



Cardiff Parkway Developments Ltd

LLYNNOEDD HENDRE CAERDYDD

Crynodeb Annhechnegol
Awst 2020



Time	Destination	Platform	Expected	From	Time	Platform	Expected
1409	Plymouth	19	On time	Continued	1422	19	1422
1409	Glasgow	20	On time	London Kings X	1424	19	1424
1411	Bristol	3	On time	Parth	1424	19	1424
1415	Glasgow Queen St	16	On time	Inverurie	1425	19	1425
1419	Manchester Airport	13	On time	Burbank	1426	19	1426
1421	Cardiff	17	On time	Glasgow Queen St	1427	19	1427
1421	Wolverhampton	20	On time	Glasgow Central	1428	19	1428
1425	Glasgow Central via	14	On time	Glasgow Queen St	1431	19	1431
Page 1 of 2							
Departures 140707				Arrivals 140707			

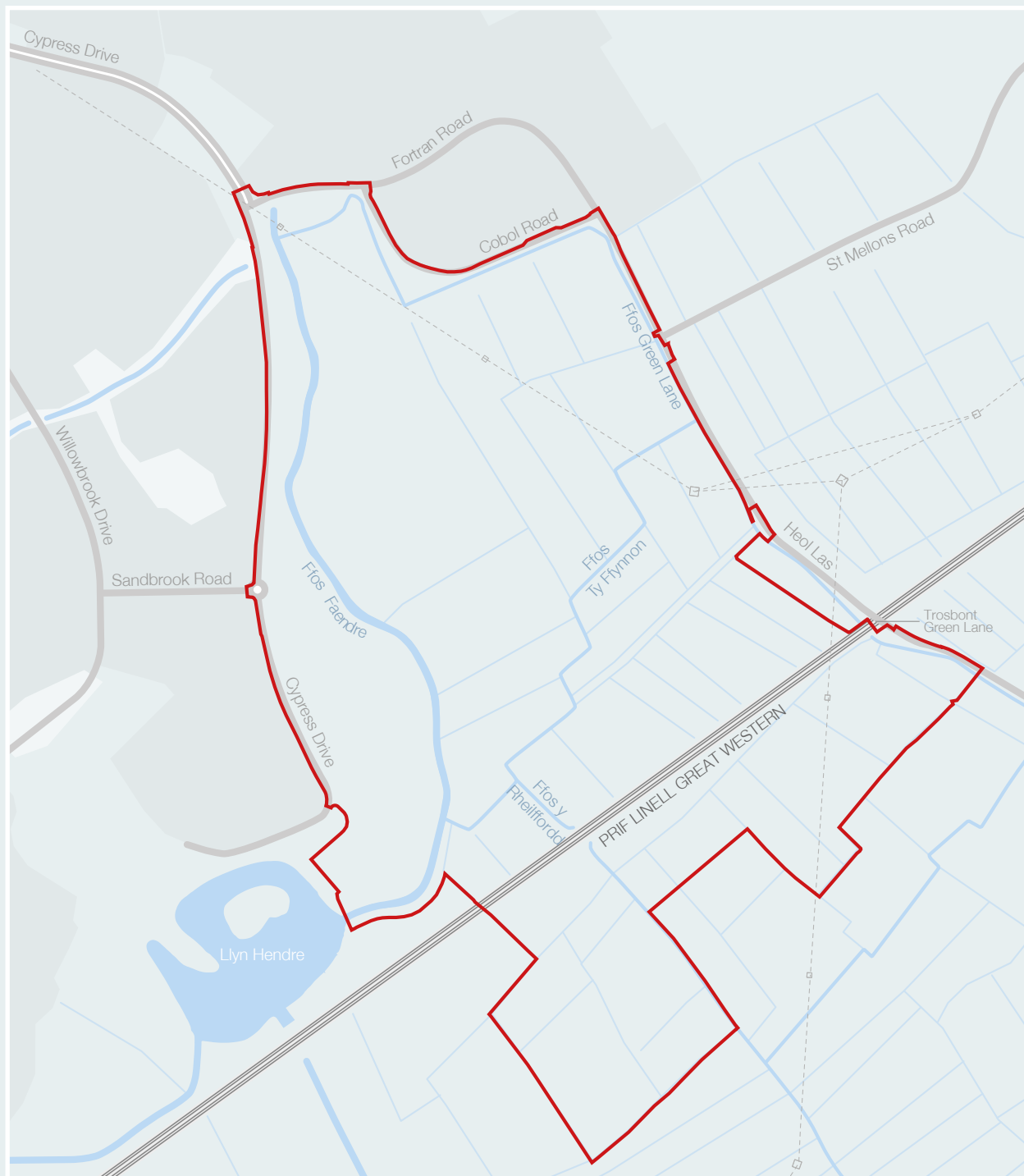
Platform 1 / Platform 1

Platformau 2 i 4 1 / Platforms 2 to 4



Cynnwys

1. Beth yw Llynnoedd Hendre?	5
2. Beth sy'n cael ei gynnig?	7
3. Sut fyddai Llynnoedd Hendre yn cael eu hadeiladu?	13
4. Sut y câi datblygiad Llynnoedd Hendre ei adeiladu?	15
5. Crynodeb o Ganfyddiadau'r Asesiad Effaith Amgylcheddol	19
6. Rhagor o wybodaeth	27



Ffigur 1: Ffin y safle

1 Beth yw Llynnoedd Hendre?

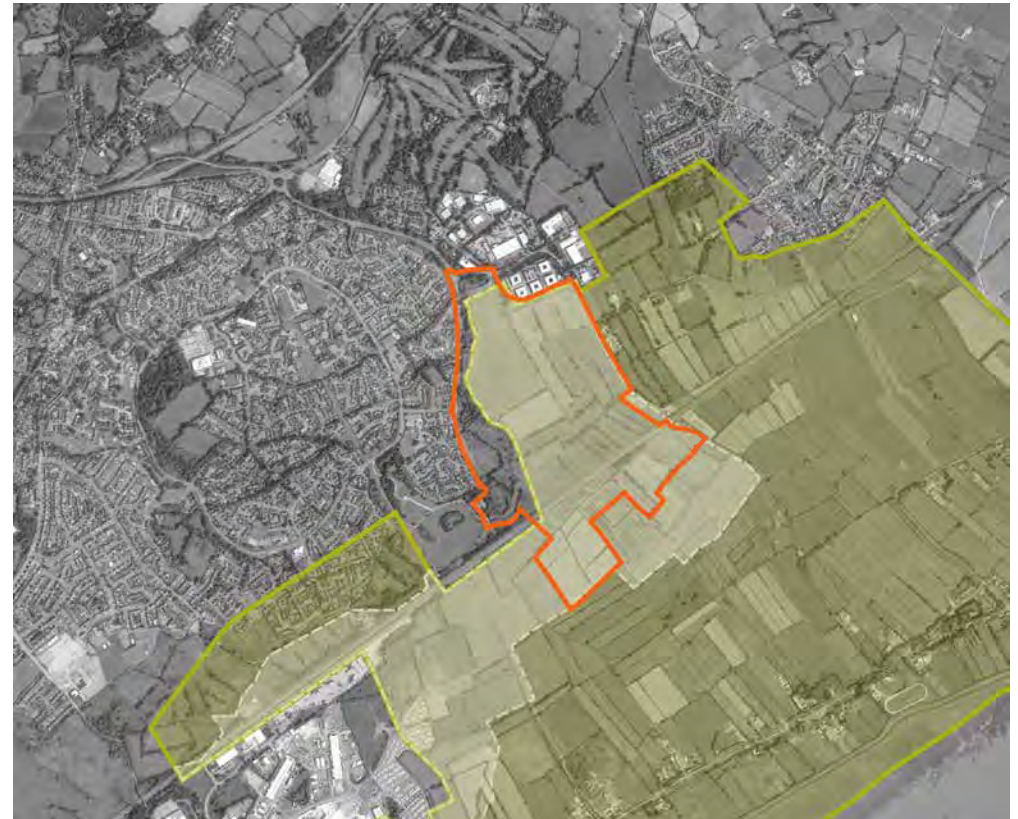
Datblygiad arfaethedig i'r de-orllewin o Laneirwg, Caerdydd yw Llynnoedd Hendre. Mae'n cynnwys parc busnes cyflogaeth (y rhagwelir y bydd yn creu hyd at 6,000 o swyddi newydd yn yr ardal), gorsaf reilffordd newydd, cyfleusterau trafnidiaeth integredig a lleoedd ar gyfer parcio ceir. Dangosir ffin y safle yn Ffigur 1.

Saif Llynnoedd Hendre rhwng Caerdydd a Chasnewydd ac o fewn ardal Gwastadeddau Gwent. Mae'n cynnwys ffermdir heb ei ddatblygu a gafodd ei adfer o'r môr yn ystod cyfnod y Rhufeiniaid, fel y dengys Ffigur 2. Mae'r safle yn cynnwys system o ffosydd draenio, a ffurfiwyd o sianeli draenio artiffisial, a ddefnyddid yn hanesyddol i ddraenio'r tir yn ardal Gwastadeddau Gwent o'i amgylch. Mae Prif Linell (rheilffordd) De Cymru yn rhannu'r safle'n ddwy.

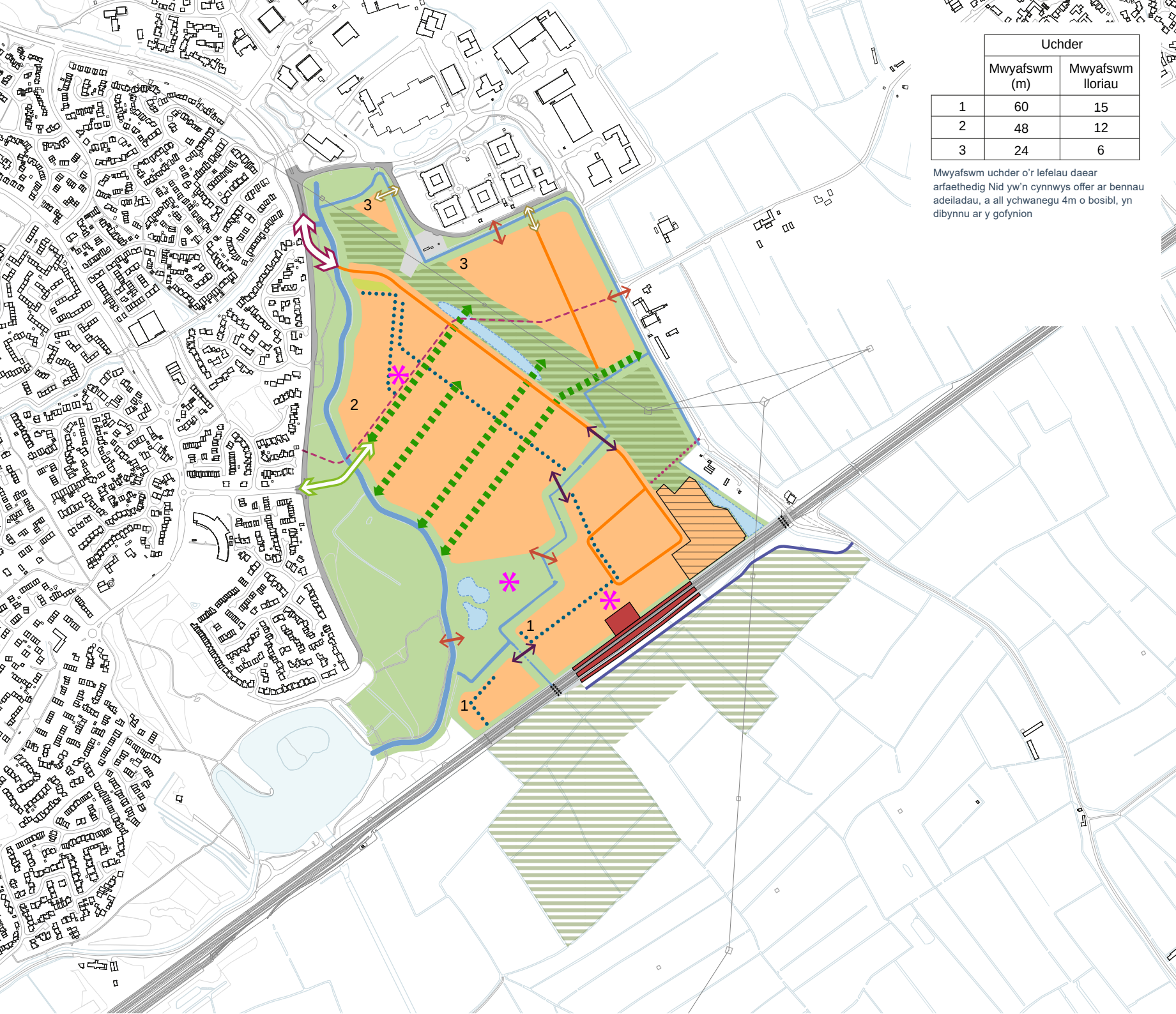
Mae'r safle wedi'i ddyrannu ar gyfer datblygiad cyflogaeth yng Nghynllun Datblygu Lleol Caerdydd. Mae'r cynllun yn pennu egwyddorion datblygu yn y lleoliad hwn. Mae Cardiff Parkway Development Ltd (CPDL) wrthi'n cyflwyno cais cynllunio amlinellol i Gyngor Caerdydd. Os caiff ei gymeradwyo, byddai manylion dylunio llawn yn cael eu paratoi a'u cyflwyno ar ffurf cais arall i'w cymeradwyo. Mae'r cynigion yn cynnwys tair ffordd fynediad gyda Heol Las ar y ffin ddwyreiniol, a fydd yn destun ceisiadau cynllunio unigol i Gyngor Dinas Casnewydd.

