gwarchoddedig a nodedig sydd wedi'u lleoli yn ardal yr astudiaeth (ond y tu allan i'r dynodiadau cadwraeth natur) yn cynnwys amrywiaeth o goetiroedd, coetiroedd hynafol, glaswelltiroedd, prysgwydd a chnydau.

7.4.4 Cynhaliwyd nifer fawr o arolygon maes ecolegol i ddiffinio gwaelodlin y Datblygiad Arfaethedig. Nodwyd bod y rhywogaethau neu'r grwpiau rhywogaethau a warchodir a ganlyn o bwysigrwydd lleol ac uwch ac felly aethpwyd â nhw ymlaen i asesiad effaith:

- Rhywogaethau cymhwyso AGA/safle Ramsar, fel y gyflfinir,
- madfall gribog;
- ymlusgiaid;
- ystlumod (clwydo, a chwilota/cymudo);
- moch daear;
- dyfrgwn;
- infertebratau daearol;
- draenogiaid/amffibiaid;
- infertebratau dyfrol;
- pysgod; a
- macroffytâu dyfrol.

### Trosolwg o'r Asesiad

7.4.5 Yn ystod y gwaith adeiladu, gweithredu a/neu ddatgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig, gallai'r effeithiau posibl ar y derbynyddion ecolegol a nodir uchod gynnwys:

- colli cynefin, darnio neu ddifrodi;
- newidiadau mewn ansawdd aer;
- aflonyddwch sŵn a dirgryniad;
- aflonyddwch gweledol oherwydd goleuadau artiffisial;
- newid hydroleg leol ac ansawdd dŵr; a
- marwolaethau achlysurol.

### Lliniaru

7.4.6 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar ecoleg. Mae nifer o fesurau lliniaru wedi'u hymgorffori yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig ar gyfer y cyfnod adeiladu a gweithredu. Mae enghreifftiau'n cynnwys dulliau rhagofalus o glirio llystyfiant, cynnwys o leiaf 30m o barthau diogelu ecolegol ar gyfer pob ardal osod i lawr adeiladu, ar gyfer diogelu

cynefinoedd/rhywogaethau sensitif sy'n meddiannu Aber y Dyfrdwy. Bydd mesurau rheoli gwaddod ychwanegol ar waith o amgylch cwlfert Nant Kelsterton/Draen Old Rockcliffe, felly nid yw gwaith adeiladu yn arwain at ddŵr heb ei drin yn mynd i mewn i'r geuffos fel llwybr i Afon Dyfrdwy. Yn ystod y cyfnod gweithredu, mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i gynllunio i ddarparu Budd Net i Fioamrywiaeth uwchlaw'r sefyllfa sylfaenol bresennol. Gweler y **Datganiad Seilwaith Gwyrdd (EN010166/APP/6.11)** am fanylion pellach.

- 7.4.7 Er mwyn atal effeithiau andwyol arwyddocaol yn ystod y gwaith adeiladu, ystyrir hefyd nifer o fesurau lliniaru ychwanegol, megis plannu ychwanegol, cyfyngiadau tymhorol ar weithgareddau adeiladu penodol, mesurau ychwanegol i leihau sŵn, trawsleoli ymlusgiaid. Yn ystod y cyfnod gweithredu, byddai cynefinoedd yn cael eu rheoli a'u monitro.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### Adeiladu

- 7.4.8 Byddai **effaith andwyol arwyddocaol tymor byr** ar gynefin brithwaith agored ac infertebratau daearol oherwydd colli cynefin, a fyddai'n lleihau i **ddim effeithiau arwyddocaol** yn y tymor canolig i hir (2 flynedd ar ôl adeiladu).

### Effeithiau Gweithredu

- 7.4.9 Yn ystod gweithrediad, gyda gweithredu mesurau lliniaru **ni fyddai unrhyw effeithiau gweddilliol arwyddocaol** ar dderbynyddion ecolegol.

## 7.5 Ecoleg Forol

- 7.5.1 **Pennod 12:** Mae **Ecoleg Forol (EN010166/APP/6.2.12)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag Ecoleg Forol.

## Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

- 7.5.2 Mae'r meysydd astudio canlynol wedi'u nodi ar gyfer pob derbynydd Ecoleg Forol:

- safleoedd dynodedig: 10km (safleoedd ac eithrio safleoedd a ddynodwyd ar gyfer mamaliaid morol) a 160km ar gyfer safleoedd a ddynodwyd ar gyfer mamaliaid morol;
- ecoleg benthig: Terfynau dan ddylanwad y llanw ar Afon Dyfrdwy ac Aber y Dyfrdwy o fewn 10km;
- pysgod arfordirol a mudol: Terfynau dan ddylanwad y llanw ar Afon Dyfrdwy ac Aber y Dyfrdwy o fewn 10km, dull rhanbarthol ar gyfer pysgod mudol a phetryalau ystadegol perthnasol y Cyngor Rhyngwladol ar Archwilio'r Môr (ICES); a
- mamaliaid morol: Môr Celtaidd gyda ffocws arbennig ar Aber y Dyfrdwy.

- 7.5.3 Mae pum dynodiad cadwraeth natur gyda derbynyddion morol perthnasol yn ardal yr astudiaeth gan gynnwys:

- ACA / Ramsar / SoDdGA Aber Dyfrdwy;

- ACA Afon Dyfrdwy a Llyn Tegid;
  - SoDdGA Afon Dyfrdwy; a
  - ACA / MPA Gogledd Môn Forol.
- 7.5.4 Nodwyd y cynefinoedd aberol sy'n bresennol yn Ardal yr Astudiaeth o ddata ar-lein o arolygon rhynglanwol ac maent yn cynnwys:
- A2.2 Tywod Rhynglanwol a Thywod Mwdlyd;
  - A2.3 Mwd Rhynglanwol;
  - A2.5 Morfeydd Heli Arfordirol a Gwelyau Cyrs Halwyn; a
  - A2.4 Gwaddodion Cymysg Rhynglanwol.
- 7.5.5 Cwblhawyd arolwg cerdded a drôn rhynglanwol gyda chynefinoedd System Gwybodaeth Natur Ewropeaidd (EUNIS) o fewn Ardal Arolygu benodol, sy'n cynnwys y Coridor Cyswllt Dŵr ac sy'n ymestyn tua 300m o boptu'r Coridor Cyswllt Dŵr ar hyd Afon Dyfrdwy. Roedd y cynefinoedd a nodwyd yn yr Ardal Arolwg hon yn cynnwys y pedwar cynefin a restrir uchod yn ogystal â math ychwanegol o Graig Rhynglanwol (A1).
- 7.5.6 Mae nifer o gymunedau creaduriaid di-asgwrn-cefn dyfnforol yn bresennol o fewn ac yn agos at goridor y Cysylltiad Dŵr, gan gynnwys molysgiaid, nematodau, cramenogion a nemerteaniaid. Roedd y pysgod arfordirol a mudol a oedd yn bresennol yn yr Afon Dyfrdwy a'r Aber yn cynnwys llysywen bendoll y môr a'r afon, llysywen ewropeaidd, gwangod, brwyniaid, ac eogiaid yr Iwerydd yn pasio trwodd o bryd i'w gilydd, gerllaw'r Coridor Cyswllt Dŵr. Mae penwaig, llymrien a draenogiaid y môr Ewropeaidd o fewn Aber y Dyfrdwy. Mae nifer o famaliaid morol hefyd yn bresennol ym Môr Iwerddon (llamhidydd yr afon, dolffin trwynbwl, dolffin cyffredin, Dolffin Risso a morfil pigfain) a banc tywod Afon Dyfrdwy/West Hoyle (morlo'r harbwr a morloi llwyd).

## Trosolwg o'r Asesiad

- 7.5.7 Gall effeithiau Ecoleg Forol yn ystod adeiladu a datgomisiynu gynnwys:
- effeithiau anuniongyrchol ar ecoleg forol yn sgil newidiadau yn ansawdd dŵr morol (ac eithrio cymylogrwydd) o fewn ardal yr astudiaeth;
  - cyflwyno a lledaenu rhywogaethau anffordorol ymledol o unrhyw waith yn yr afon; a
  - gwrthdrawiadau rhwng llongau prosiect a mamaliaid morol, yn enwedig morloi.
- 7.5.8 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:
- aflonyddwch ffisegol a marwolaethau posibl i ecoleg dyfnforol a physgod a physgod cregyn o ganlyniad i gaethiwo a gwrthdaro o fewn y seilwaith echdynnu a gollwng dŵr oeri o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr; a
  - effeithiau ar gynefinoedd a rhywogaethau rhynglanwol (gan gynnwys pysgod) yn sgil dyddodi llygryddion yn yr aer (e.e. o allyriadau o staciau gorsafoedd pŵer yn ystod gweithrediad).

- 7.5.9 Tybir bod gweithgareddau datgomisiynu wedi'u cyfyngu i lenwi'r pibellau, gyda'r seilwaith dŵr oeri yn aros yn ei le. Felly nid oes llwybr ar gyfer unrhyw effaith ar y derbynyddion ecolegol morol yn ystod y cyfnod datgomisiynu.

## Lliniaru

- 7.5.10 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar Ecoleg Forol drwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys:
- gweithredu'r **Aseiad Risg Bioddogelwch (Atodiad 12-E: Aseiad Risg Bioddogelwch Morol) a Chynllun Rheoli Amlinellol Rhywogaethau Goresgynol Morol (Atodiad 12-F Cynllun Rheoli Amlinellol o Rywogaethau Estron Goresgynol Morol) EN010166/APP/6.4**;
  - gweithredu **Fframwaith CEMP** gan gynnwys **Cynllun Rheoli Gwastraff Safle Fframwaith (SWMP) (EN010166/APP/6.5)**;
  - gweithredu Cynllun Atal Llygredd, gan gynnwys cynllun arllwysiadau brys a fyddai'n cael ei weithredu yn ystod pob cam o'r Datblygiad Arfaethedig.
- 7.5.11 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud ag Ecoleg Forol.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

- 7.5.12 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu a datgomisiynu yn arwyddocaol.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.5.13 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodir yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.6 Amgylchedd Dŵr a Perygl Llifogydd

- 7.6.1 **Pennod 13: Mae Amgylchedd Dŵr a Perygl Llifogydd (EN010166/APP/6.2.13)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig o ran ansawdd ac adnoddau dŵr, hydromorffoleg, perygl llifogydd a draenio nodweddion dŵr wyneb a dŵr daear gan gynnwys cyrsiau dŵr, llynnoedd, camlesi, aberoedd, dyfroedd arfordirol a dyfrhaenau.

### **Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio**

- 7.6.2 Mae ardal yr astudiaeth yn cynrychioli Zol sydd wedi'i ddiffinio i gynnwys nodweddion amgylchedd dŵr a allai fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig, yn ogystal ag ystyried y perygl llifogydd presennol. Mae'r Zol 1 km o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu.
- 7.6.3 Disgrifir derbynyddion hydrolegol gan gynnwys nodweddion dŵr wyneb yn Adran 5.2.

7.6.4 Mae'r Brif Ardal Ddatblygu, Coridor Cysylltiad Trydanol, C&IEA, Coridor Cyswllt Dŵr a'r Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Addasedig i gyd wedi'u lleoli'n gyfan gwbl neu'n rhannol ar lan ddeheuol Afon Dyfrdwy. Mae'r ardaloedd hyn o'r Safle o bosibl mewn perygl o lifogydd afonol, llanw ac, i raddau llai, llifogydd dŵr wyneb.

### Trosolwg o'r Asesiad

7.6.5 Gall Effeithiau i'r Amgylchedd Dŵr a Pherygl Llifogydd yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:

- effeithiau posibl ar ansawdd dŵr o ganlyniad i ollyngiad afreolus o ddŵr llawn gwaddod;
- effeithiau dros dro posibl ar ansawdd dŵr oherwydd gollyngiadau pridd, tanwydd, neu gemegau adeiladu eraill, neu drwy ddŵr ffo safle heb ei reoli;
- cynnydd tymor byr mewn gwaddod crog a chymylogrwydd, gyda mân ddŵr ffo o weithgareddau adeiladu;
- gallai dŵr ffo afreolus yn llwythog o waddod mân neu ollyngiad damweiniol effeithio ar gloddio, ffosio agored ac ôl-lenwi;
- gallai newidiadau posibl i hydromorffoleg (cymeriad ffisegol a chynnwys dŵr cyrff dŵr) sy'n gysylltiedig â newidiadau i batrymau draenio arwyneb neu groesfannau ffosydd caeau i fyny'r afon arwain at symud gwaddod a mewnbwn i sianeli;
- llifddwr wedi'i ddadleoli trwy adeiladu a storio deunyddiau o fewn y gorlifdir gan arwain at fwy o berygl llifogydd i dderbynyddion oddi ar y safle;
- mwy o ddŵr ffo wyneb yn arwain at fwy o lif i'r amgylchedd derbyn;
- lleihau cynhwysedd sianel Afon Dyfrdwy, gan arwain at fwy o berygl llifogydd i dderbynyddion oddi ar y safle;
- newidiadau i lwybrau llif, dargyfeiriadau dros dro posibl o lednentydd a mwy o leiniau caled / cywasgu yn arwain at fwy o ddŵr ffo;
- potensial i halogiad fynd i mewn i'r dŵr daear yn ystod y gwaith adeiladu oherwydd gollyngiadau damweiniol a gollyngiadau o danwydd, olew, cemegau a choncrit; a
- newidiadau mewn llif a maint dŵr daear.

7.6.6 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:

- newidiadau mewn ansawdd dŵr o ollyngiadau gweithredol sy'n gysylltiedig â thymheredd ac ansawdd dŵr oeri;
- potensial i ddŵr proses halogedig gael ei ollwng yn ddamweiniol neu i orlifo i'r gollyngiad dŵr wyneb a'i ollwng i dderbynyddion dŵr wyneb;
- potensial i halogion gael eu symud gan ddŵr ffo wyneb ac i arllwys i Aber y Dyfrdwy trwy'r bibell ddraenio a'r arllwysfa;
- dŵr tân sy'n cynnwys llygryddion sy'n halogi cyrff dŵr wyneb;
- dŵr budr yn cynnwys llygryddion yn cael eu gollwng i gyrff dŵr wyneb;

- colli gorlifdir, gan arwain at lefelau uwch o lifogydd yn effeithio ar dderbynyddion oddi ar y safle;
- cynnydd yng nghyfraddau llif dŵr wyneb gan arwain at fwy o berygl llifogydd mewn cyrsiau dŵr, gan arwain at fwy o berygl llifogydd i dderbynyddion oddi ar y safle;
- presenoldeb croesfannau newydd yn newid hydromorffoleg trwy newidiadau i welyau a chloddiau a dargyfeiriadau neu strwythurau newydd o fewn y sianeli;
- newidiadau mewn llif a swm dŵr daear;
- newidiadau i ansawdd dŵr daear trwy gyflwyno llwybrau newydd ar hyd ffiniau seilwaith o dan yr wyneb;
- halogi dŵr daear o ganlyniad i ollyngiadau cemegol yn yr ardal storio cemegau;
- gellid creu potensial ar gyfer llwybrau newydd ar hyd sylfeini strwythurau neu ar hyd cyfleustodau a allai arwain at halogion yn mudo ac yn mynd i mewn i ddŵr daear; a
- codi tir yn cynyddu'r pellter rhwng y dyfrhaenau dŵr daear ac arwyneb y ddaear a all gynyddu'r amser ail-lenwi i ddyfrhaenau.

