

## PDZ 15 GOGLEDD LLŶN:



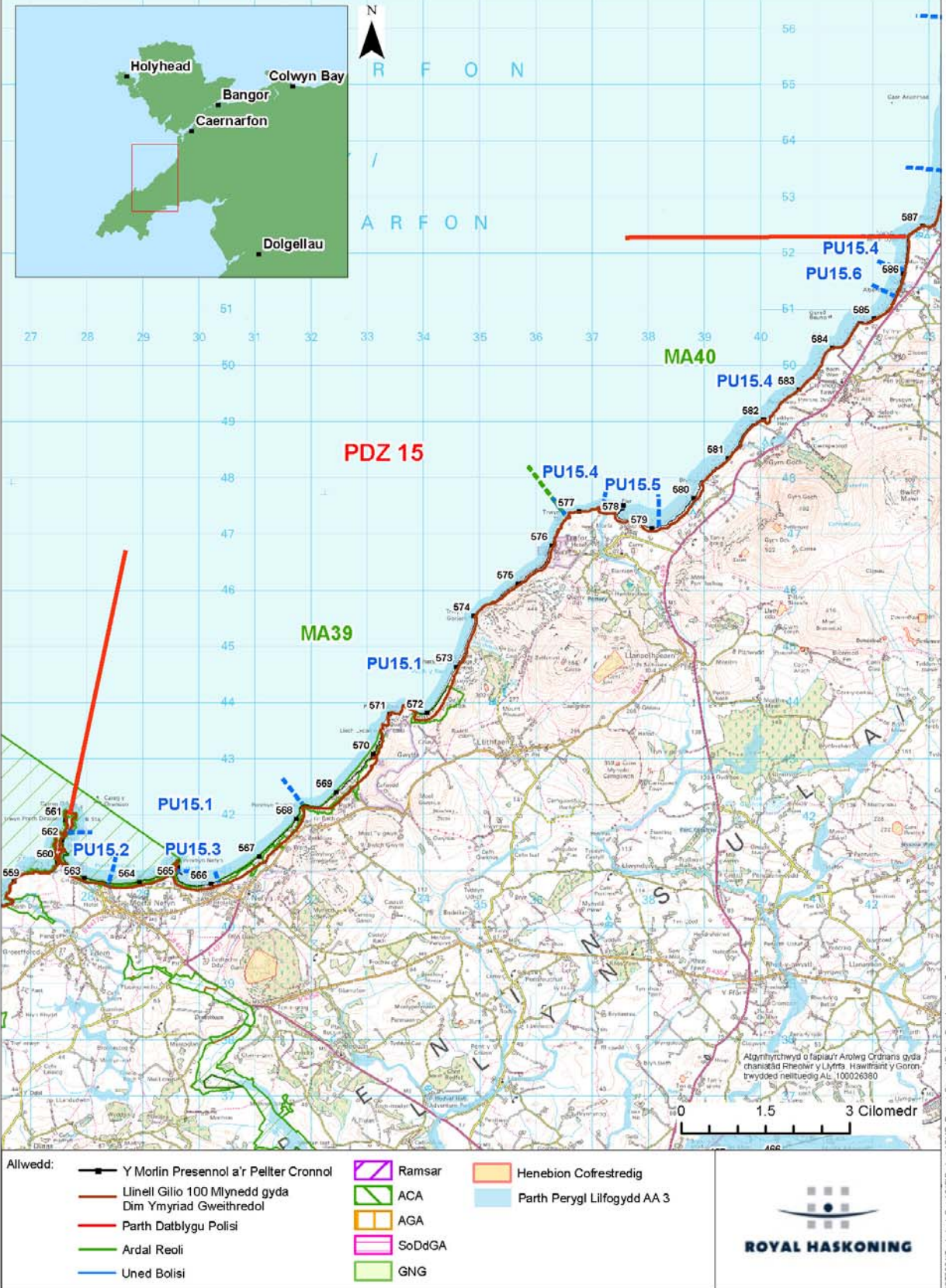
## Carreg Ddu i Drwyn Maen Dylan.

### CYNNWYS

### Tudalen

PDZ 15 GOGLEDD LLŶN:		12
1	Disgrifiad Lleol	15
2	Prosesau'r Arfordir	17
3	Senarios Rheoli	20
4	Cymhariaeth ac Asesiad Cryno o Senarios man cychwyn	24
5	Trafodaeth a Datblygu Polisi Manwl	27
6	Crynodeb Rheoli	29

Isgell Cynllun Rheoli Traethlin 10  
 Map Lleoliad Man Cychwyn  
 Parth Datblygu Polisi 15 - Gogledd Ilyn



Parth Datblygu Polisi 15

## Diffiniadau o Senarios a Ystyriwyd wrth Ddatblygu Polisi

Mae'r adran hon yn diffinio'r amrywiol senarios sy'n cael eu defnyddio o hyd wrth drafod y Parth Datblygu Polisi.

### Cynnydd yn Lefel y Môr

Mae'n cael ei dderbyn bod ansicrwydd o hyd ynghylch cynnydd yn lefel y môr (SLR). Gall cymryd gwahanol senarios cynnydd yn lefel y môr effeithio ar faint unrhyw effaith neu amseriad rhai newidiadau, naill ai o ran rheoli cynaliadwy neu o ran effeithiau. Yn y drafodaeth isod o'r senarios rheoli man cychwyn a gwahanol, defnyddiwyd canllawiau DEFRA ar gynnydd yn lefel y môr yn gyffredinol. Pan fo teimlad, yn unrhyw ardal benodol, bod effaith cynnydd yn lefel y môr yn arwyddocaol ac y gallai newid cyd-destun rheoli, caiff y drafodaeth hon ei chynnal mewn blwch ar wahân, perthnasol i'r darn hwnnw o destun.

### Senarios rheoli;

#### *Senario Digyfyngiad*

Dan y senario hwn, caiff ymddygiad yr arfordir ei ystyried fel pe na bai unrhyw amddiffynfeydd o waith dyn, i bob diben fel pe na baent yno mwyach yn ddirybudd. Er bod rhaid cydnabod mai senario hollol ddamcaniaethol yw hwn, mae'n rhoi gwell dealltwriaeth o sut ydym yn dylanwadu ar ymddygiad yr arfordir ac, felly, y pwysau ac effaith ehangach sy'n cael eu cyflwyno. Mae hyn yn cynorthwyo asesu'n gyntaf sut fyddai'r arfordir eisiau newid, ond hefyd mae'n cynorthwyo diffinio terfynau rhyngweithiad y dylai'r CRhT fod yn eu hystyried.

#### *Senarios Man Cychwyn*

- **Dim Ymyriad Gweithredol (NAI) – Senario 1**, lle na fyddai unrhyw waith ychwanegol i gynnal neu newid amddiffynfeydd. Ar ddiwedd eu bywyd gweddilliol, byddai adeileddau'n methu. Ni fyddai uchder amddiffynfeydd yn cael ei gynyddu i wella safonau amddiffyniad.
- **Gyda Rheoli Presennol (WPM) – Senario 2**. Mae'r senario hwn yn cymhwyso'r polisïau a bennwyd yn CRhT1 neu, pan fo hynny'n berthnasol, mae'n derbyn polisïau a ddiweddarwyd neu a eglurwyd, os gwnaed gwaith dilynol, e.e. astudiaethau neu strategaethau. Mewn llawer o fannau, nid yw'r agwedd at reolaeth a ddiffiniwyd yn CRhT1 ond yn cwmpasu cyfnod o 50 mlynedd. Os felly y mae, tybiwyd mai'r bwriad yw dal i reoli'r arfordir yn y dyfodol fel y mae heddiw. Dylid nodi nad yw WPM o angenrheidrwydd yn awgrymu Cadw'r Llinell ymhob rhan o'r parth. Mewn llawer man gall rheoli presennol fod yn Ddim Ymyriad Gweithredol neu Adlinio Rheoledig.

Nod Dim Ymyriad Gweithredol yw nodi beth sydd mewn perygl pe na bai amddiffynfeydd yn cael eu cynnal. Yn yr un modd, bwriad Gyda Rheoli Presennol yw ymchwilio sut all yr arfordir ddatblygu, gan nodi lle mae buddiannau wrth reoli fel hyn neu ble gall problemau godi yn y dyfodol.

Ar ddiwedd yr isadran hon mae crynodeb a chymhariaeth o'r perygl economaidd ar gyfer pob un o'r senarios man cychwyn, seiliedig ar ddadansoddiad MDSF a wnaed yn ystod CRhT (gan gynnwys canlyniadau astudiaethau eraill pan fo hynny'n berthnasol). Caiff y senarios man cychwyn eu hasesu hefyd o ran sut maent yn rhoi sylw i'r amcanion cyflawn ar gyfer y Parth. Y gymhariaeth hon rhwng y senarios man cychwyn sy'n paratoi'r llwyfan ar gyfer trafod senarios rheoli eraill posibl sy'n rhoi gwell sylw i bob mater. Mae'r drafodaeth hon yn yr isadran ddilynol.



## 1 Disgrifiad Lleol

Yr arfordir rhwng pentir creigiog Carreg Ddu a phentir clai isel Trwyn Maen Dylan, yn union i'r de o Bontllyfni, sy'n ffurfio'r parth. Mae'n cynnwys baeau Porth Dinllaen, Porth Nefyn a Phorth y Nant gyda chlogwyni serth cymharol uchel y tu cefn iddynt, yn rhedeg trwodd i bentir enfawr Trwyn y Tal ac ymlaen i'r clogwyni llawer is a thir yn codi'n fwy graddol o gwmpas Clynnog Fawr ac Aberdesach.

Dros y rhan ddeheuol, ffurfiwyd yr arfordir fel cyfres o faeau clasurol ar dro, gyda phentiroedd craig galed nodedig yn rheoli erydiad darnau o amlygiadau clai meddalach. Yn y rhan ogleddol, mae lefelau'r tir yn disgyn yn gyflym ac mae'r blaendraeth o gerrig crynion a graean, sy'n fwy gwrthiannol mewn cymhariaeth, yn sefydlu'r draethlin.

### *Porth Dinllaen.*

Y pentir amlwg i'r de o'r parth yw'r penrhyn craig cul hir sy'n rhedeg allan i Garreg Ddu. Mae'r pentir hwn yn rhoi cysgod sylweddol rhag cyfeiriad cryfaf y tonnau o'r gorllewin gan ffurfio bae ysgubol Porth Dinllaen, sy'n cael ei angori gan bentir gogleddol Penrhyn Nefyn. Ar ben gorllewinol y bae mae gorsaf y bad achub a phentrefan bach Porth Dinllaen. Mae mynediad at y ddau ar hyd y pentir cul i ymyl y cwrs golff sy'n llenwi'r rhan fwyaf o'r pentir. Yna mae mynediad at y pentrefan i lawr ffordd serth at y casgliad o eiddo a adeiladwyd ar y blaendraeth uchaf cul rhwng y marc penllanw a'r clogwyn sy'n



codi'n serth yn y cefn. Ymhlith yr eiddo, sydd ym mediant yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, mae tŷ tafarn a Phlas Gwyn gradd II rhestredig, ynghyd â chasgliad o fythynnod pysgotwyr. Caiff delwedd y pentref ei defnyddio lawer i bortreadu treftadaeth morlin Gogledd Llŷn ac mae'n bwysig fel cyrchfan leol ymwelwyr.