Cyflwynir y Datganiad Amgylcheddol ar y cyd â'r ceisiadau cynllunio i Gyngor Caerdydd a Chyngor Dinas Casnewydd. Mae'n disgrifio effeithiau amgylcheddol y datblygiad arfaethedig, wedi'u hasesu yn unol â Rheoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) (Cymru) 2017.

Mae'r ddogfen hon yn Grynodedd Annhechnegol o'r Datganiad Amgylcheddol, sy'n ddarparu trosolwg o'r cynigion, yn crynhoi canlyniadau'r asesiad ac yn nodi camau lliniaru priodol.



Ffigur 2: Ffin y safle yng nghyd-destun Gwastadeddau Gwent



	Uchder	
	Mwyafswm (m)	Mwyafswm lloriau
1	60	15
2	48	12
3	24	6

Mwyafswm uchder o'r lefelau daear arfaethedig Nid yw'n cynnwys offer ar bennau adeiladau, a all ychwanegu 4m o bosibl, yn dibynnu ar y gofynion

- Legend**
- Ffin ar y cais cynllunio (i'w chytuno)
 - Ffos ddraenio wedi'i chadw
 - Ffos ddraenio ar ffurf cwllert
 - Prif fan mynediad y safle
 - Ail fan mynediad y safle
 - Man mynediad i gerbydau
 - Croestfan i gerddwyr
 - Croestfan i gerbydau
 - Prif lwybr i gerbydau
 - Ffordd fynediad i gerbydau gwaith adeiladu a cherbydau brys
 - Adeilad a phlatformau'r orsaf
 - Lle parcio ar yr wyneb ar gyfer yr orsaf
 - Ardal liniaru ar gyfer cynefin i'r gogledd o'r llinell reilffordd
 - Lliniaru ecolegol, mynediad ac amaethyddiaeth
 - Seilwaith gwyrdd strategol a mynediad*
 - Cysylltiadau gwyrdd ar y llain (SDCau integredig)
 - Nodwedd ddŵr strategol*
 - Pyllau sych*
 - Llyn Hendre
 - Lleoliad cwllert y brif ffos ddraenio bresennol
 - Hawl tramwy ddargyfeiriedig arfaethedig a gwell
 - Cyswllt teithio llesol posibl â Heol Las
 - Ardaloedd datblygu
 - Mannau cyhoeddus allweddol
 - Lleiniau
 - Tir mewn defnyddiau eraill (gorsaf bwmpio nwy / rheilffordd)
 - Prifffordd bresennol

* Bydd yr holl nodweddion ddŵr, pyllau sych, tirlunio strwythurol, cysylltiadau gwyrdd, ffyrdd mynediad a choridoriau, meysydd parcio a lleiniau yn cynnwys nodweddion SDCau drwyddyn draw

Ffigur 3:
Cynllun Dangosol

2 Beth sy'n cael ei gynnig?

Mae'r datblygiad arfaethedig Llynnoedd Hendre yn ymestyn dros arwynebedd o tua 80 hectar ac mae'n cynnwys nifer o elfennau unigryw a ddisgrifir yn yr adran hon ac a ddangosir ar y cynllun enghreifftiol yn Ffigur 3. Mae'r cynllun hwn yn crynhoi'r cynigion allweddol ar gyfer Llynnoedd Hendre sy'n sail i'r cais cynllunio, gan gynnwys:

- Ffin y cais cynllunio.
- Maint arfaethedig y datblygiad a'r bwriad i'w drefnu'n dair ardal ddatblygu, sy'n canolbwyntio ar yr orsaf, canol y safle a'r gornel ogledd-ddwyreiniol.
- Mannau mynediad i gerbydau a dulliau llesol megis cerddwyr a beicwyr.
- Yr ardaloedd a gynnigir ar gyfer lliniaru ecolegol, gan gynnwys gwella'r cynefin presennol.

Ardaloedd datblygu Llynnoedd Hendre

Cyflogaeth: Arwynebedd cyflogaeth o hyd at gyfanswm o 90,000m² ar y safle

Gorsaf reilffordd: Byddai adeilad gorsaf reilffordd hyd at 2,500m² a chynigir pedwar platform. Câi'r orsaf ei lleoli ar Brif Linell bresennol De Cymru

Cyfnwida drafnidiaeth: Byddai ardal gollwng/casglu, lleoedd parcio i feiciau, rheng dacsis, safleoedd bws a lleoedd parcio i bobl â llai o symudedd oll o fewn 100m i'r orsaf reilffordd wedi'u cysylltu drwy fan cyhoeddus agored o ansawdd uchel. Darperir maes parcio Parcio a Theithio â 650 o leoedd hefyd gyda phob man parcio o fewn dwy i bedair munud ar droed i'r orsaf.

Lleoedd parcio: Yn ogystal â'r orsaf, câi lleoedd parcio eu darparu ar gyfer swyddfeydd a busnesau eraill wedi'u lleoli ar y safle. Byddai'r rhain ger yr adeiladau ac mewn mannau parcio a rennir. Byddai nifer y lleoedd a ddarperir yn seiliedig ar safonau parcio Cyngor Caerdydd

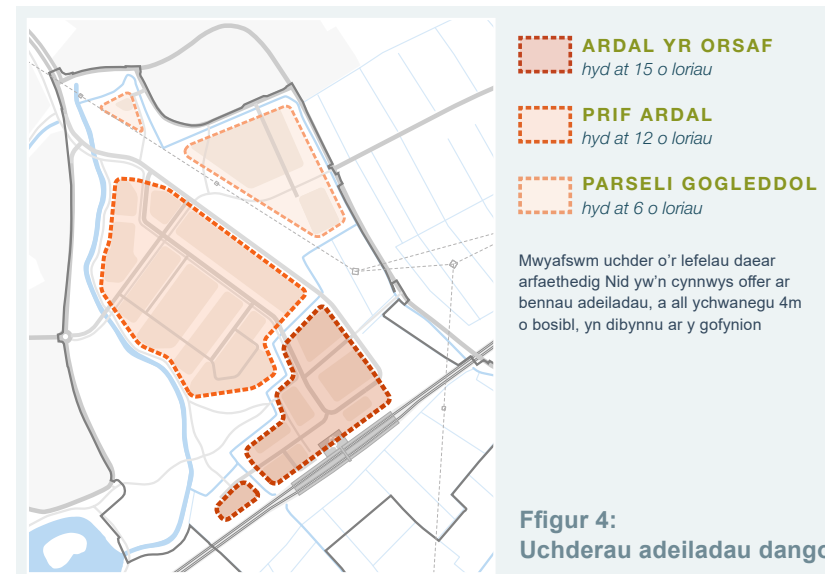
Dwyseddau ac uchderau adeiladau

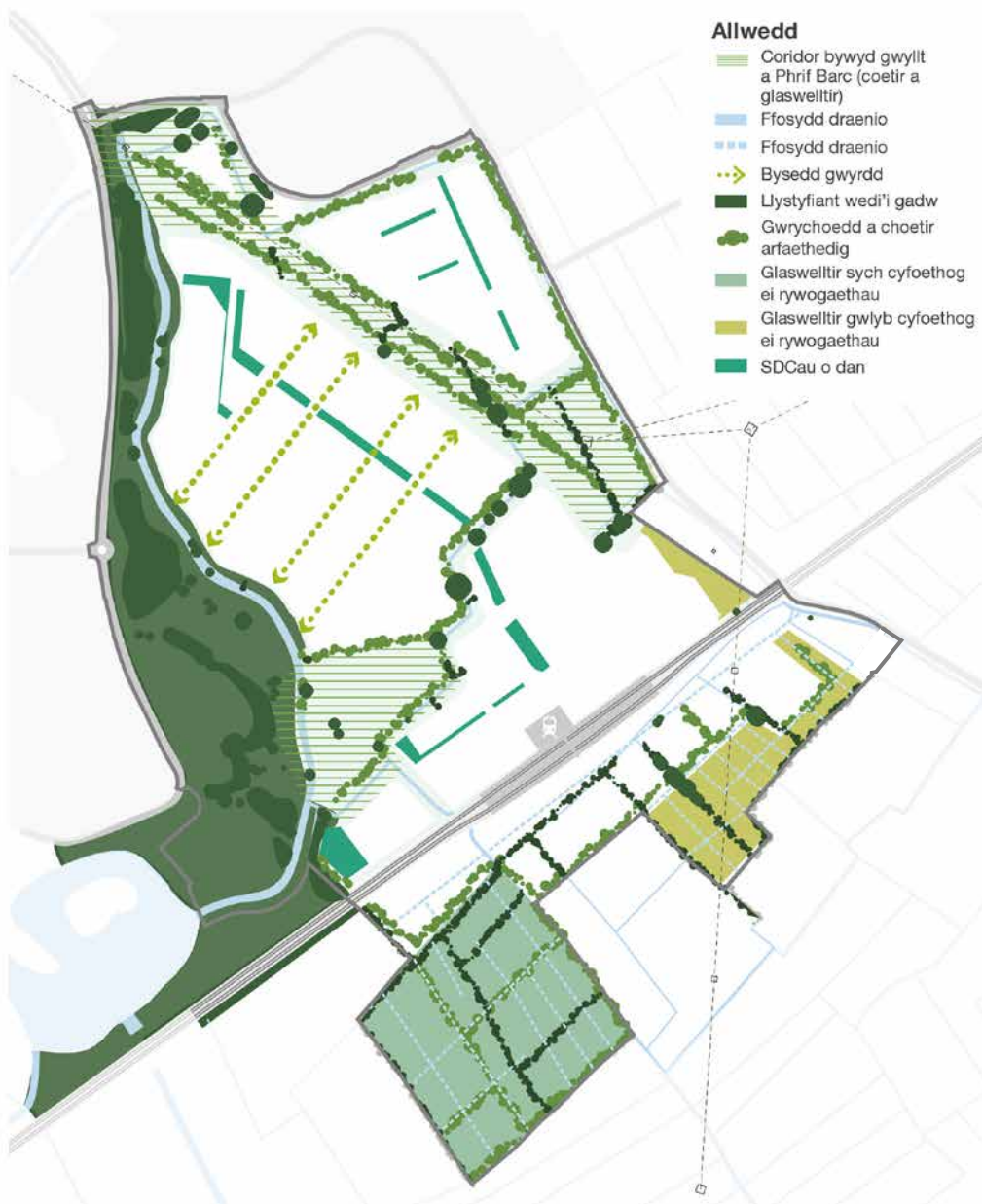
Byddai uchderau adeiladau yn seiliedig ar barth a byddent yn uwch o amgylch yr orsaf reilffordd arfaethedig a'r gyfnewidfa drafnidiaeth.