7.6.7 Disgwylir i'r effeithiau posibl a nodir yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg i'r effeithiau a adroddwyd ar gyfer y cyfnod adeiladu, wedi'u cyfyngu i gyrff dŵr yn agos at y Datblygiad Arfaethedig.

## Lliniaru

- 7.6.8 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau ar yr amgylchedd dŵr a pherygl llifogydd trwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Mae mesurau o'r fath yn cynnwys arferion adeiladu safonol a mesurau i reoli perygl dŵr a llifogydd a ddilynir yn unol â **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)**. Byddai gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys gollwng dŵr oeri, yn cael ei reoleiddio gan drwydded(au) gan Cyfoeth Naturiol Cymru.
- 7.6.9 Mae mesurau lliniaru sy'n berthnasol i'r cyfnod adeiladu yn cynnwys paratoi Rhaglen Monitro Dŵr Wyneb a fyddai'n manylu ar yr angen am arsylwadau dyddiol a monitro rhannau i fyny'r afon ac i lawr yr afon o nodweddion dŵr sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig. Disgwylir hefyd y byddai samplio ansawdd dŵr yn cael ei wneud o bryd i'w gilydd yn ogystal ag ad-hoc, yn dibynnu ar amgylchiadau / gweithgareddau ar y safle.
- 7.6.10 Mae mesurau lliniaru sy'n berthnasol i'r cam gweithredu yn cynnwys paratoi Cynllun Rheoli a Chynnal a Chadw Dŵr Wyneb (SWMMP) yn ystod y cyfnod dylunio manwl ar ôl cael caniatâd i ddisgrifio'r gofynion mynediad ac amllder cynnal a chadw'r seilwaith draenio a gynigir ar y Safle.
- 7.6.11 Byddai mesurau lliniaru sy'n berthnasol i'r datgomisiynu, yn yr un modd â'r cyfnod adeiladu, yn cael eu cyflawni'n bennaf drwy'r mesurau sydd wedi'u mewnosod a nodwyd, yn arbennig mabwysiadu Cynllun Rheoli Amgylcheddol Da ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Felly, ni chynigir unrhyw fesurau lliniaru ychwanegol mewn perthynas â datgomisiynu ar hyn o bryd.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

- 7.6.12 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.
- 7.6.13 Disgwylir i'r effeithiau yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg neu'n llai na'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu ac felly **ni chânt eu hystyried yn arwyddocaol**.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.6.14 Disgwylir hefyd **na fydd** yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.7 Daeareg a Chyflwr y Tir

- 7.7.1 **Pennod 14:** Mae **Daeareg a Chyflwr y Tir (EN010166/APP/6.2.14)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â daeareg a chyflwr y tir. Mae hyn hefyd yn cynnwys asesiad amaethyddiaeth a phridd sy'n ystyried effeithiau'r Datblygiad Arfaethedig ar bridd amaethyddol, yn benodol, y 'tir gorau a mwyaf amlbwrpas'.

### **Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio**

- 7.7.2 Diffiniwyd ardal yr astudiaeth i gynnwys nodweddion daeareg a chyflwr y tir sy'n debygol o fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig, a elwir yn Zol. Mae'r Zol posibl fel a ganlyn:
- effeithiau'r Datblygiad Arfaethedig ar briddoedd, nodweddion daearegol, ac Ardaloedd Diogelu Mwynau (MSA): o fewn terfynau'r Gorchymyn;
  - effeithiau ar bridd mewn perthynas â thir amaethyddol: tir yr effeithir yn uniongyrchol arno gan y Datblygiad Arfaethedig;
  - gwaelodlin priddoedd a daeareg: ardal astudio sy'n ymestyn 250m o derfynau'r Gorchymyn;
  - pennu'r amodau gwaelodlin lleol mewn perthynas â halogiad tir: ardal astudio 250m o derfynau'r Gorchymyn gydag ardal astudio estynedig ar gyfer hydroddaeareg hyd at 1km o derfynau'r Gorchymyn; a
  - asesiad yn yr afon (sy'n gysylltiedig â'r Coridor Cyswllt Dŵr sy'n ymestyn yn rhannol i Aber y Dyfrdwy): daeareg o fewn terfynau'r Gorchymyn.
- 7.7.3 Mae Ardal Diogelu Mwynau yn gorgyffwrdd ag ardal dde-ddwyreiniol y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig sy'n debygol o fod yn dywod a gro.
- 7.7.4 Mae data ar ffynonellau halogi tir posibl wedi dod o Groundsure, mapiau o'r awyr, cofnodion cerdded y safle, adroddiadau blaenorol ac ymgysylltu â rhanddeiliaid. Mae nifer o ffynonellau posibl yn bresennol yn ardal yr astudiaeth megis Made Ground a gweithfeydd mwyngloddio hanesyddol a siafftau mwyngloddio, rheilffyrdd presennol a blaenorol, cyn safleoedd tirlenwi a thir amaethyddol a ffermydd presennol a blaenorol.

- 7.7.5 Mae nifer o lwybrau wedi'u nodi lle gallai unrhyw halogiad tir effeithio ar dderbynydd, megis cysylltiad uniongyrchol / llyncu halogyddion o fewn Made Ground, neu drwytholchi halogyddion hydawdd a mudo halogion symudol i ddŵr daear bas. Mae derbynyddion sensitif yn cynnwys defnyddwyr ar y safle fel gweithwyr adeiladu / dymchwel, defnyddwyr cyhoeddus HTC, gwarchodfeydd natur, trigolion, dyfrhaenau, afonydd a safleoedd ecolegol fel y nodir yn Adran 6.2.
- 7.7.6 Mae'r priddoedd yn y Brif Ardal Ddatblygu, y C&IEA, y Coridor Cysylltiadau Trydanol a'r rhan ar y tir o'r Coridor Cyswllt Dŵr wedi'u mapio fel Priddlun 21: "Priddoedd priddgleiog a chleiog fflatiau arfordirol gyda dŵr daear naturiol uchel" ar wefan Soilscales Sefydliad Pridd ac Amaethyddiaeth Cranfield (CSAI). Mae'r Adran 5.2 yn disgrifio gwaelodlin y Dosbarthiad Tir Amaethyddol.
- 7.7.7 Cynhaliwyd arolwg pridd ymwithiol (samplu / profi'r pridd yn uniongyrchol) ar dir yn y Brif Ardal Ddatblygu i'r gogledd-orllewin o Orsaf Bŵer bresennol CeI Connah. Mae hwn yn cynnwys dau gae amaethyddol a ddefnyddir ar hyn o bryd ar gyfer pori da byw. Nododd yr arolwg pridd un math o bridd ar draws holl safle'r arolwg, sydd wedi'i ddsbarthu fel isradd ALC 3b. Ceir rhagor o wybodaeth am yr arolwg hwn yn **Atodiad 14-E** y DA: **Arolwg Dosbarthiad Tir Amaethyddol (EN010166/APP/6.4)** yng Nghyfrol IV o'r DA.

## Trosolwg o'r Asesiad

- 7.7.8 Gall effeithiau Daear a Chyflwr y Tir yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:
- adnoddau mwynol:
    - gall effeithiau andwyol dros dro ddigwydd lle y cynigir cyfansoddion adeiladu o fewn yr MSA. Gall hyn arwain at sterileiddio'r adnodd dros dro, gan atal echdynnu mwynau.
  - tir halogedig:
    - symud halogiad presennol a allai fod yn bresennol mewn pridd a dŵr daear o ganlyniad i aflonyddwch daear a dad-ddyfrio posibl, sef cael gwared ar ddŵr daear;
    - cynyddu'r potensial i halogion mewn priddoedd annirlawn drwytholchi i ddŵr daear mewn cloddiadau agored yn ystod y gwaith adeiladu;
    - cynyddu'r potensial i ddŵr ffo wedi'i halogi ymfudo i dderbynyddion dŵr wyneb a dŵr daear o ganlyniad i drwytholchi o bentyrrau stoc heb eu gorchuddio o ddeunyddiau a gloddiwyd;
    - cyflwyno ffynonellau halogi newydd, megis tanwydd ac olew a ddefnyddir mewn gweithfeydd adeiladu;
    - creu llwybrau ffatriol ar gyfer mudo halogiad pridd a nwyon, er enghraifft, ar hyd llwybrau gwasanaeth newydd o dan y ddaear, pibellau gwasanaeth ac o ganlyniad i ddidddyfrio posibl;
    - cyflwyno derbynyddion iechyd dynol newydd megis staff safle yn ystod ac ar ôl y gwaith adeiladu; a
  - ar ôl adeiladu, rhagwelir, yn y rhan fwyaf o achosion, pe bai unrhyw waith adfer yn cael ei wneud ar safleoedd a allai fod yn halogedig a nodir o fewn

terfynau'r Gorchymyn, ar ôl y gwaith adeiladu. Priddoedd a thir amaethyddol:

- newid defnydd tir o amaethyddiaeth o fewn y Brif Ardal Ddatblygu, dros dro yn achos ardaloedd storio a storfeydd; a

Newid defnydd tir dros dro o amaethyddiaeth ar gyfer coridorau piblinellau.

7.7.9 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:

- adnoddau mwynol:
  - byddai effaith gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig ar yr MSA yn barhaol pan fyddai'n sail i ôl troed gwaith parhaol (ardal ddedwyreiniol y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig), gyda sribed o fwynau'n cael ei sterileiddio, gan gyfyngu ar y cyfle i gloddio am fwynau.
- priddoedd a thir amaethyddol:
  - Selio tir amaethyddol ar gyfer datblygiad arfaethedig. Ailbwrpasu tir amaethyddol ar gyfer seilwaith gwyrdd.

7.7.10 Gall effeithiau posibl yn ystod datgomisiynu gynnwys:

- tir halogedig:
  - ystyrir bod yr effeithiau posibl yr un fath â'r cyfnod adeiladu.
- priddoedd a thir amaethyddol:
  - Dim gweithgaredd/newid i briddoedd ac amaethyddiaeth.

7.7.11 Gall effeithiau posibl yn ystod y cyfnod ar ôl adeiladu ac ar ôl datgomisiynu gynnwys:

- os bydd unrhyw waith adfer yn cael ei wneud ar safleoedd a allai fod yn halogedig a nodir o fewn terfynau'r Gorchymyn, rhagwelir, yn y rhan fwyaf o achosion, effeithiau buddiol cyffredinol ar ôl adeiladu ac ar ôl datgomisiynu.

## Lliniaru

7.7.12 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar ddaear a chyflwr y tir trwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau lliniaru yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Byddai arferion adeiladu safonol hefyd yn cael eu dilyn, megis gweithredu Cynllun Atal Llygredd, Atal Llygredd ac Ymateb i Argyfwng a chadw at y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)**.

7.7.13 Lle bo'n briodol, mae mesurau monitro a/neu ddylunio a rheoli amgylcheddol yn y dyfodol sydd eu hangen i ddilysu'r rhagfynegiadau a/neu fesurau lliniaru manwl, i sicrhau bod effeithiau posibl yn cael eu rheoli'n ddigonol, yn cynnwys:

- cynnal ymchwiliadau tir (geo-amgylcheddol a geodechnegol) cyn adeiladu er mwyn llywio datblygiad y dyluniad rhagarweiniol a manwl;
- ymchwiliadau i dargedu ffynonellau halogedig posibl a nodwyd, gan gynnwys y gweithgareddau tirlenwi hanesyddol, Made Ground, a hen orsafoedd pŵer glo a nodwyd o fewn terfynau'r Gorchymyn.

- asesiad o ddaeareg strwythurol a pheirianyddol a gynhelir yn ystod y dylunio manwl; a
- fel rhan o ymchwiliad tir pellach, byddai monitro nwy daear (gan gynnwys o bosibl o weithfeydd a gofnodwyd i'r gorllewin o'r Brif Ardal Ddatblygu) yn cael ei wneud.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

- 7.7.14 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnodau adeiladu, ôl-adeiladu, datgomisiynu ac ôl-datgomisiynu yn arwyddocaol.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.7.15 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.8 Dirwedd a'r Amwynder Gweledol

- 7.8.1 **Pennod 15: Mae Mwynderau Tirwedd ac Amwynder Gweledol (EN010166/APP/6.2.15)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â thirwedd ac amwynder gweledol.

### **Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio**

- 7.8.2 Mae maint yr ardal astudiaeth Tirwedd ac Amwynder Gweledol yn cael ei bennu gan welededd posibl y Datblygiad Arfaethedig yn y dirwedd o amgylch. Mae'n gymesur â maint a graddfa'r Datblygiad Arfaethedig a natur y dirwedd o'i amgylch. Mae ardal yr astudiaeth wedi'i diffinio gan gyfuniad o ddadansoddiad gwelededd damcaniaethol gan ddefnyddio meddalwedd modelu a barn broffesiynol ac fe'i disgrifir isod:

- i'r gogledd tua 5 i 13km o'r Brif Ardal Ddatblygu;
- i'r de tua 4 i 6km o'r Brif Ardal Ddatblygu;
- i'r dwyrain tua 10km o'r Brif Ardal Ddatblygu; a
- i'r gorllewin tua 11km o'r Brif Ardal Ddatblygu.

- 7.8.3 Disgrifir derbynyddion Tirwedd ac Amwynder Gweledol yn Adran 5.2.

### **Trosolwg o'r Asesiad**

- 7.8.4 Mae effeithiau tirwedd posibl a nodwyd ar gyfer y cyfnodau adeiladu a gweithredu yn cynnwys newidiadau i gymeriad presennol y dirwedd ar raddfa leol a rhanbarthol.
- 7.8.5 Mae effeithiau gweledol posibl yn cynnwys newidiadau mewn golygfeydd ar gyfer derbynyddion gweledol. Byddai hyn o ganlyniad i'r gweithgareddau canlynol yn ystod y cyfnod adeiladu a gweithredu:
- Adeiladu:
    - cael gwared ar ardaloedd o laswelltir yn barhaol;

- cael gwared ar ardaloedd o brysgwydd llystyfiannol ar gyfer gweithgareddau gosod tir adeiladu;
  - cyflwyno peiriannau llonydd a symudol gan gynnwys craeniau a rigiau pyst a pheiriannau adeiladu lefel uchel eraill;
  - cyflwyno gweithgareddau adeiladu lefel isel gan gynnwys pentyrru dros dro ar gyfer storio deunyddiau, cyfleusterau contractwyr/lles a manau cadw dros dro;
  - cerbydau adeiladu gan gynnwys Cerbydau Nwyddau Trwm (HGV) yn mynd i mewn ac allan o'r Safle a'r ardal gyfagos; a
  - y gwaith cynyddol o adeiladu strwythurau uchel gan gynnwys elfennau newydd o uchder megis y colofnau amsugno a'r staciau HRSG.
- Gweithrediad:
    - cyflwyno adeiladau a strwythurau ar raddfa fawr o fewn y paramedrau uchaf a nodir yn Adran 2;
    - cyflwyno goleuadau safle ychwanegol, lle bo angen ar gyfer diogelwch gweithredol;
    - symud cerbydau ychwanegol o fewn ac o gwmpas yr ardal weithredol; a
    - gwelededd posibl tarth o'r Datblygiad Arfaethedig gan gynnwys tyrau oeri ar rai adegau o'r flwyddyn.

