

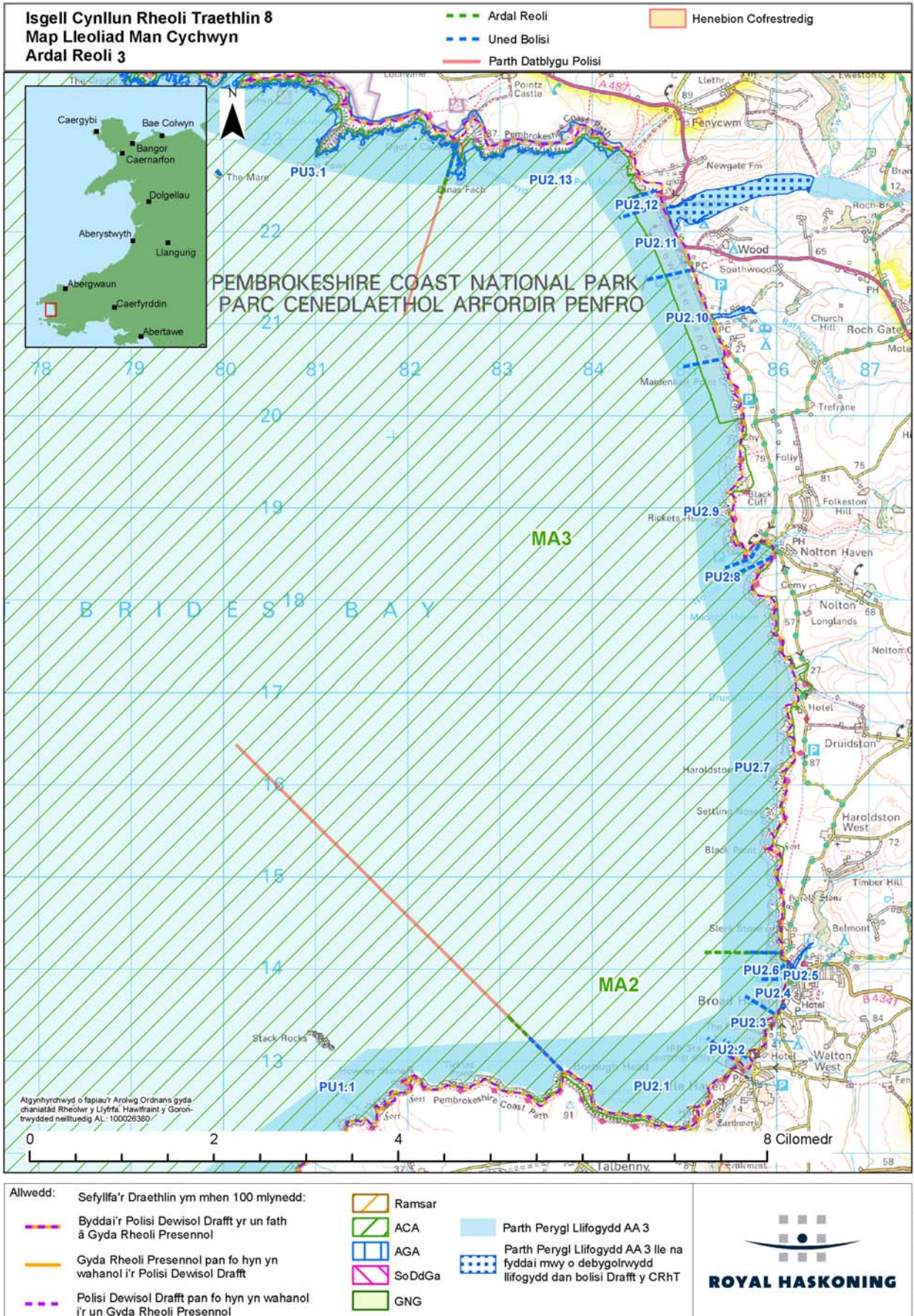
PDZ2. PORTH SAIN FFRAID:



Trwyn Borough i Ddinas Fach

CYNNWYS

		Tudalen
PDZ2. PORTH SAIN FFRAID:		30
1	Disgrifiad Lleol	32
2	Prosesau'r Arfordir	36
3	Senarios Rheoli	38
4	Cymhariaeth ac Asesiad Cryno o Senarios Man Cychwyn.	45
5	Trafodaeth a Datblygu Polisi Manwl	48
6	Crynodeb Rheoli.	51



Parth Datblygu Polisi 2

Datblygu Polisi Ardal Arfordirol A
Tachwedd 2011

9T9001/Adran4CABv4/303908/PBor
Terfynol

1 Disgrifiad Lleol

Mae'r Parth yn cwmpasu prif gefndraeth Porth Sain Ffraid, yn ymestyn o'r Aber Bach yn y de i Niwglwl ar y pen gogleddol. Rhannwyd y glannau'n dair adran nodweddiadol; is-fae bychan yr Aber Bach ac Aberllydan, y rhan ganolog fwy agored o glogwyni uchel a thraethau cul gyda phentrefi Druidston a Nolton Haven, a thraeth cefn graean hir Traeth Niwglwl.

Ar ben deheuol y Parth, mae'r Aber Bach yn sefyll mewn bae cilfachog dros ben mewn glan môr o glogwyni creigiog yn fwy cyffredinol sy'n ymestyn o gwmpas o Drwyn Borough. Wrth adael y pentref, mae'r brif ffordd arfordirol yn rhedeg yn agos at ben y clogwyn arfordirol yn union i'r gorllewin o'r pentref. Mae'r clogwyni i Drwyn Borough yn cynnwys gweddillion hen waith glo carreg (glo mân) ôl-ganloesol, ac mae'r clogwyni'n SoDdGA dynodedig ac yn rhan o'r ACA mwy.



Mae'r ffordd yn rhedeg i lawr rhiw serth i bromenâd yr Aber Bach. Ynghanol y pentref mae'n croesi pont ychydig yn ôl o'r lan, cyn codi'n eithaf serth i ganol y pentref. Mae'r bont a'r nant yn gwahanu rhan ddeheuol y pentref o'r brif ganolfan. Wrth gefn y bae mae morgloddiau a'r llithrfa, ac mae'n cynnwys blaendraeth tywodlyd llydan gyda thraeth storm graean, yn erbyn y mur. Cymharol gul yw'r bae'n, gyda chlogwyni craig o'i gwmpas. Mae'r pentir deheuol yn rhedeg allan gan ffurfio penrhyn cul o graig lle mae hen adeiledd llywio bach yn cael ei warchod gan wyneb blociau concrid.



Wrth gefn y morglawdd mae eiddo'n agos, gyda thafarn a gardd yn cymryd llawer o lan y môr. Mae gorsaf achub gyda'r lan yn y pentref ac mae'r traeth a'r llithrfa'n bwysig i gymuned bysgota fach ac ar gyfer lansio cychod plymio a gweithgareddau chwaraeon dŵr eraill. Mae gan y pentref gyfran uchel iawn o ail gartrefi ac mae'n ganolfan ymwelwyr bwysig.



Nid yw'r pentiroedd i'r de ond yn ymestyn rhan o'r ffordd dros y blaendraeth tywodlyd, gan roi mynediad ar drai o gwmpas i Aberllydan, rhyw 500m ymhellach i'r gogledd. Mae amryw ffyrdd allan o'r pentref ar ochr ogleddol y bae.

Ffordd Settlands Hill yw'r brif ffordd fynediad ac arfordirol rhwng yr Aber Bach ac Aberllydan ac mae'n rhedeg yn agos iawn at gopa'r clogwyn arfordirol rhwng y ddau anheddiad yng nghefn Bae Settlands.



Aberllydan

Yna mae ffordd yr arfordir yn rhedeg i lawr i Aberllydan.

Mae Traeth Aberllydan yn rhyw 600m o hyd, yn ffurfio bae llai cilfachog nag yn yr Aber Bach. Traeth tywodlyd llydan sydd yn y bae, gyda thywod yn rhedeg yn ôl i lethr isel yr arfordir a gafodd ei amddiffyn yn gyffredinol erbyn hyn. Dros lawer o'r bae mae'r traeth cefn hwn dan ddŵr ar bob penllanw bron. Yn yr un modd, dros lawer o'r bae, yn enwedig yr hanner gogleddol, mae traethell gul wrth gefn y traeth.

Mae'r prif bentref yng nghanol y bae, gyda dwy nant yn torri'r arfordir i'r gogledd ac i'r de o'r prif bentref. Mewn cwm isel cymharol lydan y mae'r nant ogleddol yn llifo.

Mae'r nant ddeheuol yn llawer culach ac mae'n llifo mewn cylfat trwy Bont Aberllydan, dan y ffordd. I'r de o'r bont mae casgliad bach o eiddo sy'n cynnwys siopau promenâd, tafarn a thoiledau. Mae'r brif lithrfa i'r traeth yn y fan lle mae ffordd yr arfordir yn rhedeg i lawr y bryn o'r gogledd. Y lithrfa hon a'r casgliad o eiddo sy'n ffurfio prif ardal glan môr y pentref.

