Cyngor Gwynedd

Barmouth North Promenade FAS Promenâd y Gogledd Abermaw

Crynodeb Annhechnegol ES

Cyfeirnod: BMTH-ARP-EGN-ZZ-RP-OE-000001

P03 | 2026/03/26

hawlfraint y delweddau: Mike Alexander

Mae'r adroddiad hwn yn ystyried cyfarwyddiadau a gofynion penodol ein cleient. Ni fwriedir iddo gael ei ddefnyddio gan unrhyw drydydd parti ac ni ddylai neb ddibynnu arno, ac ni roddir unrhyw gyfrifoldeb ar unrhyw drydydd parti.

Cynnwys

1. Crynodeb Annhechnegol **4**

1.1 Cyflwyniad 4

1.2 Trosolwg o'r Datblygiad Arfaethedig 4

1.3 Datblygu'r dyluniad ac opsiynau eraill 6

1.4 Nodweddion y Datblygiad Arfaethedig 6

1.5 Gweithgareddau adeiladu 9

1.6 Adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig 10

1.7 Canfyddiadau'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol 13

1.8 Rhagor o Wybodaeth 19

Rhestr Byrfoddau **20**

Graffeg

Graffigyn 1-1 Trawstoriad Nodweddiadol Presennol 5

Graffigyn 1-2 Cynllun Safle 5

Graffigyn 1-3 Lleoliad Compownd y Safle 12

Graffigyn 1-4 Llwybr sydd wedi'i gynllunio i gerbydau fynd i'r safle 13

1. Crynodeb Annhechnegol

1.1 Cyflwyniad

Trosolwg

1.1.1 Mae Cyngor Gwynedd, gyda chefnogaeth Ymgynghoriaeth Gwynedd, wedi dylunio amddiffynfeydd môr newydd a gwell ar Bromenâd y Gogledd Abermaw i leihau'r risg i fywyd a'r risg llifogydd i eiddo yn y dref. Mae'r amddiffynfeydd môr ar Bromenâd y Gogledd mewn cyflwr gwael, yn enwedig yn y rhan ogleddol, lle mae lefelau'r traeth yn gostwng ac mae llifogydd yn digwydd yn ystod llanw arferol. Gwnaed atgyweiriadau brys yn 2020–2021, ond mae angen ateb hirdymor.

1.1.2 Mae cais cynllunio ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig wedi'i gyflwyno i Gyngor Gwynedd, sef yr awdurdod cynllunio lleol ar gyfer yr ardal. Bydd hefyd angen Trwydded Forol gan Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC) er mwyn gweithredu'r cynllun. I gefnogi'r ceisiadau cynllunio hyn, cynhaliwyd Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol i werthuso effeithiau arwyddocaol tebygol Cynllun Lliniaru Llifogydd Promenâd y Gogledd Abermaw (y cyfeirir ato fel y "Datblygiad Arfaethedig") ar yr amgylchedd, ac mae'r Datganiad Amgylcheddol hwn yn adrodd ar ganfyddiadau'r Asesiad hwnnw.

1.1.3 Mae'r ddogfen hon yn cyflwyno Crynodeb Annhechnegol y Datganiad Amgylcheddol ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig. Mae'n cynnwys crynodeb o'r lleoliad, y Datblygiad Arfaethedig, yr opsiynau eraill a gafodd eu hystyried, effeithiau arwyddocaol posibl y Datblygiad Arfaethedig ar yr amgylchedd a'r gymuned leol, a'r mesurau lliniaru a gynigir.

1.1.4 Mae'r Crynodeb Annhechnegol hwn yn rhoi trosolwg hygyrch o'r Datganiad Amgylcheddol, sydd wedi'i baratoi mewn iaith annhechnegol gyda'r bwriad o helpu aelodau o'r cyhoedd, ymgyngoreion statudol a rhanddeiliaid eraill i ddeall effeithiau amgylcheddol arwyddocaol tebygol y Datblygiad Arfaethedig.

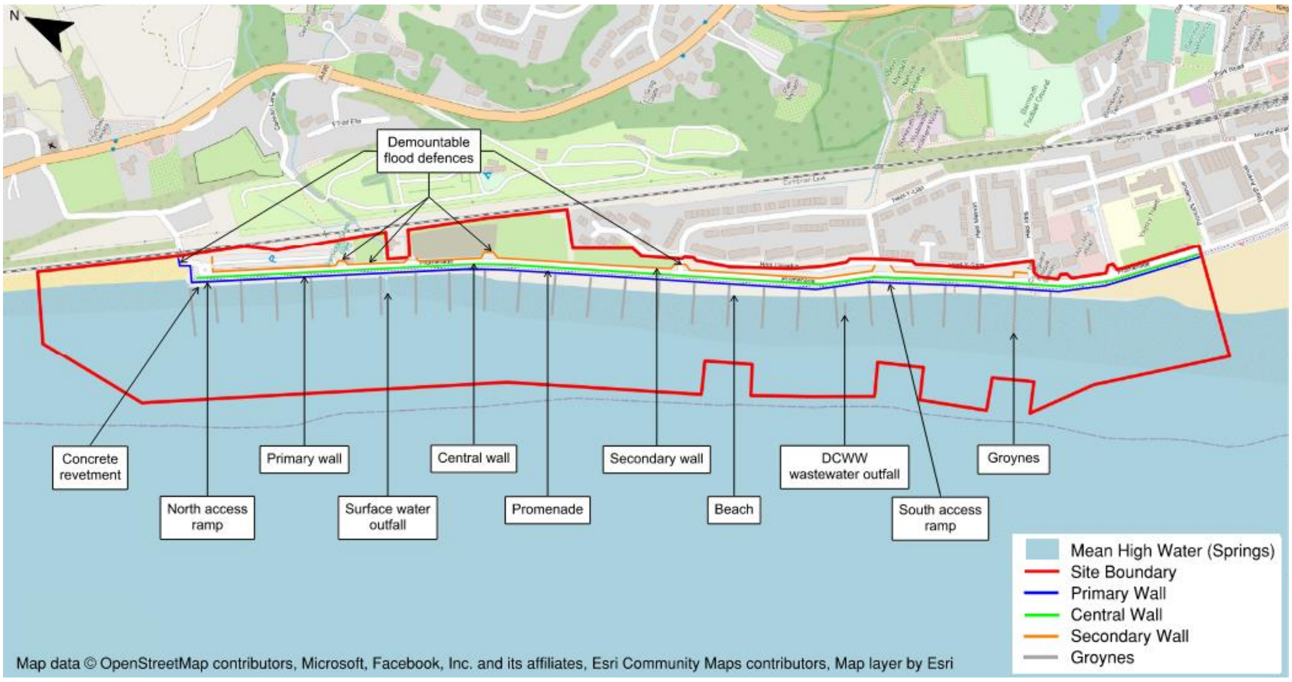
1.2 Trosolwg o'r Datblygiad Arfaethedig

Lleoliad y Prosiect

1.2.1 Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi'i leoli ar hyd 1.2km o Bromenâd y Gogledd yn Abermaw, Gogledd Cymru. Mae'r amddiffynfeydd môr presennol yn rhedeg ochr yn ochr â'r promenâd ac wrth ymyl Marine Parade. Mae'r amddiffynfeydd hyn yn cynnwys dalennau seilbyst ar lefel y traeth, gyda llwyfannau concrid mewn rhai mannau, a phrif forglawdd (atroi) ar lefel y promenâd. Mae wal ganol isel rhwng y promenâd a Marine Parade, ac ymhellach i'r tir mae morglawdd eilaidd. Mae amddiffynfeydd dros dro hefyd yn cael eu defnyddio i lenwi bylchau yn y morglawdd eilaidd pan ddisgwylir llifogydd. Mae grwynau pren (strwythurau i ddal tywod) ar y traeth ei hun, ond maent mewn cyflwr gwael.

