

PDZ 6 DE CEREDIGION:

Llangranog

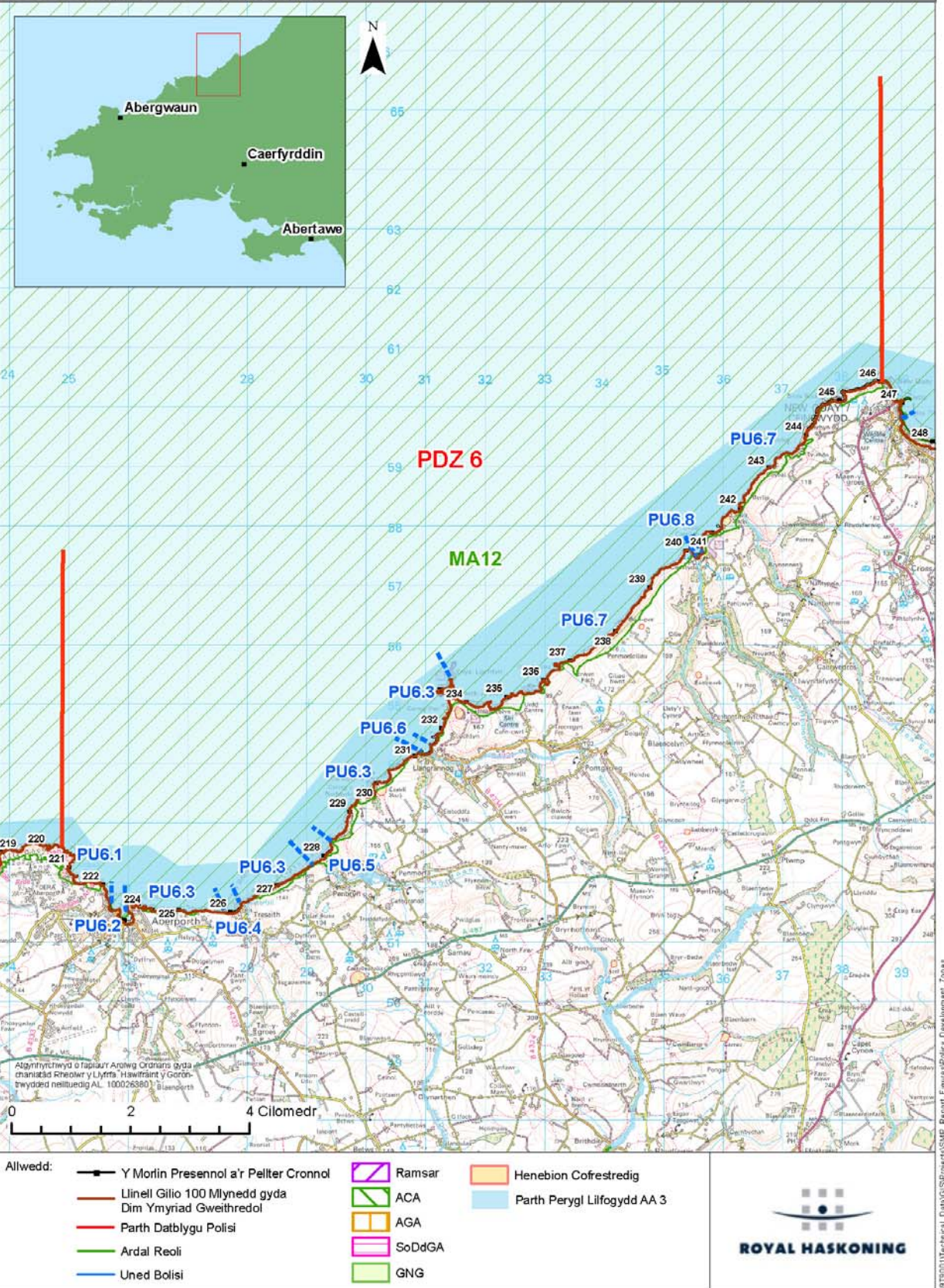


Pencribach i Drwyn Cei Newydd

CYNNWYS

	Tudalen
PDZ 6 DE CEREDIGION:	130
1 Disgrifiad Lleol	133
2 Prosesau'r Arfordir ar gyfer yr Ardal Arfordirol Gyffredinol	134
3 Senarios rheoli ar gyfer yr Ardal Arfordirol gyffredinol	135
4 Crynodeb Rheoli.	161

Isgell Cynllun Rheoli Traethlin 9
 Map Lleoliad Man Cychwyn
 Parth Datblygu Polisi 6 - De Ceredigion



Parth Datblygu Polisi 6

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 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 eisïau 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 chynhaliwyd amddiffynfeydd. 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 materion 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 paratoli'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.

Disgrifiad Lleol

Mae'r parth yn cwmpasu'r arfordir o bentir Pencribach i'r de o Aber-porth trwodd i Drwyn Cei Newydd. Pentir Ynys Lochtyn sy'n diffinio'r rhaniad yng nghreigiau sylfaenol yr arfordir yn ogystal â rhannu'r arfordir yn naturiol yn ddwy ran hollol wahanol ar y draethlin. Tua'r de mae Bae Aber-porth; gyda chymunedau Aber-porth, Tre-saith, Penbryn a Llangrannog ac, i'r gogledd, mae cymuned fechan Cwm Tydu. Aber-porth yw'r mwyaf o'r pentrefi a chaiff ei gydnabod fel canolfan leol bwysig yn gwasanaethu pentrefi eraill a'r cefn gwlad o gwmpas. Mae'r briffordd drwy'r ardal ymhell yn ôl o'r arfordir, gyda drysfa o ffyrdd lleol yn rhedeg i gyfeiriad y morlin yn gyffredinol, gyda phrif ffordd leol yn rhoi mynediad i bob pentref o'r gefnwlad. Ac eithrio Penbryn, lle mae'r pentref gryn bellter tua'r tir, mae gan bob pentref ei lan môr neilltuol ei hun, rhwng clogwyni arfordirol caled. Ychydig o ryngweithiad sydd o ran rheoli traethlin nac yn wir gydadwaith yn y gefnwlad rhwng pentrefi.

Dynodwyd y darn cyfan o arfordir yn ACA Morol ac mae SoDdGA penodol yn ei gwmpasu hefyd. Mewn llawer o fannau mae'r dynodiadau hyn yn ymestyn i gynnwys yr ardal y tu ôl i'r arfordir, gan adlewyrchu naturioldeb yr ardal arfordirol ar gopa'r clogwyni cyffredinol uchel. Mae amryw nodweddion hanesyddol pwysig hefyd fel y caerau (Henebion Rhestredig) i'r gogledd o Gwm Tydu a Phenbryn a'r lloc amddiffynedig ar Ynys Lochtyn. Mae hefyd y Maes Efelychu Llwyfannau Tanio Llongau modern yn Aber-porth (Heneb Restredig) i'r de o Aber-porth cysylltiedig â'r Sefydliad Awyrennau Brenhinol. Mae nodweddion eraill ymhellach yn ôl o'r morlin.

Mae dau faes carafanau sylweddol rhwng Aber-porth a Thre-saith ond dim ond datblygiad cyfyngedig sydd o fewn y parth arfordirol gweithredol. Prif ddefnydd yr ardal arfordirol yw amaethyddiaeth ac mae'r pentrefi'n bwysig fel cymunedau preswyl ond hefyd fel canolfannau ymwelwyr arwyddocaol. Ym Mhenbryn mae llwybr arfordirol yn



mynd i lawr i'r traeth ond mae'r traeth ei hun yn naturiol iawn gydag ardal o dwyni pwysig ac eithaf prin i ran hon yr arfordir.

Cymrodd CRhT1 agwedd ychydig yn anghyffredin wrth ddiffinio glannau'r cymunedau penodol fel bod yn is-unedau mewn uned bolisi fwy'n cwmpasu prif ardal y morlin naturiol. O'r drafodaeth uchod mae'n edrych yn briodol parhau'r agwedd hon. Felly, mae modd gweld y parth i raddau helaeth fel dwy wahanol haen. Yr arfordir

naturiol pwysig mwy cyffredinol dros ben gyda'r adnodd hanesyddol o bwys cenedlaethol cysylltiedig â'i natur newidiol a naturiol ac, ar y raddfa leol, y cymunedau bach unigol gyda materion a gwerthoedd eithaf penodol.

Oherwydd hyn mae ffurf dogfen y CRhT yn newid ychydig o'r hyn a ddefnyddiwyd mewn PDZ cyfagos, wrth drafod yr arfordir cyffredinol i ddechrau cyn mynd i lawr i fanylion priodol i bob cylch lleol. Fodd bynnag, caiff yr un ffurf at ei gilydd ei fabwysiadu, fel bod yr ardal yn cael ei disgrifio, y senarios man cychwyn yn cael eu hystyried a'u hasesu ond yna caiff polisi ei drafod hefyd ymhob cylch lleol. Caiff y casgliadau ar yr ardal gyfan eu tynnu ynghyd ar ddiwedd y broses hon.

2 Prosesau'r Arfordir ar gyfer yr Ardal Arfordirol Gyffredinol

Mae rhan ddeheuol yr arfordir yn agored i'r hinsawdd donnau alltraeth gryfaf o'r de-orllewin ond, ar y draethlin, mae cyfeiriad nodweddiadol y tonnau hyn yn fwy o'r gorllewin. Mae ynni tonnau sylweddol o'r gogledd-orllewin trwodd i'r gogledd. Mae Aber-porth yn arbennig yn cael cysgod sylweddol rhag y tonnau mwyaf gorllewinol ac, yn yr un modd, mae Ynys Lochtyn yn darparu cysgod sylweddol i'r arfordir yn union i'r gogledd. Byddai'n ymddangos nad oes llawer o symudiad gwaddodion ar hyd y draethlin, yn rhannol oherwydd sut mae'r arfordir yn wynebu cyfeiriad ynni'r tonnau ond hefyd oherwydd ymyriad lleol nodweddiad naturiol ar y drifft. O fewn pob bae, gall gwaddod gael ei ailddosbarthu ar hyd y lan yn lleol dan amgylchiadau tonnau penodol. Fodd bynnag, mae arolygu wedi dangos symudiad sylweddol croes i'r lan fel bod traethau'n gallu cael eu tynnu i lawr dan amgylchiadau arbennig ac yna ailadeiladu. Mae hyn wedi bod yn nodwedd arwyddocaol yn enwedig yn Aber-porth a Llangrannog. Yn achos yr ail, mae'r tynnu i lawr hwn gan adael graean yn y cefndraeth ac yna ailadeiladu, yn cael ei weld fel digwyddiad tymhorol rheolaidd.

Y brif broses ar y raddfa gyffredinol yw erydiad araf iawn o'r graig galed, gyda'r gwaddodion meddalach yn y baeau'n gallu erydu'n gyflymach.