Ymhellach i'r gogledd, mae ardal fechan o lethr arfordirol a adenillwyd o flaen un o'r prif westai glan y môr. Mae ffordd yr arfordir yn rhedeg ar hyd y glannau yn union wrth gefn amddiffynfeydd y draethlin, gan gyrraedd ei man uchaf yn union i'r de o'r promenâd canolog.

Tu hwnt i'r fan hon mae'r ffordd yn rhedeg i bob diben ar hyd arglawdd a ffurfiwyd o Bont



Aberllydan

Haroldston, yn codi, ar ben gogleddol y bae, i fyny clogwyni Haroldston Hill. Daw'r bae i ben gyda phentir craig Haroldston Hill. Dynodwyd arwynebedd traeth y bae yn SoDdGA ac ACA, gyda'r clogwyni i'r gogledd yn rhan o'r un dynodiad hefyd. Mae tystiolaeth o hen fwynglawdd yn y clogwyni, tra bo olion cylch cerrig Neolithig o'r oes efydd tu cefn i'r arfordir. Ymhellach ar hyd y pentir mae Heneb Restredig Carreg Harold, yn sefyll rhyw 60m o ymyl y clogwyn.

Clogwyni craig cymharol uchel gydag ardaloedd eang o lwyfan craig wrth eu traed sy'n ffurfio rhan nesaf yr arfordir, i'r gogledd. Dros y 6km i gyd trwodd i Draeth Niwgwl, yng



nghornel ogledd-orllewinol Porth Sain Ffraid, dim ond ardaloedd cul o dywod rhynglanwol a blaendraeth graean sydd yn Druidston a Nolton Haven.

Dynodwyd y clogwyni a'r blaendraeth yn yr ardal hon yn SoDdGA ac ACA. Ar hyd rhan hon yr arfordir mae amrywiol safleoedd a darganfyddiadau o arwyddocâd archeolegol, yn amrywio o fflintiau triniedig i lefelydd glo mwy diweddar. Mae caer hefyd ar y Graig Ddu (Heneb Restredig). Mae datblygiad presennol yn tueddu i fod yn ôl o'r arfordir ar hyd y ffordd, heblaw yn Nolton Haven lle mae'r ffordd yn rhedeg i lawr tu cefn i'r bae ar draws pont fechan. Mae mwyafrif yr eiddo yn y pentref ar hyd y ddwy ffordd sy'n rhedeg tua'r tir yn dilyn y ddau gwm tu cefn i'r bae. Mae darn bach o dwyn a phridd yn ffurfio cefn gogleddol y bae. Ffurfiwyd y bae ei hun o flaendraeth tywod rhynglanwol gyda thraeth storm graean wrth ei gefn.

Mae ffordd yr arfordir yn rhedeg tua'r gogledd allan o'r pentref ac, unwaith y mae'n glir o'r pentref, mae ymhell yn ôl o'r clogwyni. Mae'r ffordd yn esgyn cyn disgyn yn ôl i'r arfordir wrth gyrraedd Traeth Niwgwl.



Casgliad bach o eiddo, maes parcio a maes carafanau mawr yw rhan ddeheuol Niwgwl, yn sefyll yn nyffryn llydan Bathesland Water. Caiff ceg y dyffryn ei gau gan grib raeanog y cefndraeth yr adeiladwyd y ffordd arni. Mae nant yn llifo trwy bont fach dan y ffordd.

Yna mae'r ffordd yn rhedeg trwodd i brif ran Niwgwl, sy'n cael ei wahanu o dde Niwgwl gan bentir Trwyn Sibbernock. Torrwyd y ffordd ar hyd Trwyn Sibbernock i'r pentir craig isel. Ar ôl mynd o gwmpas y trwyn, mae ffordd yr arfordir yn rhedeg tu ôl i'r brif grib raeanog fawr ac ardal o dwyni prysgwydd, cyn ymuno â'r brif A487 o Hwlfordd.

Mae prif bentref Niwgwl ar ochr ogleddol dyffryn isel llydan Nant y Brandi. Mae'r nant yn torri'r arfordir i'r gogledd o'r dyffryn tu ôl i'r brif grib raeanog, sy'n gwthio'r nant tua'r gogledd yn erbyn y clogwyn craig ar ben gogleddol Traeth Niwgwl.

Yn y fan lle mae ffordd yr arfordir yn ymuno a'r A487, mae maes parcio poblogaidd, rhai meysydd carafanau yn ôl o'r arfordir ac amrywiol eiddo yn ardal y twyn prysgwydd. O'r gyffordd mae'r A487 yn rhedeg yn uniongyrchol tu ôl i'r grib raeanog. Bydd tonnau'n aml yn torri dros y ffordd hon a graean yn cael ei daflu drosti ac arni. Y ffordd yw'r prif lwybr deheuol i Dyddewi, trwy Niwgwl a Solfach.



Yn y dyffryn yn union y tu ôl i'r ffordd mae amryw eiddo a gorsaf betrol i gyd wedi dioddef llifogydd a chwalu graean. Bydd gwaith cynnal y ffordd yn cynnwys symud graean yn rheolaidd. Mae'r ffordd yn croesi pont dros Nant y Brandi ac yna'n codi trwy brif ran y pentref, gan barhau ymhell o'r arfordir dros y tir uwch ym mhen gogleddol y Parth.

Daw'r Parth i ben gyda'r darn dechreuol o'r llinell glogwyni craig uwch yn ffurfio ystlys ogleddol Porth Sain Ffraid. Mae'r clogwyni'n SoDdGA, ACA ac AGA dynodedig. Pentir terfynol y Parth yw Dinas Fach. Ar hyd y pentir hwn mae caer bentir gynhanesyddol sy'n Heneb Restredig ac mae culdir yn cysylltu'r safle hwn â llwybr yr arfordir.

2 Prosesau'r Arfordir

Mae'r Parth ymhell yn ôl dan ddylanwad Porth Sain Ffraid. Cyfeiriad cryfaf y tonnau yw o'r môr agored i'r de-orllewin ac mae rhan ddeheuol y glannau'n llawer mwy cysgodol na'r rhannau canol a gogleddol.

Mae'r Aber Bach ac Aberllydan mewn is-fae llai o'r prif fae, yn rhedeg o Drwyn Borough at y clogwyni i'r gogledd o Aberllydan. Mae'r pentiroedd craig lleol sy'n diffinio pob bae lleol yn cyfyngu mwy ar gefndraethau pob anheddiad.

Mae'r Aber Bach yn gweithredu fel cildraeth bach gydag ychydig iawn o symudiad crib raeanog y cefndraeth ar hyd y glannau. Y brif broses yw un o bwysau araf i beri i'r draethell gilio, gyda'r angen i symud graean yn rheolaidd o'r nant dan y bont yn tystio i hyn. Bydd yr ardal yn dioddef llifogydd rheolaidd sy'n cael eu hachosi'n rhannol oherwydd rhwystro'r nant. Mae'n amlwg y byddai hyn yn fwy difrifol gyda chynnydd yn lefel y môr.

Fe all fod mwy o newid yn Aberllydan ar hyd y traeth uchaf wrth i lefel y tywod newid, sy'n dinoethi neu'n gorchuddio darnau o raean y cefndraeth. Mae llinell y clogwyni a'r



arglawdd pridd i ardal ddeheuol y pentref dan bwysau i erydu ac yn cael eu hamddiffyn gan forgloddiau ac wynebau craig. Ar hyd rhan ganolog y bae mae'r promenâd a adenillwyd yn tueddu i ostwng y traeth oherwydd adlewyrchiad tonnau o'r morglawdd. Fodd bynnag, mae symudiad bach y draethlin ymlaen yn y fan hon hefyd yn tueddu i ddal yr arglawdd graean dros ran ogleddol y blaen. Y duedd yw i'r grib raeanog hon dreiglo'n ôl ac mae'r amddiffynfeydd a'r ffordd yn cyfyngu ar hyn. Gall y pentref

ddioddef llifogydd ar hyn o bryd, gyda thonnau'n torri dros y llithrfa ddeheuol. Fe all torri'r tonnau dros y mur canol fod yn eithaf difrifol. Dim ond ar ben deheuol y pentref mae unrhyw eiddo a allai fod dan ddŵr yn ystod digwyddiad eithafol, o ganlyniad i lefelau dŵr llonydd. Gyda chynnydd yn lefel y môr, yr un ardaloedd mewn gwirionedd fyddai'n nodweddiadol dan ddŵr, ond mewn mwy o berygl. Y prif fygythiad i'r pentref yw erydiad gyda'r perygl i'r ffordd a gostyngiad y traeth, oherwydd dŵr dyfnach a mwy o ynni tonnau.

Gall y ffordd ar ben gogleddol Aberllydan fod mewn rhywfaint o berygl oherwydd bod y llethr arfordirol uwchlaw'r sail graig yn gallu bod yn ansad i raddau.