1.2.2 Mae croestoriad o'r trefniant presennol i'w weld isod yn Graffigyn 1-1. Mae cynllun safle sy'n dangos yr asedau a'r trefniadau presennol hefyd wedi'i gynnwys isod yn Graffigyn 1-2.

Graffigyn 1-1 Trawstoriad Nodweddiadol Presennol



Graffigyn 1-2 Cynllun Safle

Y Datblygiad Arfaethedig

1.2.3 Byddai'r Datblygiad Arfaethedig yn darparu amddiffynfeydd môr newydd a gwell ar Bromenâd y Gogledd Abermaw i leihau'r risg i fywyd a'r risg llifogydd i eiddo preswyl. Mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cynnwys yr elfennau canlynol:

- Wal gynnal y graig newydd ar y traeth;
- Tynnu grwynau;
- Ailwampio'r wal gynnal goncrid;
- Atgyweirio'r brif wal;

- Gosod cwrb a balwstrad yn lle’r wal ganolog;
- Ailadeiladu’r wal eilaidd;
- Amddiffynfeydd rhag llifogydd dros dro;
- Ailadeiladu ac ymestyn y ramp mynediad;
- Uwchraddio’r briffordd;
- Gwella’r ollyngfa dŵr wyneb;
- Gwella nodweddion tirwedd a thir y cyhoedd.

1.3 Datblygu’r dyluniad ac opsiynau eraill

1.3.1 Ers y llifogydd yn 2014, mae ymdrechion wedi cael eu gwneud i wella’r amddiffynfeydd arfordirol ar Bromenâd y Gogledd Abermaw. Mae'r Datblygiad Arfaethedig wedi dod i'r amlwg fel yr opsiwn sy'n cael ei ffafrio ymysg amrywiaeth o opsiynau eraill (nodir y rhain isod).

Opsiynau eraill a ystyriwyd

1.3.2 Roedd yr opsiynau a ystyriwyd yn cynnwys y canlynol:

- Gwneud Dim.
- Gwneud y Lleiaf Posibl, drwy atgyweiriadau ad hoc i nodweddion penodol yn seiliedig ar ddirywiad a difrod.
- Gwella’r amddiffynfeydd presennol.
- Rheoli’r traeth drwy grwynau a deunydd ychwanegol
- Defnyddio strwythurau ar y môr fel morgloddiau.
- Mabwysiadu llinell amddiffyn newydd wedi’i gosod yn ôl wrth y rheilffordd (h.y. adlinio a reolir), sy'n cynnwys llinell amddiffyn wedi'i gosod yn ôl ar hyd y promenâd i gyd.
- Mabwysiadu llinell amddiffyn newydd wedi’i gosod yn ôl wrth y rheilffordd, sy'n cynnwys llinell amddiffyn wedi'i gosod yn ôl ar hyd pen gogleddol y promenâd i ddiogelu eiddo preswyl yn unig, gyda threfniadau rheoli’r traeth yn diogelu eiddo i'r de.

1.3.3 Yn dilyn proses o arfarnu a mireinio’r opsiynau, mae'r opsiwn sy'n cael ei ffafrio wedi dod i'r amlwg ac mae wedi cael ei ddewis fel y Datblygiad Arfaethedig. Mae hyn yn golygu gwella amddiffynfeydd presennol i’w hamddiffyn.

1.3.4 Mae rhagor o fanylion am benderfyniadau dylunio allweddol ar gael yng Nghyfrol 2 y Datganiad Amgylcheddol, Pennod 3 - Anghenion ac Opsiynau Eraill.

1.4 Nodweddion y Datblygiad Arfaethedig

1.4.1 Rhoddir crynodeb o'r gwelliannau i’w cwblhau fel rhan o’r Datblygiad Arfaethedig isod. Mae Cyfrol 2 y Datganiad Amgylcheddol, Pennod 2 Disgrifiad o'r Prosiect yn rhoi disgrifiad manwl o'r Datblygiad Arfaethedig.

Darparu wal gynnal y graig newydd ar y traeth

1.4.2 Tywod yw'r traeth yn bennaf gydag ysgafell cerrig mân i'r gogledd o'r promenâd a thwyni i'r de. Mae lefelau'r traeth wedi bod yn gostwng yn araf dros amser o flaen y promenâd, ac yn codi ger y twyni. Byddai wal gynnal y graig newydd, sef creigiau a chlogfeini a fyddai'n ymestyn tua 18m o ben uchaf y traeth, ac yn ymestyn tua 950m o hyd, yn cael ei hadeiladu ym mhen uchaf y traeth.

Tynnu grwynau

1.4.3 Ar hyn o bryd mae grwynau pren yn ymestyn o bromenâd y gogledd bob rhyw 45m. Gwyddys nad yw'r rhain yn darparu unrhyw bwrpas amddiffyn yr arfordir, maent yn cyfyngu ar fynediad a symudiad ar hyd y traeth, ac mae ganddynt estyll wedi'u difrodi a/neu ar goll. Bydd y grwynau'n cael eu tynnu.

Ailwampio'r llain goncrid

1.4.4 Mae llain goncrid gyda dalen seilbyst wedi'i chladdu yn y tywod yn rhedeg ar hyd pen uchaf y traeth. Byddai'r dalennau seilbyst ar hyd wal gynnal y graig yn cael eu hadnewyddu, a byddai hynny'n cynnwys gosod trawst capio concrid wedi'i atgyfnerthu er mwyn gallu pegio'r dalennau seilbyst i mewn i'r trawst capio presennol. Byddai'r cyhoedd yn gallu cael mynediad at y trawst capio hwn.

Atgyweirio'r brif wal

1.4.5 Mae prif amddiffynfa'r môr yn cynnwys unedau atroi tonnau o goncrid wedi'i rag-gastio. Er bod y rhain mewn cyflwr digonol ar y cyfan, bwriedir ymgymryd â gwaith atgyweirio lleol ar uniadau a deunydd selio lle bo angen.

Ailadeiladu'r wal ganol

1.4.6 Mae wal gerrig ganol heb ei hatgyfnerthu yn gwahanu'r promenâd oddi wrth y briffordd. Mae'r wal yn cynnwys meinciau sydd wedi'u hadeiladu i mewn i'r wal yn ogystal â nifer o bwyntiau mynediad sy'n golygu bod pobl yn gallu symud rhwng y traeth a'r briffordd ar hyd y promenâd. Mae sawl darn mawr gyda cherrig coll a nifer o dyllau draenio. Byddai cwrb a balwstrad metel yn cael eu gosod yn lle'r wal ganolog er mwyn gwahanu'r ffordd a'r promenâd.