Byddai dwyseddau ac uchderau is ar gyfer adeiladau yng ngogledd y safle, a fyddai'n cyd-fynd â'r ardaloedd preswyl cyfagos. Byddai'r manylion am ddwyseddau adeiladau yn cael eu penderfynu a'u cymeradwyo'n ddiweddarach.

Dengys Ffigur 4 uchder mwyaf posibl unrhyw adeilad unigol:

- Ardal yr orsaf: hyd at 15 o lorïau (60m)
- Prif ardal: hyd at 12 o lorïau (48m)
- Parseli gogleddol: hyd at 6 o lorïau (24m)





Ffigur 5 : Strategaeth bioamrywiaeth

Ecoleg

Ffermdir yw'r safle ar hyn o bryd ac mae'n cynnwys rhwydwaith o ffosydd draenio a gwrychoedd. Rheolir y gwrychoedd a'r ffosydd draenio eilaidd gan berchenogion tir ac mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn gyfrifol am y prif ffosydd draenio. Rheolir lefelau dŵr yn y prif ffosydd draenio a'r ffosydd draenio eilaidd drwy gorlannu. Mae'r gwrychoedd a'r ffosydd draenio yn gartref i amrywiaeth eang o rywogaethau, ond mae gwerth bioamrywiaeth cymharol isel i'r caeau eu hunain.

Dull gweithredu ecolegol datblygiad Llynnoedd Hendre yw cadw cymaint o'r cynefin â phosibl a gweithio tuag at gynydd cyffredinol mewn bioamrywiaeth. Câi cynefin newydd ei greu, a chât'r cynefin presennol ei wella ar gyfer rhywogaethau a warchodir a rhywogaethau nodedig. Dangosir ardaloedd wedi'u dylunio'n ecolegol sydd o bwys arbennig i fioamrywiaeth yn Ffigur 5. Nodir elfennau allweddol y dull gweithredu isod:

- Y 'Coridor Bywyd Gwyllt', sy'n rhedeg o'r gogledd-orllewin i'r de-ddwyrain, sy'n cynnwys rhes o wrychoedd dwbl, a llain o goetir gwlyb ar hyd un ymyl, a choetir llawn coed cyll a chlytwaith o brysgwydd / glaswelltir cyfoethog ei rywogaethau ar yr ymyl arall;
- Clustogfa bywyd gwyllt 12.5m o hyd ar y naill ochr a'r llall i Ffos Tŷ Ffynnon, yn rhedeg o'r gogledd-ddwyrain i'r de-orllewin drwy'r safle, yn cynnwys ymylon 1-2m o llystyfiant sy'n addas ar gyfer llygod y dŵr sy'n fforio ar lannau'r ffos, wrth ymyl gwrych ychydig yn ôl o'r ffos (er mwyn osgoi taflu cysgod), sy'n cynnig mwy o gysylltedd ar draws y safle i bathewod;
- Clustogfa bywyd gwyllt 12.5m o hyd ar ochr datblygiad Ffos Hendre i'r gorllewin a Ffos Green Lane i'r gogledd a'r dwyrain;
- Cyflwyno 3.72km o ffosydd draenio eilaidd a ffosydd newydd i'r de o'r rheilffordd yn lle'r ffosydd draenio eilaidd a'r ffosydd hynny a fydd yn cael eu colli wrth greu datblygiad;
- Cyflwyno rhes lawn 4.2km o hyd o wrychoedd cyfoethog eu rhywogaethau, wedi'u plannu'n strategol drwy'r datblygiad arfaethedig cyfan er mwyn cynnal cysylltedd ar gyfer pathewod ac ystlumedd fforio / cymudo;
- Cyflwyno llain o goetir wedi'i blannu yn y de sydd, ynghyd â'r coetir newydd i'w blannu yn y Coridor Bywyd Gwyllt, yn gwneud cyfanswm o tua 2.6 hectar (1.8 hectar o goetir sych a 0.8 hectar o goetir gwlyb);
- Cyflwyno 3.2 hectar o laswelltir gwlyb newydd cyfoethog ei rywogaethau ac 8.9 hectar o laswelltir sych newydd cyfoethog eu rhywogaethau;
- Caiff y Prif Barc ei ddylunio i greu clytwaith o laswelltiroedd gwlyb a sych yn ôl y tymor ac i gynnwys gwaith plannu coed a gwrychoedd brodorol bioamrywiol, gan gynnwys perillannau.

Rheoli llifogydd

Mewn amodau tywydd garw, mae'r safle yn agored i lifogydd, felly mae mesurau rheoli llifogydd wedi'u hintegreiddio yn y dyluniad. Mae hyn yn cynnwys codi ardaloedd lle y cynigir datblygiad o 1.0-2.0m. Felly, mae'r cais yn creu nifer o lwyfannau uchel ar gyfer datblygiad a all ddarparu ar gyfer amrywiaeth o wahanol fathau o adeiladau sy'n bodloni gofynion polisi llifogydd.

Er mwyn gwneud iawn am golli mannau storio llifogydd o ganlyniad i godi tir, caiff man storio llifogydd ei gyflwyno i'r de o'r llinell reilffordd gyda mannau storio eilaidd llai o faint i'r gogledd. Yn y mannau storio hyn, byddai lefel y ddaear yn cael ei gostwng i gynnig mannau storio dŵr ychwanegol os bydd tywydd garw.

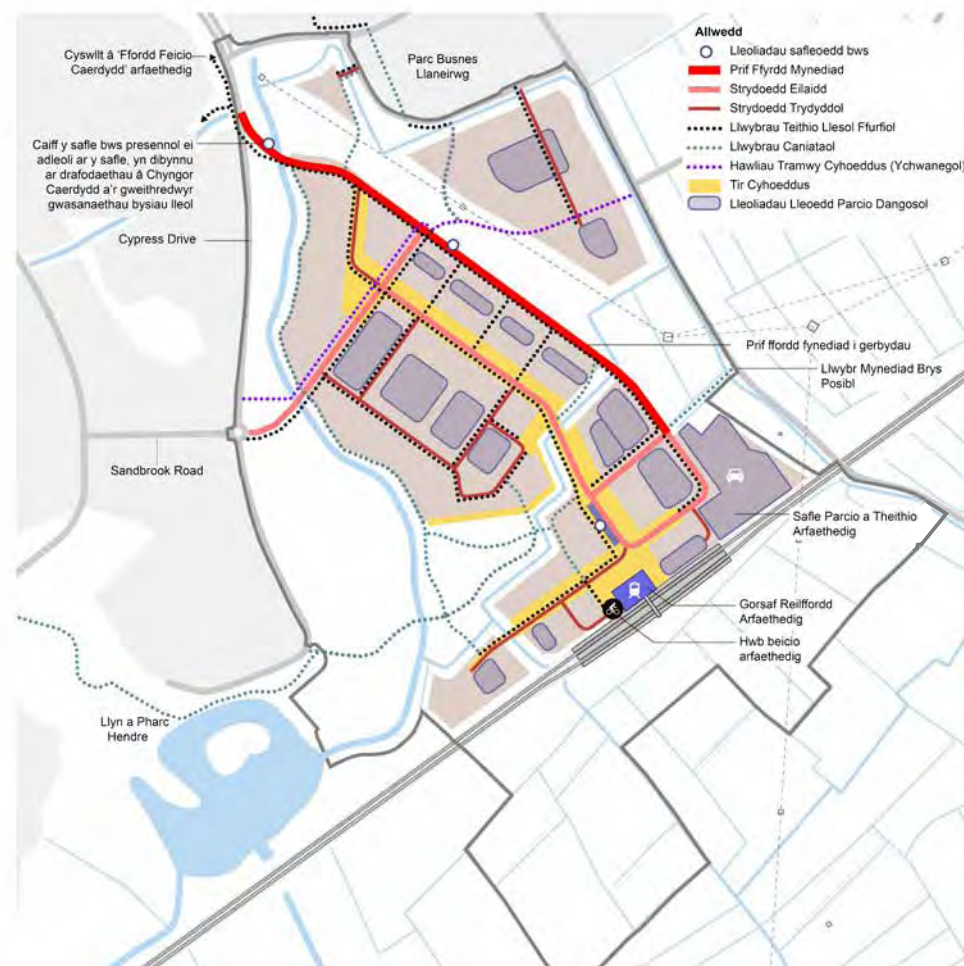
Byddai ffosydd draenio newydd hefyd yn cael eu cyflwyno i'r de o'r safle a byddai Ffos Green Lane yn cael ei lledu 3m er mwyn rheoli'r perygl llifogydd i'r safle ymhellach. Caiff strwythurau megis llifddorau eu cyflwyno i'r system o ffosydd draenio er mwyn rheoli symudiad dŵr yn ystod digwyddiadau tywydd eithafol.

Mynediad a symud

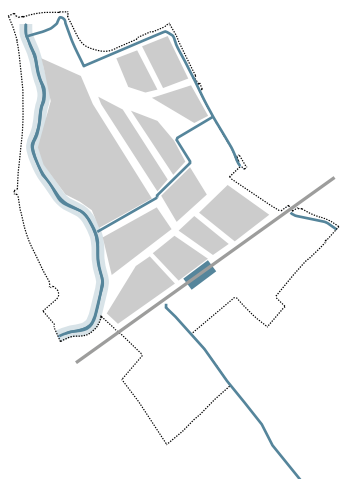
Mae'r datblygiad arfaethedig yn darparu mannau mynediad i gerbydau a cherddwyr ar Cypress Drive, Cobol Road a Heol Las sy'n rhoi cysylltiad hawdd â'r ardaloedd o amgylch y safle (fel y dengys yn Ffigur 6). Mae tair teipoleg stryd wedi'u creu. Mae'r brif ffordd fynediad wedi'i dylunio i roi llwybr uniongyrchol i faes parcio'r orsaf ac mae'n rhedeg ar hyd y coridor bywyd gwyllt. Bydd safleoedd bws, cyfleusterau beicio a mynedfeydd lleol i adeiladau ar y strydoedd eilaidd. Bydd y strydoedd eraill yn ardaloedd traffig isel â therfynau cyflymder isel, sy'n fuddiol i gerddwyr a beicwyr sy'n symud i mewn i'r safle a thrwyddo o'r ardaloedd o'u hamgylch.

Byddai'r brif ffordd fynediad i gerbydau o gyffordd newydd â Cypress Drive ym mhen gogledd-orllewin y safle, i lawr i'r orsaf reilffordd a'r safle parcio a theithio, gan osgoi'r ardaloedd datblygu canolog. Byddai ail fan mynediad i gerbydau o gyffordd â Cypress Drive / Sandbrook Road.

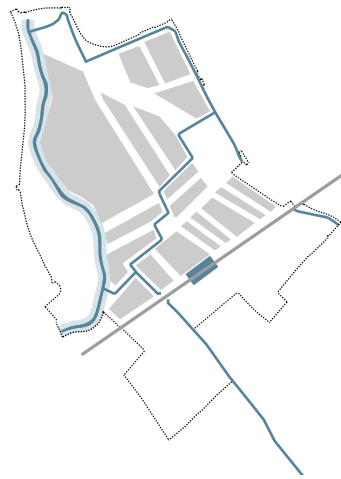
Cynigir tair ffordd fynediad â Heol Las yn y dwyrain, ac mae'r rhain yn destun ceisiadau cynllunio ar wahân. Mae'r Datganiad Amgylcheddol yn ystyried effeithiau'r prosiect gyda dau lwybr teithio llesol a hebddynt.