7.8.6 Mae'r effeithiau ar gymeriad y dirwedd ac amwynder gweledol sy'n codi o ganlyniad i ddatgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig i fod yn debyg i'r rhai a nodwyd yn y gwaith adeiladu ond byddent yn para am gyfnod byrrach.

## Lliniaru

7.8.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar y Dirwedd ac Amwynder Gweledol trwy'r broses o ddatblygu dyluniad a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig.

7.8.8 Mae mesurau o'r fath yn cynnwys gosodiad y Datblygiad Arfaethedig, yn dilyn cyfluniad llinellol gyda màs y prif elfennau adeiledig wedi'u 'canoli' a'u lleoli'n agos at Orsaf Bŵer bresennol Cei Connah. Mae'r Datblygiad Arfaethedig hefyd wedi'i ddylunio i leihau gollyngiad golau diangen y tu allan i ffin y Brif Ardal Datblygu, yn unol â **Strategaeth Goleuo (EN010166/APP/7.22)**. Byddai deunyddiau a gorffeniadau addas yn cael eu defnyddio wrth adeiladu adeiledd i leihau adlewyrchiadau ac i gynorthwyo gyda chwalu màs yr adeiladau a'r strwythurau.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu, Gweithredu a Datgomisiynu*

7.8.9 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion Tirwedd a nodwyd yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredu yn arwyddocaol.

- 7.8.10 Mae effeithiau amwynder gweledol **andwyol arwyddocaol** wedi'u hasesu ar gyfer y golygfannau canlynol yn ystod senarios adeiladu a gweithredu:
- Golygfan 8 (Castell Sir y Fflint, Stryd Clawdd y Castell, Y Fflint a Sir y Fflint);
  - Golygfan 9 (Ffordd Caer, Oakenholt, Y Fflint a Sir y Fflint);
  - Golygfan 10 (Kelsterton Road, Rockcliffe, Cei Connah); a
  - Golygfan 11 (Mynwent Kelsterton, Gardd Goffa, Rockcliffe, Cei Connah, Sir y Fflint).
- 7.8.11 Mae nifer o olygfeydd deinamig neu dros dro o Aber y Dyfrdwy a defnyddwyr Llwybr Beicio Cenedlaethol 5 a'r HTC ar lan ogleddol Afon Dyfrdwy, yn debyg i'r golygfeydd a ddangosir yng Ngolygfannau 4 ac 8, hefyd yn debygol o brofi effeithiau yn ystod pob senario asesu, sy'n **arwyddocaol**.
- 7.8.12 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion Gweledol eraill a nodwyd yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.9 Prosesau Corfforol

- 7.9.1 **Pennod 16:** Mae **Prosesau Ffisegol (EN010166/APP/6.2.16)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â Phrosesau Ffisegol.

### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

- 7.9.2 Mae ardal yr astudiaeth wedi'i diffinio i gynnwys nodweddion prosesau ffisegol sy'n debygol o fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl yn deillio o'r Datblygiad Arfaethedig.
- 7.9.3 Mae'r derbynyddion allweddol sy'n gysylltiedig â'r asesiad Prosesau Ffisegol yn cynnwys AGA, ACA a Ramsar, SoDdGA Aber y Dyfrdwy, yn ogystal â morffoleg a hydrodynameg aber / gwely'r afon, a cholofn ddŵr Afon Dyfrdwy. Mae prosesau ffisegol yn gweithredu fel llwybr sy'n cael yr effaith bosibl ar dderbynyddion eraill, megis dyddodiad cynyddol o waddodion a allai darfu ar gynefinoedd dyfnforol.

### Trosolwg o'r Asesiad

- 7.9.4 Gall effeithiau Prosesau Ffisegol yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:
- mwy o gymylogrwydd colofnau dŵr a lefelau uwch o grynodiadau gwaddodion crog; a
  - rhyddhau halogion i'r golofn ddŵr oherwydd aflonyddwch gwely'r aber
- 7.9.5 Gall effeithiau posibl yn ystod y cyfnod gweithredu gynnwys:
- mwy o gymylogrwydd colofnau dŵr / crynodiadau uwch o waddod crog oherwydd sgwrfa'r aber;
  - effeithiau ar forffoleg gwelyau sy'n gysylltiedig â gweithdrefnau cynnal a chadw (system chwyth aer);
  - effeithiau ar forffoleg gwelyau sy'n gysylltiedig â thynnu a gollwng dŵr oeri; a

- y posibilrwydd o ryddhau halogion sy'n glwm i waddod i'r golofn ddŵr oherwydd aflonyddwch gwely'r aber
- 7.9.6 Tybir bod gweithgareddau datgomisiynu wedi'u cyfyngu i lenwi'r pibellau, gyda'r seilwaith dŵr oeri yn aros yn ei le. Ni fyddai'r Datblygiad Arfaethedig yn cael unrhyw effaith ar yr amgylchedd morol ffisegol oherwydd absenoldeb unrhyw lwybr.

## Lliniaru

- 7.9.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar Brosesau Ffisegol drwy'r broses o ddatblygu'r dyluniad, a thrwy'r mesurau lliniaru sefydledig a ganlyn:
- byddai system golchi aer cywasgedig / jet yn cael ei defnyddio i glirio unrhyw silt sy'n cronni ar y sgriniau cymeriant, gan osgoi unrhyw angen am waith carthu cynnal a chadw; a
  - ailosod y sgriniau derbyn presennol yn hytrach nag adnewyddu'r seilwaith cysylltiedig yn llwyr. Felly mae'r angen am argae coffr ac aflonyddwch posibl arall i wely'r afon yn ystod y cyfnod adeiladu yn cael ei osgoi.
- 7.9.8 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â phrosesau ffisegol.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

- 7.9.9 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu yn arwyddocaol.

## 7.10 Treftadaeth Ddaearol

- 7.10.1 **Pennod 17:** Mae **Treftadaeth Ddaearol (EN010166/APP/6.2.17)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag asedau Treftadaeth Ddaearol i nodi asedau dynodedig y gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio arnynt.

## Amgylchedd Sylfaenol

- 7.10.2 Defnyddiwyd ardal astudiaeth 3km o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu yn yr asesiad treftadaeth ddaearol ar gyfer asedau dynodedig. Gosodwyd ardal astudiaeth ehangach 5km o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu ar gyfer asedau dynodedig o werth uwch (Safleoedd Treftadaeth y Byd, henebion cofrestredig, adeiladau rhestredig Gradd I a II\*, Parciau a Gerddi Cofrestredig ac Ardaloedd Cadwraeth). Pennwyd ardal astudiaeth o 1 km o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu i nodi asedau treftadaeth heb eu dynodi.
- 7.10.3 Disgrifir derbynyddion Treftadaeth Ddaearol yn Adran 5.2.

## Trosolwg o'r Asesiad

- 7.10.4 Gall effeithiau Treftadaeth Ddaearol yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:

- effeithiau dros dro ar asedau o ganlyniad i newid i'w gosodiad yn deillio o weithgareddau sy'n ymwneud ag adeiladu megis sŵn, goleuadau a symudiadau cerbydau;
- effeithiau parhaol ar asedau o ganlyniad i newid i'w gosodiad yn deillio o bresenoldeb ffisegol y Datblygiad Arfaethedig; a
- effeithiau ffisegol parhaol ar weddillion archeolegol o dan y ddaear.

7.10.5 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:

- effeithiau parhaol ar asedau o ganlyniad i newid i'w gosodiad yn deillio o bresenoldeb ffisegol y Datblygiad Arfaethedig.

7.10.6 Gall effeithiau posibl yn ystod datgomisiynu gynnwys:

- effeithiau dros dro ar asedau o ganlyniad i newid i'w gosodiad yn deillio o weithgareddau sy'n ymwneud ag adeiladu megis sŵn, goleuadau a symudiadau cerbydau.

## Lliniaru

7.10.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar y dreftadaeth ddaearol trwy'r broses o ddatblygu dyluniad a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Bydd mesurau sydd wedi'u hymgorffori yn y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)** yn cael eu defnyddio i reoli sŵn ac ymwithiad gweledol yn ystod y camau adeiladu a gweithredu, er mwyn lleihau'r effeithiau ar asedau treftadaeth. Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â threftadaeth adeiledig.

7.10.8 Gellir lliniaru effeithiau posibl ar weddillion archeolegol o dan y ddaear na ellir eu hosgoi trwy ddyluniad trwy raglen gymesur o ymchwilio, cofnodi ac adrodd archeolegol, cyn adeiladu, a fyddai'n ffurfio mesurau lliniaru ychwanegol.

7.10.9 Mae mesurau lliniaru ychwanegol yn cynnwys monitro a chofnodi archeolegol yn ystod y gwaith adeiladu o fewn y Coridor Cysylltiad CO<sub>2</sub> Arfaethedig. Yn ogystal, cytunwyd hefyd ar brotocol ar gyfer darganfyddiadau archeolegol annisgwyl. Mae cwrdd y mesurau lliniaru hyn wedi'i nodi mewn **Cynllun Ymchwilio Ysgrifenedig Troswaol ar gyfer Lliniaru Treftadaeth Ddaearol a Morol (EN010166/APP/6.8)** y cytunwyd arno ag Ymddiriedolaeth Archeolegol Clwyd Powys (CPAT) a Chomisiwn Brenhinol Henebion Cymru (CBHC).

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

7.10.10 Yn ystod y cyfnod adeiladu byddai effaith **arwyddocaol** yn gysylltiedig â cholli Cynefin Clytwaith Agored yn y tymor byr. Byddai'r effaith hon yn parhau nes bod y Cynefin Clytwaith Agored wedi'i ddynodi yn y C&IEA. Yn ogystal, yn gysylltiedig â cholli'r cynefin hwn byddai effaith **arwyddocaol** andwyol gymedrol ar Infertebratau Daearol. Byddai'r effaith hon yn parhau nes bod y Cynefin Clytwaith Agored wedi'i ddynodi yn y C&IEA

7.10.11 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion eraill a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

7.10.12 Disgwylir i'r effeithiau yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg neu'n llai na'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu ac felly **ni** chânt eu hystyried yn arwyddocaol.

### **Effeithiau Gweithredu**

7.10.13 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion eraill a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## **7.11 Treftadaeth Forol**

7.11.1 **Pennod 18: Mae Treftadaeth Forol (EN010166/APP/6.2.18)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â threftadaeth forol.

### **Amgylchedd Sylfaenol**

7.11.2 Mae ardal yr astudiaeth yn cynnwys y Coridor Cyswllt Dŵr (uwchben ac islaw'r Penllanw Cymedrig (MHW)) ac ardal yr Arllwysiad Dŵr Wyneb gyda byffer o 1km (ardal yr astudiaeth). Dewiswyd yr ardal astudiaeth hon i ddarparu digon o gyd-destun gofodol o gofnodion amgylchedd hanesyddol presennol er mwyn datblygu llinell sylfaen ar gyfer yr asesiad hwn.

7.11.3 Mae'r llinell sylfaen bresennol wedi'i datblygu trwy gyfuniad o astudiaeth ddesg ac arolygon maes. Canfu'r astudiaeth ddesg, o fewn y Coridor Cyswllt Dŵr a'r Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb, nad oes unrhyw safleoedd morol dynodedig, dim safleoedd llongddrylliadau na safleoedd hedfan hysbys, dim safleoedd cynhanesyddol a dim colledion morol ac hedfan wedi'u cofnodi. Canfuwyd bod nifer o asedau wedi'u lleoli o fewn ardal yr astudiaeth ehangach na ragwelir y bydd y Datblygiad Arfaethedig yn effeithio arnynt ac felly ni chawsant eu hasesu ymhellach.

### **Trosolwg o'r Asesiad**

7.11.4 Gall effeithiau Treftadaeth Forol yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:

- effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol ar asedau treftadaeth forol nas cofnodwyd yn flaenorol o fewn y Coridor Cysylltiadau Dŵr; a
- effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol ar asedau treftadaeth forol nas cofnodwyd yn flaenorol o fewn yr Ardal Arllwysiadau Dŵr Wyneb.

7.11.5 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:

- effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol gwaith cynnal a chadw ar asedau treftadaeth forol nas cofnodwyd yn flaenorol yn y Coridor Cysylltiadau Dŵr; a
- effeithiau anuniongyrchol gweithrediad yr allfa dŵr wyneb arfaethedig ar asedau treftadaeth forol nas cofnodwyd yn yr Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb.

7.11.6 Tybir bod gweithgareddau datgomisiynu wedi'u cyfyngu i lenwi'r pibellau, gyda'r seilwaith dŵr oeri yn aros *yn ei le*. Felly nid oes llwybr ar gyfer unrhyw effeithiau ar asedau treftadaeth forol yn ystod y cyfnod hwn. Mae'r cam

datgomisiynu wedi'i hepgor o'r asesiad treftadaeth forol gan na fyddai disgwyl i unrhyw waith gael ei wneud yn yr amgylchedd morol.

## Lliniaru

- 7.11.7 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar dreftadaeth forol drwy'r broses o ddatblygu dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig. Mae mesurau corfforedig yn cynnwys ymrwymïadau i wneud gwaith mewn modd na fyddai'n gofyn am ryngweithio â gwely'r afon a chadw at **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)**.
- 7.11.8 Mae mesurau lliniaru ychwanegol yn cynnwys y **Cynllun Ymchwilio Ysgrifenedig Troswaol ar gyfer Lliniaru Treftadaeth Ddaearol a Morol (EN010166/APP/6.8)**. Mae'r mesurau a nodir yn y ddogfen hon sy'n berthnasol i dreftadaeth forol yn cynnwys briff gwyllo yn ystod gwaith cloddio yn yr Ardal Arllwysiad Dŵr Wyneb ac arolwg ar droed i asesu erydiad unwaith y bydd yr ollyngfa'n weithredol, a phrotocol ar gyfer darganfyddiadau archeolegol annisgwyl (PAD) i'w rhoi ar waith yn ystod gwaith adeiladu pan nad yw archeolegydd yn bresennol. Cytunwyd ar y WSI gyda CBHC a CPAT.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu*

- 7.11.9 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

### *Effeithiau Gweithredu*

- 7.11.10 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion eraill a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol ar ôl ystyried mesurau lliniaru ychwanegol.