Yn rhan ganolog y Parth mae'r clogwyni'n erydu'n ôl yn araf. Mae Nolton Haven yn debyg i'r Aber Bach trwy fod culni'r bae'n cyfyngu ar amrywiad arwyddocaol yn nynesiad tonnau, a'r prif brosesau sy'n gweithredu ar y cefndraeth yma yw bod y grib raeanog yn treiglo'n ôl. Mae'r darn o glogwyn pridd a thwyni i'r gogledd o'r bae'n agored i erydiad achlysurol a bydd hyn, ynghyd â'r grib raeanog yn treiglo'n ôl, yn cynyddu gyda chynnydd yn lefel y môr.

Mae glannau'r ddwy ran o Draeth Niwgwl yn lletach a mwy agored. Mae'r un pwysau ar y grib raeanog i dreiglo'n ôl ond mae hefyd ryw awgrym o ddrifft gwan tua'r gogledd ar hyd y lan gyfan. Wrth i'r grib dreiglo'n ôl byddai pentir Trwyn Sibbernock yn dod yn fwy

agored. Gyda chynnydd yn lefel y môr, a phwysau cynyddol ar y grib i dreiglo'n ôl, bydd yn dod yn anoddach fyth i gynnal y ffordd. Wrth i'r grib dreiglo'n ôl fe all Nant y Brandi dorri trwy'r grib i'r de o'r bont.

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.

O fewn pob un o'r baeau a glannau agored gyda chefn o raeau, bydd cynnydd yn lefel y môr (SLR) yn ffactor sylweddol yn natblygiad y draethlin yn y dyfodol. Er eu bod yn gymharol wrthsafol i erydiad, byddai cynnydd yn lefel y môr yn dal i effeithio ar y clogwyni canol gan eu bod yn agored i fwy o effaith y tonnau. 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 yn 1.7 i 2.5 gwaith y cyflymder erydu sylfaenol presennol, dros y 100 mlynedd. Lle mae nodweddion mwy sefydlog, fel traethau storm hollol ddatblygedig fe fyddai'r traeth yn treiglo'n ôl yn naturiol, efallai rhwng rhyw 10m a 40m, yn dibynnu ar natur y traeth a'r arfordir y tu ôl iddo. Wrth i draethau, sy'n gwarchod llethrau arfordirol cymharol sefydlog ar hyn o bryd, erydu neu dreiglo'n ôl, gallai hyn beri ailgychwyn tirlithriadau ac ansadrwydd llethrau.

Lleoliad	Cyfradd Sylfaenol NAI (m/flw)	Nodiadau	Amrediad erydu 100 mlynedd (m)
Yr Aber Bach	0.05	Tuedd i dreiglo'n ôl gyda chynnydd yn lefel y môr	30 - 50
Aberllydan	0.1 – 0.2	Yn dilyn methiant amddiffynfeydd	20 - 70
Clogwyni Nolton	0.05	Clogwyni'n erydu gyda darnau'n llithro.	10 - 20
Traeth Niwglwl	0.05 – 0.1	Tuedd i dreiglo'n ôl gyda chynnydd yn lefel y môr	15 - 60
Niwglwl	0.1	Linell glogwyni'n erydu	10 - 25
Penycwm	0.05	Clogwyni'n erydu gyda darnau'n llithro	5 - 10

Aseswyd cyflymder erydu sylfaenol o ddata arolygu a hanesyddol. Caiff amrediad yr erydiad all ddiwydd ei asesu o ran amrywiad o'r gyfradd sylfaenol a sensitifedd cynnydd yn lefel y môr all ddiwydd. Mae rhagor o fanylion ar gyflymder erydu, ynghyd â mapiau erydiad yn Atodiad C

LLIFOGYDD

Y manau allweddol lle mae perygl llifogydd yw'r Aber Bach, Aberllydan ac yn nau gwm Niwglwl. Mae rhywfaint o berygl yn Nolton Haven.

AMDDIFFYNFYEYDD PRESENNOL

Mae amddiffynfeydd yn yr Aber Bach ac yn Aberllydan. Yn gyffredinol mae cyflwr yr amddiffynfeydd hyn yn gymedrol, yn cael eu gwarchod gan y traethellau yng nghefn y traeth. Yn achos Aberllydan mae mur concriid cymharol drwm yn y pen deheuol, yn gwarchod y ffordd. Gall tonnau sy'n torri drosodd ddal i effeithio ar y llethr arfordirol tu ôl iddi. Dyluniwyd yr amrywiol ddarnau o wyneb craig ar hyd y blaen ar sail eu sefyllfa yng nghefn y traeth. Gyda chynnydd yn lefel y môr fe all yr amddiffynfeydd craig hyn fethu. Bydd tonnau'n torri dros y mur sy'n amddiffyn rhan flaen promenâd Aberllydan ac, os bydd mwy o weithgaredd tonnau, mae'n debygol o ddiodef erydiad wrth ei droed.

Yn rhan ogleddol Aberllydan mae'r mur yn sefyll tu ôl i draethell ac yn amddiffyn y ffordd. Caiff y ffordd ei gwarchod ymhellach ar y pen gogleddol gan furiau concriid mwy sylweddol.

Dim ond amddiffynfeydd ysgafn sydd y tu cefn i draeth Nolton Haven, yn cynnwys pont y ffordd.

Yr unig amddiffynfa flaen ar hyd glannau Niwgwyl yw'r fan lle mae'r ffordd yn rhedeg dros bentir Trwyn Sibbernock. Fodd bynnag, mae mur isel tu cefn i'r grib raeanog, gan gynnal rhediad wyneb cefn y graean.

SENARIO DIGYFYNGIAD

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

Yn y Parth hwn dim ond darnau lleol o amddiffynfa sydd. Yn gyffredinol, byddai'r morlin yn erydu'n ôl yn araf.

Heb yr amddiffynfeydd yn yr Aber Bach gallai traethell y cefndraeth symud rhyw 20m yn ôl, gan gymryd y ffordd a phont y ffordd. Byddai'r broses hon o dreiglo'n ôl yn parhau ac yn cynyddu. Yn yr un modd yn Aberllydan, byddai'r arfordir cyfan wedi erydu'n ôl rhyw 20m, gan barhau'n gyflymach a chyflymach yn y dyfodol. Mae'r ardal lle mae'r mur presennol o flaen y draethlin yn ddarn o dir ychydig yn uwch rhwng y ddau ddyffryn. Efallai, felly, bod hwn wedi cael ei godi dros bentir lleol. Heb amddiffynfeydd, byddai hwn wedi erydu'n ôl ond gall ddal i weithredu i wahanu'r ddwy draethell naturiol o boptu, gan ffurfio dau fae cefndraeth llai.

Ychydig o newid fyddai yn Nolton Haven ond bydd y draethell yn dal i dreiglo'n ôl.

Yn Niwgwyl byddai'r grib raeanog fwy neu lai fel y mae ar hyn o bryd, ond yn treiglo'n ôl gyda chynnydd yn lefel y môr. Heb reoli'r graean o flaen yr A487, mae'r grib yn debygol o fod yn is mewn manau, gyda thonnau'n torri drosodd yn fwy rheolaidd.

RHYNGWEITHIAD ALLWEDDOL GYDAG AMDDIFFYNFEYDD

Mae amddiffynfeydd ac arferion rheoli dros yr ardal gyfan yn tueddu i ddal y traethellau naturiol ymlaen ac, wrth wneud hynny, yn atal y traethau rhag datblygu'n llawn fel traethau storm naturiol. Yn achos Gogledd Aberllydan a Niwgwyl, fe allai'r cribau graeanog dorri'n fwy rheolaidd, gyda llifogydd i'w cefnau.

3 Senarios Rheoli

3.1 Dim Ymyriad Gweithredol – Senario Man Cychwyn 1.



Byddai'r arfordir i gyd yn dal i erydu neu, lle mae traethau datblygedig iawn, yn treiglo'n ôl. Ar hyn o bryd mae amddiffynfeydd fel y nodwyd uchod yn cyfyngu ar y broses hon.

Yn yr Aber Bach byddai'r amddiffynfeydd yn tueddu i fethu heb eu cynnal, efallai dros y Cyfnod cyntaf. Gallai'r llithrfa fethu hefyd dros gyfnod tebyg. Dangosodd astudiaeth ddichonoldeb ddiweddar fod

10 eiddo'n dioddef llifogydd ar hyn o bryd. Daw hyn o donnau'n torri drosodd a llifogydd oherwydd rhwystro'r afon. Byddai hyn yn mynd yn fwy difrifol dan y senario hwn, ond gyda dim ond pedwar eiddo'n dioddef llif oherwydd lefel dŵr llonydd wrth i lefel y môr gynyddu mwy. Y prif golled fyddai'r ffordd a'r bont, oherwydd erydiad a llifogydd rheolaidd. Byddai'r dafarn ac eiddo ar y clogwyn i'r gogledd yn cael eu colli oherwydd erydiad. Byddai'r promenâd yn dychwelyd i draethell naturiol a byddai dwy ran y pentref yn cael eu gwahanu.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Tra byddai effaith erydiad yn digwydd yn gynt, ni fyddai llifogydd yn llawer mwy difrifol, hyd yn oed gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr. Ni fyddai nifer yr eiddo mewn perygl o lifogydd lefel dŵr llonydd uniongyrchol yn cynyddu.