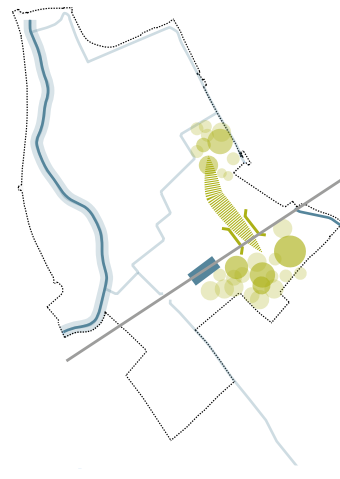
Ffigur 6: Mynediad i'r safle a symudiadau



Gwneud newidiadau i'r
ffosydd draenio



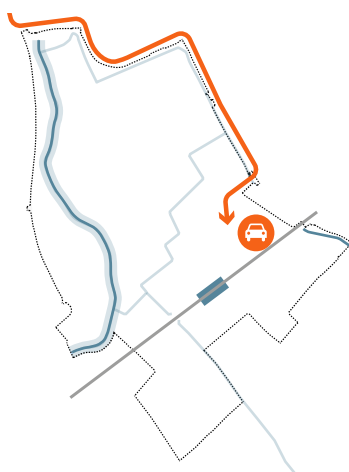
Gweithio gyda'r rhwydwaith
presennol o ffosydd draenio



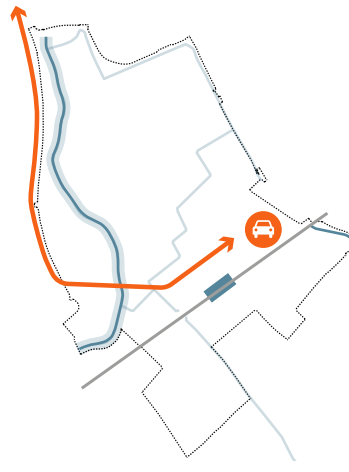
Rhwydwaith o
ardaloedd cynefin



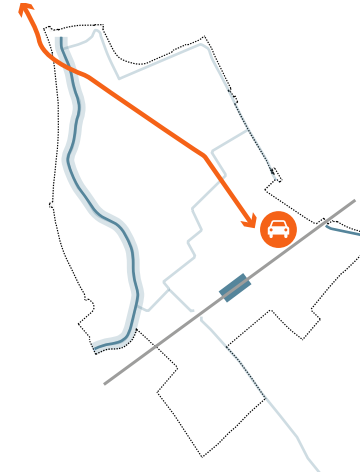
Cynefin cyffiniol ar gyfer
bywyd gwylt



Mynediad o'r Dwyrain



Mynediad o'r Gorllewin



Mynediad o'r Gogledd

Ffigur 7: Y ffordd y mae'r dyluniad wedi datblygu

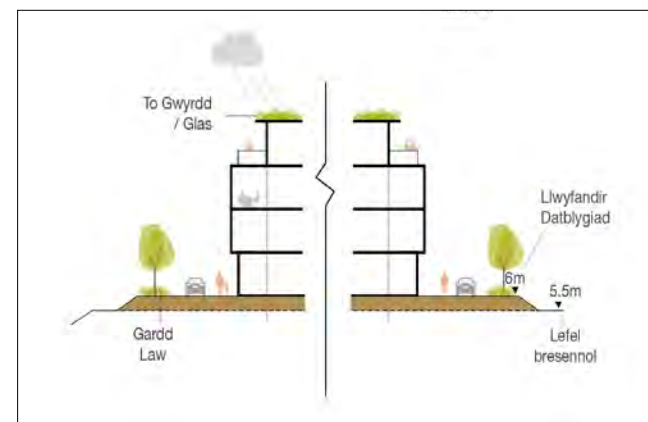
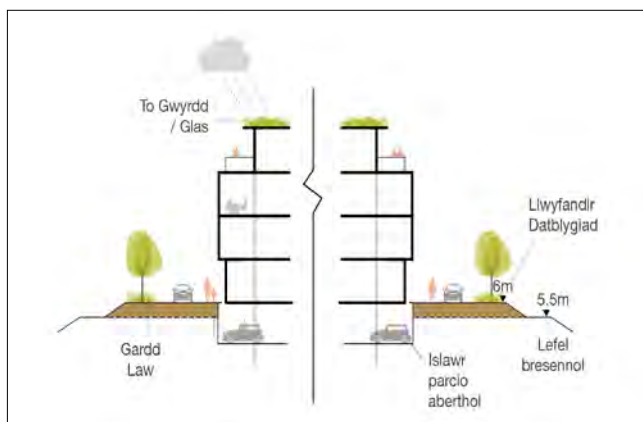
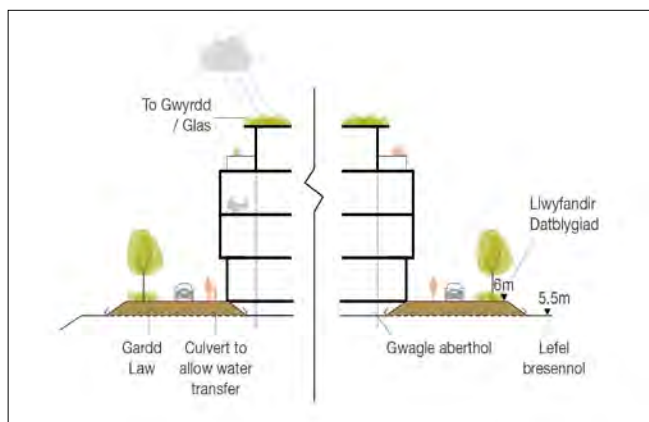
3 Sut mae'r cynlluniau wedi datblygu?

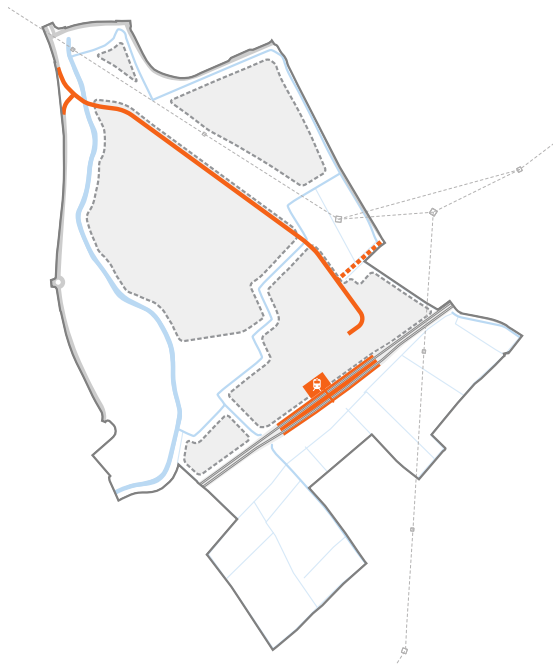
Cafodd y safle ei ddyrannu ar gyfer parc busnes a chyfnwidfa drafnidiaeth yng Nghynllun Datblygu Lleol (CDLI) Caerdydd 2006-2026 ar sail cysyniad Llynnoedd Hendre.

Yn ystod y camau cynllunio a dylunio'r datblygiad arfaethedig, ystyriwyd gwahanol astudiaethau achos er mwyn nodi tueddiadau a dulliau dylunio o ansawdd uchel ar gyfer ardaloedd cyflogaeth sy'n gyfagos i orsafoedd rheilffordd.

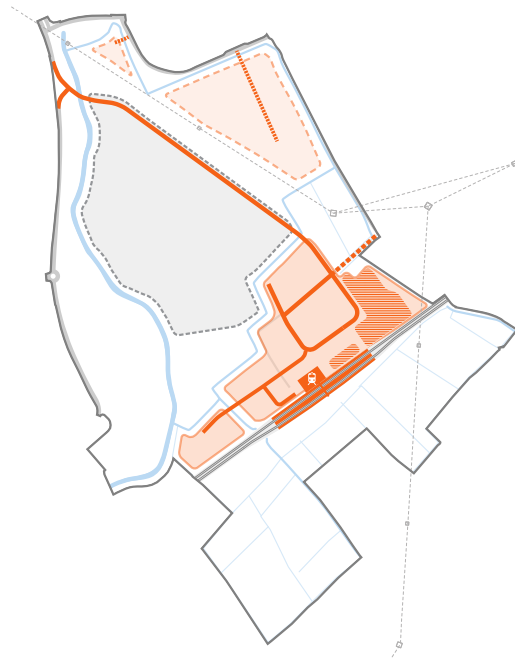
Ystyriwyd sawl opsiwn dylunio ar gyfer datblygu'r safle. Roedd rhain yn cynnwys amrywiaeth o opsiynau ar gyfer y ffordd y mae ffosydd draenio yn cael mynediad i mewn i'r safle a thrwyddo a'r ffordd roedd cysylltedd cynefin a llifogydd a draenio yn cael eu hintegreiddio yn y cynigion. Dengys Ffigur 7 y ffordd y mae'r dyluniad wedi datblygu.

Mae ymgynghori'n gynnar yn gam cyntaf hollbwysig yn y broses o ddatblygu cynigion cynhwysfawr a chytbwys ac felly cynhaliwyd ymgynghoriad â Chyngor Caerdydd, Cyngor Dinas Casnewydd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Ymddiriedolaeth Archaeolegol Morgannwg-Gwent Cyf, Western Utilities a Dŵr Cymru. Bu'r trafodaethau o gymorth wrth ddatblygu'r dyluniad (gan gynnwys camau lliniaru dylunio amgylcheddol), o ran nodi problemau posibl a chyfleoedd i wella er mwyn llywio'r asesiad amgylcheddol.

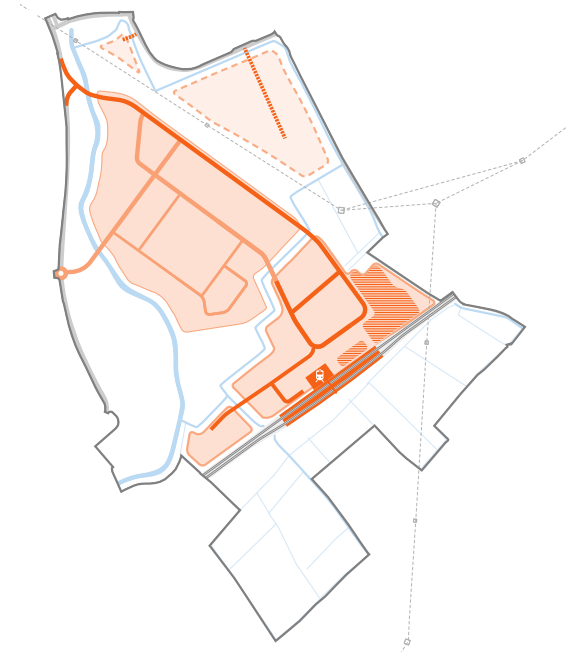




Seilwaith galluogi (2021 - 2024)



Camau cynnar (2024 - 2026)



Camau canol a diweddarach (2026 - 2028)

Ffigur 8: Camau Dangosol

4 Sut fyddai Llynnoedd Hendre yn cael eu hadeiladu?

Caiff datblygiad Llynnoedd Hendre Caerdydd ei adeiladu mewn camau dros gyfnod amcangyfrifedig o wyth mlynedd. Mae'r rhaglen adeiladu yn ystyried yr angen am ganiatadau cynllunio a thrwyddedau, ynghyd â chyfyngiadau tymhorol ac ecolegol. Bydd marchnad eiddo Dinas-ranbarth Caerdydd hefyd yn dylanwadu ar y rhaglen adeiladu.