Mae tri eiddo arall ar y draethlin ymhellach i'r dwyrain yn y bae. Saif

yr eiddo hwn ar waelod yr unig ffordd fynediad arall i'r blaendraeth, sy'n rhedeg i lawr o brif bentref Morfa Nefyn. Saif y prif anheddiad hwn yn ôl o'r llethr arfordirol serth.



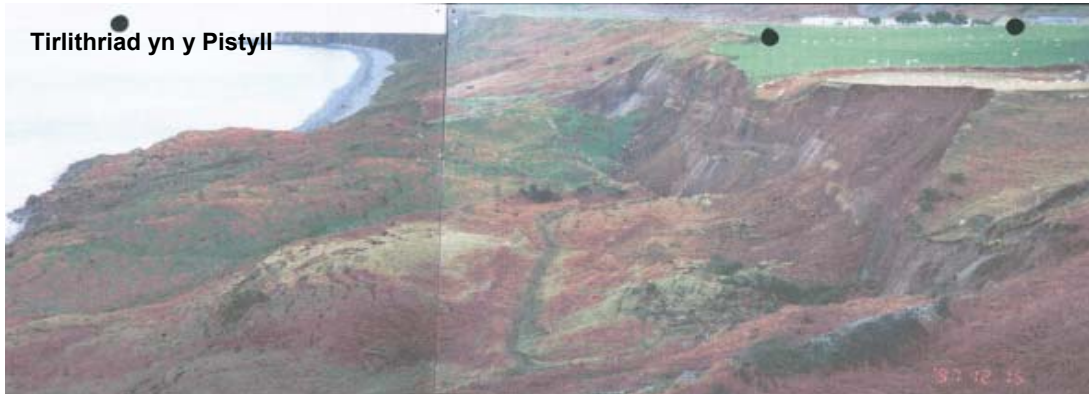
I'r dwyrain o'r brif fynedfa mae eiddo unigol ar gopa'r llethr arfordirol serth. Amaethyddol yn bennaf yw defnydd y tir y tu cefn i'r clogwyni. Dynodwyd y bae cyfan, gan gynnwys y traeth a'r llethrau arfordirol, yn ACA.

### *Porth Nefyn.*

Penrhyn Nefyn sy'n ffurfio pentir dwyreiniol Porth Dinllaen a phentir gorllewinol y bae nesaf, Porth Nefyn. Saif pentref bach Porth Nefyn yng nghysgod uniongyrchol y

pentir hwn gyda morglawdd yn ei amddiffyn. Mae gan y pentref harbwr gweithredol, angorfeydd ac adeilad clwb hwylio, gydag eiddo y tu cefn i ardal yr harbwr, yn dynn yn

erbyn y llethr arfordirol sy'n codi'n serth. Y brif fynedfa i'r pentref yw ar hyd y blaendraeth o'r brif fynedfa yn Lôn Garn yng nghanol y bae. Mae'r ffordd fynediad yn rhedeg i lawr o bentref Nefyn ac mae eiddo yn y pentref yn cyrraedd yn agos at y copa ac, mewn gwirionedd, ar y llethr arfordirol. O gwmpas y ffordd fynediad mae eiddo amrywiol gan gynnwys caffi a chyfleusterau. Mae'r traeth yn boblogaidd ar gyfer adloniant a'i ddefnyddio gan ymwelwyr. Mae amrywiol eiddo unigol a meysydd carafanau i'r dwyrain o'r pentref ar hyd crib y llethr arfordirol. Mae gan y llethr arfordirol hanes o lithro a'r tro diwethaf y digwyddodd hynny oedd yn 2001 pan laddwyd rhywun. Daw'r bae i ben i'r gogledd ym mhentir bach Penrhyn Bodeilias. Dynodwyd llethrau arfordirol Porth Nefyn a bae basach nesaf y Pistyll yn ACA.



#### *Pistyll a Phorth y Nant.*

Mae ychydig o eiddo ar gopa'r llethr arfordirol y tu cefn i'r gae o gwmpas Pistyll.

Y bae sylweddol olaf yn y gyfres hon yw Porth y Nant, sy'n rhedeg o Benrhyn Glas trwodd i Drwyn y Gorlech, a dechrau pentir enfawr Yr Eifl / Trefor. Caiff y newid yng ngeomorffoleg yr arfordir wrth ddynesu at y pentir creigiog mawr ei adlewyrchu mewn clogwyni serthach a'r hen chwarel. Gerllaw mae Canolfan Iaith a Threftadaeth Cymru yn Nant Gwrtheyrn.

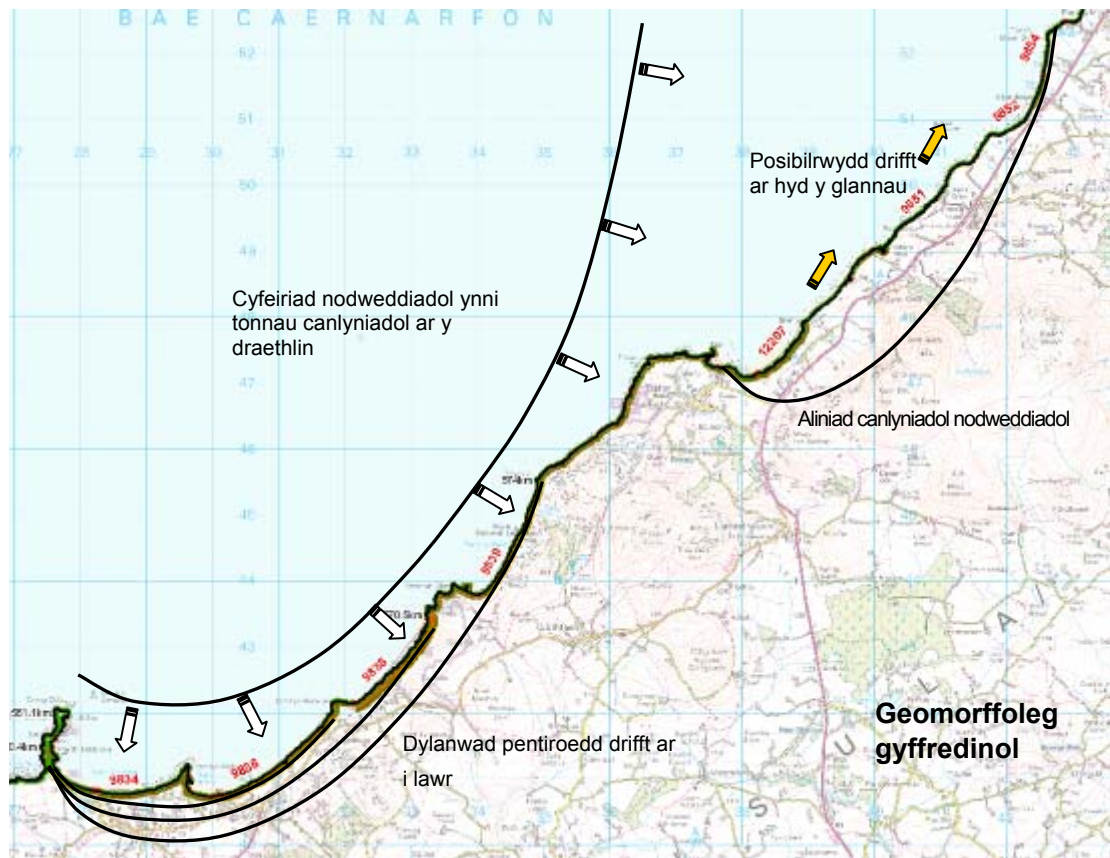
#### *Trefor ac Aberdesach.*

I'r gogledd o'r pentir mae hen borthladd bach chwarel Trefor, gyda'i lanfa bren a phier a adeiladwyd allan i'r môr o frigiad craig bach ond arwyddocaol. Mae'r brigiad a'r pier yn cysgodi bae tywodlyd bach gyda chei a maes parcio yn ei gefn. Saif yr arfordir ychydig yn ôl ac mae'n is, gan redeg i'r draethlin o flaen clogwyn isel cymharol syth sy'n parhau trwodd i Aberdesach a Thrwyn Maen Dylan. Yr unig anheddau sylweddol ar hyd rhan hon yr arfordir yw Clynnog ac Aberdesach. Eithaf cul yw blaendraeth yr ardal gyda graean a chlogwyn isel y tu cefn iddo'n nodweddiadol. Mae amrywiol nentydd bychan yn torri i lawr trwy'r clogwyn. Saif Aberdesach mewn cilfach fechan ac mae lled ychwanegol y blaendraeth wedi caniatáu ffurfio darn o draeth tywodlyd. Mae llawer o eiddo'r pentref bach yn agos iawn at ymyl y clogwyn i'r gogledd o Afon Desach.

Er na ddynodwyd o fewn y safleoedd Natura 2000, mae darn hir o ddynodiad SoDdGA yn rhedeg o fan yn union i'r gogledd o Drefor mor bell ag Afon Hen ger Gyrn Goch.

## 2 Prosesau'r Arfordir

Ynni o'r de-orllewin sydd gryfaf yn yr hinsawdd donnau alltraeth er bod hyn yn cael ei ddiffreithio o gwmpas Pen Llŷn fel bod y cyfeiriad cryfaf gyda'r lan yn fwy o'r gorllewin. Fodd bynnag, mae cyrch hir dros Fôr Iwerddon i'r gogledd-orllewin a'r gogledd a gall ynni tonnau sylweddol ddod o'r sector hwn. Mae cysgod amrywiol bentiroedd rhan ddeheuol y parth i'w weld yn amlwg yn natblygiad baeau siâp troell clasurol rhwng y pentiroedd. Ar ben hynny mae'n amlwg sut y caiff pob bae ei ddal ymlaen gan y pentir craig galed ar ei ben gogleddol.



O gyffredinoli hyn, mae yr un mor amlwg bod y clogwyni clai graeanog a blaendraeth ychydig caletach, dros ran ogleddol y parth, wedi gwrthsefyll erydiad yn well, a chaniatáu i'r arfordir fod ymhellach ymlaen na'i sefyllfa sefydlog naturiol o ran geomorffoleg.

O fewn y baeau deheuol, er eu bod ar linell torddwr yr ynni canlyniadol cyffredinol, maent hefyd yn ymateb yn fawr i gyfeiriad tonnau'n lleol. Dangosodd arolygu y gall traethau gael eu tynnu i lawr yn sylweddol o flaen amddiffynfeydd ond y gall lefel y traeth ailgodi yr un mor gyflym. Mae sefydlogrwydd cymharol y baeau wedi lleihau erydiad hirdymor y clogwyni a'r llethrau arfordirol ansefydlog yn eu hanfod. Fodd bynnag, digwyddodd tirlithriadau sylweddol dros y ddau ddegawd diwethaf. Yn y Pistyll, yn 1997, roedd methiant sylweddol yn effeithio ar ryw 4ha o dir ar gopa'r clogwyn. Yn 2001, roedd llithriant llethr llai wrth y fynedfa i Nefyn. Digwyddodd ddau'n bennaf oherwydd dŵr codi'n effeithio ar sefydlogrwydd, ond symudodd deunydd clogwyni ymlaen i'r blaendraeth. Gyda mwy o erydiad oherwydd cynnydd yn lefel y môr, byddai'r glannau hyn eisiau cilio i wneud lle i fwy o ynni tonnau. Bydd hyn yn tueddu i leihau sefydlogrwydd yn y llethr y tu ôl i'r traethau.