Mae'n debygol y gall y ffordd dros Fae Settlands gael ei cholli oherwydd erydiad, efallai yng Nghyfnod tri. Byddai hyn, ynghyd â cholli'r ffordd trwy'r Aber Bach, yn rhoi mwy o ddibyniaeth ar Ffordd Walton a'r ffordd i lawr Allt Walton, i'r Aber Bach.

Yn Aberllydan, byddai amddiffynfeydd yn methu dros y Cyfnodau cyntaf ac ail. Ar ben deheuol y pentref, byddai erydiad yn digwydd a'r glannau'n treiglo'n ôl, gan gymryd y ffordd yn yr ail Gyfnod ac, yn eithaf tebygol, rheng flaen yr eiddo dros y trydydd Gyfnod. Byddai llawer o'r promenâd, gan gynnwys cyfleusterau'r promenâd a'r gwesty, yn cael eu colli dros y 100 mlynedd nesaf. Wrth i erydiad ddigwydd byddai mwy o berygl llifogydd i ran hon y pentref hefyd.

I'r gogledd o'r pentref byddai mwy o'r draethell yn cael ei cholli ar y dechrau ond, wrth i amddiffynfeydd fethu yn ystod yr ail Gyfnod, byddai'r arglawdd naturiol yn ailffurfio i raddau. Byddai'r ffordd yn cael ei cholli a byddai rhywfaint mwy o lifogydd yn y dyffryn.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Tra gallai cryn dipyn yn fwy o eiddo fod mewn perygl yn rhan ddeheuol y pentref gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr, yn rhan ogleddol y pentref dim ond un eiddo sy'n ymddangos mewn perygl sylweddol, hyd yn oed gyda'r Senario mwy eithafol hwn o gynnydd yn lefel y môr.

Gallai'r ffordd allan o Aberllydan fod mewn perygl o dirlithriad ar y copa. Fodd bynnag, nid yw hyn yn cael ei ddangos fel rhywbeth sy'n effeithio ar eiddo nac ar y meini hirion na Charreg Harold (Heneb Restredig). Byddai erydiad a thirlithriad yn parhau a allai effeithio'n sylweddol ar gaer y Graig Ddu (Heneb Restredig).

Yn Nolton Haven, byddai amddiffynfeydd yn methu dros y ddau Gyfnod cyntaf. Y brif broblem fyddai erydiad. Byddai hyn yn torri'r ffordd dros yr ail Gyfnod gyda rhagor o erydiad yn eithaf tebygol o effeithio ar yr holl ffyrdd i'r pentref yn ystod y trydydd Cyfnod. I bob diben, byddai hyn yn golygu nad ffordd yr arfordir yn unig fyddai'n cael ei cholli ond y byddai'r ddwy ffordd sy'n dod o gyfeiriad y tir yn dod i ben ar y draethlin. Byddai'r pentref yn dameidiog iawn a byddai'r dafarn yn cael ei cholli.

Yn Niwngwl, ar hyd y glannau i gyd, byddai'r draethell yn cilio. Byddai cefn y grib raeanog tuag 20m i 40m ymhellach i'r tir nag ar hyn o bryd. Byddai hyn hefyd yn amlygu'r llethar arfordirol sy'n disgyn i ran ddeheuol Niwngwl a byddai hefyd yn cynyddu pwysau erydiad lle mae'r ffordd yn rhedeg ar hyd Trwyn Sibbernock. Tra byddai gadael i'r draethell dreiglo'n ôl yn cynnal ei chyfanrwydd cyffredinol, byddai'n mynd yn is oherwydd tonnau'n torri drosodd a byddai hynny'n digwydd yn fwy rheolaidd. Byddai hyn yn peri llifogydd amlach yn y ddau gwm, yn sylweddol waeth yn achos cwm gogleddol Nant y

Brandi, gyda rhan sylweddol ohono dan ddŵr yn ystod yr ail Gyfnod ar Lanwau Gwanwyn arferol.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Mae hyd a lled y llif yn cynyddu'n sylweddol yn nyffryn Nant y Brandi yn ystod yr ail Gyfnod gyda dim ond 0.36m o gynnydd yn lefel y môr. Yn y trydydd Cyfnod gydag 1m o gynnydd yn lefel y môr mae'r arwynebedd yn cynyddu ymhellach. Gyda senario 2m o gynnydd yn lefel y môr, nid yw arwynebedd llifogydd MHWS yn cynyddu fawr dros y senario 1m.



Byddai'r erydiad yn peri colli dwy ran ffordd yr arfordir. Byddai hyn, ynghyd â'r llifogydd mwy, yn peri colli eiddo yn y cwm gogleddol.

Dros ddarn clogwynog terfynol y Parth, byddai erydiad yn parhau'n araf ar y clogwyni craig galed.

Dan Senario Dim Ymyriad Gweithredol byddai ffordd yr arfordir yn cael ei cholli mewn amryw fannau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Yn yr Aber Bach, gan effeithio ar fynediad drwy'r pentref ond hefyd i'r de ym Mae Musselwick. Byddai mynediad i'r pentref drwy Walton Hill.
- Yn Settlands, gan dorri'r cyswllt rhwng yr Aber Bach ac Aberllydan ar hyd yr arfordir.
- Yn Aberllydan, ar hyd glan y môr i gyd.
- Yn Nolton Haven, gan leihau mynediad i'r pentref yn sylweddol a chau ffordd yr arfordir rhwng Aberllydan a Niwgwyl. Byddai'r ddwy ffordd i'r ardal hon yn cael eu colli, heb ffyrdd eraill i'r maes carafanau a'r maes parcio.
- Yn Niwgwyl, ar hyd cefn y grib raeanog, byddai hyn yn cau'r briffordd bresennol i Solfach a Thyddewi.

3.2 Gyda Rheoli Presennol – Senario Man Cychwyn 2.

Mae'r tabl canlynol yn cyflwyno polisi cyfredol a dull rheoli ar gyfer y Parth.

Rhif CRhT1	Uned	Polisi	Dull Rheoli Dilynol
Gogledd Sir Benfro. (Sylwch: datblygwyd y polisi ar gyfer y byrdymor a'r hirdymor dros y cyfnod o 50 mlynedd.)			
18STB/MH	Trwyn Wooltack i'r Aber Bach	DN/DN	
18LH /A	Yr Aber Bach	HLT/HTL	Mae'r astudiaeth ddichonoldeb yn argymhell cynllun i wella amddiffynfeydd
18LH/B	Yr Aber Bach (diamddiffyn)	DN/DN	
18BRH/A/B/C	Aberllydan	HTL/HTL	Mân welliant i'r amddiffynfeydd
18BRH/D	Y Settlands	DN/gohiriedig	

Rhif CRhT1	Uned	Polisi	Dull Rheoli Dilydol
18NT/B	Aberllydan i Nolton Haven	DN/DN	
18NT/A	Nolton Haven	HTL/HTL	
18NG/C	Nolton Haven i Draeth Niwglwl	DN/DN	
18NG/B	Traeth Niwglwl	HTL/gohiriedig	Rheoli mewn ymateb i orolchi graean.
18NG/A	Traeth Niwglwl i Gwm Bach	DN/DN	
	Cwm Bach i Solfach		
	Solfach		
	Solfach i Borth Clais		
	Porth Clais		
	Porth Clais i Ynys Bery (Ynys Dewi)		

Daw'r wybodaeth ganlydol o Ddrafft CFMP Afonydd Sir Benfro a Cheredigion.

Uned Bolisi 4 Afonydd Arfordirol y Gorllewin	Mae Uned Bolisi Afonydd Arfordirol y Gorllewin yn cynnwys llawer o gyrsiau dŵr byr a serth sy'n ymateb yn gyflym i law ac yn draenio arfordir Sir Benfro, o Ddinbych-y-pysgod, tua'r gorllewin i Abergwaun.
Problem / perygl:	Problem: Prif ffynhonnell y llifogydd yw llifogydd afonol a llifogydd afonol dan ddylanwad y llanw. Bydd sianelau afonydd yn llenwi'n gyflym ac yn llifo allan ar draws y gorlifdir. Mae'n digwydd yn gyflym a'r cyfnod yn debygol o fod yn fyr. Mae llifogydd afonol dan ddylanwad y llanw'n broblem yn nyfroedd isaf yr afonydd yn enwedig pan fydd llanw mawr a gwynt cryf yn cyfuno â llawer o ddŵr yn yr afonydd. Mae llifogydd dŵr arwyneb lleol yn broblem hefyd.
Polisi a ddewiswyd	Polisi 4 – Cymryd camau pellach i gynnal y lefel bresennol o berygl llifogydd i'r dyfodol.
Cyfleoedd a chyfyngiadau dros y dalgylch	Cyfyngiadau: Mae'n anodd rheoli dalgylchoedd arfordirol serth a byr, sy'n gallu ymateb yn chwim i lifogydd fel Nyfer, Solfach, Gwaun a Nant y Brandi yn Uned Bolisi Afonydd Arfordirol y Gorllewin. Rhaid i ni dderbyn nad oes llawer o ddewisiadau ar gael, fydd yn newid amlder neu faint y llifogydd ac mai ychydig o gyfle sydd i wella rhybudd llifogydd mewn dalgylchoedd arfordirol serth a byr sy'n ymateb yn gyflym i law. Rhaid i'n hagwedd at reoli perygl llifogydd ganolbwyntio ar leihau'r effaith.