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. Mae hyn yn cael ei nodi yn y tabl isod ynghyd ag elfennau perthnasol eraill. 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 yn y dyfodol o fewn baeau lleol, ychydig fyddai'r effaith ar erydiad araf iawn y prif glogwyni caled dros lawer o'r parth. 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 nodweddiad mwy sefydlog, fel ym Mhwllgwaelod a Thraeth Trefdraeth, byddai'r traeth yn treiglo'n ôl yn naturiol, efallai oddeutu 10m i 40m, yn dibynnu ar natur y traeth a'r arfordir tu ôl iddo. Wrth i draethau, sydd ar hyn o bryd yn 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 Aber-porth	0.05	Tirlithriadau lleol	5 i 20
Traeth Dolwen	0.1 i 0.3	Posibilrwydd tirlithro	15 i 50
Traeth Dyffryn	0.1 i 0.3	Posibilrwydd tirlithro	50 i 80
Tre-saith	0.2	Posibilrwydd tirlithro	20 i 50
Penbryn	0.05	Y twyni'n treiglo'n ôl	15 i 40
Llangrannog	0.2	Cilio'n dilyn methiant yr amddiffynfeydd	15 i 40
Cwm Tydu	0.3	Cilio'n dilyn methiant yr amddiffynfeydd	15 i 50
Clogwyni cyffredinol	0.05	Tirlithriadau lleol	5 i 20

Aseswyd cyfraddau sylfaenol o ddata arolygu a hanesyddol. Caiff amrediad yr erydiad all ddiwydd 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.

AMDDIFFYNFYDD PRESENNOL

Caiff yr amddiffynfeydd mewn ardaloedd unigol eu disgrifio yn y tudalennau canlynol. Ni amddiffynnwyd yr arfordir cyffredinol

SENARIO DIGYFYNGIAD

Y senario digyfyngiad yw parhad erydu'r morlin cyffredinol. Caiff hyn ei ddatblygu ymhellach ymhob cylch lleol.

RHYNGWEITHIAD ALLWEDDOL GYDAG AMDDIFFYNFYDD

Caiff hyn ei ystyried o fewn pob cylch lleol.

3 Senarios rheoli ar gyfer yr Ardal Arfordirol gyffredinol

Nid oes unrhyw amddiffynfeydd dros yr arfordir cyffredinol ac, fel y cyfryw, mae'r ddau senario man cychwyn yr un fath. Y brif effaith fyddai ar yr ychydig nodweddion hanesyddol. O dderbyn yr erydu araf yn gyffredinol a'r draul sylweddol a'r effaith ddifrifol y byddai rheoli hyn yn ei chael ar naturioldeb pwysig yr arfordir, ni fyddai newid polisi o Ddim Ymyriad Gweithredol naill ai'n gyfiawnadwy nac yn dderbyniol. Pan fo lle i reoli'n lleol i gynnal nodweddion yr amgylchedd hanesyddol yna caiff hyn ei ystyried. Y polisi trosfwaol ar gyfer y parth cyfan yw Dim Ymyriad Gweithredol dros y tri chyfnod. Yn y cyd-destun hwn caiff y cylchoedd lleol eu hystyried.

Caiff polisi CRhT1 ei gyflwyno yn y tabl isod o ran yr ardaloedd sy'n cael eu hystyried yn fanwl.

Rhif		Dull Rheoli Dilydol	
CRhT1	Uned Reoli	Polisi	
CRhT1 Ceredigion			
4.2	Aber-porth	HTL	
4.3	Tre-saith	R	
4.4	Penbryn	DN	
5.1	Clogwyni Llangrannog	DN	
5.2	Llangrannog	HTL	
6.1	Clogwyni Cwm Tydu	DN	
6.2	Cwm Tydu	HTL	

Allwedd: DN – gwneud dim, HTL – Cadw'r Llinell, SHTL – Cadw'r Llinell yn Ddetholus, R – Cilio, gohiriedig – gohiriwyd y polisi yn amodol ar ragor o arolygu neu astudiaeth.

Mae nentydd lleol sylweddol yn llifo tua'r arfordir yn yr holl bentrefi:

- Nant Aberth yn Nhraeth Dyffryn Aber-porth, ynghyd â Nant Gilwen yng nghornel ddeheuol Traeth Dolwen.
- Afon Saith sy'n llifo mewn cwm y tu ôl i brif ardal arfordirol Tre-saith ac yn llifo fel rhaeadr dros y clogwyni i'r gogledd o'r pentref.
- Hoffnant sy'n llifo i lawr y cwm a llwybr mynediad i'r traeth ym Mhenbryn
- Nant Hawen a nant ddiennw yn Llangrannog.
- Afon Fynnonddewi yng Nghwm Tydu.

Nid yw drafft CRhLID Afonydd Sir Benfro a Cheredigion yn cyfeirio at y cyrsiau dŵr penodol hyn. Fodd bynnag, fel llawer o'r afonydd yn yr ardal hon, byddai'r rhain yn cael eu hystyried yn afonydd serth gyda llifeiriant dirybudd a chryf sy'n eithaf anodd ei reoli o ran perygl llifogydd. Mae'n cael ei gymryd, fel mewn ardaloedd eraill tebyg o'r CRhLID yn gyffredinol, mai'r polisi fyddai dal i reoli perygl llifogydd trwy gynnal ond nid o angenrheidrwydd wella amddiffynfeydd yn unol â newid yn yr hinsawdd.

3.1 Aber-porth

DISGRIFIAD LLEOL

Y glannau yw dau is-fae sy'n ymuno ar ddŵr isel, fel bod ceg y bae'n gulach, a'r bae at ei



gilydd yn lledu tua'r lan. Mae pentir craig sylweddol yn gwahanu'r baeau, gan ymestyn rhan o'r ffordd dros y blaendraeth rhynglanwol. Mae'r fynedfa i'r bae'n wynebu'r gogledd gyda Thraeth Dolwen i'r gorllewin. Wrth gefn y bae tywodlyd hwn mae llethr arfordirol graddol ond ansefydlog gydag eiddo a ffordd ar ei gopa. Mae nant fechan ar ben gorllewinol y bae.

Mae'r bae dwyreiniol, Traeth Dyffryn, ymhellach yn ôl rhwng

clogwyni craig ac, ym mhen y bae, mae llethr arfordirol ansefydlog yn codi rhyw 17m i'r pentref y tu ôl iddo. Mae Nant Aberth yn llifo i'r bae hwn yn ei gornel orllewinol ond yna mae traeth tywod yn ei gorfodi'n gyffredinol i lifo tua'r dwyrain ar hyd troed y llethr arfordirol ac ar hyd y clogwyn dwyreiniol i'r môr.

Mae ffordd yn rhedeg o Draeth Dolwen dros y pentir craig canolog, ar draws Nant Aberth a thu cefn i'r llethr arfordirol. Dyma'r briffordd i'r pentref a thrwyddo, er bod ffyrdd eraill i'r pentref yn y pen gorllewinol. Mae ffordd gangen, lle mae'r briffordd yn cyrraedd y pentref, sy'n rhedeg allan i ben pellaf y prif bentir dwyreiniol. Mae'r ffordd hon hefyd yn rhedeg tu ôl i'r llethr arfordirol ansefydlog yng nghefn Traeth Dyffryn.

Glan y môr sy'n ffurfio prif ganolfan y pentref gyda siopau tu cefn i Draeth Dyffryn ac wrth y pentir craig canolog. Mae'r pentir hefyd yn darparu man parcio ar gyfer defnyddio'r traethau. Mae'r traethau'n boblogaidd iawn gydag ymwelwyr. Yn y fan lle mae Nant Aberth yn llifo dan y ffordd, mae llawr caled cychod bach, sy'n cael ei ddefnyddio gan bysgotwyr lleol.

Mae Aber-porth yn ganolfan breswyl a chanolfan gefnogi bwysig i'r gefnwlad yn ogystal â bod yn gyrchfan boblogaidd i ymwelwyr.

AMDDIFFYNFYDD PRESENNOL

Mae mur concriid bach tu cefn i Draeth Dolwen, sy'n anaml yn agored i effaith tonnau sylweddol ond sy'n gweithredu i gynnal y llethr arfordirol ansefydlog y tu ôl iddo. Tu cefn i Draeth Dyffryn mae mur concriid ac wyneb craig wrth droed y llethr arfordirol ansefydlog. Seiliwyd y mur ar graig dros ei ben dwyreiniol. Mae'r nant yn llifo'n gyffredinol ar hyd gwaelod y rhagfur a'r mur. Mae mur pellach i'r ffordd lle mae honno'n croesi cwm Nant Aberth. Mae'r holl amddiffynfeydd mewn cyflwr rhesymol.

SENARIO DIGYFYNGIAD

Pe na bai amddiffynfeydd yno, byddai cryn fethiant y llethrau tu ôl i Draeth Dolwen gan effeithio ar y ffordd ac efallai ar eiddo. Tu cefn i Draeth Dyffryn byddai'r ffordd yn cael ei cholli yn y fan lle mae'n croesi'r nant a byddai'r cwm yn fwy agored gyda cholli eiddo yn y gornel orllewinol. Heb y graig arfog a'r mur concriid byddai'r llethr tu ôl yn cwmpo, gan dorri'n ôl yn bur ddifrifol, a pheri colli'r ffordd, eiddo a siopau.

PROSESAU'R ARFORDIR

Bu rhaglen o arolygu parhaol ar y glannau. Dangosodd hyn newid sylweddol, yn bennaf o ran symudiad croes tywod i'r lan. Gyda'r fynedfa gymharol gul i'r bae at ei gilydd, mae ongl dynesiad y tonnau'n eithaf cyfyngedig a, gydag ehangu'r baeau tu ôl yn gyffredinol, mae



Traeth Dyffryn

gwasgariad da o ynni tonnau. Gall ongl ychydig yn wahanol y tonnau gael effaith sylweddol; gyda thonnau ychydig i'r gorllewin o'r gogledd yn adlewyrchu ar draws Traeth Dyffryn o'r clogwyni ar yr ochr ddwyreiniol. Yn fwy cyffredinol bydd tonnau'n dynesu'n syth at gefndraeth y baeau. Dan rai amgylchiadau, gall tonnau dynnu'r traeth i lawr ac achosi rhywfaint o erydiad; dan amgylchiadau eraill mae tonnau'n tueddu i wthio gwaddod i fyny'r traeth fel ysgafell amddiffynnol. Yn

Nhraeth Dyffryn mae hyn yn tueddu i gadw'r nant tu cefn i'r traeth islaw'r amddiffynfeydd, a bu pryder ynghylch tanseilio. Fodd bynnag, pan fydd llifeiriant, gall y nant dorri'n fwy uniongyrchol trwy ysgafell y traeth tywodlyd, gan ryddhau pwysau ar y morglawdd. Yna gall hyn amlygu ochr orllewinol y bae i fwy o effaith y tonnau.

At ei gilydd, mae'r traethau wedi bod yn hynod sefydlog o ran eu cyfaint at ei gilydd ac mae'n ymddangos bod cronfa fawr o dywod yn ardal y traeth agos sy'n gallu adfer gwaddod i'r traethau.