Ailadeiladu'r wal eilaidd

1.4.7 Mae'r wal eilaidd bresennol yn cynnwys wal gerrig heb ei hatgyfnerthu sy'n rhedeg ochr yn ochr â'r wal ganol ar yr ochr arall i briffordd Marine Parade, gydag amddiffynfeydd llifogydd dros dro (*stoplogs*) mewn sawl lle. Byddai wal goncrid cyfnerthedig newydd, hyd at 1.55m o uchder, yn cael ei chodi yn lle'r wal eilaidd sy'n rhedeg o Heol Idris i Faes Parcio Promenâd y Gogledd ac o'i gwmpas, a byddai'n cyd-fynd yn gyffredinol â'r wal eilaidd bresennol. Byddai'r wal yn cynnwys siâp atroi ceugrwm (yn wynebu'r promenâd) a choncrid gweadog ar yr wyneb ôl (yn wynebu'r dref).

Darparu amddiffynfeydd rhag llifogydd dros dro

1.4.8 Mae'r amddiffynfeydd llifogydd dros dro presennol yn cynnwys estyll pren sydd wedi'u gosod yn y blociau stopio dŵr (*stoplogs*) i bontio bylchau yn y wal eilaidd

yn y pwyntiau mynediad. Bwriedir naill ai barhau â’r wal eilaidd neu osod llifddorau yn lle’r blociau stopio dŵr presennol.

Gosod rampiau mynediad i'r traeth

1.4.9 Mae’r rampiau mynediad presennol yng ngogledd y promenâd yn peri her o ran hygyrchedd. Byddai'r ramp presennol yn cael eu hailadeiladu ar raddiant hygyrch er mwyn hwyluso mynediad anghyfyngedig i'r traeth.

Uwchraddio’r briffordd

1.4.10 Mae ffordd unffrwd Marine Parade yn rhedeg ar hyd y promenâd i gyd rhwng y waliau canol a'r waliau eilaidd. Bwriedir rhoi arwyneb newydd ar y gerbytffordd, ail-alinio’r lle parcio, ac ychwanegu croesfannau i gerddwyr er mwyn gwella mynediad.

Gwella’r ollyngfa dŵr wyneb

1.4.11 Ar hyn o bryd mae gollyngfa dŵr wyneb yn ymestyn o dan amddiffynfa’r môr ac yn arllwyso’r dŵr i'r traeth. Mae dwy ollyngfa Dŵr Cymru hefyd yn ymestyn o dan y promenâd ac yn arllwyso dŵr i’r traeth. Bydd yr ollyngfa dŵr wyneb yn cael ei hymestyn o dan wal gynnal arfaethedig y graig ac yn cael ei hadnewyddu i gynnwys falf ddi-droi'n-ôl i atal dŵr storm rhag llifo'n ôl.

Gwella Nodweddion Tirwedd a Thir y Cyhoedd

1.4.12 Mae'r promenâd presennol yn gyfyngedig o ran darparu amwynder ar gyfer tirweddu meddal a chaled. Byddai mesurau'n cael eu cyflwyno fel rhan o waith dylunio’r mannau cyhoeddus o ran tirweddu meddal a chaled, gan gynnwys y canlynol:

- Gwell mannau eistedd, a mwy ohonynt.
- Potiau blodau wedi’u codi gyda llystyfiant.
- Mannau croesi ffordd gwell i gerddwyr.
- Gwell seddi
- Mannau wedi'u dynodi ar gyfer gweithgareddau masnachol (e.e. lleoliadau dynodedig ar gyfer tryciau bwyd a diod).
- Mannau parcio beiciau.
- Gwell arwyddion/canfod y ffordd.
- Gwell mynediad i'r traeth ar risiau drwy wal gynnal y graig.
- Gwell darpariaeth goleuo.

Gweithredu’r Datblygiad Arfaethedig

1.4.13 Bydd Cyngor Gwynedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn gweithio gyda’i gilydd i fonitro’r perygl o lifogydd yn Abermaw. Os rhoddir rhybudd, bydd y llifddorau’n cael eu cau a bydd pobl a cherbydau’n cael eu clirio oddi ar y promenâd ymhell cyn y disgwylir y llifogydd. Bydd giât cerbydau yn atal mynediad i’r promenâd o’r De.

1.4.14 Bydd mynediad i'r eiddo ochr y tir o'r promenâd yn dal i fod ar gael.

1.4.15 Ar ôl i'r llifogydd basio, bydd y llifddorau'n ailagor a bydd pobl a cherbydau yn gallu cael mynediad i'r promenâd eto.

1.5 Gweithgareddau adeiladu

1.5.1 Er mwyn gweithredu'r Cynllun sy'n cael ei Ffafrio byddai angen amrywiaeth o weithgareddau adeiladu yn dibynnu ar y nodweddion sy'n cael eu gwella.

Wal gynnal y graig newydd ar y traeth

1.5.2 Byddai creigiau mawr yn cael eu gosod ar hyd y traeth i ddiogelu'r arfordir. Gall y rhain gyrraedd ar y ffyrdd neu'r môr. Pe baent yn cael eu danfon ar hyd y ffordd, byddai'r creigiau'n dod o chwarel yng Nghymru, gyda lorïau'n eu danfon i fan storio cyn eu dodi yn eu lle. Pe baent yn cael eu danfon ar y môr, byddai'r creigiau'n cael eu trosglwyddo o long ddanfon i gwch llai ac yna'n cael eu gosod ar y traeth yn ystod llanw isel. Byddai wal gynnal y graig yn cael ei hadeiladu gydag un blaen gweithio, gan ddechrau yn y gogledd a symud i'r de.

Tynnu grwynau

1.5.3 Byddai grwynau pren yn cael eu tynnu'n ofalus gan ddefnyddio offer llaw a pheiriannau. Byddai'r grisiau concrid yn neupen y traeth hefyd yn cael eu dymchwel.

Ailwampio'r wal gynnal goncrid

1.5.4 Byddai peiriannau mawr yn cael eu defnyddio i osod dalennau seilbyst dur newydd, gan gynnwys rig a chraen gosod seilbyst.

Atgyweirio'r brif wal

1.5.5 Offer llaw fyddai'n cael ei ddefnyddio i ymgymryd â mân atgyweiriadau i'r concrid. Byddai rhannau o'r promenâd yn cael eu cau dros dro yn ystod y gwaith hwn.

Ailadeiladu'r wal ganol

1.5.6 Byddai'r hen wal ganol yn cael ei thynnu i lawr, a byddai cwrb a balwstrad metel newydd yn cael eu codi yn ei lle. Byddai rhai celfi stryd yn cael eu clirio a'u dychwelyd ar ôl gorffen y gwaith adeiladu. Byddai cyrbiau concrid wedi'u rhag-gastio yn cael eu danfon a'u codi i'w lle. Byddai'r ardal o amgylch y cwrb yn cael ei hail-lenwi. Byddai mesurau rheoli traffig ar waith hefyd er mwyn tarfu cyn lleied â phosibl.