Yn ystod pob cam adeiladu, byddai'r datblygwr yn cael y caniatadau a'r trwyddedau perthnasol.

Byddai'r cam cychwynnol yn cynnwys adeiladu'r orsaf newydd a chyfleusterau cysylltiedig. Byddai'r cam hwn hefyd yn cynnwys cyfres o waith paratoi, gan gynnwys: adeiladu ffyrdd mynediad newydd i mewn i'r safle, dargyfeirio gwasanaethau a gwaith lliniaru ecolegol a llifogydd. Amlinellir y camau adeiladu tebygol isod ac fe'u dangosir yn Ffigur 8.

- Mae adeiladu'r orsaf, y gyfnewidfa drafnidiaeth, y maes parcio a'r brif ffordd fynediad fel rhan o'r cam cychwynnol yn adlewyrchu pwysigrwydd yr orsaf newydd o ran denu busnesau i'r datblygiad, yn ogystal â chreu dull teithio cynaliadwy i gyflogeion newydd, ymwelwyr a'r gymuned leol. O dan y rhaglen, bydd gwaith ar yr orsaf, y gyfnewidfa, y brif ffordd fynediad a'r rheilffordd yn mynd rhagddo rhwng 2021-2023.
- Bydd y gwaith i reoli perygl llifogydd, cynigion i ddarparu mannau storio llifogydd yn ardal ddeheuol y safle yn cael ei gwblhau cyn codi lefel y ddaear yn ardal ogleddol y safle ar gyfer yr ardaloedd datblygu. Bydd gwaith rheoli llifogydd yn mynd rhagddo rhwng 2021-2022, ynghyd â'r gwaith i greu cynefin newydd i'r de o'r llinell reilffordd.

- Caiff cloddwaith ei gwblhau drwy'r datblygiad cyfan mewn nifer o gamau dros gyfnod o 4-5 mlynedd. Bydd mesurau rheoli llifogydd yn cael eu rhoi ar waith fel rhan o'r cam cloddwaith cychwynnol. Bwriedir i'r cloddwaith ddechrau yn 2022 a chael ei gwblhau ym mhob rhan o'r safle erbyn 2027.
- Bydd yr adeiladau'n cael eu datblygu mewn nifer o gyfnodau mewn ymateb i'r galw yn y farchnad:
 - Cam Cychwynnol (2021 – 2024): Yn ystod y cam cychwynnol, caiff adeiladau eu codi o amgylch Sgwâr yr Orsaf er mwyn helpu i greu cychfan gyflogaeth newydd â nod trafndiaeth gynaliadwy yn ganolog iddi.
 - Camau cynnar (2024 - 2026): Bydd rhagor o ddatblygiad ym mhen deheuol y safle ac, o bosibl, ar hyd y brif ffordd fynediad. Hefyd, gallai'r gwaith o ddatblygu cornel ogledd-ddwyreiniol y safle y gellid ei datblygu'n annibynnol fynd rhagddo ar gam cynnar neu'n gyfochrog.
 - Camau canol a diweddarach (2026 - 2028): Bydd datblygiadau masnachol yn cael eu hadeiladu ar weddill y safle mewn nifer o gamau yn ôl y galw a hyfywedd. Fel rhan o'r gwaith hwn, caiff y ffordd fynediad eilaidd ei chreu i gysylltu â Cypress Drive.

Mynediad Adeiladu

Bydd cerbydau adeiladu yn dod i mewn i'r safle ac yn ei adael mewn sawl lleoliad gwahanol yn ystod y gwaith adeiladu.

I'r de o'r llinell reilffordd, caiff cyffordd newydd ei chreu o'r safle i Heol Las. Bydd hyn yn golygu y gellir ymgymryd â gwaith adeiladu mewn cysylltiad â'r rheilffordd a chreu'r cynefinoedd bioamrywiaeth newydd, gan gynnwys plannu gwrychoedd, coed a glaswelltiroedd, creu'r ffosydd draenio newydd a'r cynefinoedd cysylltiedig. Mae'r gyffordd newydd hon yn destun cais cynllunio ar wahân i Gyngor Dinas Casnewydd.

I'r gogledd o'r llinell reilffordd, bydd mynediad i mewn i'r safle ac oddi yno yn ystod y cam adeiladu yn amrywio dros amser, gan adlewyrchu'r gwahanol gamau, ystyriaethau diogelwch a chyfyngiadau ecolegol. Mae'r asesiad wedi ystyried effeithiau dau opsiwn ar gyfer mynediad i mewn i'r safle ac oddi yno ar gyfer y cam adeiladu:

1. Bydd yr holl draffig adeiladu i'r gogledd o'r llinell reilffordd yn cael mynediad i mewn i'r safle ac oddi yno o'r ffordd fynediad eilaidd arfaethedig wrth gylchfan Cypress Drive/Sandbrook Road ar ffin orllewinol y safle. Dyma'r opsiwn a ffeifrir.
2. Bydd yr holl draffig adeiladu i'r gogledd o'r llinell reilffordd yn cael mynediad i'r safle ac oddi yno o lwybr mynediad i'r gogledd o ffordd fynediad yr orsaf nwy yn Heol Las ar ffin ddwyreiniol y safle. Mae'r ffordd fynediad hon yn destun cais cynllunio ar wahân i Gyngor Dinas Casnewydd. Er bod yr asesiad yn caniatáu mynediad i gerbydau nwyddau trwm, cynigir mai dim ond yn ystod y gweithgareddau cychwynnol y caiff y llwybr hwn ei ddefnyddio, ac na chaiff ei ddefnyddio gan gerbydau nwyddau trwm.

Caiff Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu ei baratoi i ddisgrifio'r ffyrdd y bydd cerbydau yn dod i mewn i'r safle ac yn ei adael yn ystod y cam adeiladu. Caiff ei gymeradwyo gan yr awdurdod cynllunio lleol a bydd yn sicrhau bod effeithiau'r traffig adeiladu yn cael eu rheoli'n effeithiol.





Oriau gwaith adeiladu

Byddai'r oriau gwaith canlynol yn cael eu dilyn ar gyfer gwaith adeiladu ar adeiladau a seilwaith galluogi:

- Dydd Llun i ddydd Gwener: 08:00 – 18:00
- Dydd Sadwrn: 08:00 – 13:00

Bydd y gwaith o adeiladu'r orsaf reilffordd newydd yn gofyn am i waith peiranyddol gael ei drefnu er mwyn sicrhau yr amherir cyn lleied â phosibl ar wasanaethau i Gaerdydd a Chasnewydd. Felly, bydd gwaith adeiladu mewn cysylltiad â'r orsaf a'r rheilffordd yn cynnwys gweithio dros nos ac ar benwythnosau. Caiff y gwaith hwn ei gynllunio fisoedd ymlaen llaw a bydd y wybodaeth ar gael i drigolion lleol.

Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu

Caiff Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu ei baratoi sy'n disgrifio'r ffyrdd y caiff effaith y gwaith adeiladu ar yr amgylchedd lleol ei rheoli. Cyflwynir amlinelliad ar y cyd â'r cais cynllunio sy'n disgrifio rhai o'r mesurau rheoli a'r safonau a fyddai'n cael eu rhoi ar waith drwy gydol y gwaith o adeiladu'r datblygiad arfaethedig. Caiff y Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu manwl ei gymeradwyo fel rhan o'r ceisiadau cynllunio a bydd yn cynnwys manylion yr oriau gwaith.

Swyddi adeiladu

Disgwylir i'r gwaith o adeiladu'r datblygiad arfaethedig greu cyflogaeth dros dro a chyfleoedd hyfforddi dros gyfnod o tua wyth mlynedd. Mae'r amcangyfrif hwn o gyflogaeth yn seiliedig ar gyfanswm cost y datblygiad arfaethedig a'r allbwn cyfartalog fesul gweithiwr yn y diwydiant adeiladu. Amcangyfrifir y byddai'r gwaith o adeiladu'r datblygiad arfaethedig yn creu'r hyn sy'n cyfateb i 240 o swyddi adeiladu newydd.



5 Crynodeb o'r Asesiadau

Mae'r Datganiad Amgylcheddol yn cyflwyno asesiadau sy'n galluogi dealltwriaeth o effeithiau amgylcheddol tebygol ac yn nodi mesurau i atal, lleihau a monitro effeithiau o'r fath, lle bo hynny'n briodol. Mae'r asesiadau hyn yn nodi ac yn cynnig gwelliannau er mwyn sicrhau effeithiau cadarnhaol, lle y bo modd. Mae'n arfer safonol rhannu'r asesiad yn effeithiau adeiladu ac effeithiau ar ôl i'r datblygiad gael ei gwblhau.

Traffig a Thrafnidiaeth

Roedd y bennod ar draffig a thrafnidiaeth yn ystyried effeithiau a oedd yn ymwneud ag oedi i draffig ffyrdd, oedi i gerddwyr a beicwyr, amwynder cerddwyr a beicwyr, diogelwch ar y ffyrdd, mynediad at drafnidiaeth gyhoeddus, a'r posibilrwydd y gall cymunedau gael eu gwahanu ymhellach.

Bydd y cynigion yn cwmpasu gorsaf drenau newydd a chyfnewidfa drafnidiaeth a llwybrau cerdded a beicio newydd i mewn i'r safle, gan gynnwys gwelliannau i hawl dramwy gyhoeddus nad oes modd ei defnyddio ar hyn o bryd. Nodwyd gwelliannau i'r briffordd i gefnogi'r cynigion, yn benodol cyflwyno cyffordd â signalau yn lle cylchfan ar yr A48 a fydd yn golygu llawer mwy o gapasiti.

Yn ystod y gwaith adeiladu, bydd cynnydd sylweddol yn nifer y cerbydau nwyddau trwm sy'n cludo deunyddiau i mewn i'r safle. Amcangyfrifir y bydd 126 o deithiau gan gerbydau nwyddau trwm bob diwrnod yn ystod yr wythnos (63 bob ffordd) ar gyfartaledd dros y cyfnod adeiladu o wyth mlynedd. Yn ystod y cyfnod adeiladu 12 mis prysuraf, rhagwelir y bydd 302 o deithiau gan gerbydau nwyddau trwm bob diwrnod yn ystod yr wythnos. Er mwyn helpu i liniaru hyn, byddai'r Contractwr yn paratoi Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu a byddai Cyngor Caerdydd yn cytuno arno cyn y cam adeiladu. Byddai hwn yn nodi'r amseroedd a'r diwrnodau y gall cerbydau adeiladu gael mynediad i'r safle, maint y cerbydau, a'r llwybrau y bydd y cerbydau hyn yn eu defnyddio. Serch hynny, bydd y cynnydd yn nifer y cerbydau nwyddau trwm ar hyd Cypress Drive yn arwain at effeithiau andwyol dros dro ar amwynderau cerddwyr a beicwyr ar hyd Heol Las, Fortran Road a Cypress Drive ei hun.

Efallai y bydd y gwaith o adeiladu'r orsaf reilffordd newydd yn effeithio ar deithiau ar y rheilffordd rhwng Caerdydd Canolog a Chasnewydd. Gallai hyn gynnwys cyfyngiadau ar gyflymder trenau neu gau'r llinell reilffordd dros dro. Byddai'r rhain yn cael eu cynllunio fisoedd ymlaen llaw ac fel arfer byddent yn digwydd ar benwythnosau neu dros nos er mwyn cyfyngu ar eu heffaith.

Unwaith y bydd y gwaith wedi'i gwblhau, ni nodir unrhyw effeithiau negyddol ar drafnidiaeth. Er y rhagwelir y bydd 5,000 o deithiau car ychwanegol y dydd i'r safle, bydd y gwelliannau i'r briffordd a nodwyd yn darparu ar gyfer y niferoedd ychwanegol hyn. Mae'r prosiect yn gwneud buddsoddiad sylweddol mewn mesurau teithio cynaliadwy, gan gynnwys yr orsaf newydd a buddsoddi mewn seilwaith a fydd yn cael ei ategu gan Gynlluniau Teithio ar gyfer pob busnes ar y safle.