Gyda chynnydd yn lefel y môr, nid yw'r sefyllfa hon yn debygol o newid llawer dros y ddau gyfnod cyntaf, hyd yn oed gyda chynnydd cyflymach yn lefel y môr. Gydag 1m o gynnydd yn lefel y môr, byddai disgwyl i ysgafell y traethau yn y bae symud yn ôl a mynd yn uwch.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda'r senario cynnydd o 2m yn lefel y môr, gallai'r blaendraeth gael ei wasgu yn erbyn yr amddiffynfeydd cefn yn y trydydd Cyfnod.

Un effaith sylweddol a allai ddilyn cynnydd yn lefel y môr fyddai bod pwysau'r nant wrth droed y rhagfur yn gallu cynyddu wrth i'r traethau fynd yn uwch a chael eu gwthio'n ôl.

SENARIOS RHEOLI

DIM YMYRIAD GWEITHREDOL – SENARIO MAN CYCHWYN 1

Dan y senario hwn, byddai'r amddiffynfeydd presennol yn dechrau methu heb eu cynnal. Gallai'r pwysau ychwanegol ar hyd cefn Traeth Dyffryn beri tanseilio ac yna gallai'r rhagfur a'r mur fethu. Byddai hyn yn peri colled sylweddol ar gopa'r llethr arfordirol, yn bennaf lle mae'r ffordd yn rhedeg allan i'r pentir dwyreiniol. Byddai colled eiddo uniongyrchol a cholli mynediad at nifer mawr o eiddo. Byddai methiant mur y ffordd ar draws Nant Aberth yn torri'r prif fynediad drwy'r pentref. Dim ond yn y pen draw fyddai yna golled i'r mur yng nghefn Traeth Dolwen a byddai hyn hefyd yn arwain at ailysgogi'r llethr arfordirol a cholli mwy ar y ffordd.

Yn fwy cyffredinol, gallai lled ac amwynder y traeth gael ei golli. Byddai'r llawr caled cychod bach mewn perygl o lifogydd mwy rheolaidd. Caiff yr effeithiau hyn eu hasesu fel bod yn fwy sylweddol yn y trydydd Cyfnod.

GYDA RHEOLI PRESENNOL – SENARIO MAN CYCHWYN 2.

Byddai amddiffynfeydd presennol yn cael eu cynnal gan osgoi'r colledion a nodwyd uchod. Byddai rhai traethau amwynder yn dal i gael eu colli yn y tymor hwy. Ni fyddai unrhyw effaith sylweddol ar brosesau naturiol na llawer o effaith ar yr amgylchedd naturiol sy'n sail i atyniad rhan hon yr arfordir. Yr unig nodwedd hanesyddol yw'r odyng galch ar y pentir dwyreiniol ac ni fyddai effaith ar hyn.

Y bwriad dan y senario hwn fyddai gwella amddiffynfeydd ac, os bydd angen, cynyddu uchder y llawr caled i ganiatáu dal i'w ddefnyddio.

TRAFODAETH A DATBLYGU POLISI MANWL

Caiff dal i reoli amddiffynfeydd presennol ei ystyried yn gynaliadwy a dewisol. Yn y dyfodol byddai angen ystyried a oes angen rheoli Nant Aberth yn well ac a oes angen gwneud unrhyw beth i leihau cynnydd effaith y tonnau yn y baeau. Mae posibilrwydd rhoi sylw i adlewyrchiad tonnau oddi ar y clogwyni neu'r rhyngweithio lleol rhwng tonnau'n taro'r pentir canolog. Byddai angen ystyried hyn gyferbyn â'r dystiolaeth sy'n dod trwy ddal i arolygu.

Y polisi ar gyfer y glannau yw Cadw'r Llinell.

CYMHARIAETH AC ASESIAID CRYNO O SENARIOS MAN CYCHWYN.

Mae Tabl 1 yn cymharu'r iawndal economaidd a allai fod dan y ddau senario man cychwyn. Mae Tabl 2 yn rhoi cymhariaeth gryno o ran yr amcanion cyflawn seiliedig ar y materion allweddol a nodwyd yn y cyflwyniad i'r ardal arfordirol hon.

Caiff yr asesiad o ddifrod economaidd ei wneud trwy ddefnyddio Fframwaith Cynnal Modelu a Phenderfynu (MDSF) symlach. Yn achos erydiad, mae'r offeryn hwn seiliedig ar GIS yn cymryd y pellter erydiad disgwylledig ar gyfer unrhyw ddarn o'r arfordir ar sail asesiad o'r erydiad erbyn diwedd pob cyfnod. Yna mae'n cael ei gymryd y byddai cyflymder erydu llinellol rhwng y llinellau amser hyn (e.e. byddai disgwyl i eiddo sy'n sefyll hanner ffordd rhwng llinell amser cyfnod 1 (20 mlynedd) a llinell amser cyfnod 2 (50 mlynedd) gael ei golli ymhen 35 mlynedd). Caiff pob eiddo ei ddiffinio fel pwynt unigol yn hytrach nag yn ôl ei ôl troed llawn. Ni chaiff colli mynediad neu wasanaethau ei gyfrif yn yr asesiad, er bod hyn yn cael ei drafod yn y testun pan fo'n allweddol. Yna mae'r dull MDSF yn tynnu gwybodaeth o gronfa ddata eiddo, gan roi gwybodaeth gyffredinol mewn perthynas â'r eiddo hwnnw. Caiff gwerth yr eiddo ei ostwng o ran pryd all yr eiddo hwnnw gael ei golli.

Tabl 1. Asesiad 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 asesiad lefel uchel dechreuol o iawndal all godi dan y ddau senario man cychwyn. Rhaid nodi er bod yr iawndal ar gyfer y trefi hyn yn isel iawn, nid yw'r dadansoddiad hwn yn cyfrif yr iawndal am y ffyrdd, materion mynediad a thonnau'n torri dros yr amddiffynfeydd.

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:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		
	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.		Masn.
Lleoliad												
NAI	0	0	0	0	0	12	0	1452	13	0	176	
WPM	0	0	0	0	0	2	0	229	3	0	12	

Nodiadau: Pennwyd gwerth presennol iawndal ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.

Gwybodaeth arall:

ASESIAD O BERYGL LLIFOGYDD

Lleoliad	Perygl llifogydd llanwol 2010			Perygl llifogydd llanwol 2060			Perygl llifogydd llanwol 2110			peryl 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	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10	
Solfach												
NAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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.

AMCANION	NAI			WPM		
Lleihau perygl i fywyd.						
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad.						
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'r cymunedau a phentrefi.						
Cynnal Aber-porth fel canolfan leol bwysig						
Cynnal defnydd adloniadol o draethau a baeau						
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau.						
Cynnal mynediad ar gyfer defnyddio cychod a gweithgaredd chwaraeon dŵr cysylltiedig.						
Cynnal cymeriad a chyfanrwydd cymunedau arfordirol.						
Cynnal cymunedau amaethyddol.						
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.						

3.2 Tre-saith

DISGRIFIAD LLEOL

Mae traeth y pentref mewn ychydig o fae rhwng dau ddarn hir o glogwyn craig galed. Nid yw'r bae'n cael ei warchod yn sylweddol gan ei bentir cyfagos ond fe ffurfiodd ychydig yn ôl o linell gyffredinol yr arfordir cyfan. Yn union y tu ôl i'r lan mae'r unig ffordd at y lan ac ar ei hyd, yn dod i ben fel ffordd bengoll yn y pen gorllewinol. Mae amrywiol eiddo tu ôl i'r ffordd ac fe adeiladwyd y prif bentref i mewn i'r llethr arfordirol. Hefyd mae gorsaf bwmpio carthion yn union wrth gefn y blaendraeth.



Tresaith

Ar ben gorllewinol y bae mae darn is o dir mwy gwastad gyda llethr mwy graddol y tu ôl iddo. I'r pen dwyreiniol mae'r tir yn codi'n serth gyda'r brif ffordd fynediad at lan y môr.

Mae glan y môr yn rhan hanfodol o'r pentref ac mae'n bwysig i ddenu ymwelwyr, ar gyfer hamdden a defnyddio cychod er adloniant. Mae ardal cadw cychod yn y pen gorllewinol.

AMDDIFFYNFYDD PRESENNOL

Yr amddiffynfeydd presennol yw amrywiol ddarnau o ragfur craig a choncrid, gyda mur concrid yn cynnal y llethr arfordirol sy'n codi'n serth ar y pen gorllewinol.

SENARIO DIGYFYNGIAD

Yn absenoldeb amddiffynfeydd byddai'r cefndraeth ymhellach yn ôl wrth golli'r ffordd. I'r pen gorllewinol mae'r llethr arfordirol yn debygol o gael ei ailysgogi gyda cholled o ddarn mawr o'r pentref a'r ffordd i lan y môr, maes o law. Byddai cilio'r cefndraeth yn cynnal y traeth.

PROESAU'R ARFORDIR



Tresaith

Mae natur gymharol agored y bae'n golygu bod ongl eithaf llydan o amlygrwydd i donnau. Felly, gall fod symudiad lleol o waddod ar hyd y draethlin. Mae culni'r traeth, o ran ei leoliad ychydig yn ôl o'r draethlin graig galed gyffredinol o boptu, yn golygu bod lefelau'r traeth yn amrywio'n fawr. Mae hyn i'w weld yn amlwg trwy'r arolygu parhaol. Gall y traeth newid o fod â haen dda o dywod i un lle daw llawer o'r graean gwaelodol i'r amlwg. Mae'n ymddangos bod cronfa dda o dywod yn ardal y traeth agos sy'n

gallu cael ei symud i fyny'r traeth dan amgylchiadau tonnau arbennig. Ar hyn o bryd caiff hyn

ei weld fel ymateb naturiol iawn i amgylchiadau tonnau newidiol yn hytrach nag ymateb dan orfod oherwydd gwasgu yn erbyn amddiffynfeydd y cefndraeth. Gyda chynnydd yn lefel y môr, byddai'r draethlin eisiau treiglo'n ôl a gallai'r sefyllfa hon newid. Ar hyn o bryd, yn enwedig yn y pen dwyreiniol, byddai'r morglawdd yn dechrau dylanwadu llawer mwy ar ymddygiad y traeth. Dros y darnau canolog a gorllewinol mae'r rhyngweithiad cynyddol hwn yn debygol o ddod yn fwy sylweddol dros y trydydd Cyfnod.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda'r senario cynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai'r cydadwaith rhwng y traeth a'r amddiffynfeydd yn dod yn amlwg iawn o fewn y 50 mlynedd nesaf. Trwodd i'r 100 mlynedd, byddai'r morglawdd dwyreiniol yn teimlo effaith y tonnau'n rheolaidd ar bob llanw ac mae'n debygol y bydd erydiad sylweddol o'r traeth. Hyd yn oed ar y pen gorllewinol, byddai pwysau sylweddol i erydu a'r traeth cyfan yn debygol o newid yn draethell serthach fwy cyson.