Ailadeiladu'r wal eilaidd

1.5.7 Byddai'r wal bresennol yn cael ei dymchwel, gyda'r gwastraff yn cael ei gludo oddi ar y safle i'w waredu. Byddai dalennau seilbyst yn cael eu codi gyda chraen a'u curo i mewn gyda rig gosod seilbyst i greu sylfeini'r wal. Byddai'r wal atroi concrid yn cael ei chodi ar ei phen a'i rhoi'n sownd wrth y dalennau seilbyst. Mae hyn yn debygol o gael ei adeiladu gydag unedau concrid wedi'u rhag-gastio yn cael eu cludo i'r safle a'u rhoi at ei gilydd gan ddefnyddio concrid yn y fan a'r lle.

1.5.8 Byddai'r wal yn cael ei hadeiladu fesul darn bach er mwyn lleihau'r tarfu a rheoli traffig. Byddai celfi stryd fel arwyddion yn cael eu tynnu a'u storio, a bwriedir eu dychwelyd ar ôl adeiladu'r wal eilaidd.

Amddiffynfeydd rhag llifogydd dros dro

1.5.9 Byddai amddiffynfeydd llifogydd dros dro yn cael eu gosod yn y mannau y mae’r nodweddion amddiffyn rhag llifogydd presennol wedi cael eu clirio dros dro fel rhan o'r gwaith adeiladu, cyn adeiladu'r gwaith parhaol.

Ailadeiladu ramp mynediad i'r traeth

1.5.10 Byddai’r ramp newydd yn cael ei adeiladu dros yr un presennol gan ddefnyddio dalennau dur a haenau o graig a choncrid. Byddai slabiau concrid yn cael eu hychwanegu i greu’r ramp. Byddai rheiliau diogelwch yn cael eu gosod, a chreigiau'n cael eu rhoi o amgylch y ramp i gadw popeth yn ddiogel ac yn sefydlog.

Ailadeiladu grisiau mynediad i'r traeth

1.5.11 Byddai dalennau dur yn cael eu gosod ar y naill ochr i'r grisiau newydd gan ddefnyddio rig gosod seilbyst. Byddai tywod a cherrig mân yn cael eu clirio gyda pheiriant tyrchu ac yn cael eu storio gerllaw. Byddai ffrâm ddur yn cael ei hadeiladu rhwng y dalennau, a byddai craen yn cael ei ddefnyddio i osod grisiau concrid wedi’u rhag-castio ar ei phen. Byddai'r dalennau seilbyst wedyn yn cael eu tocio i ddilyn llinell y grisiau, a byddai concrid yn cael ei dywallt i orffen yr ymyl uchaf.

Uwchraddio’r briffordd

1.5.12 Byddai arwyneb newydd yn cael ei rhoi ar Marine Parade ar ddiwedd y cyfnod adeiladu, ar ôl cwblhau elfennau eraill y Datblygiad Arfaethedig.

Gwella’r ollyngfa dŵr wyneb

1.5.13 Bydd yr ollyngfa dŵr wyneb bresennol yn cael ei hymestyn drwy'r arfwisg cerrig (*rockarmour*) i ddarparu gollyngfa newydd. Mae'r ollyngfa'n debygol o gael ei hymestyn gyda’r un deunydd pibellau, gyda choncrid o'i chwmpas i'w diogelu. Bydd y pibellau'n cael eu codi i'w lle gyda pheiriant tyrchu, a bydd caeadau'n cael eu gosod o amgylch y pibellau cyn tywallt concrid gyda phwmp concrid symudol. Bydd falf glep yn cael ei gosod ym mhen pellaf y bibell sydd wedi’i gorchuddio.

1.6 Adeiladu’r Datblygiad Arfaethedig

Rhaglen

1.6.1 Y bwriad yw dechrau’r gwaith yng ngwanwyn 2027 a gorffen erbyn gwanwyn 2029, felly bydd yn para tua dwy flynedd. Er mwyn tarfu cyn lleied â phosibl ar y gymuned ac ar dwristiaeth, byddai’r gweithgareddau adeiladu yn osgoi tymor gwyliau'r haf (canol mis Gorffennaf i ddiwedd mis Awst).

1.6.2 Byddai'r gwaith yn dilyn rheolau diogelwch, yn osgoi blocio'r harbwr, a dim ond yn cael ei wneud yn ystod golau dydd a llanw isel. Bydd cynlluniau brys ar waith os bydd angen.

Oriau Gwaith

1.6.3 Yr oriau arferol fyddai rhwng 7:00 a 19:00, er y byddai angen ei amrywio o amgylch patrymau'r llanw ar gyfer y gwaith adeiladu sy'n golygu mynd ar y traeth. Ni fyddai unrhyw waith yn cael ei wneud yn ystod y prif wyliau (Nadolig, y Flwyddyn Newydd, y Pasg, Gwyliau Banc), ac ni fyddai unrhyw waith yn cael ei wneud yn ystod gwyliau haf yr ysgol. Byddai tua 50 aelod o staff ar y safle, gan gynnwys 15 mewn swyddfeydd a 35 ar y safle adeiladu. Byddai’r gwaith yn cael ei wneud yn ystod oriau golau dydd lle bo modd. Mae'n debygol y byddai gwaith y gaeaf yn dechrau ac yn gorffen yn y tywyllwch yn sgil oriau golau dydd byrrach. Byddai goleuadau'n cael eu defnyddio i hwyluso hyn.

Goleuadau Adeiladu

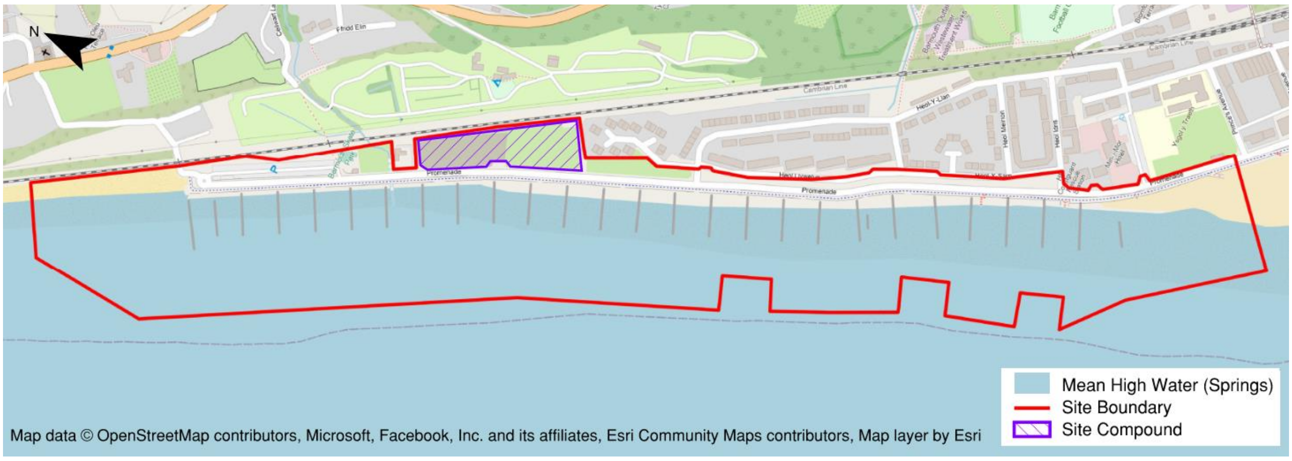
1.6.4 Byddai goleuadau'n cael eu defnyddio yn ystod misoedd y gaeaf fel bod modd gweithio y tu allan i oriau golau dydd. Mae hyn yn cynnwys:

- Goleuadau gwaith: Goleuadau sefydlog mewn mannau allweddol fel cabanau, cyflenwadau, rampiau a meysydd gwaith (e.e. ar y traeth neu ar y promenâd).
- Goleuadau tasgau: Goleuadau tŵr symudol, goleuadau llaw, ffaglau pen, a goleuadau cerbydau a pheiriannau.