Dros y rhan ogleddol, mae erydiad araf mwy parhaus o'r clogwyni cefn isel, gyda thuedd o dreiglo'r traethellau'n ôl sydd, mewn ardaloedd fel Aberdesach, yn amddiffyn rhag llifogydd. Mae'r clogwyni'n darparu cyflenwad lleol pwysig o waddod sy'n cynnal cyfanrwydd y gyfundrefn. Er na fu unrhyw foddu gwaddod yn yr ardal hon, byddai cysyniad o'r geomorffoleg yn awgrymu fod y patrwm drifft hwn yn gostwng ym mhen gogleddol bae Aberdesach. Wrth i'r pentir cymharol feddal yn y fan hon erydu'n ôl, caiff gwaddod fynd heibio trwodd i gyfundrefn Afon Menai (PDZ16) i'r gogledd. Mae Afon Desach yn rhyngweithio i raddau gyda'r draethlin ac mae'n amlwg bod sefyllfa ceg yr afon ychydig yn ôl wedi caniatáu datblygu'r traethellau pwysig ar hyd glan y pentref.

#### CYFRADDAU ERYDIAD MAN CYCHWYN POSIBL

Caiff gwahaniaeth ei wneud rhwng erydiad sylfaenol y draethlin a chiliad clogwyni, sy'n effeithio ar gopa clogwyni a llethrau arfordirol. Wrth asesu erydiad a chiliad yn y dyfodol gwnaed lwfans am gynnydd yn lefel y môr a chaiff hyn ei drafod yn Atodiad C. Caiff hyn ei drafod hefyd yn fyr yn dilyn y tabl.

Tra bydd cynnydd yn lefel y môr (SLR) yn ffactor sylweddol yn natblygiad y draethlin mewn baeau lleol yn y dyfodol, bydd erydiad araf iawn o'r prif bentiroedd caled yn dal i reoli siâp yr arfordir at ei gilydd ac ni fyddai llawer o effaith arnynt. Lle mae clogwyni neu draethlinau meddalach yn erydu, mae cyflymder yr erydiad yn debygol o gynyddu gyda chynnydd yn lefel y môr. Gallai hyn fod o 1.7 i 2.5 gwaith y cyflymder erydu sylfaenol presennol, dros y 100 mlynedd. Lle mae nodweddion mwy sefydlog, fel traethau hollol ddatblygedig, byddai'r traeth yn treiglo'n ôl yn naturiol, efallai oddeutu 10m i 40m, yn dibynnu ar natur y traeth a'r arfordir y tu ôl iddo. Wrth i draethau, sy'n gwarchod llethrau arfordirol cymharol sefydlog, erydu neu dreiglo'n ôl, gallai hyn beri ailysgogi tirlithriadau ac ansadrwydd llethrau.

Lleoliad	Cyfradd Sylfaenol NAI (m / flwyddyn)	Nodiadau	Amrediad Erydu 100 mlynedd (m)
Clogwyni craig galed	0.05	Tirlithriad lleol na fydd cynnydd yn lefel y môr yn effeithio'n sylweddol arno	5 - 20
Nefyn	0.3	Fe all fod tirlithriadau	40 - 100
Pistyll	0.75	Fe all fod tirlithriadau sylweddol	100 - 200
Trefor	0.1	Yn dilyn methiant amddiffynfeydd	20 - 50
Clynnog	0.1	Clogwyni clai isel yn erydu'n araf	10 - 30
Aberdesach	0.05	Yn agored i dreiglo'r ôl gyda chynnydd yn lefel y môr	15 - 40

Aseswyd cyfraddau sylfaenol o ddata arolygu a hanesyddol. Caiff amrediad yr erydiad all ddigwydd ei asesu fel amrywiad o'r gyfradd sylfaenol a sensitifedd yn faint all lefel y môr godi. Mae rhagor o fanylion ar gyflymder erydiad ynghyd â mapiau erydiad yn Atodiad C.

#### LLIFOGYDD

Bydd lefelau dŵr cynyddol yn effeithio'n sylweddol ar y pentrefi bach yn y cylch. Tua'r de, anheddwyd Porth Dinllaen a Phorth Nefyn yn agos iawn at linell arferol y dŵr. Yn enwedig yn achos Porth Dinllaen, byddai cynnydd o un metr yn lefel y môr yn peri bod mwyafrif yr eiddo dan ddŵr yn rheolaidd. Ym Mhorth Nefyn, mae'r eiddo ychydig yn uwch. Serch hynny, gyda chynnydd yn lefel y môr, byddai llifogydd amlach.



### Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda senario cynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai perygl llifogydd yn cynyddu'n sylweddol dros yr hanner can mlynedd nesaf. Dros y 100 mlynedd nesaf, gallai lefel llanwau arferol gyrraedd troed y clogwyn ym Mhorth Dinllaen a byddai hyn yn peri llifogydd rheolaidd i eiddo ym Mhorth Nefyn. Byddai'r eiddo a'r ffordd fynediad i'r ddau fae dan bwysau erydiad sylweddol.

Anaml iawn mae perygl llifogydd yn Aberdesach. Gyda chynnydd yn lefel y môr byddai cyflymder erydiad yn llawer mwy a byddai perygl llifogydd yn cynyddu.

### AMDDIFFYNFYDD PRESENNOL



**Mynedfa Morfa Nefyn**

Ym Mhorth Dinllaen ac wrth fynedfa Morfa Nefyn mae darnau lleol o amddiffynfeydd, lle mae craig arfog yn amddiffyn troed y clogwyn a morglawdd yn gwarchod eiddo'n uniongyrchol.

Ym Mhorth Nefyn mae amddiffynfeydd yng nghefn yr harbwr ac mae'r morglawdd yn amddiffyn cryn dipyn. Mae morglawdd yn rhedeg ar hyd gwaelod y clogwyn o'r harbwr at fynedfa Lôn Garn yn Nefyn. Mae'r mur

hwn yn gweithredu cymaint fel adeiledd cynnal â gwarchod troed y llethr rhag erydiad.

Wrth y fynedfa mae mur hŷn yn amddiffyn y ffordd gyda chraig arfog yn parhau amddiffynfa'r llethr arfordirol ymhellach i'r dwyrain.

Yn Nhrefor mae'r pier yn gweithredu fel amddiffynfa ac, yn Aberdesach, mae'r draethell yn gweithredu i amddiffyn y clogwyn ac i warchod rhag llifogydd.

### SENARIO DIGYFYNGIAD

Gyda'r senario hwn caiff ymddygiad yr arfordir ei ystyried fel pe na bai unrhyw amddiffynfeydd o waith dyn, i bob diben fel pe na baent yno'n ddirybudd. Er iddo gael ei gydnabod fel senario hollol ddamcaniaethol mae'n rhoi gwell dealltwriaeth o sut ydym yn dylanwadu ar ymddygiad yr arfordir ac, felly, y pwysau ac effaith ehangach sy'n cael eu cyflwyno. Mae hyn yn cynorthwyo asesu'n gyntaf sut fyddai'r arfordir eisiau newid efallai ond hefyd wrth ddiffinio terfynau rhyngweithiad y dylai'r CRhT fod yn ei ystyried.

Byddai traeth a chefnraeth pob un o'r baeau'n ceisio treiglo'n ôl. Byddai hyn yn peri erydu troed y llethrau arfordirol ac, o ganlyniad, byddai'n tueddu i ailysgogi'r llethrau a pheri cilio'u copaon. Byddai'r broses yn creu mwy o led dros y blaendraeth a byddai'r gyfundrefn yn cyrraedd cydbwysedd dynamig. Mewn rhai ardaloedd, fel o amgylch Pistyll ac yn union i'r gogledd o Drefor, mae mwy o berygl methiant llethrau mwy sylweddol a allai beri methiant arwyddocaol a dirybudd o'r llethr.

Dros lawer o'r ardaloedd clogwynog is, mae cyflymder erydu'n debygol o gynyddu.

### RHYNGWEITHIAD ALLWEDDOL GYDAG AMDDIFFYNFYDD

Dim ond ar raddfa leol y mae'r amddiffynfeydd yn newid ymddygiad y morlin naturiol yn arwyddocaol. Ar hyn o bryd mae'r prif rhyngweithiad yn yr amddiffynfeydd ynghanol baeau Porth Dinllaen a Phorth Nefyn. Dan amgylchiadau tonnau penodol, gall hyn beri



gostwng y traethau. Mae'r amrywiol forgloddiâu'n cael effaith leol hefyd trwy gysgodi a chaniatáu croniat traethau y tu ôl iddynt.

### 3 Senarios Rheoli

#### 3.1 Dim Ymyriad Gweithredol – Senario Man Cychwyn 1

Gyda'r amddiffynfa gyfyngedig sy'n bodoli ar hyd llawer o'r arfordir, byddai'r draethlin ym mwyafrif yr ardaloedd yn dal i ymateb yn rhydd. Byddai'r draethlin yn dal i gilio'n araf. Wrth i draethau erydu, felly hefyd fyddai troed y llethrau arfordirol a'r clogwyni. Byddai hyn yn darparu gwaddod i gynnal y traethau a byddai proffil y draethlin yn cael ei gadw, ond ymhellach yn ôl. Byddai'r pentiroedd yn erydu'n llawer arafach ac yn dal i gysgodi'r baeau.

Dim ond y darnau lleol o amddiffynfa fyddai'n ymyrryd ar y broses hon.

Ar hyn o bryd, er y gall fod amrywiad sylweddol yn lefelau'r traethau, mae'r arfordir yn eithaf sefydlog mewn gwirionedd. Mae'r rhan ogleddol yn tueddu i erydu ychydig yn gyflymach na'r traethau mwy deheuol sy'n cael eu cyfyngu gan y pentiroedd.

##### *Porth Dinllaen.*

Ym Mhorth Dinllaen, nid oes fawr ddim erydiad hirdymor i'w weld ar hyn o bryd. Gyda'r senario hwn y prif berygl yw cynnydd yn lefel y môr yn unig. Ar hyn o bryd, yr amcangyfrif yw bod pum eiddo mewn perygl llifogydd yn ystod digwyddiadau mwy eithafol. Byddai hyn yn dod yn llawer amlach gyda chynnydd yn lefel y môr.

##### **Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr**

Gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai perygl llifogydd i eiddo'n achlysur blynyddol o leiaf.

Y senario hirdymor fyddai colli'r pentref.

Ynghanol y bae hwn, mae'r amddiffynfeydd i'r nifer cyfyngedig o eiddo'n edrych yn sylweddol iawn a gellid disgwyl iddynt ddal i'w hamddiffyn dros y 50 mlynedd nesaf. Gydag un metr o gynnydd yn lefel y môr dros y 100 mlynedd, byddai'r amddiffynfeydd hyn yn dechrau cael eu tanseilio wrth i'r traethau geisio treiglo'n ôl. Byddai'r ardal ganolog amddiffynedig hon yn dod yn bentir yn y bae a, gyda'r senario hwn, pan fydd yr amddiffynfeydd yn methu byddai erydu chwim dirybudd, colli eiddo ac ailysgogi'r llethr arfordirol. Byddai mynediad at y traeth yn cael ei golli. Dim ond yr eiddo hwnnw ar y lan fyddai'n cael ei golli ar unwaith, er y gallai eiddo gael ei golli wedyn ymhellach tua'r tir wrth i gopa'r llethr gilio.