SENARIOS RHEOLI

DIM YMYRIAD GWEITHREDOL – SENARIO MAN CYCHWYN 1.

Dan y senario hwn a'r pwysau cynyddol i gilio byddai amddiffynfeydd yn methu, efallai yn ystod yr ail Gyfnod oherwydd diffyg cynnal a chadw. Byddai'r ffordd ac eiddo glan y môr yn cael eu colli a cholled debygol o rannau o'r pentref ymhellach yn ôl oherwydd ansadrwydd llethrau. Gallai rhan sylweddol o'r pentref fod mewn perygl, ni fyddai unrhyw fynediad ffurfiol i'r traeth ac ni fyddai defnydd presennol y blaendraeth gan deuluoedd yn defnyddio'r traeth na'r dŵr yn bodoli mwyach. Byddai'r orsaf bwmpio carthion yn cael ei cholli hefyd, yn ôl pob tebyg ymhell yn yr ail Gyfnod.

GYDA RHEOLI PRESENNOL – SENARIO MAN CYCHWYN 2.

Y polisi cyfredol yw cilio, yn benodol yn y pen gorllewinol ac efallai dros ganol y bae. Dan y senario hwn, i ddechrau byddai rhywfaint o golli traeth o flaen y morglawdd i'r dwyrain a byddai hyn yn cael ei gyfnerthu, yn nodweddiadol gyda rhagfur craig. Byddai hyn yn cadw mynediad i lawr at lan y môr a byddai'n cynnal llethr arfordirol y pentref. Yn y pen gorllewinol y bwriad yw gadael i ardal y cefndraeth gilio, gan gynyddu lled y traeth a chaniatáu i'r prosesau presennol barhau. Byddai colli cyfleusterau presennol fel y parc cychod ac efallai'r adeiladau agosaf at ardal y cefndraeth yn y dyfodol. At ei gilydd byddai hyn yn cynnal defnydd arfordirol ond gydag angen cynllunio ar gyfer addasu'r defnydd hwn.

TRAFODAETH A DATBLYGU POLISI MANWL

Byddai Dim Ymyriad Gweithredol yn peri colli'r pentref i bob diben a'i werth pwysig i'r cylch ehangach. Byddai'r dewis yn lle'r polisi presennol o gilio neu adlinio rheoledig yn peri bod angen ymdrech sylweddol fwy i amddiffyn gyda cholled gynyddol o allu'r blaendraeth i ymateb a newid dilynol o draeth tywod i draethell serthach. Yn ôl pob tebyg byddai'r newid hwn yn digwydd yn raddol yn ystod yr ail Gyfnod. Dros y trydydd Cyfnod gall y traeth tywod gael ei gollu'n hawdd. Byddai hyn yn gwarchod asedau adeileddol y pentref ond nid ei gymeriad hanfodol fel pentref glan môr.

Dan y polisi rheoli presennol byddai angen cynnal yr amddiffynfa i'r pen dwyreiniol a byddai rhan hon y blaendraeth yn tueddu i erydu a chael ei cholli ar gyfer defnydd arfordirol. Byddai defnyddio craig yn cynorthwyo lleihau'r golled hon ond i raddau'n unig. Fodd bynnag, trwy gadw'r amddiffynfa hon byddai prif ardal y pentref yn cael ei warchod a byddai'r ffordd fynediad bwysig yn cael ei chadw. Yna byddai cyfle i symud amddiffynfeydd yn ôl neu hyd yn oed ddileu'r angen i amddiffyn y pen gorllewinol gyda'r bwriad o gynnal arwynebedd digonol o draeth a'r cyfle i gynnal y defnydd adloniadol o'r dŵr. Byddai effaith ar y SoDdGA oherwydd natur newidiol pen dwyreiniol y traeth; fodd

bynag, fe all fod cyfle hefyd i ganiatáu datblygiad llawer mwy naturiol o'r pen gorllewinol hyd yn oed gyda'r gallu i ddatblygu ardal fechan o dwyn fyddai'n datblygu'n naturiol.

Caiff y senario rheoli presennol ei weld fel un sy'n cyflawni'r cydbwysedd gorau o amcanion gyda lle i roi sylw i'r anghenion dynol ar yr un pryd â chynnal gwerthoedd gwarchod natur.

Byddai angen cynllunio a datblygu'r newid hwn i'r amddiffynfeydd (ond nid i fwriad y polisi) trwy ymgysylltu â'r gymuned. Y nod fyddai cynnal ond heb reoli mwy ar amddiffynfeydd am y tro. Dros yr ail Gyfnod efallai gynyddu ac ystyried dewisiadau at wella perfformiad yr amddiffynfeydd yn y pen dwyreiniol ond eu haildrefnu, gyda'r bwriad o barhau i gilio llinell y cefndraeth dros y pen gorllewinol yn y tymor hwy.

CYMHARIAETH AC ASESIAID CRYNO O SENARIOS MAN CYCHWYN.

Mae Tabl 1 yn cymharu'r iawndal economaidd a allai fod dan y ddau senario man cychwyn. Mae Tabl 2 yn rhoi cymhariaeth gryno o ran yr amcanion cyflawn seiliedig ar y materion allweddol a nodwyd yn y cyflwyniad i'r ardal arfordirol hon.

Caiff yr asesiad o ddifrod economaidd ei wneud trwy ddefnyddio Fframwaith Cynnal Modelu a Phenderfynu (MDSF) symlach. Yn achos erydiad, mae'r offeryn hwn seiliedig ar GIS yn cymryd y pellter erydiad disgwylledig ar gyfer unrhyw ddarn o'r arfordir ar sail asesiad o'r erydiad erbyn diwedd pob cyfnod. Yna mae'n cael ei gymryd y byddai cyflymder erydu llinellol rhwng y llinellau amser hyn (e.e. byddai disgwyl i eiddo sy'n sefyll hanner ffordd rhwng llinell amser cyfnod 1 (20 mlynedd) a llinell amser cyfnod 2 (50 mlynedd) gael ei golli ymhen 35 mlynedd). Caiff pob eiddo ei ddiffinio fel pwynt unigol yn hytrach nag yn ôl ei ôl troed llawn. Ni chaiff colli mynediad neu wasanaethau ei gyfrif yn yr asesiad, er bod hyn yn cael ei drafod yn y testun pan fo'n allweddol. Yna mae'r dull MDSF yn tynnu gwybodaeth o gronfa ddata eiddo, gan roi gwybodaeth gyffredinol mewn perthynas â'r eiddo hwnnw. Caiff gwerth yr eiddo ei ostwng o ran pryd all yr eiddo hwnnw gael ei golli.

Tabl 1. Asesiad 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 asesiad lefel uchel dechreuol o iawndal all godi dan y ddau senario man cychwyn. Rhaid nodi er bod yr iawndal ar gyfer y trefi hyn yn isel iawn, nid yw'r dadansoddiad hwn yn cyfrif yr iawndal am y ffyrdd, materion mynediad a thonnau'n torri dros yr amddiffynfeydd.

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:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		
	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.		Masn.
Lleoliad												
NAI	0	0	0	0	0	0	2	0	396	3	44	
WPM	0	0	0	0	0	0	2	0	396	3	44	

Nodiadau: Pennwyd gwerth presennol iawndal ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.

Gwybodaeth arall:

ASESIAD O BERYGL LLIFOGYDD

Lleoliad	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	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10	
Solfach												
NAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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.

AMCANION	NAI			WPM		
Lleihau perygl i fywyd.						
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad.						
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'r cymunedau a phentrefi.						
Cynnal defnydd adloniadol o draethau a baeau						
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau.						
Cynnal mynediad ar gyfer defnyddio cychod a gweithgaredd chwaraeon dŵr cysylltiedig.						
Cynnal cymeriad a chyfanwydd cymunedau arfordirol.						
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 gyfanwydd y safleoedd dynodedig rhyngwladol (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.						
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanwydd 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.						

3.3 Penbryn

DISGRIFIAD LLEOL

Mae'r glannau'n eithaf tebyg i Dre-saith trwy fod y cefndraeth yn ddigon pell yn ôl o'r arfordir caled o boptu i ganiatáu datblygu traeth tywodlyd llydan. Ynghanol y rhan hon



mae cwm cul serth Hoffnant, ac mae'r cwm hwn yn ffurfio llwybr mynediad at y lan. Mae ffordd fach a llwybr troed. Dros y rhan hon o'r lan hefyd mae darn bach o dwyn yn dringo'r llethr tu ôl.

Mae'r lan yn ardal bwysig ond anghysbell a naturiol a'r traeth yn cael ei ddefnyddio ar gyfer adloniant. Ar wahân i'r man troi bach ar gyfer ceir ar ben y ffordd, nid oes unrhyw asedau caled mewn perygl.

AMDDIFFYNFEYDD PRESENNOL

Nid oes unrhyw amddiffynfeydd.

SENARIO DIGYFYNGIAD

Mae'r arfordir yn cilio'n araf a bydd yn dal i wneud hynny.

PROSESAU'R ARFORDIR



Ar hyd y lan ganolog mae lled da o draeth gydag ysgafell dywodlyd lydan o flaen y fynedfa a'r twyni. Yn achlysurol mae troed y twyni'n erydu. Gyda chynnydd yn lefel y môr bydd yr ysgafell yn cilio a'r twyni'n erydu mwy wrth i'r arfordir symud yn ôl.

SENARIOS RHEOLI

DIM YMYRIAD GWEITHREDOL – SENARIO MAN CYCHWYN 1.

Dan y senario hwn byddai rhywfaint o arwynebedd y twyni'n cael ei golli wrth i'r lle sydd ar gael iddynt gael ei wasgu yn erbyn llethr y cefndraeth. Fe all fod lle i ychwanegu rhywfaint at y traeth yn unol â chynnydd yn lefel y môr. Bydd y cwm yn dod yn fwyfwy pwysig i gynnal ardaloedd o dwf twyni. Byddai hyn yn gwrthdaro'n rhannol â'r man troi ceir a'r ffordd fynediad.

GYDA RHEOLI PRESENNOL – SENARIO MAN CYCHWYN 2.

Gyda Rheoli Presennol yw Dim Ymyriad Gweithredol fel y disgrifiwyd uchod.

TRAFODAETH A DATBLYGU POLISI MANWL

Y bwriad gor-redol yw cadw swyddogaeth naturiol yr ardal. Bydd hyn yn gofyn dull o gilio'r ffordd a'r fynedfa gan anelu, os bydd modd, at greu mynedfa fwy anffurfiol sy'n addasu. Mae'r polisi Dim Ymyriad Gweithredol yn ddoeth dros y tri chyfnod.

CYMHARIAETH AC ASESIAID CRYNO O SENARIOS MAN CYCHWYN.**Aseiad Economaidd**

Nid oes disgwyl unrhyw golled economaidd.

Tabl 1. Aseiad Cyffredinol o Amcanion

Mae'r tabl canlynol yn rhoi aseiad 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 aseiad 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.