1.6.5 Byddai'r holl oleuadau'n cael eu lleoli er mwyn osgoi tarfu ar fywyd gwyllt a chartrefi cyfagos.

Compownd y Safle a Mynediad

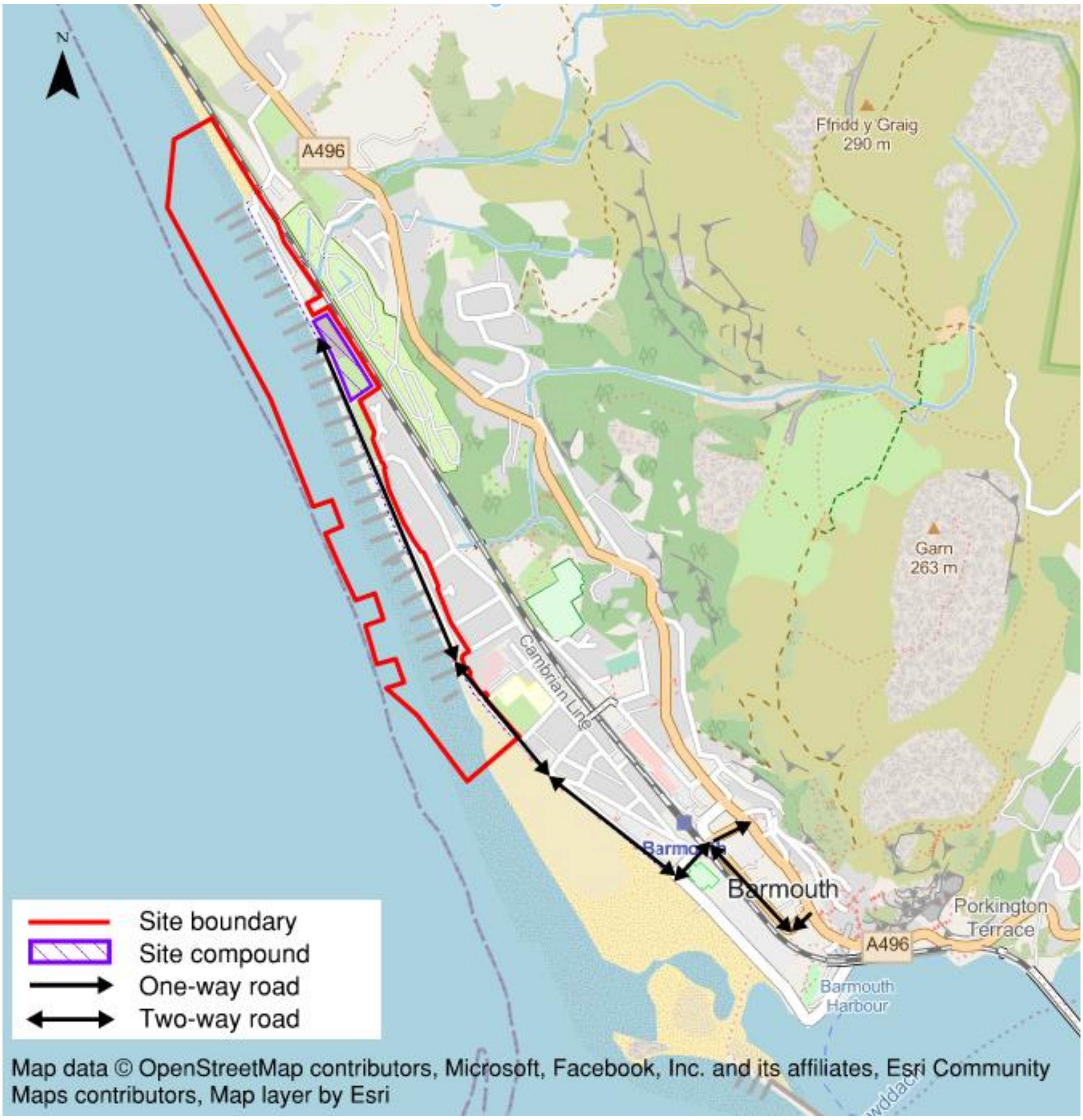
1.6.6 Fel y dangosir yng Graffigyn 1-3, byddai compownd y safle'n cael ei osod ar dir preifat i'r dwyrain o Marine Parade, gyda chaniatâd y tirfeddiannwr. Byddai'n cynnwys swyddfa, cyfleusterau lles, a lle parcio i’r tîm adeiladu.



Graffigyn 1-3 Lleoliad Compownd y Safle

Rheoli Traffig Adeiladu

1.6.7 Byddai cerbydau adeiladu yn mynd i mewn i'r safle o'r de, gan fynd drwy ganol y dref ar hyd y llwybr a ddangosir yng Graffigyn 1-4. Oherwydd pontydd isel mewn mannau eraill, dyma'r unig lwybr sy'n addas ar gyfer cerbydau nwyddau trwm.



Graffigyn 1-4 Llwybr sydd wedi'i gynllunio i gerbydau fynd i'r safle

1.6.8 Byddai mynediad o'r compownd adeiladu i'r traeth ar hyd rampiau presennol neu ramp pwrpasol. Er mwyn cynnal llif y traffig a mynediad i bob eiddo, byddai cyfuniad o oleuadau traffig dwyffordd a systemau blaenoriaeth yn cael eu defnyddio ar hyd Marine Parade yn ystod y gwaith.

1.7 Canfyddiadau'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

1.7.1 Mae'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol wedi cael ei gynnal i asesu, osgoi neu leihau effeithiau negyddol neu niweidiol ar yr amgylchedd ac i hyrwyddo effeithiau cadarnhaol o ganlyniad i'r Datblygiad Arfaethedig. Mae hyn wedi cynnwys newid neu addasu dyluniad y Datblygiad Arfaethedig lle bo angen. Fodd bynnag, lle rhagwelir effeithiau niweidiol o hyd, mae mesurau pellach (mesurau lliniaru) wedi cael eu nodi i leihau eu heffaith. Wedi hynny, mae

arwyddocâd yr effaith sy'n parhau ar ôl rhoi'r mesurau lliniaru hyn ar waith yn llwyddiannus wedi cael ei bennu (h.y. arwyddocâd effeithiau gweddilliol).

1.7.2 Mae'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol wedi cael ei ategu drwy gasglu data amgylcheddol presennol, a lle bo angen, casglu data newydd i lywio asesiad cywir o'r effeithiau.