##### **Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr**

Gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, gallai perygl colli'r eiddo isaf ddigwydd ar ddiwedd yr ail gyfnod a gallai amryw eiddo gael eu colli ar hyd y ffordd fynediad dros y cyfnod 100 mlynedd.

##### *Porth Nefyn.*

Ym Mhorth Nefyn, y prif effaith fyddai colli'r morglawdd. Wrth i'r adeiledd hwn fethu, efallai yn ystod yr ail gyfnod, byddai'r draethlin y tu ôl yn dioddef erydiad sylweddol. Ni fyddai modd defnyddio'r harbwr. Gyda'r senario Dim Ymyriad Gweithredol hwn, y canlyniad fyddai colli'r morglawdd a'r erydiad sy'n debygol o arwain at golli'r pentref yn ystod y trydydd cyfnod, yn hytrach na cholled oherwydd llifogydd.

Byddai'r mur rhwng y pentref a'r fynedfa ganolog yn cael ei danseilio wrth i'r arfordir ailaddasu i golli'r morglawdd, colli rheolaeth wrth y fynedfa ac wrth i'r draethlin dreiglo'n ôl yn gyffredinol. Gyda cholli'r amddiffynfa wrth y fynedfa, efallai yn ystod yr ail gyfnod, gall y mur rhwng y fan hon a'r harbwr fethu tuag diwedd yr ail gyfnod. Byddai'r llethr arfordirol y tu ôl yn ailysgogi a byddai colled o'r tir agored uwchben yn bennaf. Ym mhrif ardal Nefyn, byddai'r ffordd fynediad bwysig yn cael ei cholli gyda phosibilrwydd colli pedwar neu bum eiddo ar gopa'r llethr, yn ystod y trydydd cyfnod.

#### Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai eiddo yn ardal yr harbwr yn cael ei golli ynghynt ond yn dal tua diwedd yr ail gyfnod, gan mai dirywiad y morglawdd sy'n penderfynu hyn yn fwy na dim. Fodd bynnag, byddai mwy o bwysau ar y mur wrth droed y llethr ac wrth y fynedfa a gallai'r amddiffynfeydd hyn fethu yn ystod y 30 mlynedd nesaf. Dros y 100 mlynedd nesaf, byddai llawer mwy o erydiad yn y fynedfa a gallai hyn beri cilio mwy ar y llethr arfordirol a hynny'n gyflymach. Mae'n edrych yn debygol y gellid colli hyd at 20 eiddo yn y prif bentref, gyda phosibilrwydd colli mynediad at holl eiddo ar hyd Rhodfa'r Môr.

Yn yr asesiad uchod, mae ymddygiad allweddol y llethr arfordirol yn ansicr ac ychydig o wybodaeth benodol sydd ynghylch lefelau eiddo yn y pentrefi.

Ymhellach i'r gogledd gallai fod colled o eiddo unigol a thir amaeth a meysydd carafanau dros yr hirdymor.

#### Trefor ac Aberdesach.

Mae'r pier carreg yn Nhrefor yn rhoi amddiffyniad pwysig i'r arfordir tua'r gorllewin. Wrth i'r adeiledd hwn fethu, efallai yn ystod yr ail gyfnod, byddai erydiad yn cynyddu. Efallai y bydd colled eiddo a cholled defnydd amwynder y traeth yn yr ail gyfnod a thrwy'r trydydd cyfnod. Yn Aberdesach, mae rhes o dai, gyda mur a rhagfur yn eu gwarchod. Y brif amddiffynfa, fodd bynnag, yw'r draethell. Gyda chilio'r draethell, gallai'r amddiffynfa fethu dros y 50 mlynedd nesaf gydag erydiad sylweddol. Byddai hyn yn arwain at golli rhyw 17 eiddo yn y trydydd cyfnod.

Byddai peth cynnydd pwysig o ran yr amgylchedd naturiol gyda'r senario hwn. Gellid gweld ailysgogi llethrau arfordirol ac adfer eu cyflwr naturiol fel gwelliant pwysig mewn rhai ardaloedd.

### 3.2 Gyda Rheoli Presennol – Senario Man Cychwyn 2

Mae'r tabl isod yn cyflwyno'r polisiâu rheoli presennol dan CRhT1.

Rhif		Polisi	Dull Rheoli Dilydol
CRhT1	Uned		
Gwynedd / Ynys Môn			
1.3	Porth Dinllaen i Benrhyn Bodeilas	SHTL	
1.4	Penrhyn Bodeilas i Drefor	DN	
1.5	Trefor	SHTL	
1.6	Trefor i Ddinas Dinlle	SHTL	

Nid yw Cynllun Drafft Rheoli Llifogydd Dalgylch Gogledd-orllewin Cymru'n manylu ar yr ardal hon. Caiff sylwadau a dynnwyd o'r cynllun drafft eu cyflwyno isod a'r casgliad at ei gilydd mewn perthynas â rheoli'n gyffredinol yn y cylch yw derbyn mwy o berygl llifogydd afonol yn y dyfodol.

### *Afonydd Desach, Llifon a Llyfni*

These rivers have historic engineering in the river mouths, including shoal removal. The Afon Desach has been affected by the sand quarrying at Pant Glas nearby in the past. Mae peirianeg hanesyddol yng nghegau'r afonydd hyn, gan gynnwys dyfnhau. Effeithiwyd ar Afon Desach gan y chwarela tywod ym Mhant Glas gerllaw yn y gorffennol. Yn y dyfodol bydd lle i wella'r cwrs dŵr hwn o ran perygl llifogydd a buddiannau amgylcheddol. Er bod Afon Llifon wedi cael ei charthu'n hanesyddol, dynodwyd rhannau ohoni fel AGA a SoDdGA (nid am ei nodweddion afonol), y bydd angen eu hystyried pe bai dewisiadau rheoli perygl llifogydd yn y dyfodol yn newid. Newidiwyd dyfroedd uchaf Afon Llyfni ger Talysarn yn fawr gan gynnwys draenio Llyn Nantlle Isaf i hwyluso gweithgareddau chwarela llechi.

**Polisi 2** – Lleihau camau presennol rheoli perygl llifogydd (gan dderbyn y bydd perygl llifogydd yn cynyddu dros gyfnod). Sylwch: mae'r dewis polisi hwn yn golygu cynnydd strategol mewn llifogydd mewn ardaloedd neilltuol, ond ni fwriadwyd iddo effeithio'n andwyol ar y perygl i eiddo unigol.

Mae rheoli presennol yn y cylch yn eithaf tameidiog, a byddai prosesau naturiol yn parhau ar hyd llawer o'r lan.

### *Porth Dinllaen.*

Byddai'n anodd cynnal amddiffynfa rhag llifogydd ym Mhorth Dinllaen. Y dehongliad o bolisi cyfredol yw mai'r bwriad fyddai cynnal yr un faint o amddiffynfa rhag llifogydd. Byddai hyn yn ymddangos yn hollol resymol dros y cyfnod cyntaf gyda mân welliannau i'r amddiffynfeydd lleol. Gyda chynnydd yn lefel y môr, byddai angen codi amddiffynfeydd newydd yng nghefn y traeth, gan gynyddu uchder yr amddiffynfeydd hyn yn unol â chynnydd yn lefel y môr. Yn raddol, ond yn enwedig yn ystod y trydydd cyfnod, byddai angen i'r amddiffynfeydd hyn fod mor uchel ag i greu mur di-dor o flaen yr eiddo. Byddai hyn yn newid golwg, cymeriad a defnydd yr ardal yn sylweddol, fel bod ei gwerth ehangach presennol fel pentrefan pysgota bach traddodiadol yn cael ei golli. Nid yw'r agwedd hon yn cael ei hystyried yn un gynaliadwy.

Yng nghanol y bae, byddai amddiffynfeydd yn gorfod cael eu cynyddu a'u hatgyfnerthu'n sylweddol. Byddai'r darn amddiffynedig yn dod yn fwyfwy fel pentir, gan effeithio'n eithaf sylweddol ar y dirwedd naturiol. Byddai tonnau'n torri drosodd yn dod yn broblem gynyddol i'r eiddo y tu ôl i'r amddiffynfeydd.

### *Porth Nefyn.*

Ym Mhorth Nefyn, byddai'r prif ganolbwynt ar wella a chadw'r morglawdd. Byddai'n hanfodol gwneud hyn er mwyn cynnal ymarferoldeb amddiffynfeydd i eiddo a defnyddio ardal yr harbwr. Byddai angen cynyddu uchder amddiffynfeydd i eiddo. Gellid cynnal y dull hwn dros y 100 mlynedd. Un o'r anawsterau allweddol fyddai mynediad ar hyd y blaendraeth wrth i ardal y traeth gael ei wasgu yn erbyn y morglawdd wrth droed y clogwyn.

### **Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr**

Gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai cynnal yr amddiffyniad i'r harbwr yn dod yn llawer anoddach. I ddarparu'r un faint o amddiffyniad, byddai angen cynyddu uchder y morglawdd dros 2m yn ystod y 100 mlynedd. Byddai hyn yn newid ei olwg ac, yn hytrach na bod yn nodwedd harbwr isel, byddai'n gorfod dod yn forglawdd dŵr dwfn craig arfog sylweddol. Byddai mynediad ar hyd y blaendraeth yn cael ei golli heblaw am gyfnod cyfyngedig ar y distyll.

Mae rheoli mynedfa Lôn Garn y bwysig eisoes o ran cynnal siâp yr arfordir i'r gorllewin. Byddai modd cynnal hyn ond byddai angen gwaith sylweddol i atgyfnerthu'r morglawdd presennol a'r graig arfog i'r dwyrain. Gallai agwedd dameidiog at amddiffyn yr ardal hon, gan atgyfnerthu a gwella amddiffynfeydd yn raddol wrth iddynt ddod dan bwysau, beri cau am yr arfordir cyfan gydag wyneb craig yn nodweddiadol. Byddai hyn yn cael effaith andwyol iawn ar y dirwedd a'r defnydd pwysig o'r traeth ac amwynder yr ardal.

*Trefor ac Aberdesach.*

Yn Nhrefor, byddai cynnal y pier yn nodwedd hanfodol o reoli amddiffynfeydd y bae bach i'r dwyrain. Byddai hyn yn golygu buddsoddiad sylweddol fyddai'n anodd ei gyfiawnhau o safbwynt perygl erydu. Byddai'n cynnal defnyddio agweddau amwynder ar y lan ond gyda cholled barhaus o'r traeth a'r blaendraeth.

Yn Aberdesach, byddai atgyfnerthu'r amddiffynfa bresennol yn dod yn anoddach wrth i'r draethell gael ei gwasgu yn erbyn amddiffynfa'r cefndraeth. Mae'r ardal yn elwa o fod yn ôl o linell gyffredinol yr arfordir a'r prif bwysau fyddai wrth i'r draethell geisio treiglo'n ôl. Wrth i lefel y môr gynyddu, byddai gwrthsefyll y broses hon yn peri colli'r amddiffynfa naturiol a byddai'r lan yn dod yn fwyfwy erydol. Byddai sefydlu patrwm o amddiffyniad mwy llinellol yn troi i gyfeiriad lle byddai'r angen am amddiffynfa'n cynyddu'n sylweddol dros y 100 mlynedd a byddai'n peri cynnydd parhaus mewn amddiffyn wedi hynny.