Ac eithrio'r ardaloedd datblygedig, Dim Ymyriad Gweithredol yw polisi Gyda Rheoli Presennol, fel ei senario man cychwyn 1. Mae'r drafodaeth isod yn canolbwyntio ar y glannau datblygedig.

Awgrymwyd yn yr astudiaeth ddichonoldeb ddiweddar y dylid gwella'r amddiffynfeydd i godi safon yr amddiffynfa yn y pentref i safon 1:200 mlynedd. Byddai'r gwaith arwyddol

hwn yn golygu adeiladu mur newydd, i bob diben ar hyd y glannau i gyd, ynghyd ag adlinio a byrddau ar draws y llithrfa. Rhaid cydnabod y byddai cau'r llithrfa'n rhannol yn peri peth anhawster wrth lansio'r IRB. Gyda chynnydd yn lefel y dŵr a'r pwysau ychwanegol ar y glannau byddai angen gwneud gwaith ychwanegol hefyd, efallai o fewn yr ail Gyfnod, i gynnal y morglawdd. Byddai'r morglawdd newydd yn gorfod cael ei godi yn unol â chynnydd yn lefel y môr. Dan Senario cynnydd o 1m yn lefel y môr, byddai hyn yn golygu codi'r mur yr un faint. Byddai hyn yn dechrau cael effaith sylweddol ar agweddau gweledol y pentref yn y pen draw.

Effaith gwahanol Senarios Cynnydd yn Lefel y Môr

Gyda senario cynnydd o 2m yn lefel y môr, byddai uchder y mur yn cuddio golygfeydd o ran isaf y pentref ac yn cynyddu anhawster mynediad i'r traeth. Dan y senario hwn byddai angen codi'r mur yn sylweddol yn ystod yr ail Gyfnod.

Tra byddai cyfanrwydd eiddo yn y pentref yn cael ei ddiogelu, mae'r effaith ar dwristiaeth yn debygol o fod yn sylweddol. Gyda chynnydd yn lefel y môr, byddai mwy o berygl i'r llanw rwystro'r nant a mwy o berygl llifogydd afonol.

Aberllydan.

Ar hyd rhan ddeheuol y pentref ac ymlaen i'r canol mae lefel y ffordd oddeutu 5m yn codi i 8m yn union i'r gogledd o'r prif westy. Ar hyd llawer o'r lan mae'r arglawdd pridd gwelltog ychydig yn uwch. Dim ond lle mae'r nant yn torri drwy'r amddiffynfa ac ar y llithrfa ddeheuol mae'r tir yn gyffredinol is. Wrth gadw'r llinell yn y fan lle mae, byddai angen atgyfnerthu'r morgloddiau'n sylweddol a chodi'r arglawdd pridd, i liniaru llifogydd. Yn arbennig, byddai angen gwella llinell ymwithiol y promenâd canolog, yn ôl pob tebyg gyda throed o graig arfog er mwyn osgoi tanseilio. Yn gyffredinol, mae digon o led ar hyd y blaen i ganiatáu gwneud gwaith heb effeithio'n sylweddol ar naill ai'r blaendraeth nac agwedd weledol glan y môr. Byddai rhan hon y pentref yn cael ei chynnal, er y byddai'r blaendraeth uchaf yn cael ei golli, gan effeithio ar dwristiaeth, a chryn bwysau ar yr amddiffynfeydd, yn enwedig wrth y bont.



cyfiawnhad dros wneud hynny.

I'r gogledd o'r pentref, byddai'n anoddach cynnal uchder yr amddiffynfeydd a'r amddiffyniad sy'n cael ei ddarparu ganddynt. Mae'r mur a'r bont yn dibynnu ar y draethell i'w hamddiffyn. Wrth i lefel y môr gynyddu byddai'r draethell hon yn dod yn anodd ei chynnal ac, yn eithaf tebygol tua diwedd yr ail Gyfnod, byddai angen rhoi wyneb craig ar ei hyd. Byddai angen rhoi llifddor ar y bont os yw'r cwm i gael ei amddiffyn rhag llifogydd arfordirol. Heblaw am y ffordd ni fyddai fawr ddim

Ychydig o berygl sydd i eiddo oherwydd llifogydd, ond mae perygl sylweddol oherwydd yr erydiad sydd i'w ddisgwyl. Ar hyn o bryd mae'r ffordd ar lefel o ryw 6m ac mae'r grib raeanog yn gymharol iach, heb fawr ddim rhyngweithio uniongyrchol rhwng amddiffynfa'r ffordd ac ymddygiad y blaendraeth. Wrth gadw'r llinell, byddai angen codi a chynyddu cyfanrwydd yr amddiffynfeydd. Byddai hyn yn diogelu eiddo a'r mynediad i'r pentref a thrwyddo. Gan ddefnyddio polisi Cadw'r Llinell ar y twyni a'r arglawdd pridd i'r

gogledd o'r pentref, byddai angen cryn dipyn mwy o waith i atal holl erydiad. Byddai'n anodd cyfiawnhau hyn.

Byddai angen amddiffyn y ffordd i ran ddeheuol Niwawl o'r de, efallai yn ystod yr ail Gyfnod i atal y llethr arfordirol rhag erydu. Byddai hyn yn cynnal mynediad i'r cwm. Byddai angen ymyriad sylweddol i geisio sefydlogi digon ar y draethell y mae'r ffordd yn rhedeg arni i groesi'r dyffryn. Byddai hyn yn dinistrio'r nodwedd naturiol, gan greu cefndraeth graean cul tebyg i'r un ar hyd rhan ogleddol Aberllydan. Byddai angen amddiffynfeydd sylweddol i'r ffordd sy'n rhedeg allan tua'r gogledd lle mae'n croesi'r pentir. Mae'r ardal hon eisoes yn dangos arwyddion rhyngweithio gyda'r draethell, gan achosi rhywfaint o erydiad.



Ar hyd rhan ogleddol Traeth Niwawl caiff yr arglawdd ei reoli trwy ail-lunio. Gallai fod modd gwneud hyn dros yr 20 mlynedd nesaf, yn dibynnu ar gynnydd yn lefel y môr. Yn y pen draw byddai parhau polisi o Gadw'r Llinell ar hyd y glannau hyn yn gofyn adeiladu wyneb craig ar hyd llawer ohono, os nad y cyfan. Byddai hyn yn fwyfwy anodd ei gynnal a byddai angen gwneud gwaith i leihau llifogydd yn y cwm o'r nant uwchlaw'r llifddor llanw. Byddai hyn yn cynnal y mynediad ar hyd y blaen, ond i gyd ar draul sylweddol yr amgylchedd naturiol.

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 Iawndal (£x1000)
	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo:		Gwerth x £k	Nifer yr eiddo		
<i>Lleoliad</i>	<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>	<i>Pres.</i>
Yr Aber Bach	0	0	0	1	1	132	4	1	684	16	2	111
Aberllydan	0	0	0	0	0	0	42	0	4,202	44	2	270
Niwgwl	0	0	0	0	0	0	2	2	449	1	2	23
Cyfanswm PDZ2											404	
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 Iawndal (£x1000)
<i>Lleoliad</i>	<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>		<i>Pres.</i>	<i>Masn.</i>	
Yr Aber Bach	0	0	0	0	0	0	1	0	134	1	0	7
Aberllydan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niwgwl	0	0	0	0	0	0	2	2	449	2	2	23
Cyfanswm PDZ2											30	
Nodiadau: Pennwyd PVD ar gyfer 1m o gynnydd yn lefel y môr mewn 100 mlynedd.												
Gwybodaeth arall:												

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, caniatwyd 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

	Perygl llifogydd llanwol 2010			Perygl llifogydd llanwol 2060			Perygl llifogydd llanwol 2110			Perygl llanwol 2m o gynnydd yn lefel y môr		
Dim Ymyriad Gweithredol	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 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.	
Yr Aber Bach	0	0	0	0	0	0	1	3	1.4	4	0	4.4
Aberllydan	0	4	0.3	3	11	1	14	8	107	23	5	348
Nolton Haven			0	0	0	0	0	1	0.02	1	0	0.06
Niwgwl	3	0	34	3	1	38	3	1	390	4	2	2165
Cyfanswm PDZ2												2518
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 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.		<1:10 ml.	>1:10 ml.	
Yr Aber Bach	0	0	0	0	0	0	0	4	0.83	0	4	2.6
Aberllydan	0	1	0.18	0	14	0.67	0	22	3.52	0	28	20
Nolton Haven	0	0		0	0		0	1	0.02	1	0	0.06
Niwgwl	0	3	7	0	4	38	3	1	47	4	2	605
Cyfanswm PDZ2												678

Mae astudiaeth ddichonoldeb ar gyfer yr Aber Bach yn dangos iawndal cyfredol i ryw 12 eiddo oherwydd tonnau'n torri drosodd a rhwystro'r afon, gyda PVD o £545K.