## 7.12 Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth

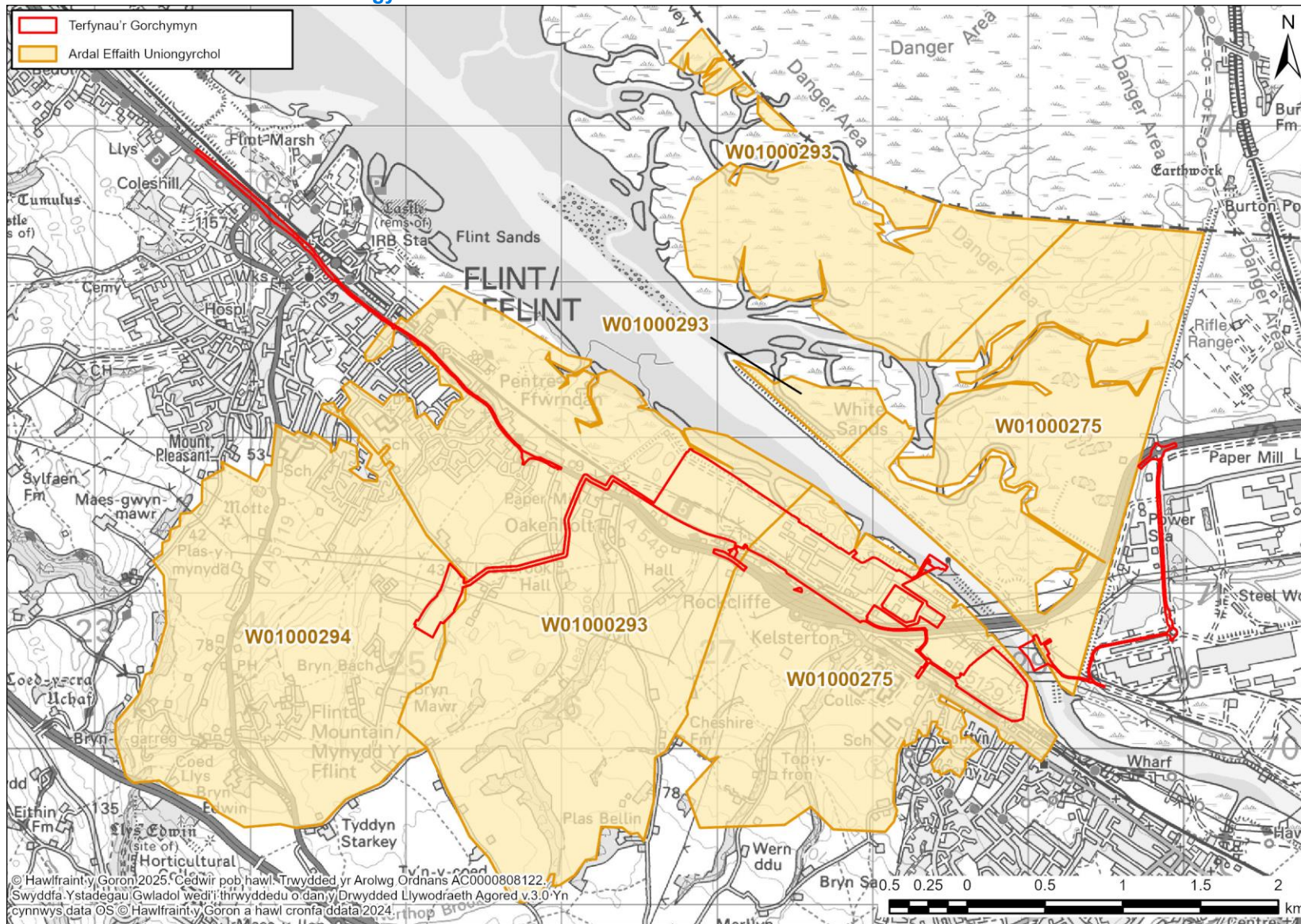
- 7.12.1 **Pennod 19:** Mae **Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth (EN010166/APP/6.2.19)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag economeg gymdeithasol, hamdden a thwristiaeth.

### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

- 7.12.2 Mae'r llinell sylfaen bresennol wedi'i sefydlu drwy gasglu data ar boblogaethau, busnesau, cyflogaeth a hyfforddiant, twf economaidd, defnydd tir, cymunedau, asedau preifat, llwybrau hamdden a Hawliau Tramwy Cyhoeddus o fewn terfynau'r Gorchymyn ac ardal awdurdod lleol ehangach Cyngor Sir y Fflint.
- 7.12.3 Aseswyd yr economi gymdeithasol, hamdden a thwristiaeth gan ddefnyddio tair daearyddiaeth, sef:
- Ardal Effaith Uniongyrchol, sy'n cynnwys tair ardal yn Sir y Fflint, fel y dangosir yn **Plât NTS 17**;

- Yr Ardal Effaith Ehangach, sy'n cynnwys ardal Cyngor Sir y Fflint; a
  - Y cymharydd cenedlaethol, Cymru.
- 7.12.4 Poblogaeth yr Ardal Effaith Uniongyrchol yw 5,779 (yn seiliedig ar Gyfrifiad 2021), tua 3.7% o boblogaeth 154,962 Sir y Fflint a thua 0.19% o boblogaeth Cymru, sef 3,107,494. Mae'r Ardal Effaith Uniongyrchol yn arddangos y gyfran leiaf o unigolion 65+ oed (17%) a'r gyfran fwyaf o unigolion 15 i 64 oed (66%).
- 7.12.5 O fewn yr Ardal Effaith Uniongyrchol, mae gan y gweithlu gyfran nodedig o gymwysterau lefel ganolig gyda llai o lefelau eithaf uchel a dim cymwysterau gyda 65.6% o'r boblogaeth yn cael eu dosbarthu fel rhai mewn cyflogaeth neu'n aros i ddechrau swydd. Y gyfradd ddiweithdra yw 2.3%. Addysg sy'n dominyddu cyflogaeth yn yr Ardal Effaith Uniongyrchol, gyda 14.7% o'r boblogaeth waith mewn galwedigaethau proffesiynol.
- 7.12.6 Mae nifer o fannau agored, HTC o fewn ardal yr astudiaeth o 500m o derfynau'r Gorchymyn. Mae mwyafrif y cyfleusterau cymunedol wedi'u crynhoi o amgylch Cei Connah ac Oakenholt. Mae Canolfan Astudiaethau Maes Cymdeithas Naturiaethwyr Glannau Dyfrdwy wedi'i lleoli o fewn Terfynau'r Gorchymyn. Disgrifir derbynyddion preswyl yn Adran 5.2.

### Plât NTS 17: Ardaloedd Effaith Uniongyrchol



## Trosolwg o'r Asesiad

7.12.7 Gall effeithiau Economaidd-gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth yn ystod adeiladu a datgomisiynu gynnwys:

- effeithiau buddiol ar yr economi drwy greu swyddi yn ystod y cyfnod adeiladu a datgomisiynu;
- Gwerth Ychwanegol Crynswth (GYC) i economi Sir y Fflint a Wrecsam oherwydd y swyddi a gynhrychir;
- cynnydd yn y galw am gyfleusterau llety lleol yn ystod y cyfnod adeiladu a datgomisiynu;
- effeithiau buddiol ar argaeledd sgiliau a hyfforddiant
- cau a dargyfeirio HTC yn ystod y gwaith adeiladu;
- cau a dargyfeirio priffyrdd lleol;
- cynnydd yn y galw gan draffig ar y rhwydwaith ffyrdd strategol a Kelsterton Road yn ystod y gwaith adeiladu a datgomisiynu;
- colli tir amaethyddol dros dro yn ystod adeiladu a datgomisiynu;
- effeithiau andwyol ar amwynder trigolion, busnesau, defnyddwyr cyfleusterau cymunedol ac atyniadau ymwelwyr oherwydd sŵn, ansawdd aer, effeithiau gweledol a thraffig yn ystod y gwaith adeiladu a datgomisiynu; a
- colli tir datblygu.

7.12.8 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:

- Effeithiau buddiol ar yr economi drwy greu swyddi; GYC i economi Sir y Fflint a Wrecsam oherwydd y swyddi a gynhrychir;
- cynnydd yn y galw am gyfleusterau llety lleol yn ystod y cyfnod gweithredu yn ystod cyfnodau segur a gynlluniwyd;
- gwahanu HTC;
- colli tir amaethyddol yn barhaol;
- effeithiau andwyol ar amwynder trigolion, busnesau, defnyddwyr cyfleusterau cymunedol ac atyniadau ymwelwyr oherwydd sŵn, ansawdd aer, effeithiau gweledol a thraffig; a
- colli tir datblygu.

## Lliniaru

7.12.9 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau andwyol ar economeg gymdeithasol, hamdden a thwristiaeth drwy'r broses o ddatblygu dyluniad.

7.12.10 Mae mesurau lliniaru sefydledig wedi'u hymgorffori yn y Datblygiad Arfaethedig fel y nodir yn y penodau asesu priodol. Mae'r rhai a nodir yn y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)** yn arbennig o berthnasol i economeg gymdeithasol, hamdden a thwristiaeth sy'n ymwneud â sŵn a dirgryniad, ansawdd aer, traffig a thrafnidiaeth, a'r dirwedd ac amwynder

gweledol gan fod y mesurau lliniaru sefydledig hyn yn lleihau'r potensial ar gyfer effeithiau ar y gymuned leol a chyfleusterau presennol.

7.12.11 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud ag economeg gymdeithasol, hamdden a thwristiaeth.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

7.12.12 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

7.12.13 Disgwylir i'r effeithiau yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg neu'n llai na'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu ac felly **ni** chânt eu hystyried yn arwyddocaol.

### *Effeithiau Gweithredu*

7.12.14 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.13 Newid yn yr Hinsawdd

7.13.1 **Pennod 20:** Mae **Newid Hinsawdd (EN010166/APP/6.2.20)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â Newid Hinsawdd. Mae'r asesiad yn mynd i'r afael â thair agwedd ar wahân:

- asesiad effaith cylch bywyd nwyon tŷ gwydr (NTG);
- asesiad effaith newid hinsawdd ar y cyd (ICCI); a
- asesiad cydnerthedd newid hinsawdd (CCR).

## Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

### *Asesiad Cylch Bywyd Nwyon Tŷ Gwydr*

7.13.2 Mae'r ardal astudio ar gyfer yr Asesiad Cylch Bywyd NTG yn cynnwys:

- yr holl allyriadau NTG uniongyrchol sy'n deillio o fewn terfynau'r Gorchymyn ar draws cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig; a
- allyriadau NTG anuniongyrchol sy'n digwydd y tu allan i derfynau'r Gorchymyn ond yn y pen draw yn ymwneud â'r Datblygiad Arfaethedig. Er enghraifft, mae hyn yn cynnwys allyriadau NTG corfforedig sy'n deillio o gynhyrchu a chludo'r deunyddiau adeiladu i fyny'r afon, prosesu gwastraff a gwaredu gwastraff.

7.13.3 Mae'r llinell sylfaen bresennol yn cynnwys y NTG a briodolir i'r ynni a gynhyrchir yn ystod oes y Datblygiad Arfaethedig.

### *Asesiad Gwydnwch Newid Hinsawdd*

7.13.4 Ardal yr astudiaeth ar gyfer y CCRA yw ardal gwaith dros dro a gwaith gorffenedig o fewn terfynau'r Gorchymyn a'r ardaloedd cyfagos a allai effeithio ar derfynau'r Gorchymyn.

7.13.5 Mae'r llinell sylfaen ar gyfer y CCRA yn seiliedig ar ddata hinsawdd hanesyddol a gafwyd gan y Swyddfa Dywydd o'r orsaf feteorolegol agosaf at derfynau'r Gorchymyn. Mae digwyddiadau eithafol y gorffennol yn cynnwys y tymheredd uchaf a gofnodwyd o 37.1°C ym mis Gorffennaf 2022, glaw trwm o Storm Babet ym mis Hydref 2023 a llifogydd helaeth ym mis Gorffennaf 2023.

### *Asesiad Effaith Newid Hinsawdd Cyfunol*

7.13.6 Mae ardal yr astudiaeth ar gyfer asesiad ICCI yn seiliedig ar ddata hinsawdd hanesyddol a gafwyd gan y Swyddfa Dywydd fel y disgrifir uchod.

## **Trosolwg o'r Asesiad**

### *Asesiad Cylch Oes NTG*

7.13.7 Mae asesiad NTG Cylch Oes yn ystyried effaith allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n codi dros oes y Datblygiad Arfaethedig ar yr hinsawdd, gan asesu maint y nwyon tŷ gwydr a briodolir i'r Datblygiad Arfaethedig yn ystod y cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu.

### **CCRA**

7.13.8 Mae'r CCRA wedi'i gynnal i asesu gwynwch y Datblygiad Arfaethedig i effeithiau newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol.

7.13.9 Mae'r risgiau a aseswyd yn y CCRA yn ystod cyfnod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig yn ymwneud yn bennaf â amlygiad y gweithlu i amodau gwaith peryglus a difrod i strwythurau ffisegol/difrod asedau.

7.13.10 Ystyrir bod natur y risgiau yn ystod datgomisiynu yn debyg i'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu.

7.13.11 Mae'r risgiau a aseswyd yn y CCRA yng nghyfnod gweithredol y Datblygiad Arfaethedig yn crynhoi'n bennaf ddifrod asedau oherwydd tywydd eithafol a newidiadau mewn dyddodiad a thymheredd blynyddol, yn ogystal ag amlygiad y gweithlu i amodau gwaith peryglus.

### *Asesiad ICCI*

7.13.12 Mae asesiad ICCI wedi'i gynnal i nodi sut mae cydnerthedd derbynyddion yn yr amgylchedd cyfagos yn cael ei effeithio gan effaith gyfunol amodau hinsawdd y dyfodol a'r Datblygiad Arfaethedig.

7.13.13 Mae'r ICCI canlynol wedi'u nodi yn ystod y gwaith adeiladu:

- cynnydd yng nghyfradd dyddodiad y gaeaf sy'n effeithio ar dderbynyddion Traffig a Thrafnidiaeth;
- gostyngiad yng nghyfradd dyddodiad yr haf, cynnydd yng nghyfradd dyddodiad y gaeaf, cynnydd yn lefel y môr, ymchwyddiadau storm, cynnydd mewn achosion o sychder a chynnydd mewn glawiad gaeaf yn effeithio ar dderbynyddion yr Amgylchedd Dŵr;
- cynnydd yn y tymheredd blynyddol sy'n effeithio ar dderbynyddion Daeareg a Chyflwr y Tir; a

- cynnydd yn y tymheredd aer uchaf cymedrig blynyddol sy'n effeithio ar dderbynyddion lechyd Dynol.

7.13.14 Mae'r ICCI canlynol wedi'u nodi yn ystod gweithredu:

- newid mewn tymheredd aer cymedrig blynyddol sy'n effeithio ar dderbynyddion Ansawdd Aer;
- cynnydd yn nhymeredd aer cymedrig yr haf yn effeithio ar NSRs;
- cynnydd mewn glawiad gaeaf a mwy o sychder / lefelau dŵr is yn yr haf yn effeithio ar dderbynyddion Ecoleg Dyfrol; a
- cynnydd mewn glawiad gaeaf, dwyster glawiad uwch, lefelau môr uwch ac ymchwydd storm, cynnydd yn nhymeredd y môr a mwy o sychder yn effeithio ar dderbynyddion yr Amgylchedd Dŵr.

## Lliniaru

7.13.15 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i:

- osgoi neu leihau effeithiau NTG a'u heffeithiau canlyniadol ar yr hinsawdd;
- bod yn wydn i effeithiau newid hinsawdd; a
- osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau ar dderbynyddion yn yr amgylchedd cyfagos, o ganlyniad i effeithiau cyfunol y Datblygiad Arfaethedig a Newid Hinsawdd.

7.13.16 Mae defnyddio dal a storio carbon (gyda chyfradd dal carbon o 95% o leiaf) ar orsafoedd ynni nwy anfonadwy yn dechnoleg allweddol a fydd yn galluogi'r Deyrnas Unedig, ac yn fwy penodol Cymru, i drosglwyddo i allyriadau sero-net erbyn 2050; mae hyn yn cyfrannu at gyflenwad ynni diogel ac yn cefnogi trawsnewidiad y Deyrnas Unedig i system ynni ddatgarboneiddio.