#### 4 Cymhariaeth ac Aseiad Cryno o Senarios man cychwyn

**Tabl 1. Aseiad Economaidd**

Mae'r tabl canlynol yn rhoi crynodeb o iawndal erydiad a bennwyd gan ddadansoddiad MDSF CRhT2 ar gyfer y PDZ cyfan. Mae rhagor o fanylion yn Atodiad H. Pan fo astudiaethau'n darparu gwybodaeth fanylach, mae hyn yn cael ei nodi. Bwriad y tabl yw rhoi aseiad lefel uchel dechreuol o iawndal all godi dan y ddau senario man cychwyn.

##### ASESIAD O IAWNDAL ERYDIAD

Cyfnod	0 – 20 mlynedd		20 – 50 mlynedd		50 – 100 mlynedd		50 – 100 mlynedd (2m o gynnydd yn lefel y môr)		Gwerth Presennol lawndal (£x1000)			
	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo					
Location	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.	Pres.	Masn.		
Port Dinllaen a Morfa Nefyn	1	1	108	3	1	554	6	2	922	13	4	480
Gorllewin Nefyn	0	0	0	2	0	340	7	1	1289	14	1	245
Aberdesach	0	0	0	2	0	340	17	0	3638	17	0	219
<b>Cyfanswm PDZ1</b>											<b>944</b>	
Gyda Rheoli Presennol	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		Gwerth Presennol lawndal (£x1000)
	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.	
Lleoliad												
Port Dinllaen a Morfa Nefyn	1	0	108	2	0	321	3	0	533	5	0	291
Gorllewin Nefyn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aberdesach	0	0	0	0	0	0	17	0	3609	17	0	230
<b>Cyfanswm PDZ1</b>											<b>521</b>	
Nodiadau: Pennwyd gwerth presennol iawndal ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.												
Gwybodaeth arall: Mae iawndal erydiad yn ystyried posiblwydd colled trwy dirliethriad oherwydd erydiad ond fe all fod colled oherwydd ansadrwydd o ganlyniad i ddŵr codi. Byddai modd colli ambell eiddo ym Mhorth Dinllaen oherwydd llifogydd.												

Pennwyd yr iawndal llifogydd canlynol trwy ddefnyddio MDSF. Amcan y ffigurau hyn yw nodi maint ac effaith perygl llifogydd yn hytrach na bod yn arfarniad economaidd manwl. Mewn llawer o ardaloedd byddai niferoedd sylweddol o eiddo'n agored i lifogydd gyda'r digwyddiadau amlach dan Dim Ymyriad Gweithredol a Gyda Rheoli Presennol, caniatawyd gwerth enwol colled ulw yn y tabl ar gyfer eiddo mewn perygl aml; nid yw hyn yn gyffredinol yn cynnwys gwerthoedd mewn perygl ar hyn o bryd ar gyfer y digwyddiad 1:1 flwyddyn, ymhen 50 mlynedd ar gyfer y digwyddiad 1:10 mlynedd ac ymhen 100 mlynedd ar gyfer y digwyddiad 1:50 mlynedd.

### ASESIAD O BERYGL LLIFOGYDD

Dim Ymyriad Gweithredol	Perygl llifogydd llanwol 2010			Perygl llifogydd llanwol 2060			Perygl llifogydd llanwol 2110			perygl llanwol 2m o gynnydd yn lefel y môr		Gwerth Presennol lawndal (£x1000)
	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		
	<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.	
<i>Lleoliad</i>	<1:10 ml.	>1:10 ml.	x £k	<1:10 ml.	>1:10 ml.	x £k	<1:10 ml.	>1:10 ml.	x £k	<1:10 ml.	>1:10 ml.	
Ardaleodd eraill yn y PDZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porth Dinllaen	0	5	4	0	5	8	0	5	45	5	1	281
Aberdesach	0	0	0	0	0	0	0	2	0.02	0	16	0.07
<b>Cyfanswm PDZ15</b>												281
Gyda Rheoli Presennol	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		AAD x £k	Nifer yr eiddo		Gwerth Presennol lawndal (£x1000)
<i>Lleoliad</i>	<1:10 ml.	>1:10 yr		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.	
Ardaleodd eraill yn y PDZ	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	74	
Porth Dinllaen	0	5	2	0	5	2	0	5	0.02	0	6	0.07
Aberdesach	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	16	0
<b>Cyfanswm PDZ15</b>												74

**Tabl 2. Asesiad Cyffredinol o Amcanion**

Mae'r tabl canlynol yn rhoi asesiad at ei gilydd o sut mae'r ddau senario man cychwyn yn effeithio ar yr amcanion cyflawn. Caiff amcanion penodol eu cyflwyno'n fanylach yn Atodiad E. Bwriad y tabl yw rhoi asesiad lefel uchel dechreuol o'r ddau senario man cychwyn, gan dynnu sylw at bynciau llosg all godi. Caiff y materion hyn eu trafod yn yr adran ganlynol, gan edrych ar wahanol senarios rheoli y bydd polisi CRhT2 yn deillio ohonynt wedyn.

AMCAN RHANDEILIAD	NAI			WPM		
	Methu	Diduedd	Derbyniol	Methu	Diduedd	Derbyniol
Lleihau perygl i fywyd						
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad						
Nodi cymunedau sydd mewn perygl a rhoi cyfle i addasu						
Lleihau cymaint â phosibl yr angen i gynyddu ymdrech a rheoli amddiffynfeydd arfordirol						
Osgoi dibynnu ar amddiffyniad yn enwedig lle mae perygl methiant trychinebus						
Cynnal mynediad i gymunedau gwledig a chynnal eu cysylltiad â phrif ganolfannau cefnogi						
Cynnal defnydd adloniadol o'r traethau a'r baeau						
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau						
Cynnal ar gyfer defnyddio cychod a gweithgaredd cysylltiedig yn ymwneud â defnyddio'r dŵr						
Cynnal cymeriad a chyfanrwydd cymunedau arfordirol						
Cynnal gwerth amaethyddol y gymuned wledig						
Cynnal y diwydiant amaethyddol a chaniatáu addasu						
Nodi perygl a lleihau perygl colli nodweddion treftadaeth lle bo modd						
Cynnal tirwedd hanesyddol						
Atal dirywiad neu darfu ar safleoedd hanesyddol a'u hamgylchedd						
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd dynodedig rhyngwladol (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig						
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd dynodedig cenedlaethol (SoDdGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig						
Osgoi difrodi'r dirwedd naturiol a'i gwella						
Cynnal y dirwedd ddynol a chymeriad cymunedau						

## 5 Trafodaeth a Datblygu Polisi Manwl

Yr hyn sy'n cael ei gyfleu'n hollol eglur yw, dan bolisi presennol, bod materion hirdymor o gadw cymeriad a defnydd yr ardal ar yr un pryd â gwarchod eiddo ac asedau caled yn hollol benodol. Os caiff amddiffynfeydd presennol eu cynnal bydd traethau'n dal i gael eu colli, gan gynyddu ardaloedd o berygl llifogydd a phosibilrwydd methiant trychinebus. Trwy'r adeg, byddai pwysau ychwanegol ar yr amgylchedd naturiol a'r dirwedd yn niwed. Mewn ardaloedd fel Morfa Nefyn a Phorth Dinllaen, hyd yn oed pe bai amddiffynfeydd yn cael eu cynyddu, byddai llawer mwy o berygl na fyddai amddiffynfeydd yn diogelu bywyd nac eiddo yn ystod digwyddiadau eithafol. Mae hyn yn hollol ar wahân i'r effaith y byddai hyn yn ei gael ar gymeriad hanfodol arfordir y cylchoedd lleol, gyda lefel uwch y môr a thonnau sy'n debygol o fod yn fwy.

Yn Nefyn a Phorth Nefyn, byddai'r pwysau ar y mur wrth droed y clogwyn yn cynyddu. Wrth i hwn gael ei amddiffyn, yn nodweddiadol gydag wyneb craig, byddai'r traeth yn cael ei golli yn ogystal â mynediad at ardal yr harbwr.

Yn Aberdesach, byddai ceisio sefydlogi'r arfordir yn sefydlu egwyddor dros ragor o amddiffynfeydd mwy a fyddai'n dibynnu'n llwyr ar ymyriad dyn. Byddai hyn yn fwyfwy anodd ei reoli neu gyfiawnhau ac yn debygol iawn o arwain at benderfyniad yn y dyfodol i roi'r gorau i amddiffynfeydd.

Y casgliad at ei gilydd, felly, yw y bydd angen newid agwedd.

Fel arall, ni fyddai Dim Ymyriad Gweithredol yn rhoi sylw i'r materion mewn gwirionedd chwaith. Byddai dim ond troi cefn ar amddiffynfeydd yn peri colli eiddo, colli mynediad at yr ardaloedd arfordirol pwysig a cholli defnydd nodweddiadol yr ardal at ei gilydd.

Daw'r gwir bwysau dros newid gyda chynnydd disgwylidig yn lefel y môr. Dan y canllawiau presennol o 1m o gynnydd yn lefel y môr dros y 100 mlynedd, byddai'r pwysau ychwanegol yn dod i'r amlwg tua diwedd yr ail gyfnod, gan gynyddu'n sylweddol erbyn diwedd y trydydd cyfnod.

### Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, gallai'r pwysau hwn ar amddiffynfeydd presennol ddod i'r amlwg yn ystod y 30 mlynedd nesaf, yn sylweddol rhwng hynny a blwyddyn 75, ac yna'n difrifol iawn erbyn diwedd y cyfnod 100 mlynedd.

Gan ystyried y ddau brif fae tua'r de:

#### *Porth Dinllaen.*

Ym Mhorth Dinllaen, ni fyddai'n ymddangos yn beth call i ddal i roi disgwylid o amddiffyn y pentref dros gyfnod llawn y CRhT. Byddai'n bwysig asesu lefel trothwyon eiddo yn y pentrefan yn fanwl ond, yn fras, gyda chynnydd o 1m yn lefel y môr, y disgwyl yw y byddai cymaint o lifogydd cyffredinol yn y gymuned fel na fyddai modd dal i fyw yno, hyd yn oed ar ôl addasu eiddo i wrthsefyll llifogydd yn well. Byddai modd gwneud gwaith i sicrhau cynnal y pier bach er mwyn lleihau effaith uniongyrchol y tonnau. Gyda chefnogaeth yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol a'r Awdurdod Lleol o ran arolygu a rhoi cyngor, ynghyd â'r angen am well rhybudd rhag llifogydd, gall fod yn ymarferol cynnal y pentref dros y 50 i 75 mlynedd nesaf. Byddai hyn i bob diben yn bolisi Adlinio Rheoledig (neu addasu) yn ystod y ddau gyfnod cyntaf, a gorffen gyda pholisi o Ddim Ymyriad Gweithredol yn y trydydd cyfnod. Byddai'r agwedd hon yn cael ei gweld fel un o gefnogi



gweithredu lleol yn weithredol i ganiatáu gwella a lleihau effaith uniongyrchol llifogydd ar raddfa leol, gan weithio gyda'r gymuned i feihrin gwydnwch.