Bydd buddiannau'r cynigion yn cynnwys mynediad gwell i drafnidiaeth gyhoeddus (bysiau a rheilffordd) yn ogystal â llwybrau newydd a gwell i gerddwyr a beicwyr.

Sŵn a Dirgrynu

Yn y bennod ar sŵn a dirgrynu, ystyriwyd yr effeithiau sy'n gysylltiedig â gweithgareddau adeiladu, gan gynnwys sŵn a achosir gan draffig adeiladu. Ystyriwyd effeithiau'r sŵn sy'n gysylltiedig â gweithredu adeiladau newydd, yn ogystal â sŵn sy'n gysylltiedig â threnau'n stopio yn yr orsaf newydd. Mae'r posibilrwydd o effeithiau dirgryniadau adeiladu hefyd wedi cael ei asesu. Ystyriodd yr asesiad o sŵn a dirgrynu breswylfeydd, swyddfeydd, ysgolion a mannau cyhoeddus awyr agored lleol.

Yn ystod y gwaith adeiladu, ni fyddai sŵn gweithgareddau adeiladu na sŵn cerbydau nwyddau trwm ychwanegol yn sylweddol. Ni ragwelir unrhyw effeithiau dirgrynu sylweddol o ganlyniad i'r gwaith adeiladu..

Caiff y gweithgareddau adeiladu eu rheoli drwy'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu, fel y trafodir yn Adran 4. Drwy'r cynllun hwn, caiff mesurau pellach i gael gwared ar ddirgryniadau adeiladu eu hystyried, wedi'u llywio gan wybodaeth fanylach am y gweithgareddau adeiladu.

Ni ddisgwylir i sŵn trenau sy'n stopio wrth iddynt gyrraedd a gadael yr orsaf wedi'i chwblhau greu unrhyw effeithiau sylweddol. Câi lefel y sŵn sy'n cael ei greu o'r gwasanaethau adeiladu ei reoli drwy fesurau fel sicrhau bod manylebau cyfarpar a dulliau inswleiddio sŵn yn cydymffurfio â'r safonau. Felly, nid ystyrir y bydd y sŵn gweithredu yn cael effaith sylweddol.

Mae gwaith modelu trafndiaeth wedi nodi mân effaith andwyol o bosibl ar hyd rhan fer o Cypress Drive oherwydd mwy o draffig ar y ffordd. Nid ystyrir y bydd yr effaith yn sylweddol. Mae gwaith modelu trafndiaeth wedi nodi mân effaith andwyol o bosibl ar hyd rhan fer o Cypress Drive oherwydd mwy o draffig ar y ffordd. Nid yw'r effaith yn sylweddol. Bwriedir cynnal rhagor o arolygon ac asesiadau, a fydd yn dechrau pan ddaw'r safle yn weithredol. Bydd y rhain yn llywio penderfyniad ar b'un a oes angen mesurau lliniaru ac ar ba ffurf (os oes eu hangen).

Ansawdd Aer

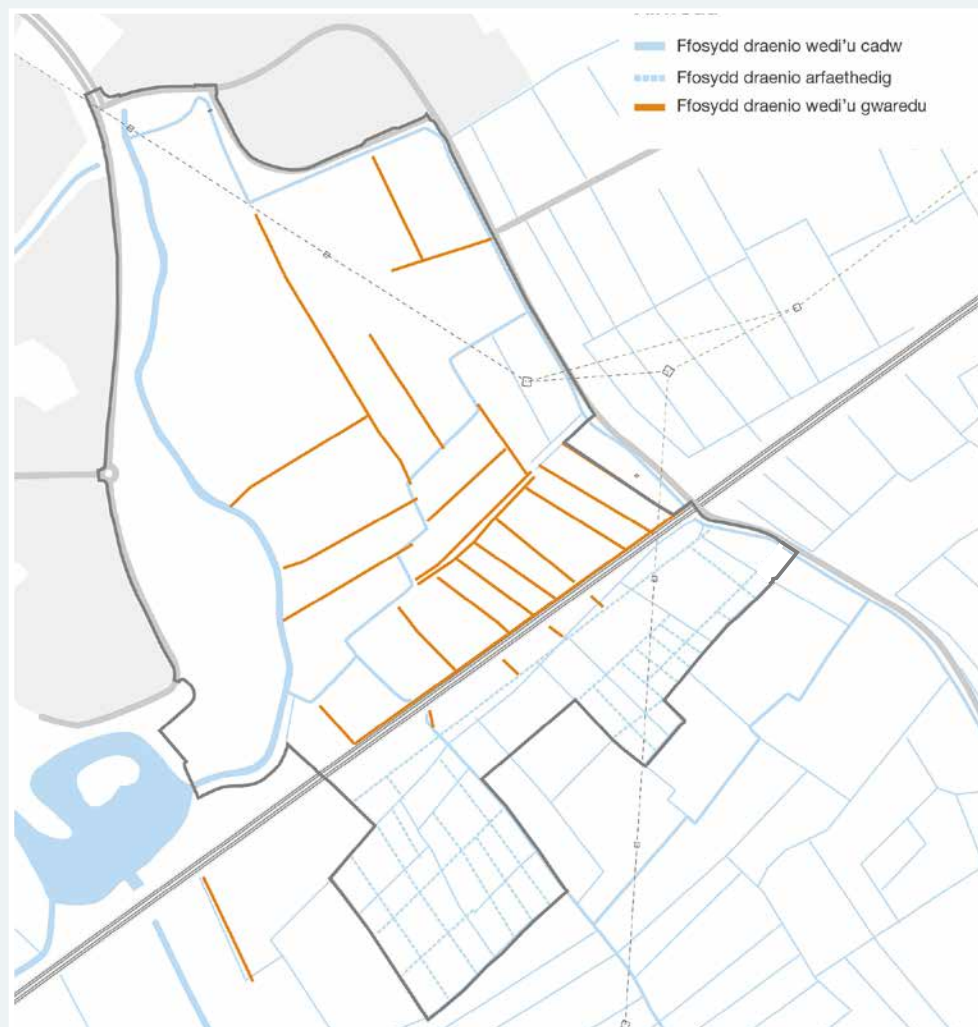
Yn y bennod ar ansawdd aer, ystyriwyd yr effeithiau ar bobl ac ecoleg sy'n gysylltiedig â gweithgareddau adeiladu, gan gynnwys effeithiau traffig adeiladu. Mae'r effeithiau ar ansawdd aer sy'n gysylltiedig â thraffig yn teithio i'r datblygiad wedi'i gwblhau ac oddi yno hefyd wedi cael eu hystyried.

Caiff y gweithgareddau adeiladu eu rheoli drwy'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu a fydd yn cynnwys mesurau i reoli effeithiau gwaith adeiladu ar ansawdd aer, gan gynnwys llygryddion a llwch. Caiff Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu ei baratoi gan y contractwr a'i ddefnyddio i reoli symudiadau cerbydau i'r safle.

Ar ôl rhoi'r mesurau a nodwyd yn y Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu ar waith, nid ystyrir y bydd yr effeithiau ar ansawdd aer sy'n gysylltiedig â gweithgareddau adeiladu yn sylweddol i bobl nac i'r ecoleg. At hynny, yn ystod y gwaith adeiladu, ni fyddai effeithiau negyddol sylweddol ar ansawdd aer mewn perthynas â thraffig adeiladu.

Unwaith y bydd y datblygiad wedi'i gwblhau, rhagwelir y bydd effaith y cynigion ar ansawdd aer yn ddibwys, ac eithrio yn achos yr eiddo ger yr A48/Cypress Drive y rhagwelir y bydd yr ansawdd aer yno yn well oherwydd y gwelliannau i'r briffordd a fydd yn lleihau tagfeydd.

Yn gyffredinol, ni ragwelir y bydd effaith gweithredu'r datblygiad arfaethedig yn sylweddol.



Ffigur 9: Rhwydwaith o Ffosiadau Draenio Addasedig

Hydroleg a Llifogydd

Ystyriodd yr asesiad o hydroleg a llifogydd yr effeithiau sy'n gysylltiedig ag ansawdd dŵr, siâp a llif cyrsiau dŵr, ansawdd dŵr daear a pherygl llifogydd yn ystod y gwaith adeiladu ac ôl ei gwblhau.

Fel y trafodir yn Adran 2, mae'r prif gynllun wedi cadw'r prif ffosydd draenio i'r gogledd o'r llinell reilffordd, Ffos Hendre, Ffos Tŷ Ffynnon a Ffos Green Lane, a gaiff ei lledu 3.0m mewn darn 600m o hyd. Caiff 3.72km o ffosydd draenio eilaidd ei greu i'r de o'r llinell reilffordd er mwyn lliniaru'r hyn a gollir o ganlyniad i'r datblygiad yn y gogledd. Cafodd dyluniad y rhwydwaith o ffosydd draenio addasedig ei ddatblygu i weithio gyda'r amgylchedd naturiol a gwneud iawn am yr hyn a gâi ei golli o anghenraid yn ystod y cam adeiladu fel y dengys Ffigur 12. Caiff ardal lliniaru llifogydd ei chyflwyno i'r de o'r llinell reilffordd gyda mannau storio eilaidd llai o faint i'r gogledd. Caiff yr ardaloedd hyn eu creu drwy ostwng lefel bresennol y ddaear tua 0.5m. Cynigir y dylid gosod Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) drwy'r datblygiad cyfan, a fydd yn rheoli cyflymder ac ansawdd dŵr ffô o arwynebau caled.

Wrth adeiladu ffosydd draenio newydd yn y de a chael gwared ar ffosydd draenio presennol yn y gogledd drwy eu llenwi, byddai effeithiau andwyol sylweddol ar siâp a llif presennol y cwrs dŵr. Ni ellir lliniaru hyn. Mae posibilrwydd y bydd effeithiau negyddol ar ansawdd dŵr wyneb, ansawdd dŵr daear a pherygl llifogydd yn ystod y cam adeiladu, ond caiff y gweithgareddau adeiladu eu rheoli gan y contractwyr drwy roi'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu ar waith ac felly ystyrir eu bod yn fach iawn.

Unwaith y bydd y datblygiad wedi'i gwblhau, mae'r mesurau lliniaru llifogydd a'r ffosydd draenio a gynigir yn golygu na ragwelir unrhyw effeithiau andwyol ar hydroleg nac o ran llifogydd.

Cyflwr y Ddaear

Ystyriodd yr asesiad o gyflwr y ddaear amrywiaeth eang o effeithiau posibl, o ganlyniad i waith adeiladu a gweithredu'r safle (gan gynnwys y rhai ar ddaear sylfaenol y safle), effeithiau ar hydroddaeareg (dŵr yn y ddaear) a halogi posibl oherwydd nwy daear, dŵr ffô, tarfu ar ddyfrhaenau a halogi annisgwyl oherwydd gollyngiadau ac ati. Aseswyd effeithiau posibl llwch gwaith adeiladu a

gweithrediadau ar ardaloedd cyfagos hefyd.

O ganlyniad i'r cynigion, caiff deunydd llenwi ei symud i'r safle er mwyn creu ardaloedd datblygu y caiff adeiladau, ffordd a mannau cyhoeddus eu hadeiladu arnynt. Bydd gan adeiladau seilbyst.

Caiff gwaith adeiladu ei gyflawni yn unol â'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu ac arferion gorau'r diwydiant. Bydd y rhain yn lliniaru unrhyw effeithiau posibl ar yr amgylchedd dŵr, gwaith neu ardaloedd cyfagos. Yn gyffredinol, asesir y bydd effeithiau'r gwaith adeiladu yn dibwys.