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	Dim Ymyriad Gweithredol			Gyda Rheoli Presennol		
	Methu	Diduedd	Derbyniol	Methu	Diduedd	Derbyniol
Lleihau perygl i fywyd.		Diduedd			Diduedd	
Amddiffyn eiddo rhag colled trwy lifogydd ac erydiad.	Methu					Derbyniol
Lleihau cymaint â phosibl yr angen i gynyddu ymdrech a rheoli amddiffinydd arfordirol.				Methu		
Osgoi dibynnu ar amddiffyniad yn enwedig lle mae perygl methiant trychinebus.				Methu		
Cynnal mynediad i bentrefi Porth Sain Ffraid a chylltedd â Hwlfordd.	Methu					Derbyniol
Cynnal prif ganolfannau preswyl.	Methu					Derbyniol
Cynnal defnydd adloniadol y traethau.		Diduedd		Methu		
Cynnal mynediad at yr arfordir gan gynnwys parcio ar gyfer ceir a chyfleusterau.		Diduedd		Methu		
Cynnal mynediad ar gyfer defnyddio cychod a gweithgaredd plymio cysylltiedig.	Methu			Methu		
Cynnal cymeriad a chyfanwydd cymunedau arfordirol.	Methu			Methu		
Nodi perygl a lleihau perygl colli nodweddion treftadaeth lle bo modd.		Diduedd			Diduedd	
Cynnal tirwedd hanesyddol.			Derbyniol			Derbyniol
Atal dirywiad neu darfu ar safleoedd hanesyddol a'u hamgylchedd.	Methu			Methu		
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd rhyngwladol dynodedig (ACA, AGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Derbyniol	Methu		
Cynnal neu wella cyflwr neu gyfanrwydd y safleoedd dynodedig cenedlaethol (SoDdGA) a nodweddion diddordeb yng nghyd-destun cyfundrefn arfordirol ddynamig.			Derbyniol	Methu		
Cynnal a gwella dealltwriaeth addysgol a gwyddonol o ddaeareg a geomorffoleg.			Derbyniol	Methu		
Osgoi difrodi'r dirwedd naturiol a'i gwella.			Derbyniol	Methu		
Cynnal y dirwedd ddynol a chymeriad cymunedau.	Methu			Methu		
Cynnal mynediad i Dyddewi.	Methu					Derbyniol

5 Trafodaeth a Datblygu Polisi Manwl

Dros ddarnau llawer mwy o'r arfordir nid oes unrhyw gyfiawnhad dros ymyrryd, a byddai gwneud hynny'n cael effaith ddifrifol ar nodweddion naturiol pwysig y draethlin. Ar hyn o bryd, bydd hyn yn peri canlyniadau i'r amgylchedd hanesyddol gan y byddai perygl yn parhau i nodweddion penodol o arwyddocâd archeolegol. Yn arbennig: ar hyd y darn o Drwyn Borough i'r Aber Bach gallai tystiolaeth o'r lefelydd glo mân a'r anheddau cysylltiedig gael eu colli; gallai fod colled o rai o'r darnau rhwng Aberllydan a Niwngwl, lle cafwyd tystiolaeth o weithfeydd fflint cyn hanes a mwyngloddio diweddarach, ynghyd â dal i erydu caer y Graig Ddu. Yn y gogledd, yn Ninas Fach, byddai colled barhaus o'r gaer bentir.

Byddai ceisio amddiffyn y nodweddion hyn yn peri gwaith drud fyddai'n fythol gynyddu, gan effeithio'n ddifrifol ar werthoedd gwarchod natur ac, i raddau, ar gyd-destun hanesyddol yr ardal. Rhaid derbyn y bydd y golled hon yn gofyn ymdrech sylweddol o ran cofnodi a lliniaru a bod angen cynllunio a chyllido hyn dros y 100 mlynedd nesaf.

Mater allweddol ar hyd y glannau yw ffordd yr arfordir a llwybr cludiant mwy arwyddocaol yr A487, efallai, yn Niwngwl. Awgrymodd CRhT1 ystyried mwy ar amddiffyn ffordd yr arfordir yn Settlands, rhwng yr Aber Bach ac Aberllydan. Mae'n edrych yn annhebygol y byddai modd amddiffyn y lan hon a pharhau hynny dros yr hirdymor heb effaith sylweddol ar werthoedd gwarchod natur yr ardal. O dderbyn bod llwybr arall rhwng y ddau bentref, y teimlad yw nad oes modd cyfiawnhau gwaith yn y fan hon. Yn yr un modd, byddai'n anodd cyfiawnhau gwaith i amddiffyn y ffordd yn union i'r de o'r Aber



Bach ym Musselwick. Fodd bynnag, yma fe all fod angen symud y ffordd i sicrhau mynediad at ardal Strawberry Hill yr Aber Bach.

Yn Nolton Haven, ar waethaf perygl cynyddol llifogydd i'r briffordd, byddai modd cynnal ffordd yr arfordir a mynediad, felly, at wahanol rannau'r pentref; i'r de o'r pentref ac i'r gogledd drwedd i ran ddeheuol Niwngwl. Gallai hyn ddod yn eithaf allweddol wrth ystyried y problemau ar hyd y briffordd trwy Niwngwl a'r mynediad at ran ddeheuol Niwngwl o'r gogledd. Nid yw sefyllfa'r A487 yn cael ei hystyried yn gynaliadwy hyd yn oed gyda lefel y môr fel y mae tu hwnt i'r Cyfnod cyntaf. Hyd yn oed gyda chynnydd bach yn lefel y môr, yn bendant dros yr ail Gyfnod, mae'r pwysau ar y grib raeanog i symud tua'r

tir, ynghyd â mwy o berygl llifogydd anghynaliadwy.

Felly, dros gyfnod CRhT, byddai angen ailfeddwl yn sylweddol am y gyfundrefn ffyrdd drwy'r ardal gyfan. Yr ardal fyddai angen ei hystyried ar fwyaf o frys yw Niwngwl lle byddai angen edrych ar y cyfiawnhad dros ddargyfeirio'r A487 tua'r tir. Yn yr ardaloedd eraill a nodwyd uchod, fe allai'r problemau ddod yn nes at y trydydd Cyfnod ond, serch hynny, gallai hyn greu sefyllfa lle nad oes modd gweld parhad ffordd yr arfordir ar hyd y glannau i gyd fel rhywbeth fyddai'n hybu llawer ar amddiffyn yn lleol wrth ystyried yr anheddau unigol.

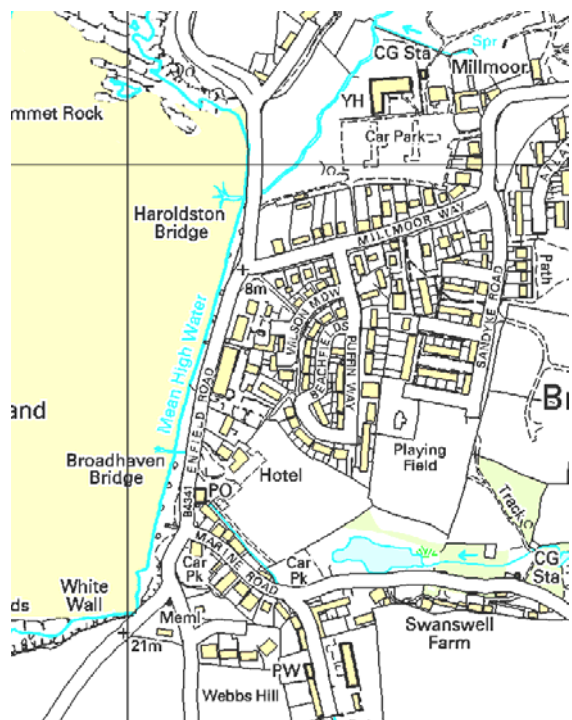
Yn y cyd-destun hwn mae'r drafodaeth nawr yn troi at yr ardaloedd unigol hyn.