7.13.17 Mae mesurau lliniaru sydd wedi'u hymgorffori yn y Datblygiad Arfaethedig o ran newid yn yr hinsawdd yn cynnwys:

- arferion adeiladu safonol a mesurau lliniaru gweithrediad safonol megis gweithredu a chynnal a chadw System Rheoli Amgylcheddol (EMS) a fyddai'n cael ei hardystio i ISO 14001;
- Byddai DEMP yn cael ei gynhyrchu cyn dechrau datgomisiynu gan ddefnyddio canllawiau a deddfwriaeth briodol ar y pryd ac yn debygol o fod yn debyg i rai'r cyfnod adeiladu ond yn adlewyrchu amodau hinsoddol y dyfodol; a
- Strategaeth Lleihau Nwyon Tŷ Gwydr (NTG) (**Atodiad 20-E: Strategaeth Lleihau Nwyon Tŷ Gwydr (EN010166/APP/6.4)**), sy'n nodi sut y dylid rheoli a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys fframwaith ar gyfer nodi a blaenoriaethu cyfleoedd i leihau nwyon tŷ gwydr. Mae'r strategaeth hon yn ymdrin â chyfleoedd i leihau nwyon tŷ gwydr ar draws cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.

7.13.18 Mae nifer o fesurau addasu wedi'u nodi i'w hystyried wrth ddylunio, adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig. Mae'r mesurau hyn yn rhan o'r broses

o addasu i hinsawdd wirioneddol neu ddisgwyliedig a'i heffaith i gynyddu gwytnwch, niwed cymedrol a manteisio ar gyfleoedd buddiol.

7.13.19 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â Newid Hinsawdd.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### Asesiad Cylch Oes NTG

7.13.20 **Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol** ar draws cyfnodau adeiladu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig ar Gylch Oes NTG.

7.13.21 Dangosir bod effaith NTG gweithredol y Datblygiad Arfaethedig yn cyfrannu at gyfran gynyddol o Gyllidebau Carbon y Deyrnas Unedig a Chymru. Wrth edrych ar effaith weithredol NTG y Datblygiad Arfaethedig ar Gyllidebau Carbon y Deyrnas Unedig a Chymru (fel procsi ar gyfer yr hinsawdd fyd-eang), asesir yr effeithiau fel rhai andwyol ac **arwyddocaol**.

### CCRA

7.13.22 O ganlyniad i'r mesurau lliniaru newid hinsawdd ymaddasu, daethpwyd i'r casgliad bod yr holl risgiau newid hinsawdd gweddilliol yn ystod y cyfnod adeiladu wedi'u nodi fel rhai **nad** ydynt yn arwyddocaol.

7.13.23 Ystyrir bod natur y risgiau yn ystod datgomisiynu yn debyg i'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu.

7.13.24 O ganlyniad i'r mesurau lliniaru newid hinsawdd ymaddasu, casglwyd bod yr holl risgiau newid hinsawdd gweddilliol yn ystod y cyfnod gweithrediad wedi'u nodi fel rhai **nad** ydynt yn arwyddocaol.

### Asesiad ICCI

7.13.25 Daw Asesiad ICCI i'r casgliad **nad** oes unrhyw ICCIs gweddilliol arwyddocaol ar dderbynyddion yn yr amgylchedd cyfagos a nodwyd.

## 7.14 Iechyd Dynol

7.14.1 **Pennod 21:** Mae **Iechyd Dynol (EN010166/APP/6.2.21)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag iechyd dynol.

### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

7.14.2 Diffinnir ardal yr astudiaeth ar gyfer yr asesiad iechyd dynol i gynnwys nodweddion sy'n debygol o fod mewn perygl o effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol posibl a allai ddeillio o'r Datblygiad Arfaethedig. Mae ardal yr astudiaeth yn seiliedig ar faint a nodweddion y Datblygiad Arfaethedig a'r cymunedau/wardiau y mae'r Datblygiad Arfaethedig yn effeithio'n uniongyrchol ac yn anuniongyrchol o bosibl arnynt. Pennir bod effeithiau iechyd dynol yn debygol o ddigwydd mewn ardal sy'n cynnwys y pedair ward ganlynol, y cyfeirir atynt gyda'i gilydd fel y 'maes astudio':

- Cei Connah: Golftyn;
- Y Fflint: Castell;

- Y Fflint: Cynswllt a Threlawny; a
- Y Fflint: Oakenholt.

7.14.3 Mae'r llinell sylfaen yn adrodd ar boblogaeth, dadansoddiad oedran, dadansoddiad ethnigrwydd, addysg, gweithgaredd economaidd, incwm, amddifadedd, iechyd cyffredinol, iechyd meddwl, anabledd, ac yn rhoi cyddestun ar argaeledd cyfleusterau gofal iechyd, cyfleusterau cymdeithasol, cymunedol a hamdden, HTC a phresenoldeb meysydd electromagnetig.

## Trosolwg o'r Asesiad

7.14.4 Mae gan y Datblygiad Arfaethedig y potensial i arwain at ystod eang o effeithiau yn ystod y camau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu. Mae'r effeithiau posibl canlynol wedi'u nodi: yn ystod y cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu:

- effeithiau andwyol ar fynediad i wasanaethau gofal iechyd;
- effeithiau buddiol ar gyflogaeth ac incwm;
- effeithiau buddiol ar addysg a hyfforddiant;
- effeithiau trafndiaeth ar fynediad i wasanaethau iechyd a seilwaith cymdeithasol arall;
- lleihau ansawdd aer;
- mwy o amlygiad i sŵn;
- effeithiau andwyol ar fynediad i fannau agored, hamdden a chwarae;
- effeithiau andwyol ar newid hinsawdd; a
- gostyngiad yn ansawdd y dŵr.

## Lliniaru

7.14.5 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau andwyol ar iechyd dynol drwy'r broses o ddatblygu dyluniad. Mae mesurau lliniaru safonol sydd wedi'u hymgorffori yn y Datblygiad Arfaethedig o ran Iechyd Dynol yn cynnwys arferion adeiladu safonol a glynu at y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)** a **CTMP (EN010166/APP/6.6)**.

7.14.6 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud ag iechyd dynol.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu a Datgomisiynu*

7.14.7 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

7.14.8 Disgwylir i'r effeithiau yn ystod y cyfnod datgomisiynu fod yn debyg neu'n llai na'r rhai yn ystod y cyfnod adeiladu ac felly **ni** chânt eu hystyried yn arwyddocaol.

### Effeithiau Gweithredu

- 7.14.9 Disgwylir hefyd **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

## 7.15 Damweiniau a Thrychinebau Mawr

- 7.15.1 **Pennod 22: Mae Damweiniau a Thrychinebau Mawr (EN010166/APP/6.2.22)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â Damweiniau a Thrychinebau Mawr (MA&Ds).

### Amgylchedd Sylfaenol ac Ardal Astudio

- 7.15.2 Nid yw'r ardal astudiaeth ar gyfer asesu MA&Ds wedi'i ddiffinio mewn canllawiau rheoleiddiol na methodoleg safonol, oherwydd mae ardal astudio o'r fath 5 km o'r Prif Faes Datblygu wedi'i hystyried yn seiliedig ar brofiad a barn broffesiynol, gan sicrhau bod adnoddau a derbynyddion sensitif yn cael eu cynnwys. Mae ardal yr astudiaeth 5km yn cyfrif am yr uchafswm Zol tebygol y gallai digwyddiadau risg o'r Datblygiad Arfaethedig arwain at effeithiau MA&D arwyddocaol ar dderbynyddion amgylcheddol perthnasol.
- 7.15.3 Mae'r llinell sylfaen sy'n berthnasol i ddamweiniau a thrychinebau mawr yn cynnwys:
- Nodweddion y tu allan i'r Datblygiad Arfaethedig sy'n cyfrannu at ffynhonnell bosibl o berygl i'r Datblygiad Arfaethedig ei hun;
  - Derbynyddion amgylcheddol sensitif sydd mewn perygl o gael effaith arwyddocaol, fel y disgrifir ym mhob un o benodau technegol Rhifyn II y DA (fel y crynhoir yn Adran 5.2); a
  - Wedi nodi risgiau damweiniau a thrychinebau mawr sy'n bodoli ar hyn o bryd yn yr ardal leol.

### Trosolwg o'r Asesiad

- 7.15.4 Mae'r digwyddiadau risg MA&D a ganlyn wedi'u nodi yn ystod y gwaith adeiladu:
- ansefydlogrwydd tir;
  - cwmpw strwythurol / effaith ddamweiniol;
  - taro cyfleustodau (piblinell neu gebl trydanol) / effaith Ordnans heb ffrwydro (UXO);
  - effeithiau domino gyda sefydliadau Rheoli Peryglon Damweiniau Mawr (COMAH) cyfagos;
  - effaith cerbydau damweiniol;
  - effaith awyrennau / Drôn; a
  - fandaliaeth.
- 7.15.5 Mae'r digwyddiadau risg MA&D a ganlyn wedi'u nodi yn ystod y comisiynu:
- profi offer yn wlyb a gwefru cynwysyddion storio gyda nwyon a chemegau am y tro cyntaf; a

- profi offer critigol a systemau rheoli.

7.15.6 Mae'r digwyddiadau risg MA&D a ganlyn wedi'u nodi yn ystod y cyfnod gweithredu:

- tân a/neu ffrwydrad o nwy naturiol;
- rhyddhau nwy mygol - CO<sub>2</sub>;
- rhyddhau hydoddiant amin;
- digwyddiad domino - diwydiannol;
- llifogydd arfordirol / afonol;
- effaith awyrennau/drôn; a
- fandaliaeth.

7.15.7 Mae'r digwyddiadau risg MA&D a ganlyn wedi'u nodi yn ystod y cyfnod datgomisiynu, gan ystyried y sylweddau peryglus tebygol ac wedi'u nodi:

- rhyddhau sylweddau eiddo gweddilliol a ddefnyddiwyd yn ystod y cyfnod gweithredu.

## Lliniaru

7.15.8 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi neu leihau effeithiau a chanlyniadau andwyol mewn perthynas â MA&Ds drwy'r broses datblygu dyluniad. Mae'r senarios credadwy a nodwyd ar gyfer pob cam o'r Datblygiad Arfaethedig wedi'u hasesu fel rhai â lefel o risg sy'n oddefadwy neu'n oddefadwy-os yw Mor Isel ag sy'n Rhesymol Bosibl (ALARP), yn seiliedig ar y wybodaeth sydd ar gael ar hyn o bryd.

7.15.9 Byddai angen Trwydded Amgylcheddol ar y cyfleuster, ar gyfer gweithredu'r gwaith hylogi a'r CCP, o dan y Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Ref. 22). Mae'r gyfundrefn Caniatáu Amgylcheddol yn cael ei gorfodi gan CNC ac yn gosod nifer o amodau a gofynion i'w cyflawni. Mae'r rhain yn cynnwys defnyddio gweithdrefnau rheoli a monitro priodol, asesiadau risg, systemau rheoli a mesurau rheoli; i leihau'r risg o ddamweiniau, lleihau effeithiau unrhyw ddamweiniau o'r fath ar dderbynyddion oddi ar y safle yn ogystal ag ar y gweithlu gweithredol.

7.15.10 Mae mesurau lliniaru sefydledig yn cynnwys:

- mae'r **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)** yn nodi sut y byddai gweithgareddau adeiladu'n cael eu rheoli yn unol â systemau rheoli amgylcheddol ac iechyd a diogelwch achrededig, deddfwriaeth berthnasol a thrwyddedau amgylcheddol, caniatadau a thrwyddedau. Byddai hyn yn cael ei gwblhau cyn dechrau'r gwaith adeiladu;
- mae'r **Fframwaith CTMP (EN010166/APP/6.6)** yn nodi sut y byddai traffig yn cael ei reoli ar y safle i ddileu digwyddiadau rhwng gweithwyr a / neu beiriannau a chyfarpar. Byddai hyn yn cael ei gwblhau cyn dechrau'r gwaith adeiladu;
- Mae'n ofynnol i Ymchwiliadau Tir (GIs) o dan Drwydded Amgylcheddol asesu'r stratigraffeg waelodol a nodweddu amodau pridd a dŵr daear

gwaelodol a fydd yn llywio dyluniad strwythurol a sifil y Datblygiad Arfaethedig;

- yn unol â Rheoliadau Adeiladu (Dylunio a Rheoli) (CDM) 2015 (Ref. 20) y byddai'r ymgwymerwr yn datblygu ac yn darparu gwybodaeth cyn-adeiladu i'r Prif Gontractwr(wyr), cyn gynted ag y bo'n ymarferol â phenodiad ffurfiol y prif ddylunydd a'r prif gontractwr (fel arfer ymgwymerir â'r rolau gan y Prif Gontractwr(wyr) penodedig);
- yn cydymffurfio â Rheoliad 6 o Reoliadau CDM 2015 (Ref. 20), byddai hysbysiad o waith adeiladu yn cael ei gyflwyno i'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch cyn dechrau ar y gwaith adeiladu;
- y byddai contractwr(wyr) y Datblygiad Arfaethedig yn cydymffurfio â deddfwriaeth iechyd a diogelwch berthnasol, h.y., Deddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1974 (Ref. 21);
- byddai'r contractwr(wyr) yn sicrhau bod ffeil iechyd a diogelwch derfynol yn cael ei pharatoi a'i rhoi i'r ymgwymerwr. Byddai hyn yn nodi unrhyw wybodaeth amgylcheddol, iechyd a diogelwch am y Datblygiad Arfaethedig sy'n debygol o fod ei angen yn ystod unrhyw weithgareddau gwaith dilynol;
- byddai defnyddio contractwyr â phrofiad addas, asesiadau risg, datganiadau dull gweithio, gweithdrefnau gweithredu a hyfforddiant personél yn lleihau'r risg o senarios damweiniol yn ystod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig; a
- byddai gweithgareddau annodweddiadol, a fyddai'n cael eu cyflawni yn ystod y gwaith adeiladu, ond nad ydynt yn cael eu gweithredu'n normal, yn cael eu hasesu fel rhan o'r prosesau asesu risg a lliniaru. Er enghraifft, byddai ail-lenwi cerbydau adeiladu o fannau storio disel dros dro yn destun mesurau gweithdrefnol a seilwaith i atal gollyngiadau tanwydd.