AMCANION	NAI			WPM		
	Red	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
Lleihau cymaint â phosibl yr angen i gynyddu ymdrech a rheoli amddiffynfeydd arfordirol.			Green			
Cynnal defnydd adloniadol o'r traethau a'r baeau.			Green			
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys man troi ceir		Yellow				
Cynnal cymunedau amaethyddol.		Green				
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd dynodedig rhyngwladol (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Green			
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd dynodedig cenedlaethol (SoDdGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Green			
Osgoi difrodi'r dirwedd naturiol a'.			Green			

3.4 Llangrannog

DISGRIFIAD LLEOL

Mae'r pentref yn sefyll mewn bae'n wynebu'r gogledd-orllewin gyda phentir Pen-rhip yn ei warchod tua'r de. Mae pentir llai Carreg Bica i'r gogledd o'r bae ac o gwmpas hyn ar ddistyll i fae Cilborth. Datblygodd y pentref mewn dyffryn cymharol lydan gyda dwy nant; Nant Hawen, sy'n llifo i lawr trwy ganol y pentref a nant lai sy'n llifo i lawr i ben deheuol y pentref yn agos at glogwyn Pen-rhip.



Mae'r brif ffordd fynediad yn dilyn cwm Hawen, er bod y ffordd dros Ben-rhip hefyd yn rhedeg yn ôl i'r gefnwlad. Datblygodd y pentref ar hyd glan y môr ac yn ôl i dir isel cwm Hawen sy'n codi'n araf. Mae canol y pentref ar hyd llawr y cwm hwn, gyda maes parcio mawr, tafarnau a chaffis a siopau. Tra bo'r pentref yn bwysig iawn fel cyrchfan ymwelwyr mae ganddo hefyd gymuned leol gref a diwylliant ei hun. Mae'r traeth a'r cyfleusterau cysylltiedig yn bwysig i'r pentref a thwristiaeth ac, yn ogystal â bod o arwyddocâd rhanbarthol, daym brif gynhalydd ffyniant economaidd y pentref. Mae'r bae'n cynnal gweithgareddau chwaraeon dŵr gyda chanŵio a brigdonni.

AMDDIFFYNFYDD PRESENNOL



Y brif amddiffynfa yw mur carreg mawr ar hyd llawer o lan y môr, gyda ffordd ac eiddo glan y môr yn union y tu ôl. Mae'r nant yn y gorllewin mewn cylfat agored ac mae'r brif nant yn llifo mewn cylfat agored ger y maes parcio ac mewn cylfat caeëdig trwy'r morglawdd. Gwarchodwyd rhan ogleddol y bae'n gyffredinol gan draethell uwch gydag amddiffynfeydd preifat lleol i'r eiddo tu ôl. Mae'r prif forglawdd mewn cyflwr cymedrol i wael, gyda throed y mur yn cael ei amlygu'n aml wrth i lefelau'r traeth newid. Er bod

holl furiau'n rhoi amddiffyniad rhag llifogydd uniongyrchol lefel y môr, mae tonnau'n torri drosodd yn yr ardal a llawer o raeau yn cael ei daflu dros y ffordd ac i'r maes parcio. Mae llifogydd hefyd o ganlyniad i lifeiriant yn y brif nant.

SENARIO DIGYFYNGIAD

Pe bai holl amddiffynfeydd yn cael eu dileu byddai'r draethlin yn symud yn ôl yn sylweddol gyda cholli llawer o ardal graidd y pentref. Fodd bynnag, wrth symud yn ôl byddai'r arfordir yn lledu a byddai ardal helaethach o draeth tywod a thraethell i'r cefn.

PROSESAU'R ARFORDIR

Mae'r bae'n agored i effaith sylweddol y tonnau o gyfeiriadau sy'n amrywio rhwng y gorllewin a'r gogledd-orllewin. Mae Ynys Lochtyn yn rhoi cryn gysgod rhag tonnau mwy gogledd-ddwyreiniol. Mae amgylchiadau tonnau amrywiol yn peri newidiadau yn ymddygiad y traeth oherwydd, dan amgylchiadau tonnau mwy gorllewinol, mae adlewyrchiad sylweddol oddi ar y clogwyn craig. Mae hyn yn tueddu i sgwrio ar hyd y

morglawdd i ben deheuol y pentref, ond mae hefyd yn tueddu i adeiladu'r draethell yn y gornel ogleddol. Dan amgylchiadau mwy gogleddol, bydd tonnau'n dynesu at y morglawdd deheuol ar ongl, eto'n sgwrio'r traeth ar hyd y mur, gyda chefnen yn cronni ar y pen deheuol. Ystyrir bod y morglawdd yn sefyll o flaen llinell naturiol y bae.



Llangrannog

Mae arolygu ffotograffig parhaol, sydd hefyd yn cael ei atodi ymhellach gan broffiliau traeth, yn dangos symudiad tymhorol sylweddol o'r traeth. Mae gorchudd da o dywod ar draethau haf nodweddiadol yr holl ffordd i fyny at y morglawdd ac yn gorchuddio llawer o'r graean. Mae lefelau traethau gaeaf yn is wrth y mur ac mae amlygiad cyffredinol o'r blaendraeth graean isaf. Nodwyd wrth i lefelau'r traeth ostwng ar y draethlin bod tuedd i ddatblygu ysgafell isel yn ardal y distyll. Mae'r brif nant hefyd yn effeithio

ar berfformiad y traeth.

Mae'r prif forglawdd yn rhyngweithio'n eithaf cryf gyda phrosesau naturiol y traeth. Bydd y rhyngweithio hwn yn cynyddu'n eithaf sylweddol gyda chynnydd yn lefel y môr ac mae gallu'r traeth i ailadeiladu yn ystod yr haf yn debygol o gael ei golli. Byddai llawer mwy o donnau'n torri drosodd a gallai erydu cyffredinol barhau. Mae hyn yn debygol o ddod yn fater arwyddocaol yn ystod yr ail Gyfnod gan effeithio ar broffil wyneb y traeth i gyd.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda'r senario cynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai'r cydadwaith rhwng y traeth a'r amddiffynfeydd yn dod yn amlwg iawn yn gynharach, gan ddod yn eithaf difrifol yn ystod yr ail Gyfnod. Fodd bynnag, hyd yn oed gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, nid yw perygl llifogydd lefel dŵr uniongyrchol yn cynyddu'n sylweddol ond byddai tonnau'n torri drosodd a llifogydd cysylltiedig â hyn yn ddigwyddiad rheolaidd iawn.

SENARIOS RHEOLI

DIM YMYRIAD GWEITHREDOL – SENARIO MAN CYCHWYN 1.

Dan y senario hwn byddai'r prif forglawdd yn cael ei golli yn ôl pob tebyg dros y degawd nesaf, yn gynt efallai. Sut bynnag, byddai'r morglawdd hwn yn methu yn ystod yr ail Gyfnod, heb ei wella, wrth i lefelau'r traeth ostwng. Byddai'r draethell o flaen y prif faes parcio'n treiglo'n ôl a byddai amddiffynfeydd yn methu.

Byddai cryn golled eiddo ac ardaloedd o gwmpas y prif faes parcio. Byddai mynediad ar hyd glan y môr yn cael ei golli, ynghyd â'r ffordd trwy'r pentref. Byddai mynediad cyffredinol i'r pentref yn dagedig iawn. Byddai natur y pentref yn newid fel y byddai holl gyfleusterau sy'n cynnal defnydd glan y môr yn gorfod cael eu symud yn ôl, byddai adeiladau allweddol yn cael eu colli fel y siop a thafarnau a byddai cyfanrwydd y gymuned yn diflannu. Byddai natur gyffredinol y pentref yn newid.

GYDA RHEOLI PRESENNOL – SENARIO MAN CYCHWYN 2.

Gyda'r senario hwn, byddai'r muriau'n cael eu trwsio a'u cynnal (neu eu hailadeiladu) yn sylweddol a phriodol i'w huchder presennol yn y byrdymor (y cyfnod cyntaf) ac, yn ystod y cyfnod hwn, byddai disgwyl i'r traeth aros fwy neu lai fel y mae ar hyn o bryd.

Yn y tymor canolig i hir (y ddau gyfnod olaf) bydd cynnydd yn lefel y môr yn golygu y byddai amddiffynfeydd ar hyd y lan a'r nant yn gorfod mynd yn uwch. Wrth amddiffyn eiddo yn y pentref, byddai hyn yn peri gwahanu ar y pentref o'i draeth i ryw raddau a cholli deunydd traeth.

Byddai amddiffyn yr asedau caled yn effeithio ar ansawdd ac oes economaidd y pentref yn ystod y tymor canolig i hir. Os yw'r gymuned eisiau osgoi rhan neu'r cyfan o'r effeithiau andwyol hyn bydd angen iddo ymwneud heddiw â chynllunio dewis strategaeth arall i'w gweithredu yn yr ail gyfnod. Caiff hyn ei drafod ymhellach yn yr adran nesaf.

TRAFODAETH A DATBLYGU POLISI MANWL

Mae effeithiau negyddol y senario 'Gyda Rheoli Presennol' yn digwydd yn bennaf yn ystod y tymor canolig i hir, ond byddai angen i'r gymuned ymwneud heddiw â chynllunio at y dyfodol os yw'n dymuno lleihau rhai o'r effeithiau hyn.

Mae'r drafodaeth o'r agwedd 'Gyda Rheoli Presennol' yn dangos bod angen rhoi sylw i faterion arwyddocaol trwy gynllunio at y dyfodol, yn gymaint gan y gymuned â'r Awdurdod Lleol. Os yw'r gymuned yn dymuno osgoi traeth gwaelach, wedi'i wahanu o'r pentref, yna'r casgliad yw y bydd angen cael agwedd fwy ymaddasol at reoli glan y môr yn y dyfodol, ond dechrau cynllunio hynny heddiw. Mae hyn yn mynd ymhellach na chylch gwaith manwl rheoli perygl llifogydd ac erydiad arfordirol ac mae angen iddo ystyried y cydadwaith llawn rhwng y gymuned a'i thraethlin. Gallai fod cyfle i roi sylw i faterion fel sut mae tonnau'n rhyngweithio gyda'r amddiffynfeydd ar hyn o bryd ac, er y byddai hyn yn effeithio ar rai o ddefnyddwyr y traeth, mae'n ddewis y gall y gymuned fod eisiau ei ystyried. Dewis arall fyddai aildrefnu'r amddiffynfeydd yn hytrach na'u gwneud yn uwch, a byddai hyn yn gofyn bod y gymuned yn cyfranogi'n llawn ym manylion yr adlinio hwn, ac ystyried yn ofalus sut i gynnal mynediad drwy'r pentref.