Yr Aber Bach. Mae dadl fod cyfiawnhad dros wella'r amddiffynfa yn yr Aber Bach dan amgylchidau presennol. Y pryder yn hyn fyddai a ellid cynnal yr amddiffynfa honno yn yr hirdymor heb greu sefyllfa lle byddai'r amddiffynfa'n dod yn anghynaliadwy yn y dyfodol a gwneud niwed mewn gwirionedd i werthoedd pwysig y pentref. Ar hyn o bryd mae nifer cyfyngedig o eiddo mewn perygl, naill ai'n uniongyrchol o lifogydd lefel dŵr llonydd neu o donnau'n torri drosodd. Nid yw'r nifer hwn yn debygol o gynyddu'n sylweddol yn y dyfodol. Bydd yn dod yn fwyfwy anodd cadw llinell bresennol yr amddiffynfa, heb wahanu'r pentref yn sylweddol o'i lan môr pwysig a defnyddio'r traeth. Mae'r sefyllfa hon yn dibynnu'n allweddol ar gyflymder cynnydd yn lefel y môr. Byddai amddiffynfeydd uwch yn tueddu i gyfyngu ar ddraenio'r nant a byddai hyn yn gwaethygu'r broblem, o ystyried canfyddiadau cyffredinol CRhLID ei bod yn debygol y bydd mwy o lifogydd llifeiriant o'r nentydd hyn. Felly, y polisi ar gyfer y glannau yw dal i reoli'r amddiffynfeydd presennol yn ystod y Gyfnod cyntaf, ond gyda'r bwriad o ganiatáu adlinio yn ystod yr ail a thrydydd Gyfnodau. Mae hyn yn debygol o arwain at gollir'r ffordd bresennol trwy'r pentref ac efallai, yn y pen draw, y ddau eiddo ar y glannau oherwydd erydu. Byddai angen ystyried ailddylunio rhan isaf y pentref i gadw ei agwedd bwysig a defnydd o'r blaendraeth, ynghyd â'r angen efallai i ailgysylltu ffyrdd dwy ran y pentref. Byddai'r brif fynedfa i'r pentref ar hyd Walton Hill. Er mai'r bwriad fyddai lleihau a symud amddiffynfeydd yn ôl, ni fyddai hyn yn bolisi o Ddim Ymyriad Gweithredol gan y byddai angen ystyried sut ellid cadw amddiffynfeydd presennol, fel y rhai ar ochr ogleddol y nant, a sut ellid amddiffyn eiddo ar ran isaf Strawberry Hill i ryw raddau.

Aberllydan. Mae'r prif faterion yn Aberllydan yn ymwneud â chynnal glan y môr; cynnal mynediad i'r pentref; a lleihau perygl llifogydd i ran ddeheuol y pentref.

Yn ôl pob tebyg mae modd cynnal yr amddiffynfeydd ar hyd y glannau i gyd yn ystod y ddau Gyfnod cyntaf. Y briffordd i'r pentref yw'r B4341 ar hyd Millmoor Hill, sy'n rhoi mynediad i ganol y pentref. I'r de o'r pentref, Walton Road yw'r brif ffordd fynediad. Mae hon yn ymuno â ffordd yr arfordir yn union i'r de o'r maes parcio ac, felly, mae mewn ychydig o berygl erydiad neu dirlithriad.

Hyd yn oed yn ystod yr ail Gyfnod fe fydd pwysau ychwanegol ar ddarn canolog ymwithiol yr amddiffynfa. Fodd bynnag, caiff hwn ei weld fel darn eithaf allweddol o ran cynnal sefyllfa gyffredinol y draethlin, i'r gogledd ac i'r de, gan ei fod eisoes yn ffurfio ychydig o bentir ar hyd y glannau, er ei bod yn amlwg na chafodd ei lunio i gyflawni'r swyddogaeth hon.



Mae mwy o berygl llifogydd yn uniongyrchol o lefel y môr ac o'r nant i'r de o'r prif bentref. Gellid rheoli hyn yn well pe bai cyfle i symud y lan hon yn ôl, gan gysylltu trwodd i'r dyffryn y tu ôl iddi. Mae hyn yn creu cyfle i gynnal lled y draethlin sy'n bwysig. Byddai raid ystyried ymarferoldeb ailadeiladu'r ffordd gyda phont newydd wedyn. Yna byddai modd dal y darn hwn o adlinio i'r pen deheuol, trwy atgyfnerthu amddiffynfa'r gornel ger y llithrfa; byddai hyn yn cynnal amddiffynfa'r ffordd fynediad. Nid oes disgwyl gallu cyfiawnhau gwarchod y lan i gyd ar ei llinell bresennol yn y pen draw. Caiff y dewis a amlinellwyd uchod, sef: dal y canol ac atgyfnerthu hwn fel pentir; cynnal a gwella'r amddiffynfa i'r de ger y llithrfa, ond hefyd caniatáu cilio dros yr ardal rhyngddynt, ei weld fel cyfle i roi sylw i hyn mewn ffordd fwy cynaliadwy.

Yn yr un modd, i'r gogledd, byddai cynnal y rhan ganol fel pentir gyda'r tir uwch tu ôl iddo, ond caniatáu'r cilio wrth Bont Haroldston, yn creu darn mwy cynaliadwy o draeth a blaendraeth, ar yr un pryd â lleihau costau amddiffyn i'r eithaf. Byddai'n anodd cynnal y ffordd dros y darn hwn yn y dyfodol ac mae'n annhebygol y byddai modd cyfiawnhau dal i'w amddiffyn.

Yn y ddwy ardal byddai angen ystyried mwy ar faterion llifogydd ac, yr un mor bwysig, adolygu sut mae modd cadw elfennau hanfodol y pentref. Mae rhoi sylw manwl i'r materion hyn yn mynd y tu hwnt i gylch gwaith CRhT. Fodd bynnag, bwriad y polisi ar gyfer y lan i gyd fyddai cynnal amddiffynfeydd i'r ail Gyfnod ond gyda'r bwriad o fabwysiadu Adlinio Rheoledig tua diwedd yr ail Gyfnod ac ymlaen i'r trydydd Cyfnod. Allweddol i amseriad newid o'r fath fyddai cynnydd yn lefel y môr ac ymateb ardal y blaendraeth. Byddai angen arolygu hyn. Fodd bynnag, byddai'n bwysig dechrau ystyried mesurau addasu at ei gilydd heddiw, fel y gallai mwy o ddatblygu ar y pentref fod yn unol â newid i sefyllfa fwy cynaliadwy yn y dyfodol.

Nolton Haven. Mae problemau llifogydd eisoes gyda'r ffordd. Fodd bynnag, mae hwn yn fan eithaf allweddol yn y rhwydwaith ffyrdd, gyda phedwar llwybr yn cydgyfarfod a datblygiad y pentref bach ar hyd pob un o'r rhain. Mae ffurf a gogwydd y bae'n golygu bod y gornel ddeheuol yn cael cryn gysgod ac y bydd prif bwysau erydiad yn y dyfodol gyda chynnydd yn lefel y môr yn erbyn yr arglawdd pridd a thwyni i'r gogledd o'r bae. Y farn yw, hyd yn oed gyda chynnydd o 2m yn lefel y môr dros y 100 mlynedd nesaf, y byddai rheoli'r amddiffynfeydd presennol yng nghyffiniau'r ffordd yn gynaliadwy. Ni fyddai'n atal llifogydd cryn dipyn yn fwy rheolaidd yn y tymor hwy dros gyfnodau penllanw. Nid oes rhagolwg chwaith y byddai'r amddiffynfa'n cael ei hystyng yn ymhellach ar hyd yr arglawdd pridd meddal ac, yn wir, byddai cadw cyfle i'r ardal hon ymateb ac erydu'n naturiol yn bwysig wrth ddarparu gwaddod i'r bae amgaeedig hwn. Y bwriad at ei gilydd fyddai caniatáu adlinio naturiol ond gyda'r nod o hybu ategu'r traeth o flaen y ffordd; gyda'r bwriad o beidio â chaniatáu colli'r ffordd trwy erydiad. Y polisiâu ar gyfer y glannau hyn, felly, fyddai Adlinio Rheoledig.

Niwgwyl. Byddai'r polisi uchod yn Nolton Haven yn cadw cyfle i gael mynediad o'r gefnwlad ar hyd ffordd yr arfordir i ddyffryn deheuol Niwgwyl. Nid yw cynnal y ffordd ar draws y dyffryn yn cael ei weld fel posibilrwydd cynaliadwy lawer tu hwnt i'r Cyfnod cyntaf. Efallai y bydd angen sefydlogi rhywfaint ar linell y clogwyni deheuol i gynnal y ffordd yn yr ardal leol hon. Mae'n debygol hefyd y bydd modd cynnal y ffordd i mewn o'r gogledd i'r ail Gyfnod. Fodd bynnag, ni fyddai'n fwriad dal i amddiffyn y ffordd hon i'r trydydd Cyfnod. Y bwriad polisi ar gyfer y rhan ddeheuol hon o Niwgwyl, felly, yw Adlinio Rheoledig.

Dros y dyffryn gogleddol, y bwriad fyddai cynnal mynediad ar hyd y briffordd cyhyd ag y bo modd trwy symud graean. Mae'r gwaith cysylltiedig â gweithredu fel hyn yn cael ei arolygu eisoes. Fodd bynnag, y disgwyl yw na fyddai hyn yn rhoi digon o sicrwydd i'r ffordd yn ystod yr ail Gyfnod ac y byddai'r ffordd yn cael ei cholli i bob diben.

Byddai hyn yn gofyn cynllunio sylweddol i gynnal mynediad at ardal ddeheuol Penmaen Dewi.

Ynghyd â'r ffordd, mae mwy o lifogydd yn y dyffryn yn debygol o wneud yr eiddo a busnesau'n anghynaliadwy rhyw lawer wedi dechrau'r ail Gyfnod. Byddai angen symud y maes parcio tua'r tir wrth i'r draethell dreiglo'n ôl, er nad yw'n ymddangos bod yr eiddo dan Pinch a West Hill, ynghyd â'r hen Odyn Galch, mewn perygl dros gyfnod CRhT.