7.15.11 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â MA&D.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### *Effeithiau Adeiladu, Comisiynu, Gweithredu a Datgomisiynu*

7.15.12 Ystyrir bod y risgiau canlynol yn oddefadwy-os ydynt mor isel ag sy'n rhesymol ymarferol:

- effeithiau domino gyda sefydliadau COMAH cyfagos yn ystod y gwaith adeiladu;
- profi offer yn wlyb a gwefru cynwysyddion storio yn ystod y comisiynu;
- profi offer critigol a systemau rheoli yn ystod comisiynu;
- rhyddhau mawr o dân nwy naturiol a / neu ffrwydrad yn ystod gweithrediad;
- rhyddhad mawr o nwy mygol - CO<sub>2</sub> yn ystod gweithrediad;
- rhyddhau llawer o hydoddiant amin yn ystod gweithrediad;

- rhyddhau sylweddau gwenwynig sydd wedi'u dal mewn elifiant dŵr tân yn ystod gweithrediad;
- effeithiau domino gyda sefydliadau COMAH cyfagos yn ystod gweithrediad; a
- llifogydd yn ystod gweithrediad

7.15.13 Ystyrir **nad** yw risgiau sy'n cael eu categoreiddio fel rhai goddefadwy - os ydynt mor isel ag sy'n rhesymol ymarferol - yn arwyddocaol. Fodd bynnag, mae angen asesiad pellach arnynt i benderfynu pa fesurau rheoli sydd eu hangen fel rhai "rhesymol ymarferol" ar gyfer dyluniad manwl y peiriannau a'r offer i'w defnyddio ar y Datblygiad Arfaethedig. Gan fod disgwyl i'r safle gael ei reoleiddio o dan Reoliadau Rheoli Peryglon Damweiniau Mawr (COMAH) 2015, byddai adroddiad diogelwch cyn-adeiladu yn cael ei gyflwyno i Awdurdod Cymwys COMAH i'w asesu cyn i'r gwaith adeiladu ddechrau. Byddai'r adroddiad diogelwch cyn-adeiladu hwn yn cynnwys y mesurau rheoli ataliol a lliniaru i'w cynnwys, a fyddai wedi'u pennu drwy ddulliau asesu risg meintiol ac ansoddol. Waeth beth fo statws COMAH y Brif Ardal Ddatblygu, byddai'r ymgymwr yn cynnal unrhyw astudiaethau angenrheidiol, lle bo'n ofynnol gan ddeddfwriaeth y Deyrnas Unedig ac arfer da'r diwydiant, i gefnogi dylunio, adeiladu, comisiynu, gweithredu (gan gynnwys cynnal a chadw) a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig yn ddiogel.

7.15.14 Disgwylir i bob digwyddiad risg arall a nodir yn ystod cyfnodau adeiladu, comisiynu, gweithredu a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig fod yn oddefadwy ac felly **ddim yn arwyddocaol**.

## 7.16 Deunyddiau a Gwastraff

7.16.1 **Pennod 23:** Mae **Deunyddiau a Gwastraff (EN010166/APP/6.2.23)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas â Deunyddiau a Gwastraff.

### Amodau Sylfaenol ac Ardal Astudio

7.16.2 Nodwyd dau faes astudio yn yr asesiad Deunyddiau a Gwastraff:

- Ardal astudiaeth Datblygiad Arfaethedig: lle mae gwastraff sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig yn cael ei gynhyrchu a deunyddiau adeiladu'n cael eu defnyddio; a
- Ardal astudiaeth eang: lle mae safleoedd tirlenwi a chyfleusterau gwastraff eraill sy'n rheoli gwastraff a gynhyrchir gan y Datblygiad Arfaethedig yn debygol o gael eu lleoli a lle mae deunyddiau adeiladu ar gael.

7.16.3 Mae ardal astudiaeth y Datblygiad Arfaethedig ar gyfer cynhyrchu gwastraff adeiladu a gweithredol, ac ar gyfer defnyddio deunyddiau adeiladu (deunyddiau adeiladu allweddol yn unig), yn cynnwys terfynau'r Gorchymyn. Mae hyn yn cynnwys swyddfeydd dros dro, compowndiau, storio dros dro a manau storio.

- 7.16.4 Mae ardal yr astudiaeth eang ar gyfer rheoli gwastraff nad yw'n beryglus ac anadweithiol yn cynnwys Cymru gyfan, y mae seilwaith rheoli gwastraff (yn benodol capasiti safleoedd tirlenwi) wedi'i leoli ynddi. Mae ardal yr astudiaeth eang ar gyfer rheoli gwastraff peryglus wedi'i chyfuno ar gyfer Cymru a Lloegr.
- 7.16.5 Mae'r llinell sylfaen o safbwynt asedau materol a gwastraff yn cwmpasu argaeledd deunyddiau adeiladu allweddol, cynnwys ailgylchu posibl, capasiti a safleoedd tirlenwi, a phresenoldeb ardaloedd a safleoedd diogelu yn ardal yr astudiaeth. Mae tri safle tirlenwi hanesyddol o fewn terfynau'r Gorchymyn.

## Trosolwg o'r Asesiad

- 7.16.6 Gall effeithiau Deunyddiau a Gwastraff yn ystod y gwaith adeiladu gynnwys:
- newidiadau mewn argaeledd deunydd (concrit);
  - newidiadau mewn argaeledd deunydd (agregau, dur ac asffalt);
  - newidiadau i gapasiti gwagleoedd tirlenwi gwastraff nad ydynt yn beryglus ac anadweithiol; a
  - newidiadau i gapasiti gwagleoedd tirlenwi peryglus sydd ar gael (deunydd a gloddiwyd).
- 7.16.7 Gall effeithiau posibl yn ystod gweithredu gynnwys:
- newidiadau i gapasiti gwagleoedd tirlenwi gwastraff nad ydynt yn beryglus ac anadweithiol.
- 7.16.8 Mae datgomisiynu wedi'i hepgor o'r asesiad gan fod gan y Datblygiad Arfaethedig oes dylunio hir ac felly, ni ystyrir ei bod yn bosibl rhagweld gofynion datgomisiynu a seilwaith yn ddibynadwy ymhell i'r dyfodol.

## Lliniaru

- 7.16.9 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i ddylunio, cyn belled ag y bo modd, i osgoi a/neu leihau'r effeithiau a'r effeithiau ar Ddeunyddiau a Gwastraff. Cyflawnwyd hyn drwy'r broses o ddatblygu'r dyluniad, a thrwy ymgorffori mesurau lliniaru yn nyluniad y Datblygiad Arfaethedig, gan gynnwys dylunio ar gyfer ailddefnyddio ac adennill gwastraff, optimeiddio deunyddiau a ddefnyddir yn ystod y gwaith adeiladu, a gweithredu a chynnal a chadw EMS a fyddai'n cael ei ardystio i ISO 14001.
- 7.16.10 Byddai CEMP terfynol a SWMP manwl yn cael eu paratoi gan y contractwr adeiladu yn unol â'r **Fframwaith SWMP** sydd ynghlwm wrth y **Fframwaith CEMP (EN010166/APP/6.5)** cyn adeiladu.
- 7.16.11 Nid oes angen unrhyw fesurau lliniaru neu wella ychwanegol yn ymwneud â Deunyddiau a Gwastraff.

## Effeithiau Gweddilliol a Chasgliad

### Effeithiau Adeiladu

- 7.16.12 Mae effaith arwyddocaol bosibl wedi'i nodi mewn perthynas ag argaeledd concrit yng Nghymru. Yn ymarferol, oherwydd lleoliad y Datblygiad Arfaethedig yn agos at y ffin rhwng Cymru a Lloegr, rhagwelir y gellir dod o

hyd i goncrit o ogledd-orllewin Lloegr. Felly, pan fydd y swm concrit sydd ei angen ar gyfer adeiladu yn cael ei ystyried yng nghyd-destun gwaelodlin cyfunol Cymru a Gogledd Orllewin Lloegr ac y byddai cyfleusterau swp concrit yn cael eu defnyddio ar y safle a allai leihau'r galw ar ffynonellau lleol **ni fyddai'r effaith yn arwyddocaol.**

7.16.13 Mewn sefyllfa waethaf lle mae'r holl wastraff peryglus (17,470 m<sup>3</sup>) yn cael ei anfon i safleoedd tirlenwi o fewn un flwyddyn galendr, byddai hyn yn 0.18% o gapasiti gwagleoedd tirlenwi gwastraff peryglus yng Nghymru a Lloegr (9.9 miliwn m<sup>3</sup>), a fyddai'n arwain at effaith arwyddocaol. Yn ymarferol, gallai cyfran o'r gwastraff peryglus a gynhyrchir gan gloddio o'r Datblygiad Arfaethedig fod yn wastraff nad yw'n beryglus a/neu'n debygol o gael ei anfon i gyfleuster rheoli gwastraff yn hytrach na'i waredu i safleoedd tirlenwi, gan leihau ymhellach y symiau cyffredinol o wastraff i'w waredu. Pe bai modd adennill 50% o wastraff peryglus trwy driniaeth oddi ar y safle mewn cyfleuster rheoli gwastraff, byddai hyn yn lleihau maint yr effaith i 'ddibwys' (0.09% o gapasiti gwagle tirlenwi gwastraff peryglus), gan arwain at effaith **nad yw'n arwyddocaol.** Fodd bynnag, defnyddir yr achos gwaethaf (heb unrhyw adferiad) a amlinellwyd uchod yn yr asesiad ac ystyrir bod yr effaith yn **arwyddocaol.**

7.16.14 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar yr holl dderbynyddion eraill a nodwyd yn ystod y cyfnod adeiladu yn arwyddocaol.

#### *Effeithiau Gweithredu*

7.16.15 Disgwylir **na** fydd yr effeithiau ar y derbynydd a nodwyd yn ystod y cyfnod gweithredu yn arwyddocaol.

## 7.17 Effeithiau Cronnus a Chyfunol

7.17.1 **Pennod 24:** Mae **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (EN010166/APP/6.2.24)** o DA Rhifyn II yn cyflwyno canfyddiadau asesiad o effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig mewn perthynas ag effeithiau cronnus a chyfunol.

7.17.2 Diffinnir effeithiau cronnus a chyfunol fel a ganlyn:

- **effeithiau cronnus rhwng prosiectau:** mae'r rhain yn digwydd pan fydd effeithiau a chanlyniadau amgylcheddol y Datblygiad Arfaethedig yn rhyngweithio â'r rhai sy'n gysylltiedig â phrosiectau a datblygiadau arfaethedig eraill (y cyfeirir atynt o hyn ymlaen fel 'cynlluniau arfaethedig'); a
- **effeithiau cyfun o fewn y prosiect:** dyma lle bydd derbynydd neu adnodd amgylcheddol unigol yn debygol o gael ei effeithio gan fwy nag un math o effaith o ganlyniad i adeiladu, gweithredu (gan gynnwys cynnal a chadw) a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig. Er enghraifft, gall derbynydd preswyl brofi effeithiau ansawdd aer yn ogystal ag effeithiau sŵn a dirgrynu, effeithiau gweledol, effeithiau iechyd a lles ac effeithiau economaidd-gymdeithasol.

#### **Effeithiau cronnus rhwng prosiectau**

7.17.3 Mae'r asesiad effeithiau cronnus a chyfunol yn ystyried adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig.

- 7.17.4 Mae'r asesiad o effeithiau cronus yn dilyn proses pedwar cam fel y nodir gan ganllawiau a luniwyd gan yr Arolygiaeth Gynllunio:
- Cam 1: sefydlu'r rhestr hir o 'ddatblygiadau presennol eraill a/neu ddatblygiadau cymeradwy';
  - Cam 2: sefydlu rhestr fer o 'ddatblygiadau presennol eraill a/neu ddatblygiadau cymeradwy';
  - Cam 3: casglu gwybodaeth; a
  - Cam 4: asesu.
- 7.17.5 Rhan o Gam 1 o'r asesiad effeithiau cronol yw rhoi sicrwydd i 'ddatblygiad presennol arall a/neu ddatblygiad cymeradwy' a rhoi graddiad haen o 1, 2 neu 3 yn seiliedig ar faint o wybodaeth sydd ar gael ar hyn o bryd ar gyfer y datblygiad yn y parth cyhoeddus:
- *Haen 1*: cais cynllunio sy'n cael ei adeiladu, sydd â chaniatâd cynllunio ac sydd wedi cyflwyno cais cynllunio;
  - *Haen 2*: prosiect sy'n weladwy ar Raglen Prosiectau'r Arolygiaeth Gynllunio lle mae adroddiad cwmpasu wedi'i gyflwyno; a
  - *Haen 3*: prosiect sy'n weladwy ar Raglen Prosiectau'r Arolygiaeth Gynllunio lle nad oes adroddiad cwmpasu wedi'i gyflwyno neu ei fod wedi'i nodi mewn Cynllun Datblygu perthnasol, neu gynlluniau a rhaglenni eraill sy'n gosod fframwaith ar gyfer datblygiad yn y dyfodol.

### **Crynodeb o Gamau 1 a 2**

- 7.17.6 Pennwyd y Zol i'w ddefnyddio yng Ngham 1 o'r Asesiad o Effeithiau Cronus drwy archwilio'r holl feysydd astudio pwnc amgylcheddol. O hyn, ystyrir bod ardal astudiaeth o 15km o'r Ardal Adeiladu a Gweithredu yn cwmpasu'r amrediad mwyaf o unrhyw effeithiau cronol arwyddocaol tebygol.
- 7.17.7 Defnyddiodd y diweddariad o'r rhestr hir ffynonellau data gan gynnwys y wefan Cynllunio Seilwaith Cenedlaethol a phyrth cynllunio ar gyfer Cyngor Sir y Fflint, Cyngor Cilgwri, Cyngor Gorllewin Swydd Gaer a Chaer, Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam, Cofrestr Datblygiad Cenedlaethol o Arwyddocâd Cymru a System Rheoli Achosion Morol y Sefydliad Rheoli Morol (MMO). Darperir copi manwl o'r Rhestr Hir hon o gynlluniau arfaethedig yn **Atodiad 24-A: Rhestr Hir o Ddatblygiadau Eraill (EN010166/APP/6.4)**.
- 7.17.8 Yn ystod cwblhau Rhifyn II o'r DA, parhawyd i ddiweddaru'r rhestr hir o gynlluniau arfaethedig gyda datblygiadau ychwanegol neu wybodaeth a ddaeth i'r amlwg (hyd at y dyddiad terfyn o ddiwedd mis Mawrth 2025). Ar ôl ystyried yr adborth a ddarparwyd ar y rhestr hir o gynlluniau arfaethedig yn ystod y cyfnod cwmpasu, ymgynghori ac ymgysylltu technegol, adolygwyd y rhestr hir o gynlluniau arfaethedig a rhoddwyd statws terfynol a haen ar sail y canllawiau a'r lefelau a gyflwynwyd ym Mhrosiectau Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol yr Arolygiaeth Gynllunio: Cyngor ar Asesiad Effeithiau Cronus (Ref. 19). Roedd y broses o lunio rhestr fer yn ymwneud â chymhwyso meini prawf cynhwysiant/gwahardd a chafodd ei llywio gan farn broffesiynol yr arbenigwyr amgylcheddol a oedd yn cynnal yr AEA a thrwy ymgysylltu â'r awdurdodau lleol perthnasol.

7.17.9 Roedd y meini prawf ar gyfer penderfynu pa gynlluniau arfaethedig i'w rhoi ar restr fer ar gyfer yr asesiadau effeithiau cronol, yn cynnwys ystyried y gorgyffwrdd rhwng adeiladu cynlluniau arfaethedig a'r Datblygiad Arfaethedig, lefel y wybodaeth sydd ar gael ar eu cyfer a'u tebygolrwydd o arwain at effeithiau cronol gyda'r Datblygiad Arfaethedig ar sail eu graddfa neu eu potensial i ddod yn dderbynnwyd newydd ar gyfer effeithiau o derfynau'r Gorchymyn.

7.17.10 Cyflwynir y rhestr fer derfynol o gynlluniau arfaethedig yn **Atodiad 24-B: Rhestr Fer o Ddatblygiadau Eraill (EN010166/APP/6.4)** o DA Rhifyn IV ac fe'i dangosir ar **Blât NTS 18**.