O ran polisi CRhT sylfaenol, y bwriad fyddai cadw'r llinell yn ystod y cyfnod cyntaf (polisi cyfredol). Yn ystod y cyfnod cyntaf hwn, bydd cynnydd yn lefel y môr yn cael ei fesur ac, os bydd yn dilyn y rhagolwg, efallai y bydd angen datblygu gwahanol strategaeth ar gyfer y ddau gyfnod olaf. Diffiniad y polisi newydd hwn yw Adlinio Rheoledig. Efallai y bydd angen cynnwys y gymuned, yr Awdurdod Priffyrdd a'r Awdurdod Cynllunio mewn trafodaethau cymhleth a meddwl creadigol er mwyn datblygu agwedd gynaliadwy at reoli'r draethlin yn y dyfodol, a dylai'r broses hon ddechrau heddiw, fel bod cynlluniau'n bodoli eisoes os bydd cynnydd yn lefel y môr yn dilyn y cromliniau disgwylidig yn ystod y cyfnod cyntaf.

Wrth ddilyn agwedd o'r fath, rhaid ystyried posibilrwydd adlinio amddiffynfeydd, addasu'r amddiffynfeydd presennol i newid y cydadwaith rhyngddynt â'r tonnau neu ryw beirianwaith arall ar gyfer disbyddu ynni'r tonnau. Un dewis fyddai defnyddio ardal y maes parcio a symud amddiffynfeydd yn ôl yn y cylch hwnnw. Mater allweddol fyddai ystyried sut i gynnal y gymuned ac eiddo presennol a mynediad drwy'r pentref.

Ar hyn o bryd, ni all y CRhT ddiffinio agwedd benodol at amddiffyn oherwydd y byddai angen datblygu hyn, yn fanwl, trwy drafodaeth. Ni all y CRhT wadu posibilrwydd colli rhywfaint o eiddo. Fodd bynnag, byddai angen trafod mwy ar hyn a byddai angen ystyried amrywiaeth o ddewisiadau manwl eraill.

CYMHARIAETH AC ASESIAD CRYNO O SENARIOS MAN CYCHWYN.

Mae Tabl 1 yn cymharu'r iawndal economaidd a allai fod dan y ddau senario man cychwyn. Mae Tabl 2 yn rhoi cymhariaeth gryno o ran yr amcanion cyflawn seiliedig ar y materion allweddol a nodwyd yn y cyflwyniad i'r ardal arfordirol hon.

Caiff iawndal erydiad a'r rhai cysylltiedig â llifogydd eu nodi ar wahân yn Nhabl 1. Nod y tabl hwn yw dangos y difrod economaidd a allai godi oherwydd llifogydd neu erydiad. Fel y cyfryw, nid yw eiddo a allai gael ei golli yn y dyfodol oherwydd erydiad yn cael eu hepgor wrth asesu llifogydd. Yn yr un modd, eiddo a allai fod wedi colli ei holl werth oherwydd difrod llifogydd rheolaidd yn dal i gael ei gynnwys wrth asesu erydiad. Mae'n amlwg nad yw agwedd o'r fath yn cyd-fynd yn hollol ag arfarniad economaidd arferol ar lefel strategaeth neu gynllun. Fodd bynnag, mae'n cael ei ystyried yn briodol ar lefel uwch asesiad y CRhT gyda'i nod hanfodol o nodi lle all fod ffurfiau gwahanol ar berygl wrth asesu gwahanol senarios. Os oes teimlad bod hyn yn ystumio'r asesiad economaidd yn anghymesur yna caiff hyn ei nodi yn Atodiad H a'r achos economaidd yn cael ei addasu o ganlyniad.

Caiff yr asesiad o ddifrod economaidd ei wneud trwy ddefnyddio Fframwaith Cynnal Modelu a Phenderfynu (MDSF) symlach. Yn achos erydiad, mae'r offeryn hwn seiliedig ar GIS yn cymryd y pellter erydiad disgwylidig ar gyfer unrhyw ddarn o'r arfordir ar sail asesiad o'r erydiad erbyn diwedd pob cyfnod. Yna mae'n cael ei gymryd y byddai cyflymder erydu llinellol rhwng y llinellau amser hyn (e.e. byddai disgwyl i eiddo sy'n sefyll hanner ffordd rhwng llinell amser cyfnod 1 (20 mlynedd) a llinell amser cyfnod 2 (50 mlynedd) gael ei golli ymhen 35 mlynedd). Caiff pob eiddo ei ddiffinio fel pwynt unigol yn hytrach nag yn ôl ei ôl troed llawn. Ni chaiff colli mynediad neu wasanaethau ei gyfrif yn yr asesiad, er bod hyn yn cael ei drafod yn y testun pan fo'n allweddol. Yna mae'r dull MDSF yn tynnu gwybodaeth o gronfa ddata eiddo, gan roi gwybodaeth gyffredinol mewn perthynas â'r eiddo hwnnw. Caiff gwerth yr eiddo ei ostwng o ran pryd all yr eiddo hwnnw gael ei golli.

Yn achos llifogydd, caiff lefelau dŵr arfordir agored eu hasesu gyferbyn â lefelau trothwy cysylltiedig ag eiddo unigol seiliedig eto ar y gronfa ddata ffynhonnell bwynt eiddo. Ni wnaed unrhyw fodelu manwl i asesu llwybrau llifo a/neu gynnydd posibl mewn lefelau dŵr oherwydd prosesau aberol. Pan fo amddiffynfa rhag llifogydd yn methu neu'n cael ei threchu, mae'n cael ei gymryd bod yr ardal lifogydd i gyd y tu ôl i'r amddiffynfa'n agored i lifogydd ac y byddai llifogydd yn digwydd ar hyd a lled y gorlifdir, dros gyfnod penllanw unigol. Caiff iawndal ei asesu mewn perthynas â dyfnder llifogydd fyddai'n digwydd ar sail y math o eiddo a nodwyd yn y gronfa ddata. O'r asesiad hwn o ddifrod llifogydd all ddigwydd gydag unrhyw lefel dŵr penodol, caiff cyfartaledd blynyddol iawndal llifogydd ei benderfynu yn ystod pob cyfnod. Caiff cyfartaledd blynyddol gwerth difrod ei gymryd rhwng y presennol (2010) ac ymhen 50 mlynedd (2060) a rhwng 2060 a 2110. Caiff y gwerth cyfartalog hwn ei gymryd wrth benderfynu amcangyfrif o Werth Presennol (PV) iawndal gostyngol dros gyfnod y CRhT. Mae'r agwedd syml hon yn caniatáu ystyried perygl llifogydd dan wahanol ragfynegiadau cynnydd yn lefel y môr ar gyfer gwahanol senarios.

Tabl 1. Asesiad Economaidd

Mae'r tablau canlynol yn rhoi crynodeb o iawndal erydiad a llifogydd a bennwyd gan ddadansoddiad MDSF CRhT2 ar gyfer yr ardal unigol. 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 asesiad lefel uchel dechreuol o iawndal all godi dan y ddau senario man cychwyn. Rhaid nodi, er bod yr iawndal ar gyfer y trefi hyn yn fach iawn, nid yw'r dadansoddiad hwn yn ystyried yr iawndal ar gyfer ffyrdd, materion mynediad a thonnau'n torri dros yr amddiffynfeydd.

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:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		
	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.		Masn.
Lleoliad												
NAI	0	0	0	0	0	4	1	563	0	0	52	
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Nodiadau: Pennwyd gwerth presennol iawndal ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.

Gwybodaeth arall:

ASESIAD O BERYGL LLIFOGYDD

Lleoliad	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	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10	
Solfach												
NAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

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.

AMCANION	NAI			WPM		
Lleihau perygl i fywyd.						
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad.						
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'r cymunedau a phentrefi.						
Cynnal defnydd adloniadol o draethau a baeau						
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau.						
Cynnal mynediad ar gyfer defnyddio cychod a gweithgaredd chwaraeon dŵr cysylltiedig.						
Cynnal cymeriad a chyfanwydd cymunedau arfordirol.						
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 gyfanwydd y safleoedd dynodedig rhyngwladol (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.						
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanwydd 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.						

3.5 Cwm Tydu

DISGRIFIAD LLEOL

Traeth graean sydd yn y bae bach hwn gyda morglawdd a phrif ffordd fynediad a maes parcio wrth gefn a chwm isel yn cynnwys rhes fach o eiddo ymhell yn ôl o lan y môr heddiw. Tu ôl i'r ffordd mae'r odyn galch restredig ac ar y ffordd mae gwylfeydd a hysbysfyrddau. Mae'r bae'n agwedd bwysig ar dwristiaeth y rhanbarth ac yn cael ei weld hefyd fel adnodd addysgol sy'n cael ei ddefnyddio gan ysgolion a chanolfannau astudiaeth yn y maes.

Cwmtedu



AMDDIFFYNFEYDD PRESENNOL

Amddiffynnwyd y ffordd a'r odyn galch yn gryf gyda morglawdd ar gopa'r traeth graean.

SENARIO DIGYFYNGIAD

Yn absenoldeb yr amddiffynfa byddai'r draethlin yn torri'n ôl, heb gynyddu llawer ar amlygrwydd o fewn y cwm ond yn peri colli'r ffordd a'r Odyn Galch.

PROSESAU'R ARFORDIR

Cwmtedu



Cysgodwyd y bae'n dda o'r gorllewin ond mae'n agored i donnau o'r gogledd-orllewin. Gall lefelau'r traeth amrywio ac mae'r mur yn cael effaith leol sylweddol wrth dueddu i gyfeirio effaith y tonnau i'r cwm a hefyd ar hyd wyneb y mur i'r gogledd. I bob diben mae pen dwyreiniol y mur yn gweithredu fel pentir bach llyfn yn rhannu ac yn ailgyfeirio effaith y tonnau. Gyda chynnydd yn lefel y môr, byddai'r traeth yn ceisio treiglo'n ôl a bydd yn mynd yn serthach yn erbyn y morglawdd.

Byddai rhywfaint mwy o lifogydd hefyd yn y cwm ond yn unig yn effeithio ar yr eiddo yn ystod digwyddiadau mwy eithafol. Yn y tymor hwy byddai lefelau'r traeth yn gostwng yn sylweddol a byddai'r mur yn agored i effaith y tonnau'n rheolaidd dros holl lanwau.

SENARIOS RHEOLI

DIM YMYRIAD GWEITHREDOL – SENARIO MAN CYCHWYN 1.

Dan y senario hwn gellid disgwyl i'r mur fetu rywbrud yn yr ail Gyfnod. Byddai cefndraeth yn erydu a'r ffordd a'r odyn yn cael eu colli.

GYDA RHEOLI PRESENNOL – SENARIO MAN CYCHWYN 2.

Y polisi presennol yw Cadw'r Llinell a chaiff hyn ei ystyried yn gynaliadwy yn ystod y ddau Gyfnod cyntaf. Gyda chynnydd yn lefel y môr bydd y pwysau ar yr amddiffynfa'n cynyddu'n sylweddol a byddai angen mwy o amddiffyniad. Ar y dechrau gallai hyn fod ar ben de-ddwyreiniol yr amddiffynfa'n cynnal y pentir, ac fe all hyn ganiatáu cynnal traeth graean mwy sefydlog ar hyd gweddill y lan. Fodd bynnag, yn ystod y trydydd Cyfnod byddai'r traeth hwn yn gostwng a mwy o donnau'n torri dros y mur a byddai angen atgyfnerthu mwy arno. Byddai hyn yn effeithio ar y dirwedd gyffredinol ond byddai'n cadw gwerth yr ardal o ran treftadaeth. Byddai modd dal i reoli perygl llifogydd i'r eiddo yn y cwm dros y cyfnod 100 mlynedd. Byddai mwy o berygl llifogydd yn ystod digwyddiadau mwy eithafol dan Senario cynnydd o 2m yn lefel y môr.