1.7.3 Mae’r asesiad wedi ystyried yr agweddau canlynol ar yr amgylchedd:

- Datganiad Amgylcheddol Pennod 5 Ansawdd Aer.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 6 Bioamrywiaeth a Safleoedd Gwarchodedig.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 7 Newid Hinsawdd.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 8 Ystyriaethau Cymunedol.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 9 Treftadaeth Ddiwylliannol.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 10 Llifogydd ac Ansawdd Dŵr.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 11 Sŵn a Dirgrynu.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 12 Proses Ffisegol Morol ac Arfordirol.
- Datganiad Amgylcheddol Pennod 13 Morwedd a Thirwedd a Gweledol.

1.7.4 Ceir crynodeb o’r canfyddiadau ar gyfer pob testun isod. Mae crynodeb o effeithiau amgylcheddol gweddilliol y Datblygiad Arfaethedig ar gael isod, ynghyd â syniad a fydd yr effaith yn digwydd yn ystod y cam adeiladu neu'r cam gweithredu.

Ansawdd Aer

1.7.5 Mae gan waith adeiladu’r Datblygiad Arfaethedig y potensial i greu llwch yn sgil y gwaith dymchwel, y cloddwaith, y gwaith adeiladu a symudiadau cerbydau. Mae mesurau rheoli llwch wedi’u cynnwys yng Nghynllun Rheoli Amgylcheddol y Cam Adeiladu a fyddai'n cael ei roi ar waith i atal a lleihau cynhyrchu a symud allyriadau llwch sy'n effeithio ar dderbynyddion sensitif cyfagos.

1.7.6 Byddai'r gwaith adeiladu yn golygu teithiau ychwanegol mewn cerbydau adeiladu er mwyn cludo staff a deunyddiau. Er y byddai'r rhan fwyaf o'r rhain yn cael eu gwneud ar y rhwydwaith priffyrdd, gan arwain at allyriadau a gynhyrchir gan gerbydau, mae’n bosibl y gall deunydd yr arfwisg cerrig a fwriedir ar gyfer y traeth gael ei gludo ar y môr. Ystyrir bod lefel y traffig sy'n gysylltiedig â'r gwaith adeiladu yn is na'r hyn sy'n ofynnol ar gyfer asesiad manwl o'u heffaith ar ansawdd yr aer, ac nid oes disgwyl i draffig adeiladu gyfrannu at unrhyw effeithiau arwyddocaol ar ansawdd yr aer lleol.

Bioamrywiaeth a Safleoedd Gwarchodedig

1.7.7 Mae potensial i weithgareddau adeiladu arwain at effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol ar dderbynyddion ecolegol. Mae asesiad o'r effeithiau ar adnoddau ecolegol wedi nodi effeithiau posibl ar safleoedd a ddynodwyd yn statudol drwy ddifrod posibl i gynefinoedd benthig sensitif, ac aflonyddu ar rywogaethau morol, sydd i gyd wedi'u rhestru fel nodweddion cymwys Ardal Cadwraeth Arbennig Pen Llŷn a'r Sarnau ac Ardal Cadwraeth Arbennig Ardal

Forol Gorllewin Cymru. Ar ben hynny, gallai'r Datblygiad Arfaethedig effeithio ar Gynefinoedd â Blaenoriaeth fel gwelyau cregyn gleision a mamaliaid morol sy'n bresennol y tu allan i'r ardaloedd gwarchodedig statudol, megis ardaloedd y gwyddys bod morloi'n magu ac yn gadael y môr. Pan nad oes modd i fesurau dylunio ddileu effeithiau adeiladu, cynigir mesurau i leihau'r effeithiau ar dderbynyddion ecolegol i lefel isel iawn. Mae'r rhain yn cynnwys paratoi Cynllun Rheoli Llongau Morol (MVMP) a fyddai'n ystyried mesurau osgoi yn gysylltiedig â lleoliadau angori llongau, cyflymder llongau, a rheoli peirannau.

1.7.8 Mae mesurau gwella bioamrywiaeth hefyd wedi cael eu cynnig i sicrhau bod y Datblygiad Arfaethedig yn sicrhau Budd Net i Fioamrywiaeth. Mae Polisi Cynllunio Cymru (PPW) yn diffinio Budd Net i Fioamrywiaeth fel 'y cysyniad y dylai datblygiad adael bioamrywiaeth a chydnerthedd ecosystemau mewn cyflwr llawer gwell na'r oedd cynt, drwy sicrhau budd uniongyrchol a hirdymor, mesuradwy ac amlwg, yn bennaf ar y safle neu'n union gerllaw iddo'.

1.7.9 Bydd mesurau gwella'n cael eu hystyried, gan gynnwys:

- Cael gwared ar Ganclwm Japan (Rhywogaeth Goresgynnol Anfrodorol, (INNS)) i wella amodau sylfaenol cynefinoedd
- Gwella twyni tywod (oddi ar y safle)
- Ehangu rîff *Sabellaria alveolata* (oddi ar y safle) drwy ddarparu swbstrad addas
- Gosod arfwisg cerrig is yn y parth rhynglanwol i gynyddu argaeledd cynefinoedd ar gyfer cregyn gleision a rhywogaethau eraill

Newid Hinsawdd

1.7.10 Gallai adeiladu a gweithredu'r Datblygiad Arfaethedig gyfrannu at gynhyrchu allyriadau nwyon tŷ gwydr, ac mae nodweddion dylunio wedi'u rhoi ar waith i leihau faint o nwyon tŷ gwydr sy'n cael eu cynhyrchu. Yn benodol, mae'r Datblygiad Arfaethedig yn cael gwared ar yr angen am y gweithgareddau ychwanegu tywod at y traeth sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd, ac mae hynny'n cael gwared ar yr allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n cael eu creu wrth ddod o hyd i dywod ar gyfer y traeth, yn ogystal â'r allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n gysylltiedig â 13,500 o symudiadau loris yn ystod y gwaith adeiladu. Mae'r dyluniad hefyd wedi ymgorffori'r seilwaith presennol, lle bo modd, i leihau'r deunyddiau a ddefnyddir ymhellach.

1.7.11 Byddai gweithgareddau adeiladu yn achosi allyriadau nwyon tŷ gwydr yn sgil defnyddio deunyddiau, arferion adeiladu, cynhyrchu a rheoli gwastraff, a symudiadau trafnidiaeth ar gyfer staff a deunyddiau. Mae'r allyriadau nwyon tŷ gwydr wedi cael eu cyfrifo, a chyda'r mesurau a amlinellir uchod, ystyrir na fyddant yn sylweddol

Ystyriaethau Cymunedol

1.7.12 Cynhaliwyd asesiad o'r effeithiau ar iechyd, llesiant ac asedau cymunedol ar gyfer ardal yr astudiaeth leol, sef Ardal Gynnyrch Ehangach Is Gwynedd, ac ardal yr astudiaeth ehangach yn awdurdod lleol Gwynedd.

1.7.13 Byddai adeiladu'r Datblygiad Arfaethedig yn cael effaith niweidiol dros dro ar fannau agored, hamdden a chwarae i'r gymuned yn ardal yr astudiaeth leol ac ehangach. Mae hyn oherwydd yr effeithiau ar ansawdd a hygyrchedd ardal

ogleddol Traeth Abermaw, y Promenâd a Pharc Sglefrio Abermaw, gan arwain at ostyngiad dros dro yn y buddion iechyd a llesisnt sy'n gysylltiedig â'r adnoddau hyn.