Ymhellach o gwmpas y bae, nid yw cynnal yr amddiffynfa bresennol i'r fynedfa ac i eiddo'n cael ei ystyried yn ymarferol dros y 100 mlynedd, gyda chynnydd yn lefel y môr. Byddai modd cynnal yr amddiffynfeydd presennol ond, yn y dyfodol, mae mwy o donnau'n torri drosodd yn debygol o arwain at berygl sylweddol. Byddai unrhyw waith o bwys, fel creu amddiffynfa bentir fawr, yn cael effaith sylweddol ar yr amgylchedd naturiol ac yn unig i amddiffyn nifer cyfyngedig iawn o eiddo. Yn economaidd nid yw hyn yn debygol o fod yn fuddiol. Fel ym Mhorth Dinllaen, mae'n bwysig derbyn y byddai hwn yn newid a fyddai'n deillio o gynnydd yn lefel y môr a'i bod yn debygol y byddai modd cynnal amddiffynfeydd dros y 50 mlynedd nesaf. Felly, y polisi ar gyfer y lan leol hon fyddai Cadw'r Llinell yn ystod y ddau gyfnod cyntaf, ond gyda pholisi hirdymor o Adlinio Rheoledig. Byddai angen i hyn ystyried sut fyddai modd cynnal mynediad at y blaendraeth a sut allai addasu amddiffynfeydd arafu cyflymder cilio.

Yr agwedd drwyddi draw at y bae yw caniatáu datblygiad naturiol y bae ond trwy broses o newid agwedd at amddiffyn yn y cylchoedd lleol a drafodwyd uchod. At ei gilydd, felly, caiff y bae ei weld fel un uned bolisi lle byddai rheoli'n parhau yn y cyfnod cyntaf (HTL) gydag adlinio rheoledig yn ystod y ddau gyfnod wedyn.

#### *Porth Nefyn.*

Ym mae Porth Nefyn mae'r materion ychydig yn wahanol. Gyda senario cynnydd o 1m yn lefel y môr, byddai modd cynnal ardal yr harbwr bach a'r eiddo cysylltiedig. Byddai angen archwilio cymorth ariannol ar gyfer hyn yn fanylach ac mae'n debygol y gallai fod angen rhywfaint o gydgyllido lleol, o dderbyn defnydd yr ardal fel harbwr. Byddai mynediad yn fater allweddol a byddai angen ystyried hyn yn fanwl. Byddai'n dod yn fwyfwy anodd cynnal y mur wrth droed y clogwyn a byddai'n peri colli arwynebedd y traeth yn ogystal â mynediad ar hyd y blaendraeth. Fodd bynnag, mae'r fynedfa i'r bae yn rhoi gwerth sylweddol ar hyn o bryd trwy gadw lefelau'r traeth i'r gorllewin. Caiff ei ystyried hefyd bod yr ardal ganol amddiffynedig yn rhoi amddiffyniad pwysig i nifer sylweddol o eiddo yn y pentref uwchlaw. Yn hyn o beth, nid oes unrhyw fudd i'w weld mewn ceisio symud yr amddiffynfa'n ôl.



Fel y cyfryw, caiff cyfan yr adran hon o'r harbwr trwedd i'r fynedfa ei gweld fel un sy'n gweithredu'n fawr iawn fel uned. Nid yw'n cael ei ystyried yn gynaliadwy i gynnal y mur wrth droed y llethr arfordirol a gallai fod mantais sylweddol mewn chwalu'r mur hwn maes o law o ran cadw traeth iach ac adfer swyddogaeth naturiol y llethr arfordirol. Byddai hyn yn cael ei wneud yn unig fel rhan o waith mwy yn edrych ar gynnal amddiffynfa i ardal yr harbwr a rheoli'r ardal o amgylch

y fynedfa. Y polisi at ei gilydd fyddai Cadw'r Llinell yn ystod y ddau gyfnod cyntaf, gyda'r bwriad o edrych ar ddewisiadau adlinio rheoledig o ben gorllewinol cyfan y bae yn ystod yr ail gyfnod ar gyfer adlinio yn y trydydd cyfnod.

Polisi rhan ddwyreiniol y bae fyddai Dim Ymyriad Gweithredol, trwy'r holl gyfnodau. Dyma'r polisi hefyd ar gyfer gweddill rhan ddeheuol arfordir y parth.

#### *Trefor ac Aberdesach.*

Yn Nhrefor, mae'r materion rheoli hanfodol mewn gwirionedd yn ymwneud â pharhad defnydd amwynder y lan. Tra bo cadw'r llinell, cynnal y pier i bob diben, yn gweithredu i gadw'r traeth bach yn yr ardal, gallai'r cynnydd yn lefel y môr ddal i effeithio'n sylweddol ar ddefnydd yr ardal. Nid yw cadw'r llinell yng nghyffiniau'r maes parcio'n debygol o ddenu cyllid rheoli perygl llifogydd ac erydiad. O dderbyn y materion croes i'w gilydd, byddai polisi o adlinio rheoledig yn ymddangos yn briodol, gan ganiatáu ystyried y cylch lleol yn fanylach ond gyda'r bwriad o adael mwy o led ar gyfer datblygiad naturiol y draethlin.

Yn Aberdesach, rhaid i'r pwyslais fod ar osgoi'r angen i gynyddu amddiffyniad llinellol o'r lan. Oherwydd ychydig o led ychwanegol ardaloedd y blaendraeth, mae lle i reoli datblygiad y lan, efallai i reoli dylanwad Afon Desach ac ymddygiad y draethell er mwyn lleihau effaith cynnydd yn lefel y môr, heb newid yn sylfaenol ymddygiad yr arfordir at ei gilydd. Yn yr hirdymor, sef y trydydd cyfnod, heb droi at amddiffynfeydd caletach mae'n debygol y bydd eiddo'n cael ei gollu, naill ai trwy erydiad neu lifogydd. I gynnal y pentref, byddai angen ystyried caniatáu datblygiad ymhellach yn ôl yn y pentref o ran cynllunio. Fodd bynnag, mae angen ystyried hyn ochr yn ochr â'r perygl tymor hwy fyth i ardal ehangach o dir wrth i'r arfordir ddal i erydu'n ôl. Problem o gynllunio gofodol yn hytrach na rheoli'r draethlin yw hon yn fanwl gywir. Y polisi ar gyfer y lan leol fyddai adlinio rheoledig yn ystod y tri chyfnod.

Yn achos Trefor ac Aberdesach, caiff rheoli'r glannau lleol hyn ei ystyried yn y bôn o fewn bwriad ehangach o adael i gyfan y rhan ogleddol hon o'r arfordir addasu'n naturiol. Gyda'r polisiâu hyn yn bodoli, byddai'r cyswllt gwaddod gwan rhwng yr ardal ogleddol hon o PDZ15 a'r Parth Datblygu Polisi nesaf (PDZ16) yn cael ei gynnal.

## 6 Crynodeb Rheoli

Dros lawer o ran hon yr arfordir y nod hirdymor yw gadael i'r arfordir ddatblygu'n naturiol. Hyd yn oed mewn ardaloedd sy'n cael eu hamddiffyn ar hyn o bryd, y nod yw addasu rheolaeth i ganiatáu rheoli risg mwy cynaliadwy wrth i lefel y môr gynyddu. Mae newid o'r polisi cyfredol yn ddibynnol iawn ar gyflymder cynnydd yn lefel y môr. Fel y cyfryw, mae polisiâu ar gyfer rheoli'n eithaf lleol. Rhannwyd yr ardal yn ddwy brif ardal reoli a chaiff y polisiâu eu crynhoi isod.

### **MA39 BAEU GOGLEDD LLŶN: O Garreg Ddu i Drwyn y Tal**

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.15.1	Carreg Ddu i Drwyn y Tal	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
6.15.2	Porth Dinllaen, gan gynnwys Morfa Nefyn	HTL	MR	MR	Byddai hyn yn gofyn cynllunio manwl ar gyfer addasu ym Mhorth Dinllaen a chilio rheoledig wrth fynedfa Morfa Nefyn.
6.15.3	Gorllewin Porth Nefyn	HTL	HTL	MR	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
Allwedd: HTL - Cadw'r Llinell, A - Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

**MA40 TRAETHLIN GOGLEDD LLŶN: O Drwyn y Tal i Drwyn Maen Dylan**

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.15.4	Trwyn y Tal i Drwyn Maen Dylan	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
6.15.5	Trefor	MR	MR	MR	Byddai gofyn cael cynllun lleol manwl i gynnal gwerth amwynderol yr ardal.
6.15.6	Aberdesach	MR	MR	MR	Rheoli lleol o'r draethell ac arllwysfa'r afon i gynnal amddiffyniad naturiol yr ardal.
Allwedd: HTL - Cadw'r Llinell, A - Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

=O=O=O=

## **PDZ15**

**Datganiadau Ardaloedd Rheoli**

### **MA 39 Baeau Gogledd Llŷn**

*Carreg Ddu i Drwyn y Tal*

### **MA 40 Traethlin Gogledd Llŷn**

*Trwyn y Tal i Drwyn Maen Dylan*




<b>Cyfeirnod y Lleoliad:</b>	<b>Baeau Gogledd Llŷn</b>
<b>Cyfeirnod yr Ardal Reoli:</b>	<b>M.A. 39</b>
<b>Parth Datblygu Polisi:</b>	<b>PDZ15</b>

\* Sylwch: Seiliwyd mapio traethlin ddisgwyliedig ar gyfuniad o ddata arolygu, dadansoddi mapiau hanesyddol ac asesiad geomorffolegol gyda lwfans am gynnydd yn lefel y môr. Oherwydd ansicrwydd cynhenid rhagweld newid yn y dyfodol, mae'r rhagfynegiadau o angenrheidrwydd yn arwyddol. I'w defnyddio y tu hwnt i ddiben y cynllun rheoli traethlin, dylid cyfeirio at y data sylfaenol.

Caiff y disgrifiadau canlynol eu darparu i gynorthwyo dehongli'r map drosodd.


#### **Sefyllfa'r draethlin ymhen 100 mlynedd:**

Bwriad y mapiau canlynol yw crynhoi sefyllfa ddisgwyliedig y draethlin ymhen 100 mlynedd dan ddau senario "Gyda Rheoli Presennol" a gyda'r "Polisi Dewisol Drafft" sy'n cael ei gynnig trwy'r Cynllun Rheoli Traethlin.


-  Mewn rhai ardaloedd nid yw'r polisi dewisol yn newid o'r hyn yw gyda'r rheoli presennol. Mewn rhai ardaloedd lle mae amddiffynfeydd caled mae modd nodi hyn yn fanwl gywir. Mewn cylchoedd eraill mae mwy o ansicrwydd. Serch hynny, lle bo newid fel copa clogwyn yn debygol o ddiffinio'r draethlin yn hollol amlwg caiff amcangyfrif o'r sefyllfa ei ddangos fel llinell sengl.
- Lle bo gwahaniaeth rhwng Gyda Rheoli Presennol a'r Polisi Dewisol Drafft, caiff y gwahaniaeth hwn ei wneud trwy ddangos dwy linell wahanol:

-  Gyda Rheoli Presennol.
-  Polisi Dewisol Drafft.