TRAFODAETH A DATBLYGU POLISI MANWL

Prif effaith cynnal amddiffynfeydd fyddai ar yr amgylchedd naturiol pwysig. Prif effaith gadael i'r amddiffynfeydd fethu fyddai o ran mynediad a'r amgylchedd hanesyddol. Ni fyddai modd cyfiawnhau cynnal amddiffynfeydd yn economaidd ar sail yr asedau caled yn unig. Fodd bynnag, mae'r cyfle'n aros i gadw nodwedd bwysig o ran treftadaeth ac addysg.

O safbwynt rheoli perygl llifogydd ac erydiad arfordirol yn unig y polisi fyddai cadw'r llinell dros y Cyfnodau cyntaf ac ail, ond gydag angen cydgyllido. Byddai'r polisi'n newid i Ddim Ymyriad Gweithredol yn y trydydd Cyfnod. Byddai angen trafod mwy ar y penderfyniad hwn mewn cysylltiad â'r amgylchedd hanesyddol.

CYMHARIAETH AC ASESIAID CRYNO O SENARIOS MAN CYCHWYN.

Mae Tabl 1 yn cymharu'r iawndal economaidd a allai fod dan y ddau senario man cychwyn. Mae Tabl 2 yn rhoi cymhariaeth gryno o ran yr amcanion cyflawn seiliedig ar y materion allweddol a nodwyd yn y cyflwyniad i'r ardal arfordirol hon.

Caiff yr asesiad o ddifrod economaidd ei wneud trwy ddefnyddio Fframwaith Cynnal Modelu a Phenderfynu (MDSF) symlach. Yn achos erydiad, mae'r offeryn hwn seiliedig ar GIS yn cymryd y pellter erydiad disgwylledig ar gyfer unrhyw ddarn o'r arfordir ar sail asesiad o'r erydiad erbyn diwedd pob cyfnod. Yna mae'n cael ei gymryd y byddai cyflymder erydu llinellol rhwng y llinellau amser hyn (e.e. byddai disgwyl i eiddo sy'n sefyll hanner ffordd rhwng llinell amser cyfnod 1 (20 mlynedd) a llinell amser cyfnod 2 (50 mlynedd) gael ei golli ymhen 35 mlynedd). Caiff pob eiddo ei ddiffinio fel pwynt unigol yn hytrach nag yn ôl ei ôl troed llawn. Ni chaiff colli mynediad neu wasanaethau ei gyfrif yn yr asesiad, er bod hyn yn cael ei drafod yn y testun pan fo'n allweddol. Yna mae'r dull MDSF yn tynnu gwybodaeth o gronfa ddata eiddo, gan roi gwybodaeth gyffredinol mewn perthynas â'r eiddo hwnnw. Caiff gwerth yr eiddo ei ostwng o ran pryd all yr eiddo hwnnw gael ei golli.

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. Rhaid nodi er bod yr iawndal ar gyfer y trefi hyn yn isel iawn, nid yw'r dadansoddiad hwn yn cyfrif yr iawndal am y ffyrdd, materion mynediad a thonnau'n torri dros yr amddiffynfeydd.

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:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		
	Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.	Masn.		Pres.		Masn.
Lleoliad												
NAI	0	0	0	0	0	0	1	0	128	0	0	16
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nodiadau: Pennwyd gwerth presennol iawndal ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.

Gwybodaeth arall:

ASESIAD O BERYGL LLIFOGYDD

Lleoliad	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	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10		<1:10	>1:10	
Solfach												
NAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
WPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0

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.

AMCANION	NAI			WPM		
	Red	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
Lleihau perygl i fywyd.		Yellow				Green
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad.		Yellow				Green
Lleihau cymaint â phosibl yr angen i gynyddu ymdrech a rheoli amddiffynfeydd arfordirol.			Green	Red		
Osgoi dibynnu ar amddiffyniad yn enwedig lle mae perygl methiant trychinebus			Green	Red		
Cynnal mynediad i'r cymunedau a phentrefi.			Green			Green
Cynnal defnydd adloniadol o draethau a baeau		Yellow		Red		
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau.	Red			Red		
Cynnal cymeriad a chyfanwydd cymunedau arfordirol.		Yellow			Yellow	
Nodi perygl a lleihau perygl colli nodweddion treftadaeth lle bo modd.	Red					Green
Cynnal tirwedd hanesyddol.	Red					Green
Atal dirywiad neu darfu ar safleoedd hanesyddol a'u hamgylchedd.	Red					Green
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanwydd y safleoedd dynodedig rhyngwladol (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghydestun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Green	Red		
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanwydd y safleoedd dynodedig cenedlaethol (SoDdGA) a nodweddion diddordeb yng nghydestun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Green	Red		
Osgoi difrodi'r dirwedd naturiol a'i gwella.			Green	Red		
Cynnal y dirwedd ddynol a chymeriad cymunedau.	Red				Yellow	

Crynodeb Rheoli.

Bwriad rheoli'r darn hwn o'r arfordir at ei gilydd yw caniatáu datblygiad naturiol y lan a'r clogwyni. Mae cylchoedd lleol penodol lle gallai agwedd o'r fath fod â chanlyniadau arwyddocaol ac fe edrychwyd ar y rhain ar wahân yn y drafodaeth uchod. Oherwydd gwerth naturiol sylweddol yr ardal, caiff y parth cyfan ei weld fel un Ardal Reoli gyda'r polisi trosfwaol o Ddim Ymyriad Gweithredol. O fewn hyn caiff unedau polisi lleol eu diffinio wedyn. Caiff y polisïau eu crynhoi isod.

M.A.12 CLOGWYNI ABER-PORTH I DRWYN CEI NEWYDD: O Bencribach i Drwyn Cei Newydd

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.1	Clogwyni Aber-porth	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.2	Aber-porth	HTL	HTL	HTL	
6.3	Aber-porth i Ynys-Lochtyn, clogwyni	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.4	Tre-saith	HTL	MR	MR	Posibilrwydd dileu amddiffynfeydd y pen deheuol.
6.5	Penbryn	NAI	NAI	NAI	Addasu'r mynediad
6.6	Llangrannog	HTL	MR	MR	Agwedd gyfannol at ailddatblygu glan môr y pentref
6.7	Ynys-Lochtyn i Drwyn Cei Newydd	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.8	Cwm Tydu	HTL	HTL	NAI	Agwedd gyfannol at ailddatblygu glan môr y pentref
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

PDZ6
Datganiadau Ardaloedd Rheoli

Aber-porth a'r Pentrefi
Craig Filain i Drwyn Cei Newydd


Cyfeirnod y Lleoliad:	Aber-porth a'r Pentrefi
Cyfeirnod yr Ardal Reoli:	M.A. 12
Parth Datblygu Polisi:	PDZ6

* 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. Dengys y mapiau yn nogfen Ddrafft hon y CRhT lle gallai polisi CRhT ddylanwadu ar reoli perygl llifogydd.

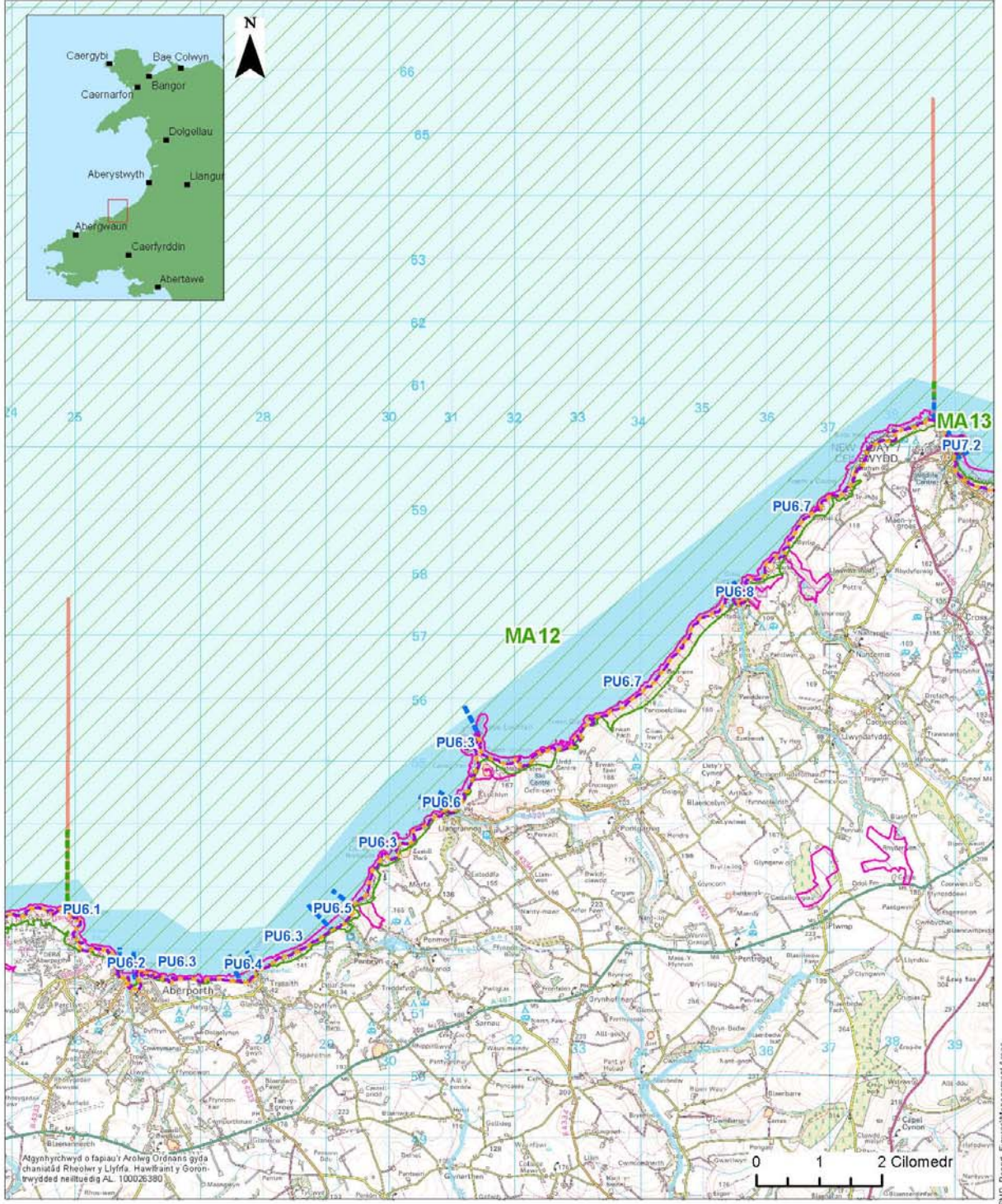
 Ardaloedd lle mae polisi drafft y CRhT yn bwriadu dal i reoli'r perygl hwn.