1.7.14 Er nad oes unrhyw effeithiau arwyddocaol wedi'u nodi yn sgil atal defnyddio mannau parcio ceir dros dro, mae'n bosibl y bydd effeithiau os bydd y dref yn gweld mwy o ymwelwyr nag a ddisgwylir fel arfer (er enghraifft, os bydd y tywydd yn gynnes ac yn sych). Gallai effeithio ar dwristiaeth leol ac felly cynigir mesurau lliniaru ychwanegol i leihau'r effeithiau ar faes parcio Pen-y-Gogledd yn ystod y gwaith adeiladu lle bo modd. Gall hyn gynnwys mesurau fel cyfyngu ar gau'r maes parcio tan fisoedd tawelach y gaeaf a/neu sicrhau mynediad rhannol i'r maes parcio yn ystod y gwaith.

1.7.15 Ar ôl cwblhau'r Datblygiad Arfaethedig, byddai'n cael effeithiau manteisiol ar iechyd a llesiant y gymuned, gan gynnwys:

- Llai o risg o lifogydd a risgiau cysylltiedig i iechyd a diogelwch y gymuned leol yng ngogledd Abermaw, a'i hymwelwyr.
- Gwelliannau i'r Promenâd a phwyntiau mynediad i'r traeth, gan gynyddu'r buddion iechyd a ddarperir gan yr adnoddau hyn, o ran mynediad at fannau agored, hamdden a chwarae, a theithio llesol.
- Byddai mynediad mwy diogel i ran ogleddol y traeth o fudd arbennig i bobl sydd â nam symudedd.
- Byddai'r gwelliannau o fudd i dwristiaeth a busnesau ger Promenâd y gogledd a'r traeth, gan gefnogi twf yr economi dwristiaeth yn Abermaw a darparu buddion iechyd sy'n gysylltiedig â gwell incwm.

Treftadaeth Ddiwylliannol

1.7.16 Cynhaliwyd asesiad o'r amgylchedd hanesyddol ar gyfer y Datblygiad Arfaethedig a'r holl asedau hanesyddol hysbys o fewn ardal astudiaeth o 500m, gydag asedau hanesyddol dynodedig yn cael eu harchwilio hyd at 1km o ffin y Safle.

1.7.17 Nid oes asedau hanesyddol dynodedig ar y Safle. Mae 50 adeilad rhestredig, ardal gadwraeth (Abermaw) a dwy dirwedd hanesyddol gofrestredig o fewn ardal yr astudiaeth. Mae'r rhan fwyaf (43 o 50) o'r adeiladau rhestredig yn ardal yr astudiaeth o fewn Ardal Gadwraeth Abermaw.

1.7.18 Hefyd mae asedau hanesyddol heb eu dynodi yn ardal yr astudiaeth, gan gynnwys traciau rheilffordd o'r 20fed ganrif sy'n erydu allan o'r tywod ar y traeth, gyda dau longddrylliad o ddechrau'r 19eg ganrif hefyd wedi'u cofnodi'n agos iawn. Efallai y bydd olion archaeolegol heb eu cofnodi hefyd yn bresennol ar y Safle, yn enwedig yn y dyddodion mawn rhynglanwol o dan dywod y traeth.

1.7.19 Ychydig iawn o bosibilrwydd o niwed a fyddai'n deillio o adeiladu neu weithredu'r Datblygiad Arfaethedig. Ni fyddai'r Datblygiad Arfaethedig yn weladwy iawn o asedau hanesyddol dynodedig yn ardal yr astudiaeth a, lle mae modd ei weld, byddai'n ymddangos yn gymharol debyg i'r cyfleusterau presennol. Mae'n bosibl y bydd effeithiau adeiladu parhaol ar olion archaeolegol nad ydynt wedi cael eu cofnodi o'r blaen ar y traeth. Fodd bynnag, byddai'r dulliau adeiladu a gynigir yn cyfyngu ar hynny. Dylai mesurau lliniaru pellach ar ffurf arolwg cerdded rhynglanwol llanw isel, a monitro a chofnodi archaeolegol yn ystod y cyfnod adeiladu sicrhau nad oes unrhyw effeithiau niweidiol sylweddol gweddilliol.

Llifogydd ac Ansawdd Dŵr

1.7.20 Rhoddwyd ystyriaeth i'r effeithiau ar lifogydd ac ansawdd dŵr mewn cysylltiad â'r Datblygiad Arfaethedig. Ategir yr asesiad gan Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd ac asesiad cydymffurfio â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

1.7.21 Bydd y Datblygiad Arfaethedig yn lleihau'r perygl o lifogydd i Abermaw yn sylweddol, fel y nodir yn yr Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd. Bydd dros 900 eiddo yn cael eu hamddiffyn yn well rhag llifogydd.

1.7.22 Mae nifer o asedau rheoli perygl llifogydd ar y Safle, ynghyd â dau gwrs dŵr bach sy'n llifo i'r môr. Mae Dŵr Ymdrochi dynodedig ar y safle ac mae'r ardal arfordirol hefyd wedi'i dynodi yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig. Mae llifogydd wedi digwydd yn ddiweddar. Llifogydd arfordirol yw'r brif risg i'r dref, gyda pherygl llifogydd dŵr wyneb mwy lleol hefyd yn bresennol. Rhagwelir y bydd y risg o lifogydd arfordirol yn cynyddu yn y dyfodol yn sgil lefel y môr yn codi.

1.7.23 Yn ystod y gwaith adeiladu, mae'r posibilrwydd o effeithiau ar berygl llifogydd yn gyfyngedig iawn a byddai'n cael ei reoli fel rhan o'r fethodoleg adeiladu. Pan fydd y Datblygiad Arfaethedig yn weithredol, rhagwelir y bydd effaith fanteisiol ar berygl llifogydd, sef prif amcan y prosiect.

1.7.24 Ni ragwelir unrhyw effeithiau arwyddocaol ar ansawdd dŵr yn ystod cyfnod adeiladu neu weithredu'r Datblygiad Arfaethedig. Yn ystod y gwaith adeiladu, byddai'r risg i ansawdd dŵr yn cael ei rheoli gan yr arferion adeiladu da a amlinellir yng Nghynllun Rheoli Amgylcheddol y Cam Adeiladu.

Sŵn a Dirgryniad

1.7.25 Mae'n bosibl y bydd sŵn o'r gwaith adeiladu yn arwain at effeithiau sŵn a dirgrynu dros dro mewn derbynyddion sy'n sensitif i sŵn gerllaw. Nid oes disgwyl i ddirgryndod traffig adeiladu cyffredinol fod yn sylweddol gan nad oes adeiladau o fewn dau fetr i'r llwybrau traffig adeiladu. Gall y deunyddiau ar gyfer wal gynnal y graig ar y traeth gael eu danfon ar y ffyrdd neu ar y môr. Os bydd cerrig yn cael eu danfon ar hyd y ffordd, yna mae gan draffig adeiladu'r potensial i gynyddu lefelau sŵn dros dro mewn derbynyddion sy'n sensitif i sŵn gerllaw. Nid oes disgwyl i'r effeithiau sŵn traffig hyn fod yn sylweddol o ystyried y mesurau rheoli sŵn a roddir ar waith sydd wedi'u cynnwys yng Nghynllun Rheoli Amgylcheddol y Cam Adeiladu.