Unwaith y bydd y datblygiad wedi'i gwblhau, gallai effeithiau negyddol godi o ganlyniad i halogi'r ddaear drwy briddoedd, llwch, dŵr ffô, nwy daear a seilbyst. Pe câi achos o halogi ei nodi, yna byddai gwaith samplu, profi, monitro, asesiadau risg a mesurau adferol yn cael eu rhoi ar waith er mwyn lliniaru a rheoli unrhyw risgiau. Byddai'r mesurau hyn yn lleihau unrhyw effeithiau negyddol i lefelau dibwys. Felly, ystyrir y bydd yr effeithiau gweithredol yn dibwys.

Bioamrywiaeth

Mae'r asesiad o fioamrywiaeth yn ystyried effeithiau'r cam adeiladu a'r cam gweithredu; gan gynnwys colli cynefin, gwahanu a difrod, a tharfu ar rywogaethau ac achosi marwolaethau ac anafiadau.

Mae adran 2 o'r Crynodeb Annhechnegol hwn yn disgrifio'r dull ecolegol a fabwysiadwyd, sef cadw cymaint o'r cynefin â phosibl a gweithio tuag at gynnydd cyffredinol mewn bioamrywiaeth. Câi cynefin ecolegol newydd ei wella ar gyfer rhywogaethau a warchodir a rhywogaethau nodedig, ac mae cynigion yn cynnwys ardaloedd sylweddol o laswelltir gwlyb a sych a gwrychoedd cyfoethog eu rhywogaethau. Bwriedir cadw'r prif ffosydd draenio a chaiff ffosydd draenio eilaidd a ffosydd newydd eu creu i'r de o'r rheilffordd er mwyn gwneud iawn am y rhai a gollir yn y gogledd.

Yn ystod y gwaith adeiladu, bydd tarfu sylweddol dros dro a chaiff rhywogaethau eu colli ar ddau safle dynodedig. Mae effaith andwyol sylweddol yn SoDdGA Rhymni a Llanbedr Gwynllŵg – Gwastadeddau Gwent, sef colli ffosydd draenio eilaidd i'r gogledd ac ailddarparu 3.7km o ffosydd draenio yn y de. Ceir effaith andwyol sylweddol hefyd ar y Safle o Bwysigrwydd er Cadwraeth Natur ym Maerun, drwy golli 4.98 hectar o laswelltir a chreu 12.12 hectar o laswelltir newydd



cyfoethog ei rywogaethau i'r de o'r rheilffordd. Ar gyfer y ddau safle, wrth i'r cynefin ymwreiddio, byddai'r effaith hon yn lleihau i effaith fach iawn. Yn ôl yr asesiad, effeithiau bach iawn, os o gwbl, a geir yn ystod y gwaith adeiladu neu weithredu ar safleoedd dynodedig eraill.

Yn ogystal â ffosydd draenio a'r glaswelltir, bydd y gwaith adeiladu yn cael effeithiau sylweddol dros dro o ganlyniad i golli 1.41 hectar o goetir gwlyb a sych aeddfed a 3.57km o wrychoedd, dim ond 210m ohonynt sy'n cael eu hystyried yn rhai cyfoethog eu rhywogaethau. Yn lle'r cynefinoedd hyn a gaiff eu colli bydd 2.6 hectar o goetir a 4.2km o wrychoedd cyfoethog eu rhywogaethau yn cael eu creu, ac wrth i'r cynefinoedd hyn ymwreiddio, bydd yr effaith yn lleihau i effaith dibwys.

Ymhlith y mesurau i leihau effeithiau'r gwaith adeiladu mae plannu cynefinoedd newydd yn gynnwys er mwyn iddynt gael cymaint o amser â phosibl i aeddfedu cyn cael gwared ar y cynefin presennol. Cynigir y dylid symud priddoedd hadog o lannau ffosydd draenio ac ardaloedd o laswelltir.

Mae effeithiau'r gwaith adeiladu ar rywogaethau a warchodir wedi'u hasesu. Bydd effaith dros dro sylweddol ar ystlumod fforio a chymudo; Wrth i'r coed a'r gwrychoedd newydd helaeth y bwriedir eu plannu ddechrau ymwreiddio, ni fyddai'r effaith hon yn un sylweddol mwyach. Yn gyffredinol, asesir y bydd y gwaith adeiladu yn cael mân effaith andwyol ar rywogaethau a warchodir.

Bydd gwaith adeiladu yn arwain at darfu dros dro, a nodwyd y bydd cynefin dyfrgwn yn cael ei wahanu am gyfnod cyfyngedig tra bydd croesfannau ar ffurf pont neu gwlfert dros y prif ffosydd draenio yn cael eu creu, a thra bydd gwaith lliniaru llifogydd yn mynd rhagddo. Mae'r prif gynllun yn cynnwys clustogfeydd ar gyfer pob ffos ddraenio, felly unwaith y bydd y gwaith hwn ar y ffosydd draenio wedi'i gwblhau, ni fydd gwaith adeiladu sy'n gysylltiedig â chloddwaith neu adeiladau yn cael unrhyw effaith sylweddol ar ddyfrgwn.

Byddai cael gwared ar y ffosydd draenio eilaidd yn ystod y gwaith adeiladu yn arwain at golli cynefin, darnio a tharfu ar lygod y dŵr dros dro, ond unwaith y bydd y gwaith plannu ar hyd y ffosydd draenio newydd eu creu yn dechrau ymwreiddio, byddai'r effeithiau hyn yn cael eu lleihau ac ni fyddant yn sylweddol.

Daeth yr asesiad i'r casgliad y byddai effaith ddibwys, os o gwbl, a geir ar rywogaethau eraill a warchodir, gan gynnwys amffibiaid, moch daear, adar, ymlusgiaid a physgod, gan gynnwys llysywod Ewropeaidd a llysywod pendoll yr

afon ac infertebratau dyfrol, yn ystod y gwaith adeiladu.

Unwaith y bydd y gwaith adeiladu wedi'i gwblhau, ni nodir unrhyw effeithiau andwyol sylweddol ac o ganlyniad i greu cynefin newydd, rhagwelir y bydd buddiannau i bathewod, dyfrgwn, llygod y dŵr, amffibiaid, adar ac infertebratau. O ran pathewod, byddai trawsleoli cyfran o'r boblogaeth bresennol sydd wedi cyrraedd 'ei uchafswm' o'r ardal leol a gwella'r cynefin ar gyfer gweddill y boblogaeth, drwy blannu dwys, yn annog strwythur poblogaeth iach ar gyfer pathewod ac yn ehangu'r boblogaeth honno.

Yn gyffredinol, pan fydd y gwaith adeiladu wedi'i gwblhau, daw'r asesiad i'r casgliad y bydd buddiannau i lawer o rywogaethau o ganlyniad i gynefinoedd ychwanegol a gwell yn ardal y prosiect.

Archaeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol

Ystyriodd yr asesiad o archaeoleg a threftadaeth ddiwylliannol effeithiau posibl ar safleoedd o ddiddordeb archaeolegol, drwy effeithiau uniongyrchol ar eu cyflwr ffisegol neu effeithiau anuniongyrchol ar eu tirwedd.

Yn ystod y gwaith adeiladu, byddai effeithiau sylweddol ar system draenio caeau hanesyddol Gwynllŵg o ganlyniad i gael gwared ar ffosydd draenio eilaidd a gwrychoedd yn yr ardal, a chyflwyno ffosydd draenio a gwrychoedd newydd yn eu lle i'r de o'r rheilffordd. Yn ogystal â newidiadau i batrymau caeau, byddai posibilrwydd hefyd o effeithiau anuniongyrchol ar asedau archaeolegol anhysbys. Er mwyn lleihau'r risgiau sy'n gysylltiedig ag asedau archaeolegol anhysbys, byddai'r datblygwr yn cytuno ar strategaeth liniaru â Chyngor Caerdydd. Mae'n bosibl y bydd y strategaeth yn cynnwys gwaith megis arolwg geoffisegol, treialu ffosydd, briff gwylio ar unrhyw waith adeiladu ac arolygon eraill o wrychoedd er mwyn cadarnhau lleoliad asedau archaeolegol yn yr ardal. Pe câi unrhyw asedau eu darganfod, byddent yn cael eu dosbarthu a'u gwerthuso. Yn gyffredinol, ystyrir bod y posibilrwydd o effeithiau ar batrymau caeau hanesyddol ac asedau archaeolegol anhysbys yn sylweddol ond bod hynny'n effaith ddatblygu na ellir ei hosgoi.

Unwaith y bydd y datblygiad wedi'i gwblhau, bydd y cynigion yn chyflwyno adeiladau, seilwaith a thraffig yn y dirwedd bresennol. Byddai hyn yn newid Cymeriad Tirwedd Hanesyddol ardal sy'n cyfateb i lai nag 1% o Wastadeddau Gwent. Felly, ystyrir na fydd y newidiadau hyn yn cael effaith sylweddol ar uniondeb Tirwedd Hanesyddol Gwastadeddau Gwent yn ei chyfanrwydd.

Tirwedd ac Effeithiau Gweledol

Mae'r asesiad o'r dirwedd a'r effeithiau gweledol yn ystyried effeithiau ar y dirwedd drwy ddadansoddi tuedd tirwedd i newid, sensitifrwydd y dirwedd, maint y newid, graddfa ddaearyddol a pharhad effeithiau. Nodir effeithiau gweledol drwy ddeall yr effeithiau ar bobl sy'n gallu gweld y safle, eu sensitifrwydd a maint yr effaith weledol. Dewiswyd y golygfannau a gynhwyswyd yn yr asesiad drwy ganfod yr ardal y byddai'r datblygiad arfaethedig yn weladwy ohoni, ac yna nodi'r derbynyddion gweledol mwyaf sensitif yn yr ardal hon.

Mae ardaloedd cymeriad tirwedd yn rhannau penodol o'r dirwedd sy'n rhannu nodweddion topograffigol, gorchudd tir, anheddiad neu hanesyddol cyffredin. Nodwyd y byddai effeithiau negyddol sylweddol ar ardaloedd cymeriad tirwedd Morfeydd Heli Aberol, Parc Llynnoedd Hendre a Gwastadeddau Gwynllŵg yn ystod y gwaith adeiladu. Byddai effeithiau negyddol sylweddol ar yr un ardaloedd cymeriad tirwedd hyn pan fydd y safle yn weithredol hefyd. Byddai'r rhain yn codi yn ystod y flwyddyn gyntaf ar ôl agor y datblygiad a 15 mlynedd ar ôl agor y datblygiad pan fyddai tirwedd y datblygiad arfaethedig wedi aeddfedu. Bydd yr effeithiau hyn yn parhau'n rhai sylweddol ym mlwyddyn 15 gan y bydd yr adeiladau yn nodwedd barhaol a gweladwy yn y tirweddau gwledig hyn. Mae mesurau i leihau'r effeithiau ar y dirwedd a'r effeithiau gweledol yn ystod y gwaith adeiladu yn cynnwys rhaglen adeiladu mewn camau, oriau gwaith adeiladu cyfyngedig, a hysbysfyrddau i leihau'r ymwthiad gweledol. Byddai hyn yn lleihau'r effaith negyddol ar bob rhan o'r dirwedd, yn enwedig yr effaith ar Barc Llynnoedd Hendre, ond byddai'r effeithiau hyn yn parhau'n rhai sylweddol. Byddai'r datblygwr yn cytuno ar fanylion y mesurau hyn ar y cyd â'r cyngor yn ddiweddarach.

Yn ystod y cam adeiladu a gweithredu, byddai effeithiau gweledol negyddol sylweddol ar ddefnyddwyr llwybr troed Llaneirwg (llwybr troed 4a ar gynlluniau'r cyngor) a defnyddwyr hamdden a thrafnidiaeth Heol Las. Fodd bynnag, byddai'r effeithiau yn ystod y gwaith adeiladu yn rhai byrdymor, dros dro a gwrthdroadwy. Yn ystod y cam gweithredu, byddai effeithiau gweledol negyddol sylweddol ar eiddo preswyl i'r gorllewin (clwstwr ar ymyl dde-ddwyreiniol Cypress Drive) ac i'r de-ddwyrain (un yn Nhon-yr-heol-las a chlwstwr yn Llanbedr Gwynllŵg); defnyddwyr hamdden llwybr troed 7 Gwynllŵg, a Chofeb a Pharc Llynnoedd Hendre; a gweithwyr ym Mharc Busnes Llaneirwg.