 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 9
Map Lleoliad Man Cychwyn
Ardal Reoli 12

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



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



I:\9T9001\Technical_C\4B\GIS\Figures\SMP_Report_F\pgrs\MapManagement\Areas

CRYNODEB O ARGYMHELLION A CHYFIAWNHAD Y CYNLLUN DEWISOL

BWRIAD Y CYNLLUN:

Bwriad y cynllun ar hyd llawer o'r lan yw caniatáu datblygiad naturiol y draethlin, gan gynnal gwerthoedd gwarchod natur a thirwedd a hefyd amgylchedd pwysig yr amrywiol gymunedau. O fewn hyn mae'r bwriad i gynnal cymunedau Aber-porth, Tre-saith a Llangrannog. Yng Nghwm Tydu nid yw'r rhes o eiddo'n cael ei hystyried mewn perygl sylweddol.

Mae'r amddiffynfa'n hanfodol yn Aber-porth i gynnal amddiffyniad uniongyrchol i eiddo ond hefyd i gadw cyfanrwydd canol a glan môr y pentref. Mae'r amddiffynfeydd hefyd yn gweithredu i gynnal y llethr arfordirol ansefydlog. Y cynllun arfaethedig yw dal i gynnal yr amddiffynfeydd.

Yn Nhre-saith mae'r amddiffynfeydd yn cynnal y ffordd fynediad bwysig ac yn dal y llethr arfordirol, a gallai methiant beri cryn golli eiddo. Fodd bynnag, mae perygl y byddai cynnal amddiffynfa ar hyd y blaen i gyd yn peri colli traeth, fyddai'n achosi niwed i gymeriad a defnydd yr ardal. Bwriad y cynllun yw rheoli adlinio hanner deheuol y lan i roi sylw i hyn, fydd yn cynnwys adleoli eiddo a'r clwb hwyllo.

Yn Llangrannog mae pryderon tebyg y byddai cynyddu'r uchder a chryfder amddiffynfeydd ar hyd y lan i gyd yn achosi difrod i werth tirwedd ac amwynder glan môr y pentref. Er mwyn rhoi sylw i hyn, byddai angen aildrefnu amddiffynfeydd fel rhan o weithgareddau ailgynllunio'r dyfodol yn y cylch, ond gyda'r bwriad o ddal i amddiffyn ar hyd y ffordd tua'r de. Byddai hyn yn cynnal y pentref a phrif fynediad glan y môr. Er mwyn bod yn gynaliadwy, gallai olygu colli ambell eiddo, er bod raid ystyried gwahanol agweddau at amddiffyn hefyd. Mae angen datblygu'r agwedd gyda'r gymuned.

Yng Nghwm Tydu, ychydig o gyfiawnhad economaidd sydd dros gynnal y morglawdd tu hwnt i'r ail gyfnod. Mae'n cael ei dderbyn y byddai hyn yn cael effaith sylweddol ar yr amgylchedd hanesyddol. Efallai y bydd modd dal i amddiffyn yr ardal hon ond byddai gwneud hynny'n gofyn buddsoddiad mawr a byddai'n effeithio ar y traeth. Polisi CRhT yn y trydydd cyfnod yw NAI, ond byddai angen cadarnhau hyn mewn perthynas â derbynoldeb colli'r nodwedd hanesyddol.

MATERION ALLWEDDOL / RISG AC ANSICRWYDD:

Mae ansicrwydd o ran amseriad effeithiau a'r angen i newid. Fodd bynnag, mae angen ymateb manwl trefnus i newid ac, fel y cyfryw, ei ddatblygu yn ystod y cyfnod cyntaf. Bydd yn bwysig cysylltu hyn ag arolygu cenedlaethol o gynnydd yn lefel y môr a newid mwy cyffredinol yn yr hinsawdd.

Yn yr asesiad a wnaed gan y CRhT gwelwyd bod cyllido amddiffynfeydd yn eithaf ymylol. Fodd bynnag, mae iawndal ychwanegol sylweddol nad ystyriwyd. Byddai effaith ddifrifol hefyd ar y cymunedau gwledig pwysig. Felly, fe all fod angen cyllid cydweithredol o ffynonellau eraill. Ar waethaf hyn, byddai cynnal y cymunedau hyn yn unol â bwriad y cynllunio gofodol ar gyfer y rhanbarth.

CAMAU GWEITHREDU:

CAM GWEITHREDU	PARTNERIAID
Arolygu'r draethlin	CSC
Cynllunio addasu Tre-saith Llangrannog	CSC Cymunedau Prifffyrdd
Ailasesu polisi yng Nghwm Tydu mewn perthynas ag asedau hanesyddol.	
Cynllunio adleoli llwybr yr arfordir	CSC

CYFLAWNI'R CYNLLUN**CRYNODEB O BOLISIÄU PENODOL**

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
6.1	Clogwyni Aber-porth	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.2	Aber-porth	HTL	HTL	HTL	
6.3	Aber-porth i Ynys-Lochtyn, clogwyni	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.4	Tre-saith	HTL	MR	MR	Posibilrwydd dileu amddiffynfeydd y pen deheuol.
6.5	Penbryn	NAI	NAI	NAI	Addasu'r mynediad
6.6	Llangrannog	HTL	MR	MR	Agwedd gyfannol at ailddatblygu glan môr y pentref
6.7	Ynys-Lochtyn i Drwyn Cei Newydd	NAI	NAI	NAI	Polisi trosfwaol yn pennu sail y bwriad ar gyfer y parth.
6.8	Cwm Tydu	HTL	HTL	NAI	Agwedd gyfannol at ailddatblygu glan môr y pentref
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

POLISI DEWISOL I WEITHREDU'R CYNLLUN:	
O'r presennol	Cynnal yr amddiffynfeydd presennol. Cynllunio ar gyfer adlinio, gan ystyried ailddatblygu glannau Tre-saith a Llangrannog a phosibilrwydd cyllid cydweithredol. Ailasesu rheoli nodweddion hanesyddol yng Nghwm Tydu.
Tymor canolig	Cynnal amddiffynfeydd wrth symud tuag at reoli addasol yn Nhre-saith a Llangrannog. Datblygu a gweithredu polisi adlinio.
Hirdymor	Cynnal amddiffynfeydd a adliniwyd, ac eithrio Cwm Tydu (yn amodol ar faterion cysylltiedig â nodweddion hanesyddol).

GOBLYGIADAU'R CYNLLUN

NEWIDIADAU O'R RHEOLI PRESENNOL

Mae'r polisi yn Aber-porth a Thre-saith yn aros yr un fath. Mae'r cynllun yn cadarnhau'r angen i ystyried adlinio rheoledig yn Nhre-saith ac mae'n tynnu sylw at yr angen am newid ymaddasol yn Llangrannog o Gadw'r Llinell i Adlinio Rheoledig. Mae'r polisi'n newid i Ddim Ymyriad Gweithredol yng Nghwm Tydu yn y trydydd cyfnod, yn amodol ar ystyriaeth bellach o nodweddion hanesyddol.

CRYNODEB ECONOMAIDD

Economeg (£k PV)	erbyn 2025	erbyn 2055	erbyn 2105	Cyfanswm PV £k
Iawndal NAI	0.0	0.0	288.8	288.8
Iawndal y Cynllun Dewisol	0.0	0.0	56.0	56.0
Buddiannau	0.0	0.0	232.9	232.9
Costau	9.4	174.3	218.9	402.6

RHEOLI PERYGL LLIFOGYDD AC ERYDIAD

COLLED DEBYGOL

Fel rhan o'r adlinio yn Nhre-saith a Llangrannog gallai eiddo gael ei gollu ac fe all fod angen adleoli cyfleusterau fel y clwb hwylio.

BUDDIANNAU'R CYNLLUN

Mae'r cynllun yn creu agwedd gynaliadwy tymor hwy at amddiffyn y pentrefi wrth ddal i gynnal cyfanrwydd y pentrefi a'u defnydd pwysig o lan y môr. Nodwyd bod rhyw 20 eiddo mewn perygl oherwydd erydiad. Gallai'r cynllun beri colli 4 eiddo yn y tymor canolig i hir. Byddai angen ystyried hyn yn fanwl. Mae'r cynllun yn dal i amddiffyn 16 eiddo yn ogystal â gwasanaethau a mynediad hanfodol.

CRYNODEB O ASESIAD AMGYLCHEDDOL STRATEGOL (GAN GYNNWYS HRA)

PDZ 6				
Amcan AAS	Effaith y Polisi Dewisol ar gyfer pob Cyfnod			
	1	2	3	Lliniaru
Unedau Polisi 6.1 i 6.8				
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.				
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.				Adleoli neu adlinio
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.				Adlinio llwybr yr arfordir (Uned Bolisi 6.3)
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 6 yn cynnwys nodweddion diddordeb ACA Bae Ceredigion.

ACA Bae Ceredigion: Gallai HTL yn Unedau Polisi 6.2, 6.4, 6.6, a 6.8 beri cyfyngu ar y cynefinoedd rhynglanwol. Fodd bynnag, am nad yw'r rhain yn nodwedd gymhwysol o ACA Bae Ceredigion, mae modd dod i gasgliad na fydd **unrhyw effaith andwyol ar gyfanwydd yr ACA.**

CASGLIAD CRYNO O'R ASESIAD FFRAMWAITH DŴR

Hepgorwyd yr ardal hon o'r asesiad. Mae'r asesiad isod, sy'n berthnasol i'r ardal reoli hon, yn tynnu sylw at effeithiau all fod ar ddarnau o arfordir oddi allan i'r ardal reoli hon.

Corff Dŵr (a'r Parth Datblygu Polisi perthnasol)	A gyflawnwyd yr Amcanion Amgylcheddol?				A oes angen Datganiad Cryno CFfD?	Cyflawni unrhyw rai o Fesurau Lliniaru CRhBA Gorllewin Cymru?	Manylion sut y cyflawnwyd Mesurau Lliniaru penodol CRhBA Gorllewin Cymru (gwyrdd tywyll = cyflawnwyd; gwyrdd golau = cyflawnwyd yn rhannol, coch = ni chyflawnwyd)
	CFfD1	CFfD2	CFfD3	CFfD4			
Canol Bae Ceredigion (Arfordirol) (PDZ 6, 7 ac 8) (MAN 12,13,14,15 ac 16)	Amh.	✓	✗ (PDZ 8)	✓	Oes – Efallai na fydd Amcan Amgylcheddol CFfD3 yn cael ei gyflawni oherwydd polisi CRhT yn PDZ 8 (MAN 15).	Nid oedd unrhyw fesurau perthnasol i CRhT2 ar gyfer y corff dŵr hwn.	Amh.