#### *Crynodeb o Gamau 3 a 4*

7.17.11 Roedd y cam hwn yn cynnwys chwilio am ac adolygu'r wybodaeth oedd ar gael yn ymwneud â'r datblygiadau ar y rhestr fer i sefydlu manylion eu heffeithiau amgylcheddol tebygol. Ar gyfer pob cynllun arfaethedig ar y rhestr fer, mae'r wybodaeth hon wedi cynnwys, lle bo ar gael, Llythyrau / Ceisiadau Sgrinio AEA, Adroddiadau Cwmpasu AEA, Adroddiadau Amgylcheddol (gan gynnwys adroddiadau annibynnol, EIR ac ES), adroddiadau eraill fel Datganiadau Cynllunio, neu fanylion sydd ar gael ar wefan prosiect megis deunydd ymgynghori.

7.17.12 Mae'r Asesiad o Effeithiau Rhwng Prosiectau (cam 4) wedi'i gynnal fesul pwnc yn hytrach na fesul cynllun. Adolygodd pob pwnc y rhestr fer o gynlluniau arfaethedig i sefydlu'r potensial ar gyfer unrhyw effeithiau cronol. Lle bo angen, darparwyd naratif i gefnogi canfyddiadau pob asesiad cronol a gynhaliwyd ar gyfer pob pwnc technegol a darparwyd y manylion ym **Mhennod 24: Effeithiau Cronnus a Chyfunol (EN010166/APP/6.2.24)** o DA Rhifyn II.

7.17.13 O ganlyniad i ymgorffori mesurau lliniaru sefydledig ac ychwanegol yn y Datblygiad Arfaethedig ac sy'n gysylltiedig â'r datblygiadau eraill a nodwyd, ni ragwelir y byddai unrhyw effeithiau cronnus arwyddocaol yn digwydd, naill ai yn ystod y cyfnodau adeiladu, gweithredu neu ddatgomisiynu ar gyfer y pynciau a ganlyn:

- ansawdd aer;
- sŵn a dirgryniad;
- traffig a thrafnidiaeth;
- ecoleg ddaearol a dyfrol;
- ecoleg forol;
- daeareg a chyflwr y tir;
- amgylchedd dŵr a pherygl llifogydd;
- prosesau ffisegol;
- treftadaeth forol;
- newid hinsawdd;
- damweiniau a thrychinebau mawr; a
- deunyddiau a gwastraff

7.17.14 Mae'r effeithiau cronus **arwyddocaol** canlynol wedi'u nodi yn ystod y gwaith adeiladu (a datgomisiynu):

- Tirwedd, ar gyfer datblygiadau sy'n agos at y Datblygiad Arfaethedig (anffafriol);
- Amwynder Gweledol, ar gyfer datblygiadau sy'n agos at y Datblygiad Arfaethedig (anffafriol);
- Newid i leoliad heneb gofrestredig Safle Rhufeinig Croes Atti (FL213) (anffafriol);
- Cyflogaeth Adeiladu Net (buddiol); a
- Cyflogaeth ac Incwm penderfynydd iechyd dynol (buddiol).

7.17.15 Mae'r effeithiau cronol arwyddocaol canlynol wedi'u nodi yn ystod y gweithredu:

- Lliniaru ac Addasu Newid Hinsawdd penderfynydd iechyd dynol (is-boblogaeth yn unig) (buddiol).

### Effeithiau o fewn y Prosiect

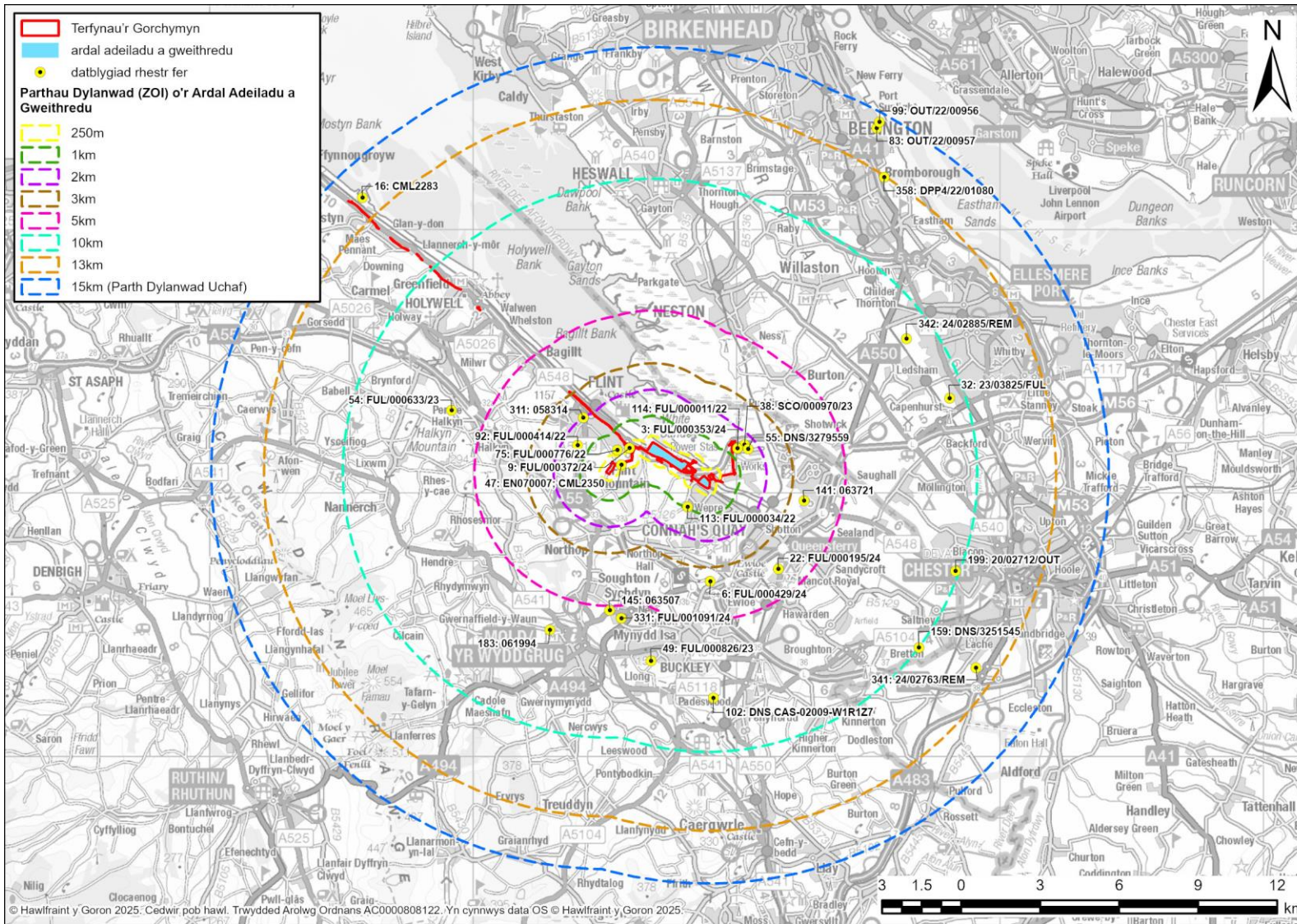
7.17.16 Mae asesu effeithiau o fewn y prosiect yn cynnwys nodi'r derbynyddion hynny sydd â'r potensial i gael eu heffeithio gan fwy nag un math o effaith o ganlyniad i adeiladu, gweithredu neu ddatgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig. Nodir yr effeithiau gweddilliol hyn o asesiadau technegol y DA ac maent yn cynnwys y derbynyddion hynny y daethpwyd i'r casgliad eu bod yn debygol o brofi effaith weddilliol o fân effaith neu fwy. Er enghraifft, gall derbynydd preswyl brofi effeithiau ansawdd aer yn ogystal ag effeithiau sŵn a dirgrynu, effeithiau gweledol, effeithiau iechyd a lles ac effeithiau economaidd-gymdeithasol.

7.17.17 Yn ystod gwaith adeiladu (a datgomisiynu) y Datblygiad Arfaethedig, ystyrir bod potensial i'r derbynyddion a ganlyn brofi effaith amgylcheddol newydd neu wahanol sy'n gysylltiedig â chyfuniad o effeithiau gweledol a sŵn:

- Eiddo Preswyl pen gorllewinol Kelsterton Road;
- Fferm Kelsterton; a
- Eiddo Preswyl ar groesffordd Kelsterton Lane / Kelsterton Road

7.17.18 Ni nodwyd unrhyw effaith amgylcheddol newydd neu wahanol yn ystod gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig.

Plât NTS 18: Rhestr Fer o Ddatblygiadau Cronnol



## 8. Crynodeb o Effeithiau Cronnol

8.1.1 Mae'r adran hon yn rhoi trosolwg o'r effeithiau andwyol arwyddocaol a nodwyd a hefyd yn cadarnhau lle na nodwyd unrhyw effeithiau andwyol neu fuddiol arwyddocaol. Effeithiau arwyddocaol yw'r effeithiau hynny sydd wedi'u dosbarthu fel rhai o arwyddocâd Mawr neu Gymedrol sy'n parhau ar ôl ystyried a mabwysiadu mesurau lliniaru sefydledig ac ychwanegol.

### Adeiladu

- **Ansawdd Aer:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Sŵn a Dirgryniad:** penderfynodd yr asesiad sŵn a dirgryniad y byddai Derbynyddion Sŵn Sensitif 21 a 22 (gan gynnwys y gwersyll teithwyr) yn profi effaith andwyol gymedrol dros dro o lefelau sŵn traffig ffordd o ganlyniad i'r traffig adeiladu sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig sy'n **Arwyddocaol**;
- **Traffig a Thrafnidiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Ecoleg Daearol a Dyfrol:** Yn ystod y cyfnod adeiladu byddai effeithiau **arwyddocaol** yn y tymor byr yn gysylltiedig â cholli Cynefin Clytwaith Agored, ar y cynefin ei hun a'i gymuned greaduriaid di-asgwrn-cefn daearol cysylltiedig. Byddai'r effaith hon yn parhau nes bod y Cynefin Clytwaith Agored wedi'i ddynodi o fewn y C&IEA;
- **Ecoleg Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Amgylchedd Dŵr a Pherygl Llifogydd:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Daeareg a Chyflwr y Tir:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Tirwedd a'r Amwynder Gweledol:** Mae'r asesiad amwynder gweledol wedi pennu bod defnyddwyr hamdden yng Ngolygfannau 8, 9, 10 ac 11, a'r golygfeydd deinamig sy'n agos at y Brif Ardal Ddatblygu gan gynnwys Aber y Dyfrdwy, NCR 5, a HTC ar lan ogleddol Afon Dyfrdwy yn debygol o brofi effeithiau andwyol **arwyddocaol** yn ystod cyfnod adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig o ganlyniad i weithgarwch adeiladu;
- **Prosesau Corfforol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Ddaearol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Newid Hinsawdd:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Iechyd Dynol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Damweiniau a Thrychinebau Mawr:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Deunyddiau a Gwastraff:** Mae'r asesiad deunyddiau a gwastraff wedi pennu y byddai'r newidiadau yn y capasiti o wagleoedd tirlenwi peryglus

sydd ar gael – deunydd a gloddir yn arwain at effaith andwyol gymedrol neu fawr sy'n **arwyddocaol**;

- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Tirwedd a Gweledol):** mae potensial am effeithiau cronnus andwyol **arwyddocaol** ar y dirwedd ac effeithiau gweledol gyda datblygiadau yn agos at y Datblygiad Arfaethedig;
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Treftadaeth Ddaearol):** Mae potensial am effeithiau cronnus andwyol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â Newid i leoliad heneb gofrestredig Safle Rhufeinig Croes Atti (FL213);
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth):** mae potensial ar gyfer effeithiau buddiol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â chyflogaeth adeiladu net;
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Iechyd Dynol):** mae potensial am effeithiau buddiol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â phenderfynnydd iechyd dynol Cyflogaeth ac Incwm;
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (effeithiau o fewn y prosiect):** mae potensial ar gyfer derbynyddion yn Eiddo Preswyl pen gorllewinol Kelsterton Road, Kelsterton Farm; ac Eiddo Preswyl ar groesffordd Kelsterton Lane / Kelsterton Road i brofi effaith amgylcheddol newydd neu wahanol sy'n gysylltiedig â chyfuniad o effeithiau gweledol a sŵn andwyol.

### Gweithrediad

- **Ansawdd Aer:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Sŵn a Dirgryniad:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Traffig a Thrafnidiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Ecoleg Daearol a Dyfrol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Ecoleg Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Amgylchedd Dŵr a Pherylgl Llifogydd:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Daeareg a Chyflwr y Tir:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Tirwedd a'r Amwynder Gweledol:** Mae'r asesiad amwynder gweledol wedi pennu bod defnyddwyr hamdden yng Ngolygfannau 8, 9, 10 ac 11, a'r golygfeydd deinamig sy'n agos at y Brif Ardal Ddatblygu gan gynnwys Aber y Dyfrdwy, NCR 5, a HTC ar lan ogleddol Afon Dyfrdwy yn debygol o brofi effeithiau andwyol arwyddocaol yn ystod cyfnod datblygu'r Datblygiad Arfaethedig;
- **Prosesau Corfforol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Ddaearol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Newid Hinsawdd:** mae'r asesiad newid yn yr hinsawdd wedi pennu y byddai Effaith allyriadau nwyon tŷ gwydr (NTG) sy'n codi yn ystod

gweithrediad y Datblygiad Arfaethedig yn arwain at effaith andwyol gymedrol, sy'n **arwyddocaol**, mewn perthynas â Chyllidebau carbon y Deyrnas Unedig a Chymru yn gyffredinol ac sy'n lleihau'n barhaus a'r atmosffer byd-eang;

- **Iechyd Dynol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Damweiniau a Thrychinebau Mawr:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol; a
- **Deunyddiau a Gwastraff:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol; a
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Iechyd Dynol):** mae potensial ar gyfer effeithiau buddiol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â'r penderfynydd iechyd dynol Lliniaru ac Addasu Newid yn yr Hinsawdd; (is-boblogaeth yn unig).

### *Datgomisiynu*

- **Ansawdd Aer:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Sŵn a Dirgryniad:** penderfynodd yr asesiad sŵn a dirgryniad y byddai Derbynyddion Sŵn Sensitif 21 a 22 (gan gynnwys y gweryll teithwyr) yn profi effaith andwyol gymedrol dros dro o lefelau sŵn traffig ffordd o ganlyniad i'r traffig adeiladu sy'n gysylltiedig â'r Datblygiad Arfaethedig sy'n **Arwyddocaol**;
- **Traffig a Thrafnidiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Ecoleg Daearol a Dyfrol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Ecoleg Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Amgylchedd Dŵr a Pherygl Llifogydd:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Daearog a Chyflwr y Tir:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Tirwedd a'r Amwynder Gweledol:** Mae'r asesiad amwynder gweledol wedi pennu bod defnyddwyr hamdden yng Ngolygfannau 8, 9, 10 ac 11, a'r golygfeydd deinamig sy'n agos at y Brif Ardal Ddatblygu gan gynnwys Aber y Dyfrdwy, NCR 5, a HTC ar lan ogleddol Afon Dyfrdwy yn debygol o brofi effeithiau andwyol tymor byr arwyddocaol yn ystod cyfnod datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig o ganlyniad i weithgareddau datgomisiynu;
- **Prosesau Corfforol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Ddaearol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Treftadaeth Forol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Newid Hinsawdd:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;
- **Iechyd Dynol:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol
- **Damweiniau a Thrychinebau Mawr:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol; a
- **Deunyddiau a Gwastraff:** Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol;

- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Tirwedd a Gweledol):** mae potensial am effeithiau cronnus andwyol **arwyddocaol** ar y dirwedd ac effeithiau gweledol gyda datblygiadau yn agos at y Datblygiad Arfaethedig;
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Treftadaeth Ddaearol):** Mae potensial am effeithiau cronnus andwyol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â Newid i leoliad heneb gofrestredig Safle Rhufeinig Croes Atti (FL213);
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Economeg Gymdeithasol, Hamdden a Thwristiaeth):** mae potensial ar gyfer effeithiau buddiol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â chyflogaeth adeiladu net;
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (Iechyd Dynol):** mae potensial am effeithiau buddiol **arwyddocaol** yn gysylltiedig â phenderfynydd iechyd dynol Cyflogaeth ac Incwm; a
- **Effeithiau Cronnus a Chyfunol (effeithiau o fewn y prosiect):** mae potensial ar gyfer derbynyddion yn Eiddo Preswyl pen gorllewinol Kelsterton Road, Kelsterton Farm; ac Eiddo Preswyl ar groesffordd Kelsterton Lane / Kelsterton Road i brofi effaith amgylcheddol newydd neu wahanol sy'n gysylltiedig â chyfuniad o effeithiau gweledol a sŵn andwyol.