#### **Parthau Perygl Llifogydd**

 Parthau Perygl Llifogydd Cyffredinol. Caiff esboniad y parthau hyn ei ddarparu ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd [www.environment-agency.gov.uk](http://www.environment-agency.gov.uk). Dengys y mapiau yn nogfen Ddrafft hon y CRhT lle gallai polisi CRhT ddylanwadu ar reoli perygl llifogydd.

 Ardaloedd lle mae polisi drafft y CRhT yn bwriadu dal i reoli'r perygl hwn.

 Ardaloedd lle byddai'r polisi'n caniatáu mwy o berygl llifogydd yn ystod y 100 mlynedd.

Dylid darllen y mapiau ar y cyd â thestun dogfen Drafft y CRhT.

**Isgell Cynllun Rheoli Traethlin 10**  
**Map Lleoliad Man Cychwyn**  
**Ardal Reoli 39 & 40**

- Ardal Reoli
- Uned Bolisi
- Parth Datblygu Polisi
- Henebion Cofrestredig



- Allwedd:**
- Sefyllfa'r Draethlin ym mhen 100 mynedd:
  - Byddai'r Polisi Dewisol yr un â Gyda Rheoli Presennol
  - Gyda Rheoli Presennol pan fo hyn yn wahanol i'r Polisi Dewisol
  - Polisi Dewisol pan fo hyn yn wahanol i Gyda Rheoli Presennol
  - Ramsar
  - ACA
  - AGA
  - SoDdGa
  - GNG
  - Parth Perygl Llifogydd AA 3
  - Parth Perygl Llifogydd AA 3 lle na fyddai mwy o debygolrwydd llifogydd dan bolisi Drafft y CRhT



## CRYNODEB O ARGYMHELLION A CHYFIAWNHAD Y CYNLLUN DEWISOL

### BWRIAD Y CYNLLUN:

Nid oes rheolaeth ar fwyafrif yr arfordir a bwriad y cynllun yw cadw swyddogaeth naturiol y draethlin gan gynnal y warchodaeth natur a thirwedd bwysig. Fodd bynnag, mae anheddau bach sy'n ychwanegu at gymeriad yr arfordir ac, yn gysylltiedig â'r cymunedau hyn, mae amrywiol fannau mynediad at y draethlin, sy'n bwysig i dwristiaeth ac amwynder. Mae dau brif fygythiad i ddefnydd presennol yr ardal: y cyntaf yn gysylltiedig â pherygl mawr tirlithriad, yn effeithio'n arbennig ar ardaloedd o gwmpas Nefyn; yn ail, perygl llifogydd yn y dyfodol i gymunedau Porth Dinllaen a Phorth Nefyn.

Ym Mhorth Dinllaen, yn arbennig, mae hon yn broblem sylweddol oherwydd y byddai cynyddu uchder amddiffynfeydd yn y dyfodol byddai'n effeithio'n ddifrifol ar gymeriad a gwerth y pentref. Yn y tymor hwy ni fyddai'r pentref yn gynaliadwy. Yn achos Porth Nefyn, mae mwy o gyfle i reoli'r perygl ond, hyd yn oed yma, yn y tymor hwy byddai problemau sylweddol wrth ddal i atgyfnerthu amddiffynfeydd a'u codi'n uwch. Yr agwedd at y ddwy ardal hyn yw cefnogi rheoli amddiffynfeydd, tra bo'n dal yn ymarferol gwneud hynny, ond symud o amddiffyn yn y tymor hwy. Bydd hyn yn gofyn adleoli trefnus. Ym Mhorth Dinllaen fe all fod angen trefnu newid o'r fath yn ystod yr ail gyfnod. Ym Mhorth Nefyn mae'r newid yn fwy tebygol o fod yn y trydydd cyfnod. Byddai'r ddau'n ddibynnol iawn ar gyflymder cynnydd yn lefel y môr.

Wrth y fynedfa yn Nefyn, y nod yw cynnal yr amddiffynfa ymlaen i'r trydydd cyfnod, ond yna gallai fod angen newid.

I'r dwyrain o Nefyn byddai'r clogwyni'n dal i erydu a llithro ac mae perygl i eiddo a defnydd tir yng nghefn copa presennol y clogwyn.

### MATERION ALLWEDDOL / RISG AC ANSICRWYDD:

Mae ansicrwydd ynghylch amseriad y newidiadau arfaethedig. Hefyd mae angen ymateb manwl trefnus i newid. Bydd yn bwysig cysylltu hyn ag arolygu cenedlaethol o gynnydd yn lefel y môr a newid mwy cyffredinol yn yr hinsawdd.

Mae asedau sylweddol mewn perygl ond mae'r newidiadau arfaethedig yn mynd y tu hwnt i waith sy'n cael ei ariannu gan FCERM fel arfer. Mae angen archwilio rheoli a chyllido newid yn ehangach.

### CAMAU GWEITHREDU:

CAM GWEITHREDU	PARTNERIAID
Arolygu'r draethlin	CG
Cynllunio addasu Porth Dinllaen Porth Nefyn Nefyn	PCP Cymunedau Priffyrdd Yr YG A yr A
Tynnu sylw cymunedau a pherchenogion eiddo at ansadrwydd clogwyni.	CG
Rhybuddio llifogydd yn well	A yr A
Asesu'n fanwl yr effaith all fod ar yr amgylchedd hanesyddol	

**CYFLAWNI'R CYNLLUN****CRYNODEB O BOLISI'AU PENODOL**

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.15.1	Carreg Ddu i Drwyn y Tal	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
6.15.2	Porth Dinllaen, gan gynnwys Morfa Nefyn	HTL	MR	MR	Byddai hyn yn gofyn cynllunio manwl ar gyfer addasu ym Mhorth Dinllaen a chilio rheoledig wrth fynedfa Morfa Nefyn.
6.15.3	Gorllewin Porth Nefyn	HTL	HTL	MR	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

<b>POLISI DEWISOL I WEITHREDU'R CYNLLUN:</b>	
<b>O'r presennol</b>	Cynnal yr amddiffynfeydd presennol. Dal i roi sylw i faterion diogelwch yn Nefyn o ran tirlithriadau. Datblygu cynllunio addasu. Archwilio posibilrwydd cyllido.
<b>Tymor canolig</b>	Cynnal amddiffynfeydd wrth symud tuag at reoli addasol.
<b>Hirdymor</b>	Gweithredu addasu cymunedol.



## GOBLYGIADAU'R CYNLLUN

### NEWIDIADAU O'R RHEOLI PRESENNOL

Mae'r agwedd at reolaeth yn newid o gadw'r llinell yn ddetholus i ddatblygu cynlluniau hirdymor ar gyfer newid i adlinio a Dim Ymyriad Gweithredol.

### CRYNODEB ECONOMAIDD

Economeg (£k PV)	erbyn 2025	erbyn 2055	erbyn 2105	Cyfanswm PV £k
lawndal NAI	266.2	763.7	661.3	1,691.2
lawndal y Cynllun Dewisol	237.7	363.9	363.0	964.5
Buddiannau	28.5	399.8	298.3	726.6
Costau	0.0	0.0	162.4	162.4

### RHEOLI PERYGL LLIFOGYDD AC ERYDIAD

#### COLLED DEBYGOL

Fe all fod rhyw 13 eiddo gael eu colli i erydiad. Byddai rhywfaint mwy o berygl llifogydd hefyd i 5 eiddo.

#### BUDDIANNAU'R CYNLLUN

Mae'r cynllun yn creu agwedd gynaliadwy tymor hwy at amddiffyn, gan ddal i amddiffyn ardaloedd craidd y gymuned lle mae'n ymarferol gwneud hynny. Trwy gynllunio cynnar fe all y canlyniadau cysylltiedig â llifogydd ac erydiad gael eu lliniaru'n rhannol.

**CRYNODEB O ASESIAD AMGYLCHEDDOL STRATEGOL (GAN GYNNWYS HRA)**

PDZ 15				
Amcan AAS	Effaith y Polisi Dewisol ar gyfer pob Cyfnod			
	1	2	3	Lliniaru
Unedau Polisi 15.1 i 15.6				
Cynnal prosesau naturiol, cynnal a gwella cyfanwydd safleoedd gwarchod natur a ddynodwyd yn rhyngwladol. Cynnal / cyflawni cyflwr ffafriol o'u nodweddion diddordeb (cynefinoedd a rhywogaethau).				
Gwarchod ac osgoi effeithiau andwyol ar safleoedd gwarchod natur a ddynodwyd yn genedlaethol a chyfoethogi'r diddordeb dynodedig lle bo hynny'n ymarferol. Cynnal / cyflawni cyflwr ffafriol.				
Gwarchod ac osgoi effeithiau andwyol ar gynefinoedd BAP cenedlaethol a lleol a'u cyfoethogi lle bo hynny'n ymarferol.				Creu cynefin
Cynnal prosesau naturiol a chadw datguddiadau daearegol yn holl safleoedd daearegol a ddynodwyd yn genedlaethol.				
Gwarchod a chyfoethogi tirweddau a ddynodwyd yn genedlaethol mewn cysylltiad â pheryglon llifogydd arfordirol ac erydiad ac osgoi gwrthdaro ag Amcanion AHNE a Chynllun Rheoli'r Parc Cenedlaethol.				Dylunio priodol
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau rhestredig ac asedau etifeddiaeth ddiwylliannol eraill pwysig yn rhyngwladol a chenedlaethol, ynghyd â'u safleoedd a'u hamgylchedd.				Cloddio a chofnodi
Lleihau effaith polisiâu ar weithrediadau a gweithgareddau morol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i isadeiledd hanfodol a chynnal gwasanaethau hanfodol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i dir amaethyddol a gweithgareddau garddwriaethol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i bobl ac eiddo preswyl.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i gyfleusterau cymunedol, adloniadol ac amwynderol allweddol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau a gweithgareddau diwydiannol, masnachol, economaidd a thwristiaeth.				

Gall lliniaru cysylltiedig â nodweddion yr amgylchedd hanesyddol sy'n cael eu heffeithio gynnwys cloddio a chofnodi, ac arolygu cyflymder erydu.

**Mae'r tabl hwn yn rhoi crynodeb o'r SEA (atodiad E) a dylid cyfeirio at yr Atodiad i gael manylion llawn yr asesiad.**

**Mae'r ddwy adran nesaf hyn yn rhoi crynodeb penawdau o ganfyddiadau'r HRA (Atodiad G) a'r WFA (Atodiad H). Dylid cyfeirio fel y bo'n briodol at yr Atodiadau hyn i gael manylion llawn.**

#### **CRYNODEB HRA**

Mae polisi CRhT yn y PDZ hwn yn cynnwys amrywiaeth o bolisiâu ar hyd y morlin gan gynnwys NAI, HTL a MR. Mae PDZ 15 yn cynnwys nodweddion diddordeb ACA Pen Llŷn a'r Sarnau, ACA Corsydd Llŷn, ac ACA Clogwyni Pen Llŷn.

*ACA Pen Llŷn a'r Sarnau:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

*ACA Corsydd Llŷn:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

*ACA Clogwyni Pen Llŷn:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

**CASGLIAD CRYNO O'R ASESIAID FFRAMWAITH DŴR**

Hepgorwyd yr ardal hon o'r asesiad.