Yn ogystal â chynnwys mesurau newydd yn lle unrhyw fesurau llifogydd, ffosydd draenio neu lystyfiant a gollir, mae'r dyluniad yn integreiddio mesurau i leihau effeithiau ar y dirwedd ac effeithiau gweledol yn ystod y cam gweithredu. Mae hyn yn cynnwys mwy o ffosydd draenio, gwrychoedd a nodweddion tirwedd naturiol eraill, lle y bo modd, i wella ansawdd y dirwedd a'i gallu i gysylltu cynefinoedd. Mae'r dyluniad yn ymateb â chydymdeimlad i'r cyd-destun lleol ac mae'n cynnwys nifer o amwynderau i'r cyhoedd a chysylltiadau newydd, er mwyn cynnig lefel addas o deithio llesol, mannau gwyrdd ac amwynderau hamdden i'r gymuned. Byddai'r mesurau hyn yn helpu i hidlo golygfeydd o'r datblygiad, yn cynyddu cyfleusterau hamdden i'r gymuned, ac yn helpu i sicrhau bod y datblygiad yn teimlo'n fwy cydlynus â'r dirwedd bresennol.

Byddant yn leihau effaith negyddol y datblygiad ar gyfer pob derbynnydd gweledol yr effeithir arno'n sylweddol, ac yn benodol yn leihau'r effeithiau ar weithwyr ym Mharc Busnes Llanelwyr nes eu bod yn ansylweddol. Caiff manylion y mesurau i leihau'r effeithiau ar y dirwedd a'r effeithiau gweledol yn ystod y cam gweithredu eu cymeradwyo fel rhan o geisiadau cynllunio yn y dyfodol.

Economaidd-gymdeithasol

Mae'r bennod ar ystyriaethau economaidd-gymdeithasol yn ystyried effeithiau ar yr economi a'r farchnad lafur, busnesau lleol, trigolion lleol, hawliau tramwy cyhoeddus a defnydd tir.

Disgwylir i ddatblygiad Llynnoedd Hendre greu tua 240 o swyddi adeiladu cyfwerth ag amser llawn net, a gefnogir yn ystod y cam adeiladu rhwng 2021 a 2028. Unwaith y bydd y datblygiad arfaethedig wedi'i gwblhau, byddai'n darparu ar gyfer hyd at 6,000 o swyddi yn ogystal â dod â buddiannau economaidd ehangach a denu buddsoddiad i'r ardal. Byddai gorsaf reilffordd newydd â chysylltiadau â'r briffordd bresennol a rhwydweithiau teithio llesol hefyd yn cynnig opsiynau mynediad gwahanol i fusnesau a thrigolion lleol, gan gynnig opsiynau trafniadaeth mwy cynaliadwy. Cynigir gwelliannau i'r hawl dramwy gyhoeddus bresennol ar y safle. Yn ogystal â'r swyddi a'r buddsoddiad newydd, byddai mwy o gyfleoedd i ddefnyddio mannau gwyrdd ac agored a mannau naturiol a byddai'r hwb trafniadaeth newydd yn rhoi mynediad cyflymach a haws ledled dinas-ranbarth Caerdydd.

Ni nodwyd unrhyw effeithiau economaidd-gymdeithasol negyddol sylweddol yn ystod y cam adeiladu. Ymhlith yr effeithiau buddiol sylweddol yn ystod y cam adeiladu mae darparu swyddi adeiladu a fyddai'n fuddiol i'r economi a'r farchnad lafur.

Pan fydd y datblygiad wedi'i gwblhau, mae effeithiau cadarnhaol sylweddol wedi cael eu nodi i'r economi a'r farchnad lafur yn ogystal â busnesau a thrigolion lleol. Ni nodwyd unrhyw effeithiau negyddol.

Iechyd a Llesiant

Mae'r bennod ar iechyd a llesiant yn ystyried sut y bydd y datblygiad arfaethedig yn effeithio o bosibl ar nifer o benderfyniadau iechyd, sy'n agweddau ar yr amgylchedd sy'n dylanwadu ar iechyd unigolyn. Ymhlith y penderfyniadau iechyd a ystyriwyd roedd: mynediad at wasanaethau gofal iechyd, seilwaith cymdeithasol, mannau agored a gwaith a hyfforddiant; ansawdd aer, sŵn ac ansawdd y gymdogaeth; hygyrchedd a theithio lleol; newid yn yr hinsawdd; a lleihau troseddau a sicrhau diogelwch cymunedol.

Ni nodwyd unrhyw effeithiau sylweddol ar iechyd ar gyfer y cam adeiladu, ond byddai rhai mân effeithiau buddiol drwy fwy o gyfleoedd cyflogaeth.

Unwaith y byddai'r datblygiad arfaethedig wedi'i gwblhau, byddai gwelliannau mewn rhwydweithiau trafniadaeth lleol sy'n galluogi'r boblogaeth leol i gyrraedd amrywiaeth ehangach o wasanaethau, seilwaith a chyfleoedd yn fantais iechyd sylweddol. Byddai gwaith i uwchraddio a darparu llwybrau cerdded a beicio yn hyrwyddo gweithgarwch a theithio llesol yn y gymuned leol, gan gynnig effeithiau buddiol eraill. Yn olaf, byddai'r nifer mawr o swyddi a grëir yn uniongyrchol drwy weithredu'r datblygiad arfaethedig, a darparu cysylltiadau trafniadaeth i wella mynediad at gyfleoedd cyflogaeth eraill, yn cynnig effeithiau buddiol sylweddol.

Newid yn yr Hinsawdd

Mae'r bennod ar newid yn yr hinsawdd yn asesu allyriadau nwyon tŷ gwydr, y gallu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd ac effaith gyfun newid yn yr hinsawdd. Mae'r asesiad o nwyon tŷ gwydr yn mesur faint o allyriadau nwyon tŷ gwydr a ryddheir o bosibl yn ystod y cam adeiladu a'r cam gweithredu ac yn nodi mesurau i liniaru'r allyriadau hyn. Mae asesiad o'r gallu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd yn gwerthuso effeithiolrwydd y datblygiad arfaethedig a'i allu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd. Mae asesiad effaith gyfun o'r newid yn yr hinsawdd yn ystyried effaith gyfun y datblygiad arfaethedig ac effeithiau posibl o ganlyniad i newid yn yr hinsawdd.

Yn ystod y cam adeiladu, byddai gweithgareddau adeiladu a'r defnydd o ddeunyddiau yn arwain at ryddhau allyriadau nwyon tŷ gwydr y mae mesurau lliniaru wedi cael eu hargymell i'w lleihau. Fodd bynnag, hyd yn oed gyda'r argymhellion hyn, amcangyfrifir y byddai allyriadau o'r prosiect yn cyfateb i 1% o gyfanswm nwyon tŷ gwydr prifddinas-ranbarth Caerdydd. Felly, ystyrir bod yr effeithiau adeiladu ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn sylweddol. Mae effeithiau'r cynigion ar y gallu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd a'r effaith gyfun ar newid yn yr hinsawdd yn ystod y cam adeiladu yn dibwys.

Pan fyddai'r datblygiad arfaethedig wedi'i gwblhau, byddai'n allyrru nwyon tŷ gwydr o ganlyniad i ddefnyddio ynni o adeiladau a thrafnidiaeth, colli cynefinoedd sy'n dal ac yn storio carbon ac allyriadau ymgorfforedig yn deillio o weithgareddau cynnal a chadw ac adnewyddu. Argymhellwyd mesurau lliniaru i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr, ond ystyrir bod yr effaith yn dal i fod yn sylweddol.

Mae'r datblygiad arfaethedig wedi'i ddylunio i ystyried newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol ac felly ystyrir bod y datblygiad yn gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys effeithiau cyfun.

Ar hyn o bryd, nid yw'r math, maint nac ystod derfynol o gyflogwyr ac adeiladau a fyddai'n cael eu denu i ddatblygiad Llynnoedd Hendre yn hysbys. Felly, mae'r asesiad wedi tybio dull busnes fel arfer gydag adeiladau sy'n cyrraedd y safonau presennol a chysylltiadau â'r Grid Cenedlaethol fel y prif gyflenwad ynni. Bydd cyfleoedd sylweddol i leihau allyriadau adeiladau islaw'r lefelau a dybir yn yr asesiad hwn, drwy fesurau effeithlonrwydd ynni ar lefel leol neu ar lefel y safle cyfan, gan gynnwys y rhai a fydd yn ofynnol o dan safonau llymach yn y dyfodol.

Deunyddiau

Ystyriodd yr asesiad o ddeunyddiau yr effeithiau sy'n gysylltiedig â ffynonellau ac argaeledd y deunyddiau sydd eu hangen i godi lefelau ar y safle yn ystod y cam adeiladu. Byddai angen 390,000m³ o agregau i godi lefel y ddaear ar y safle. Targed y prosiect yw y bydd o leiaf 70% o'r deunydd hwn yn agregau wedi'u hailgylchu neu agregau eilaidd, gyda'r 30% arall yn dod o chwareli yn ardal Caerdydd a Chasnewydd. Drwy ddefnyddio canran uchel o ddeunydd wedi'i ailgylchu, asesir na fydd effeithiau'r gwaith adeiladu yn sylweddol. Caiff mesurau i reoli'r defnydd o ddeunyddiau yn ystod y cam adeiladu eu cymeradwyo fel rhan o'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol Adeiladu. Yn gyffredinol, aseswyd nad yw effeithiau'r gwaith adeiladu ar ddeunyddiau yn sylweddol.

Unwaith y bydd y datblygiad arfaethedig wedi'i gwblhau, ni fydd angen meintiau mawr o ddeunyddiau, felly nid oes effaith

Effeithiau Cronnus

Mae'r bennod ar effeithiau cronrus yn cyflwyno asesiad o effeithiau prosiect Llynnoedd Hendre o'i gyfuno â phrosiectau eraill sy'n debygol o gael eu cyflawni yn yr ardal leol.

Nodwyd 13 o brosiectau sydd â'r potensial i greu effeithiau cronrus yn ardal weinyddol Cyngor Caerdydd a nodwyd tri phrosiect arall yn ardal weinyddol Cyngor Dinas Casnewydd. Mae'r rhain i gyd wedi'u lleoli tua 3km o ddatblygiad Llynnoedd Hendre.

Ar gyfer pob pwnc amgylcheddol, aseswyd y potensial y byddai effeithiau cronrus a daethpwyd i'r casgliad na fyddai unrhyw effeithiau.

6 Rhagor o wybodaeth

Gallwch weld copïau o'r canlynol:

- y cais arfaethedig;
- y cynlluniau;
- dogfennau ategol eraill

ar-lein yn www.cardiffhendrelakes.com/cy

Os na allwch weld y dogfennau yn electronig, gallwch ofyn am gopïau o'r wybodaeth hon trwy e-bostio communityrelations@cardiffhendrelakes.com neu drwy ffonio'r ymgeisydd ar 0800 464 0850.

Rhaid i unrhyw un sy'n dymuno gwneud sylwadau ynglŷn â'r datblygiad arfaethedig hwn ysgrifennu at yr ymgeisydd/asiant yn ceisydd/yr.asiant.yn.communityrelations@cardiffhendrelakes.com

Neu llenwch ffurflen adborth ar-lein yn www.cardiffhendrelakes.com/cy/ (os oes angen copi caled o'r ffurflen adborth arnoch ffoniwch y rhif rhadffon: 0800 464 0850)

Neu FREEPOST HENDRE LAKES (nid oes angen stamp arnoch)