## 9. Beth sy'n digwydd nesaf?

- 9.1.1 Mae'r Ymgeisydd wedi cwblhau cam cyn ymgeisio'r DCO ac wedi cyflwyno'r Datganiad Amgylcheddol hwn fel rhan o'r cais am DCO i'r Arolygiaeth Gynllunio ar y 5ed o Awst 2025. Bydd yr Arolygiaeth Gynllunio, ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol, yn rheoli'r broses gynllunio. Fydd arolygwr, a elwir yn Awdurdod Archwilio, wedi cael ei benodi i archwilio'r cais am DCO. Disgrifir y broses chwe cham yn fanylach yma ac fe'i dangosir yn y ddelwedd isod.
- 9.1.2 Y cam nesaf yn y broses yw 'derbyn' sy'n dechrau ar ôl i'r cais gael ei gyflwyno. Mae cyfnod o 28 diwrnod yn dilyn, ac erbyn diwedd y cyfnod hwnnw bydd yr Arolygiaeth Gynllunio yn penderfynu a yw'r cais yn bodloni'r safonau sy'n ofynnol i gael ei dderbyn i'w archwilio ai peidio. Derbyniwyd y Cais am Orchymyn Datblygu Cynhwysiant ar 28 Awst 2025..
- 9.1.3 Gelwir cam nesaf y broses ar ôl 'derbyn' yn 'gyfnod cyn-archwilio', sy'n para o leiaf dri mis. Bydd hysbysiad yn dweud lle gellir gweld y dogfennau cais DCO. Gall y cyhoedd gofrestru gyda'r Arolygiaeth Gynllunio fel partïon â diddordeb, a fydd yn rhoi'r hawl iddynt wneud sylwadau perthnasol a chymryd rhan yn y broses archwilio. Mae gwybodaeth am sut i gofrestru ar gael ar wefan yr Arolygiaeth Gynllunio:  
<https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/application-process/participating-in-the-process/>
- 9.1.4 Ar ddiwedd y cyfnod cyn-archwilio, cynhelir cyfarfod rhagarweiniol, a gwahoddir pawb sydd â diddordeb i fod yn bresennol. Yn y cyfarfod hwn, bydd yr Awdurdod Archwilio yn penderfynu ar y materion allweddol a fydd yn cael eu hystyried yn ystod y cyfnod archwilio. Gall partïon cofrestredig â diddordeb anfon cynrychioliadau ysgrifenedig at yr Awdurdod Archwilio yn ystod y cyfnod hwn a gallant ofyn am gael siarad mewn gwrandawiaidau cyhoeddus. Mae'r cyfnodau archwilio yn cychwyn y diwrnod ar ôl y cyfarfod rhagarweiniol, ac yn para hyd at chwe mis. Cynhaliwyd y cyfarfod rhagarweiniol ar gyfer y Cais am Orchymyn Datblygu Cynaliadwy ar 13 Ionawr 2026 ac mae'r archwiliad yn parhau.
- 9.1.5 Ar ôl y cyfnod archwilio, mae gan yr Awdurdod Archwilio dri mis i ystyried canfyddiadau'r cyfnod archwilio. Bydd yr Awdurdod Archwilio wedyn yn darparu adroddiad i'r Ysgrifennydd Gwladol yn cynnwys argymhelliad ynghylch a ddylid caniatáu'r cais.
- 9.1.6 Yna mae gan yr Ysgrifennydd Gwladol dri mis arall i benderfynu a ddylid caniatáu'r DCO ai peidio. Unwaith y bydd y penderfyniad wedi'i wneud a'i gyhoeddi, gellir herio'r penderfyniad yn yr Uchel Lys drwy adolygiad barnwrol dros gyfnod o chwe wythnos.
- 9.1.7 Byddai caniatáu'r DCO yn rhoi'r pwerau cyfreithiol angenrheidiol i'r Ymgeisydd adeiladu, gweithredu (gan gynnwys cynnal) a datgomisiynu'r Datblygiad Arfaethedig.



## Cyfeiriadau

- Ref. 1 Y Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (SI 2017/572). Llundain: HMSO. Ar gael ar: <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2017/572/contents/made>
- Ref. 2 The London School of Economics and Political Science (2023). What is carbon capture, usage and storage (CCUS) and what role can it play in tackling climate change?. Ar gael ar: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-carbon-capture-and-storage-and-what-role-can-it-play-in-tackling-climate-change/> (Cyrchwyd 09/04/2024)
- Ref. 3 Y Weinyddiaeth Amaeth, Pysgodfeydd a Bwyd (MAFF) (1988). Agricultural Land Classification of England and Wales – Revised Guidelines and Criteria for Grading the Quality of Agricultural Land. Ar gael ar: [Agricultural Land Classification of England and Wales: Revised criteria for grading the quality of agricultural land - ALC011](#) (Cyrchwyd 09/04/2024).
- Ref. 4 Y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd (2019). Net Zero Technical Report [ar-lein]. Ar gael ar: <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-technical-report/> (Cyrchwyd 20/12/2023).
- Ref. 5 PINS (2023). HyNet Carbon Dioxide Pipeline [ar-lein]. Ar gael ar: <https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/projects/Wales/HyNet-Carbon-Dioxide-Pipeline/> (Cyrchwyd 22 Mawrth 2024)
- Ref. 6 Deddf Cynllunio 2008 (c.29). [ar-lein]. Llundain: Y Llyfrfa. Ar gael ar: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29/contents> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 7 Yr Adran Diogeledd Ynni a Sero Net (DESNZ) (2023). Datganiad Polisi Cenedlaethol Cyffredinol am Ynni (EN-1)[ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65a7864e96a5ec0013731a93/overarching-nps-for-energy-en1.pdf> (Cyrchwyd 26 Chwefror 2024)
- Ref. 8 DESNZ (2023). Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer Isadeilledd Cynhyrchu Trydan Nwy Naturiol (EN-2) [ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/655dc15a544aea000dfb3239/nps-natural-gas-electricitygenerating-infrastructure-en2.pdf> (Cyrchwyd 26 Chwefror 2024)
- Ref. 9 DESNZ (2023). Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer Seilwaith Cyflenwad Nwy a Phiblinellau Nwy ac Olew (EN-4) [ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/655dc2d4046ed4000d8b9cd9/nps-natural-gas-supply-infrastructurepipelines-en4.pdf> (Cyrchwyd 26 Chwefror 2024)
- Ref. 10 DESNZ (2023). Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer Seilwaith Rhwydweithiau Trydan (EN-5) [ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/655dc25e046ed400148b9dca/nps-electricity-networks-infrastructure-en5.pdf> (Cyrchwyd 26 Chwefror 2024)

- Ref. 11 Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009 (c.23). [ar-lein]. Llundain: Y Llyfrfa. Ar gael ar: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2009/23/contents> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024).
- Ref. 12 Llywodraeth Cymru (2019). Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru [ar-lein]. Ar gael ar: <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-11/cynllun-morol-cenedlaethol-cymru-dogfen-mawr.pdf> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 13 Llywodraeth EF (2017). The Clean Growth Strategy [ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ad5f11ded915d32a3a70c03/clean-growth-strategy-correction-april-2018.pdf> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 14 Llywodraeth EF (2020). The Ten Point Plan for a Green Industrial Revolution [ar-lein]. Ar gael ar: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fb5513de90e0720978b1a6f/10\\_POINT\\_PLAN\\_BOOKLET.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fb5513de90e0720978b1a6f/10_POINT_PLAN_BOOKLET.pdf) (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 15 Llywodraeth EF (2020). Energy White Paper: Powering our Net Zero Future (CP 337). [ar-lein]. Ar gael ar: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fdc61e2d3bf7f3a3bdc8cbf/201216\\_BEIS\\_EWP\\_Command\\_Paper\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fdc61e2d3bf7f3a3bdc8cbf/201216_BEIS_EWP_Command_Paper_Accessible.pdf) (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 16 Llywodraeth EF (2021). Net Zero Strategy: Build Back Greener [ar-lein]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6194dfa4d3bf7f0555071b1b/net-zero-strategy-beis.pdf> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 17 Llywodraeth EF (2023). Powering Up Britain [online]. Ar gael ar: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/642468ff2fa8480013ec0f39/powering-up-britain-joint-overview.pdf> (Cyrchwyd 6 Mawrth 2024)
- Ref. 18 The Eels (England and Wales) Regulations 2009 (SI 2009/3344). Llundain: HMSO [Ar-lein]. Ar gael ar: <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2009/3344/contents/made> (Cyrchwyd 11/06/2024).
- Ref. 19 Yr Arolygiaeth Gynllunio (2024) Prosiect Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol: Cyngor ar Asesiad Effeithiau Cronnus. Ar gael ar: <https://www.gov.uk/guidance/nationally-significant-infrastructure-projects-advice-on-cumulative-effects-assessment>
- Ref. 20 HMSO, 2015; Rheoliadau Adeiladu (Dylunio a Rheoli) 2015 (OS 2015/51) [ar-lein]. Ar gael ar: <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2015/51/contents/made> (Cyrchwyd 11/04/2024)
- Ref. 21 HMSO, 1974; Y Ddeddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith ac ati 1974 (OS 1974/37) [ar-lein]. Ar gael ar: <https://www.hse.gov.uk/legislation/hswa.htm> (Cyrchwyd 11/04/2024)
- Ref. 22 HMSO, 2015; Y Rheoliadau Cynllunio (Sylweddau Peryglus) (Cymru) 2015 (OS 2015/1597) [ar-lein]. Ar gael ar:

<https://www.legislation.gov.uk/wsi/2015/1597/contents> (Cyrchwyd  
11/04/2024)

Ref. 23 HMSO, 2015; Y Rheoliadau Rheoli Peryglon Damweiniau Mawr (COMAH)  
2015 (OS 2015/483) [ar-lein]. Ar gael ar:  
<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/483/contents/made> (Cyrchwyd  
11/04/2024)

# Byrfoddau

Talfyriad	Ystyr
AGI	Seilwaith ar Ben y Tir
AIL	Llwyth Anwahanadwy Anghyffredin
ALARP	Mor Isel ag sy'n Rhesymol Bosibl
ALC	Dosbarthiad Tir Amaethyddol
AQMA	Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer
BESS	System Storio Ynni Batri
CCC	Y Pwyllgor Newid yn yr Hinsawdd
CCGT	Tyrbin Nwy Cylch Cyfun Cei Connah
CCP	Gwaith Dal Carbon
CCR	Gwydnwch Newid Hinsawdd
CCRA	Asesiad Gwydnwch Newid Hinsawdd
CCS	Dal a Storio Carbon
CCUS	Dal, Defnyddio a Storio Carbon
CDM	Rheoliadau Adeiladu (Dylunio a Rheoli)
CEMP	Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu
CNP	Blaenoriaeth Genedlaethol Allweddol
CO <sub>2</sub>	Carbon Deuocsid
COMAH	Rheoli Peryglon Damweiniau Mawr
CPAT	Ymddiriedolaeth Archaeolegol Clwyd Powys
CQLCP	Pŵer Carbon Isel Cei Connah
CQN	Gogledd Cei Connah
CSAI	Cranfield Soil and Agrifood Institute
CTMP	Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu
CWTP	Cynllun Teithio Gweithwyr Adeiladu
DCC	Oerydd Cyswllt Uniongyrchol
DEMP	Cynllun Rheoli Amgylcheddol Datgomisiynu
AEA	Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol
EMS	System Reoli Amgylcheddol
DA	Datganiad Amgylcheddol
ESO	Gweithredwr System Ynni
EUNIS	System wybodaeth Natur Ewropeaidd

Talfyriad	Ystyr
CSFf	Cyngor Sir Fflint
NTG	Nwyon Tŷ Gwydr
GI	Ymchwiliadau Tir
GTP	Gwaith Trin Nwy
GVA	Gwerth Ychwanegol Gros
GW	Gigawat
HGV	Cerbydau Nwyddau Trwm
HRSG	Generadur Stêm Adfer Gwres
ICCI	Effaith Newid Hinsawdd Cyfunol
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
ISO	Sefydliad Rhyngwladol ar gyfer Safoni
LEMP	Cynllun Rheoli Tirwedd ac Ecolegol
LGV	Cerbyd Nwyddau Ysgafn
MA&Ds	Damweiniau a Thrychinebau Mawr
MCA	Ardaloedd Cymeriad Morol
MEPE	Estyniad Parc Ynni Mostyn
MHW	Penllanw Cymedrig
MMO	Y Sefydliad Rheoli Morol
MPA	Ardal Forol a Warchodir
MSA	Ardaloedd Diogelu Mwynau
MW	Megawats
NCN	Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol
NCR	Llwybr Beicio Cenedlaethol
NGET	Trawsyriant Trydan y Grid Cenedlaethol
NH <sub>3</sub>	Amonia
NLCA	Ardal Cymeriad Tirwedd Cenedlaethol
Nox	Nitrogen
NO <sub>2</sub> ,	Nitrogen Deuocsid
CNC	Cyfoeth Naturiol Cymru
NSR	Derbynyddion Sensitif i Sŵn
NTS	Crynodeb Annhechnegol
OHL	Llinell Uwchben
PAD	Protocol ar gyfer darganfyddiadau archaeolegol annisgwyl

Talfyriad	Ystyr
PEIR	Adroddiad Gwybodaeth Amgylcheddol Ragarweiniol
PINS	Arolygiaeth Gynllunio
PM <sub>10</sub>	Deunydd Gronynnol 10
PM <sub>2.5</sub>	Deunydd Gronynnol 2.5
PoE	Porthladd Ellesmere
HTC	Llwybrau Tramwy Cyhoeddus
CBHC	Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru
ACA	Ardal Cadwraeth Arbennig
SCR	Gostyngiad Catalytig Dewisol
SPA	Ardal Gwarchodaeth Arbennig
SSSI	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig
SWMP	Cynllun Rheoli Gwastraff Safle
DU	Y Deyrnas Unedig
UXO	Ordnans HHeb Ffrwydro
WSI	Cynllun Ymchwiliad Ysgrifenedig