<b>Cyfeirnod y Lleoliad:</b>	<b>Traethlin Gogledd Llŷn</b>
<b>Cyfeirnod yr Ardal Reoli:</b>	<b>M.A. 40</b>
<b>Parth Datblygu Polisi:</b>	<b>PDZ15</b>

\* Sylwch: Seiliwyd mapio traethlin ddisgwylidiedig ar gyfuniad o ddata arolygu, dadansoddi mapiau hanesyddol ac asesiad geomorffolegol gyda lwfans am gynnydd yn lefel y môr. Oherwydd ansicrwydd cynhenid rhagweld newid yn y dyfodol, mae'r rhagfynegiadau o angenrheidrwydd yn arwyddol. I'w defnyddio y tu hwnt i ddiben y cynllun rheoli traethlin, dylid cyfeirio at y data sylfaenol.

Caiff y disgrifiadau canlynol eu darparu i gynorthwyo dehongli'r map drosodd.


**Sefyllfa'r draethlin ymhen 100 mlynedd:**


Bwriad y mapiau canlynol yw crynhoi sefyllfa ddisgwylidiedig y draethlin ymhen 100 mlynedd dan ddau senario "Gyda Rheoli Presennol" a gyda'r "Polisi Dewisol Drafft" sy'n cael ei gynnig trwy'r Cynllun Rheoli Traethlin.


-  Mewn rhai ardaloedd nid yw'r polisi dewisol yn newid o'r hyn yw gyda'r rheoli presennol. Mewn rhai ardaloedd lle mae amddiffynfeydd caled mae modd nodi hyn yn fanwl gywir. Mewn cylchoedd eraill mae mwy o ansicrwydd. Serch hynny, lle bo newid fel copa clogwyn yn debygol o ddiffinio'r draethlin yn hollol amlwg caiff amcangyfrif o'r sefyllfa ei ddangos fel llinell sengl.
- Lle bo gwahaniaeth rhwng Gyda Rheoli Presennol a'r Polisi Dewisol Drafft, caiff y gwahaniaeth hwn ei wneud trwy ddangos dwy linell wahanol:

 Gyda Rheoli Presennol.  
 Polisi Dewisol Drafft.

**Parthau Perygl Llifogydd**

 Parthau Perygl Llifogydd Cyffredinol. Caiff esboniad y parthau hyn ei ddarparu ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd [www.environment-agency.gov.uk](http://www.environment-agency.gov.uk). Dengys y mapiau yn nogfen Ddrafft hon y CRhT lle gallai polisi CRhT ddylanwadu ar reoli perygl llifogydd.

 Ardaloedd lle mae polisi drafft y CRhT yn bwriadu dal i reoli'r perygl hwn.

 Ardaloedd lle byddai'r polisi'n caniatáu mwy o berygl llifogydd yn ystod y 100 mlynedd.

Dylid darllen y mapiau ar y cyd â thestun dogfen Drafft y CRhT.

**Isgell Cynllun Rheoli Traethlin 10**  
**Map Lleoliad Man Cychwyn**  
**Ardal Reoli 39 & 40**

- Ardal Reoli
- Uned Bolisi
- Parth Datblygu Polisi
- Henebion Cofrestredig



- Allwedd:** Sefylfa'r Draethlin ym mhen 100 mynedd:
- Byddai'r Polisi Dewisol yr un à Gyda Rheoli Presennol
  - Gyda Rheoli Presennol pan fo hyn yn wahanol i'r Polisi Dewisol
  - Polisi Dewisol pan fo hyn yn wahanol i Gyda Rheoli Presennol
  - Ramsar
  - ACA
  - AGA
  - SoDdGa
  - GNG
  - Parth Perygl Llifogydd AA 3
  - Parth Perygl Llifogydd AA 3 lle na fyddai mwy o debygolrwydd lifogydd dan bolisi Drafft y CRhT





## CRYNODEB O ARGYMHELLION A CHYFIAWNHAD Y CYNLLUN DEWISOL

### BWRIAD Y CYNLLUN:

Nid oes rheolaeth ar fwyafrif yr arfordir a bwriad y cynllun yw cadw swyddogaeth naturiol y draethlin gan gynnal y warchodaeth natur a thirwedd bwysig. Ar raddfa leol, mae defnydd amwynder lleol pwysig yn Nhrefor ac mae cymuned fechan yn Aberdesach. Caiff yr ardaloedd hyn eu trafod isod.

Yn Nhrefor byddai mantais mewn cynnal y prif bier i gefnogi defnyddio'r ardal, gan dderbyn y byddai erydu'r draethlin yn parhau.

Yn Aberdesach, bwriad y cynllun yw caniatáu adlinio naturiol y draethell. Mae'r CRhT yn nodi y gallai rhywfaint o waith cysylltiedig â rheoli'r afon fod o fantais i'r gymuned. Byddai angen edrych yn fanylach ar yr adlinio. Gallai fod cyfle i ganiatáu adleoli eiddo ymhellach i'r tir, er y gallai ddal i fod perygl llifogydd tymor hwy'n effeithio ar yr ardaloedd hyn. Byddai cyflymder cynnydd yn lefel y môr yn allweddol wrth wneud penderfyniadau o'r fath ynghylch cynllunio gofodol.

### MATERION ALLWEDDOL / RISG AC ANSICRWYDD:

Mae ansicrwydd o ran amseriad y newidiadau mewn llifogydd ac erydiad. Fodd bynnag, mae angen ymateb manwl trefnus i newid. Bydd yn bwysig cysylltu hyn ag arolygu cenedlaethol o gynnydd yn lefel y môr a newid mwy cyffredinol yn yr hinsawdd a dal i gadw golwg ar y draethlin.

### CAMAU GWEITHREDU:

CAM GWEITHREDU	PARTNERIAID
Arolygu'r draethlin	CG
Cynllunio addasu Trefor	PCP Cymunedau
Aberdesach	A yr A

Asesu'n fanwl yr effaith all fod ar yr amgylchedd hanesyddol

**CYFLAWNI'R CYNLLUN****CRYNODEB O BOLISI'AU PENODOL**

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.15. 4	Trwyn y Tal i Drwyn Maen Dylan	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu'r bwriad sylfaenol ar gyfer y parth.
6.15. 5	Trefor	MR	MR	MR	Byddai gofyn cael cynllun lleol manwl i gynnal gwerth amwynderol yr ardal.
6.15. 6	Aberdesach	MR	MR	MR	Rheoli lleol o'r draethell ac arllwysfa'r afon i gynnal amddiffyniad naturiol yr ardal.
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

<b>POLISI DEWISOL I WEITHREDU'R CYNLLUN:</b>	
<b>O'r presennol</b>	Rhoi sylw i faterion diogelwch yn Nhrefor. Datblygu cynlluniau addasu lleol.
<b>Tymor canolig</b>	Ni fwriadwyd unrhyw waith penodol.
<b>Hirdymor</b>	Ni fwriadwyd unrhyw waith penodol.

## GOBLYGIADAU'R CYNLLUN

### NEWIDIADAU O'R RHEOLI PRESENNOL

Dim newid arwyddocaol o'r rheoli presennol.

### CRYNODEB ECONOMAIDD

Economeg (£k PV)	erbyn 2025	erbyn 2055	erbyn 2105	Cyfanswm PV £k
lawndal NAI	0.0	58.0	230.1	288.1
lawndal y Cynllun Dewisol	0.0	58.0	230.1	288.1
Buddiannau	0.0	0.0	0.0	0.0
Costau	0.0	62.8	31.8	94.6

### RHEOLI PERYGL LLIFOGYDD AC ERYDIAD

#### COLLED DEBYGOL

Fe allai 19 eiddo gael eu colli yn y cylch dros y tymor hwy.

#### BUDDIANNAU'R CYNLLUN

Mae'r cynllun yn creu agwedd gynaliadwy tymor hwy at amddiffyn ac yn nodi'r perygl i eiddo yn Aberdesach, yn y pen draw. Byddai'r perygl hwn yn cael ei reoli trwy gamau gweithredu a ddiffiniwyd yn y cynllun.

**CRYNODEB O ASESIAD AMGYLCHEDDOL STRATEGOL (GAN GYNNWYS HRA)**

PDZ 15				
Amcan AAS	Effaith y Polisi Dewisol ar gyfer pob Cyfnod			
	1	2	3	Lliniaru
Unedau Polisi 15.1 i 15.6				
Cynnal prosesau naturiol, cynnal a gwella cyfanwydd safleoedd gwarchod natur a ddynodwyd yn rhyngwladol. Cynnal / cyflawni cyflwr ffafriol o'u nodweddion diddordeb (cynefinoedd a rhywogaethau).				
Gwarchod ac osgoi effeithiau andwyol ar safleoedd gwarchod natur a ddynodwyd yn genedlaethol a chyfoethogi'r diddordeb dynodedig lle bo hynny'n ymarferol. Cynnal / cyflawni cyflwr ffafriol.				
Gwarchod ac osgoi effeithiau andwyol ar gynefinoedd BAP cenedlaethol a lleol a'u cyfoethogi lle bo hynny'n ymarferol.				Creu cynefin
Cynnal prosesau naturiol a chadw datguddiadau daearegol yn holl safleoedd daearegol a ddynodwyd yn genedlaethol.				
Gwarchod a chyfoethogi tirweddau a ddynodwyd yn genedlaethol mewn cysylltiad â pheryglon llifogydd arfordirol ac erydiad ac osgoi gwrthdaro ag Amcanion AHNE a Chynllun Rheoli'r Parc Cenedlaethol.				Dylunio priodol
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau rhestredig ac asedau etifeddiaeth ddiwylliannol eraill pwysig yn rhyngwladol a chenedlaethol, ynghyd â'u safleoedd a'u hamgylchedd.				Cloddio a chofnodi
Lleihau effaith polisiâu ar weithrediadau a gweithgareddau morol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i isadeiledd hanfodol a chynnal gwasanaethau hanfodol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i dir amaethyddol a gweithgareddau garddwriaethol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i bobl ac eiddo preswyl.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i gyfleusterau cymunedol, adloniadol ac amwynderol allweddol.				
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau a gweithgareddau diwydiannol, masnachol, economaidd a thwristiaeth.				

Gall lliniaru cysylltiedig â nodweddion yr amgylchedd hanesyddol sy'n cael eu heffeithio gynnwys cloddio a chofnodi, ac arolygu cyflymder erydu.

**Mae'r tabl hwn yn rhoi crynodeb o'r SEA (atodiad E) a dylid cyfeirio at yr Atodiad i gael manylion llawn yr asesiad.**

**Mae'r ddwy adran nesaf hyn yn rhoi crynodeb penawdau o ganfyddiadau'r HRA (Atodiad G) a'r WFA (Atodiad H). Dylid cyfeirio fel y bo'n briodol at yr Atodiadau hyn i gael manylion llawn.**

#### **CRYNODEB HRA**

Mae polisi CRhT yn y PDZ hwn yn cynnwys amrywiaeth o bolisiâu ar hyd y morlin gan gynnwys NAI, HTL a MR. Mae PDZ 15 yn cynnwys nodweddion diddordeb ACA Pen Llŷn a'r Sarnau, ACA Corsydd Llŷn, ac ACA Clogwyni Pen Llŷn.

*ACA Pen Llŷn a'r Sarnau:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

*ACA Corsydd Llŷn:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

*ACA Clogwyni Pen Llŷn:* **dim effaith andwyol ar gyfanrwydd yr ACA.**

**CASGLIAD CRYNO O'R ASESIAD FFRAMWAITH DŴR**

Hepgorwyd yr ardal hon o'r asesiad.