1.7.26 Mae'n bosibl y bydd rhai gweithgareddau adeiladu, fel gosod seilbyst, cywasgu'r tir a thorri concrid, yn achosi problemau dirgrynu dros dro. Byddai mesurau rheoli tebyg sydd wedi'u cynnwys yng Nghynllun Rheoli Amgylcheddol y Cam Adeiladu yn sicrhau nad yw'r effeithiau dirgrynu tymor byr yn sylweddol.

1.7.27 Byddai'r mesurau rheoli sŵn sydd wedi'u cynnwys yn y Cynllun hwnnw yn cael eu rhoi ar waith i reoli sŵn, a lle bo'n debygol y bydd llawer o sŵn yn cael ei greu, byddir yn cysylltu â thrigolion i roi gwybod iddynt am y gweithgareddau swnllyd a'r amserlenni. Byddai sŵn y gwaith adeiladu'n cael ei fonitro yn ôl yr angen mewn derbynyddion cyfagos sy'n sensitif i sŵn.

Prosesau Ffisegol Morol ac Arfordirol

1.7.28 Disgwylir i weithgareddau adeiladu fel pentyrru arfwisgoedd cerrig a chloddio tywod a cherrig mân achosi effeithiau andwyol dros dro, er enghraifft, yn sgil cynnydd dros dro mewn lleidiogrwydd a gwaddod. Y prif effeithiau a ddisgwylir yn ystod y cam gweithredu fyddai'r manteision sy'n deillio o leihau'r risg o

donnau'n dod dros y morglawdd ac yn achosi llifogydd y tu ôl iddo. Wrth i’r strwythurau newydd glustogi mwy o ynni'r tonnau bydd hefyd yn lleihau'r sgwrio o odre’r wal, gan liniaru yn erbyn y risg o danseilio yn yr ardal hon a lleihau'r risg o fethiant y strwythur.

1.7.29 Bydd wal gynnal y graig yn dylanwadu ar gludo ar draws y tir. Felly, gellir disgwyl mwy o amrywiaeth yn lefelau'r traeth (deunydd wedi crynodi neu erydu) o flaen y wal gynnal yn ogystal â sgwrio gwely'r môr cyfagos yn y tymor canolig i'r tymor hir yn lleol, er nad oes disgwyl iddo ymyrryd â chludo gwaddod ar hyd y lan nac ar y tir/ar y môr o ystyried absenoldeb drifft naturiol y glannau gerllaw. Yn yr un modd, gan fod y grwynau mewn cyflwr gwael iawn, ac yn darparu swyddogaeth gyfyngedig i gynnal lefelau'r traeth, ystyrir mai bach iawn fyddai effaith eu tynnu.

1.7.30 Nid oes disgwyl i wal gynnal y graig gael effaith ar y systemau twyni tywod yn y de, gan mai'r brif broses ffisegol sy'n arwain at ffurfio twyni yw dyddodiad afon Mawddach, ac ni fydd effaith ar honno.

Morwedd a Thirwedd a Gweledol

1.7.31 Mae gan weithgareddau adeiladu'r potensial i effeithio ar y morwedd dros dro drwy gyflwyno trafnidiaeth, peiriannau a nodweddion safle gweladwy. Os bydd cerrig yn cael eu danfon ar hyd y ffordd, byddai effaith dros dro ar y morwedd a thirwedd yn sgil cynnydd mewn traffig, peiriannau sydd â lifft ar y cefn, a chompowndiau safle, a fyddai'n gwneud yr ardal yn llai agored ac yn cyferbynnu â’r draethlin naturiol. Fodd bynnag, byddai'r effeithiau hyn ar y morwedd a'r dirwedd yn rhai tymor byr y gellir eu gwrthdroi.

1.7.32 Os bydd cerrig yn cael eu cludo ar y môr, byddai’n tarfu llai ar dirwedd y tir, ond byddai llongau ar y môr yn newid cymeriad y morwedd ac yn effeithio arno.

1.7.33 Ar gyfer y ddau senario adeiladu (ar y ffordd neu ar y môr), gallai'r gwaith arwain at effeithiau gweledol oherwydd presenoldeb derbynyddion lleol sensitif. Er mwyn lleihau effaith y gwaith, byddai cyfyngiadau rheoli adeiladu yn ystyried amseriad y gwaith adeiladu, defnydd a chyfeiriad goleuadau, y defnydd o sgriniau, ac ymgysylltiad â'r gymuned er mwyn lleihau'r tarfu gweledol.

1.7.34 Ar ôl gorffen adeiladu, byddai’r cynllun yn dod yn elfen integredig i raddau helaeth yn y lleoliad arfordirol. Byddai nodweddion newydd fel wal gynnal y graig a'r morglawdd yn weladwy i amrywiaeth o dderbynyddion, ond drwy ddylunio’n ofalus, mae modd lleihau'r cyferbyniad a'r natur ymwthiol, a chyfyngu ar yr effeithiau ar y morwedd a’r dirwedd. Yn y tymor hwy, byddai'r datblygiad yn cael ei integreiddio'n llawn yn y dirwedd a'r morwedd. Wrth i’r hyn a blannwyd aeddfedu, a chyda seilwaith sefydledig, byddai cymeriad yr arfordir yn cael ei atgyfnerthu, gan helpu i gynnal tirwedd traethlin hygyrch a naturiol.

Effeithiau ar y Cyd â phrosiectau eraill

1.7.35 Rhoddwyd ystyriaeth i brosiectau eraill y mae disgwyl iddynt gael eu datblygu yng nghyffiniau'r Datblygiad Arfaethedig, a thua’r un adeg, er mwyn gwerthuso pwysigrwydd unrhyw effeithiau cyfun. Yr unig ddatblygiad sy'n debygol o orgyffwrdd o ran amser ac ôl troed, ac a allai felly gael effaith gronnus, yw'r rhaglen o waith rheoli traeth parhaus a ganiateir ar gyfer Traeth Abermaw.

1.7.36 Er bod disgwyl i waith ailgyflenwi’r traeth orgyffwrdd â lleoliad y Datblygiad Arfaethedig, nid oes disgwyl iddo arwain at effeithiau cronnus gyda'r Datblygiad Arfaethedig yn sgil graddfa gyfyngedig effeithiau’r prosiectau unigol a ragwelir.

1.8 Rhagor o Wybodaeth

1.8.1 Mae modd gweld y dogfennau cynllunio drwy ddilyn y ddolen ganlynol:

1.8.2 https://bermo.ygc.cymru/

Rhestr Byrfoddau

AGC	Alun Griffiths Contractors
CEMP	Cynllun Rheoli Amgylcheddol y Cam Adeiladu
D&B	Dylunio ac Adeiladu
ECI	Ymwneud Cynnar gan Gontractwr
EIA	Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol
ES	Datganiad Amgylcheddol
FAS	Cynllun Lliniaru Llifogydd
OBC	Achos Busnes Amlinellol
YGC	Ymgynghoriaeth Gwynedd