Ym mhreif bentref Niwgwl, byddai'r graean yn treiglo'n ôl ac, er y byddai'r graean hwn yn dal i amddiffyn rhywfaint, byddai'r clogwyni'n dod dan bwysau ychwanegol erydiad maes o law. Mae'n debygol y gallai eiddo gael ei golli tua diwedd y Cyfnod terfynol. Nid yw'n ymddangos y bydd yr erydiad hwn yn peryglu gweddill y pentref a gallai fod lle i wneud rhywfaint o waith amddiffyn, efallai ar y cyd â rheoli'r nant. Felly, dros adran Niwgwl i gyd, y bwriad fyddai gadael i'r graean gilio'n naturiol. Dros brif lan y dyffryn y bwriad maes o law fyddai creu sefyllfa lle nad oedd dim angen ymyrryd. Byddai hyn yn gofyn polisi dechreuol o Adlinio Rheoledig yn ystod y ddau Gyfnod cyntaf. Ar y pen gogleddol byddai'r polisi'n un o Adlinio Rheoledig dros holl gyfnodau, heb nadu y gall fod angen amddiffyn prif graidd y pentref.

Adran derfynol y Parth yw'r clogwyni uchel trwodd i Ddinas Fach. Y polisi yma fyddai Dim Ymyriad Gweithredol.

6 Crynodeb Rheoli.

Bwriad y Cynllun dros lawer o'r Parth yw gadael i'r arfordir ymddwyn yn naturiol. Dim ond o flaen yr amrywiol anheddau y mae'r bwriad yn newid i gynnal cymunedau ar yr un pryd â chydabod yr angen i addasu. Mae'r Unedau Polisi'n adlewyrchu hyn ac fe'u dosbarthwyd yn ddwy Ardal Reoli.

A.R.2 YR ABER BACH AC ABERLLYDAN: O Drwyn Borough i Graig Emmet

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
2.1	Trwyn Borough i'r Point	NAI	NAI	NAI	Efallai y bydd angen symud y ffordd i'r Aber Bach.
2.2	Yr Aber Bach	HTL	HTL	MR	Ni fyddai disgwyl gwella safon yr amddiffynfeydd yn y tymor byr a chanolig. Byddai angen edrych ar ddefnydd ac adeiledd y pentref isaf.
2.3	The Settlands	NAI	NAI	NAI	Posibilrwydd colli ffordd yr arfordir yn yr hirdymor.
2.4	De a chanol Aberllydan	HTL	HTL	MR	Ystyried dewisiadau adlinio yn ardal Pont Aberllydan.
2.5	Gogledd Aberllydan	HTL	MR	NAI	Colli'r ffordd.
2.6	Haroldston Hill	HTL	HTL	MR	Cynnal mynediad o'r gogledd.
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

M.A.3 NOLTON HAVEN A NIWGWL: O Graig Emmet i Ddinas Fach

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
2.7	Clogwyn Haroldston	NAI	NAI	NAI	
2.8	Nolton Haven	HTL	MR	MR	Y bwriad yw cynnal mynediad gyda gwaith lleol i gadw'r ffordd.
2.9	Penrhyn Rickets	NAI	NAI	NAI	
2.10	De Traeth Niwgwl	MR	MR	MR	Rheoli'r adlinio a cholled i'r ffordd, wrth amddiffyn mynediad o'r de.
2.11	Gogledd Traeth Niwgwl	MR	MR	NAI	Rheoli graean ar y ffordd ond gyda'r bwriad hirdymor o adael i'r grib raeanog ymddwyn yn naturiol.
2.12	Pentref Niwgwl	MR	MR	MR	Rheoli'r clogwyni a sefyllfa'r nant i gynnal y pentref uchaf.
2.13	Clogwyni Penycwm	NAI	NAI	NAI	
Allwedd: HTL – Cadw'r Llinell, A – Symud y Llinell Ymlaen, NAI – Dim Ymyriad Gweithredol MR – Adlinio Rheoledig					

PDZ2

Datganiadau Ardaloedd Rheoli

MA2 Yr Aber Bach ac Aberllydan

Trwyn Borough i Graig Emmet

MA3 Nolton Haven a Niwgl

Craig Emmet i Ddinas Fach


Cyfeirnod y Lleoliad:	Yr Aber Bach ac Aberllydan
Cyfeirnod Ardal Reoli:	M.A. 2
Parth Datblygu Polisi:	PDZ2

* 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.

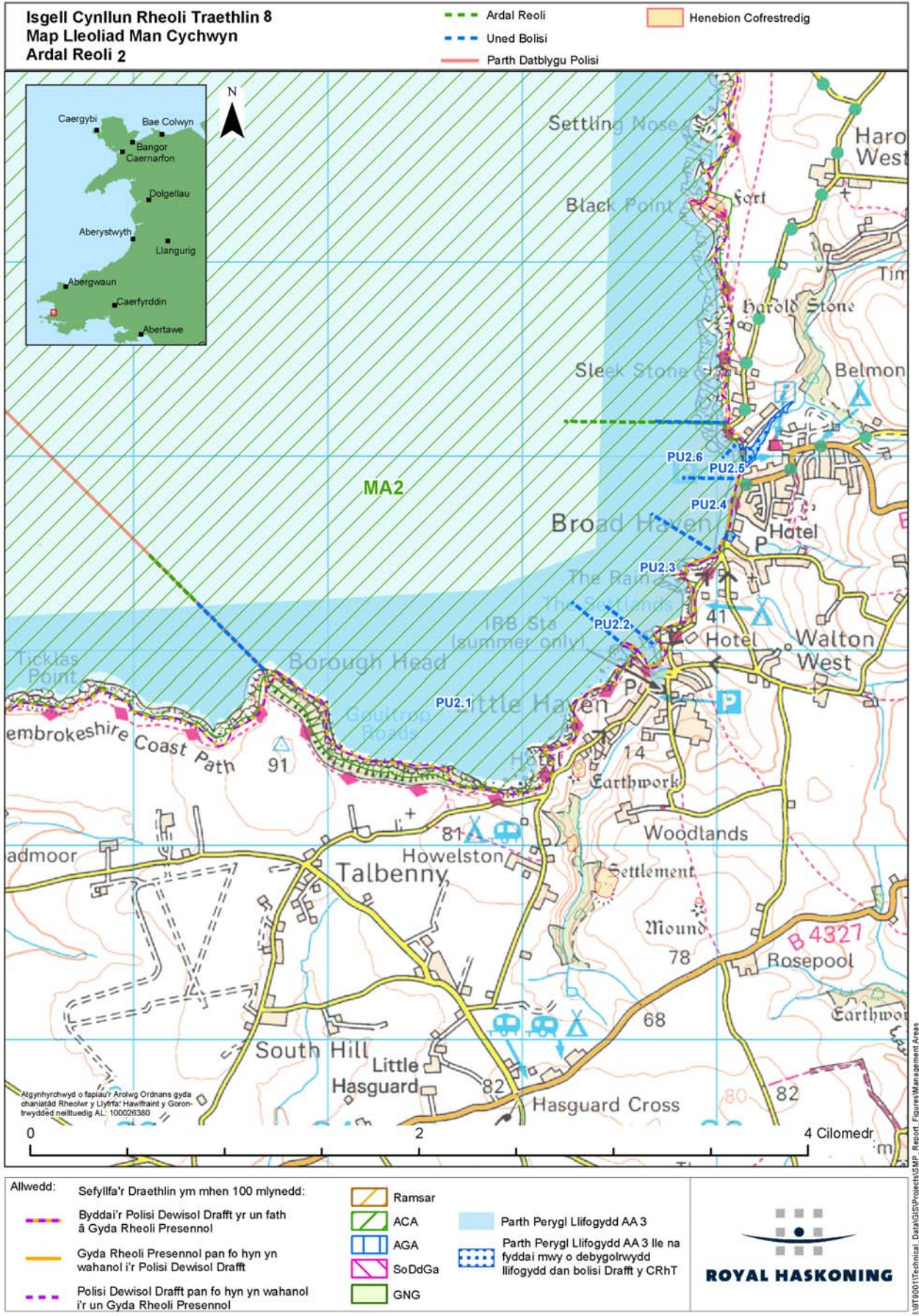


Ardaloedd lle mae polisi drafft y CRhT yn bwriadu dal i reoli'r perygl hwn.



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.



BWRIAD Y CYNLLUN:

Mae llawer o'r ardal hon yn draethlin ac arfordir naturiol, diamddiffyn gyda gwerthoedd tirwedd ac ecolegol pwysig. O fewn hyn, ac yn elwa ar y dirwedd naturiol, mae dau bentref yr Aber Bach ac Aberllydan. Ar hyd llawer o'r draethlin bwriad y cynllun yw gadael i'r arfordir ddatblygu'n naturiol. Yn y ddau bentref nod y cynllun yw cynnal yr amddiffynfeydd, yn ôl pob tebyg fel y maent ar hyn o bryd, yn ystod y tymor byr i ganolog. Mae hyn yn mynd i fod yn fwyfwy anodd tua diwedd yr ail gyfnod ac yn ystod y trydydd cyfnod.

Yn yr Aber Bach, yn ystod y trydydd cyfnod, y bwriad rheoli yw cilio'r amddiffynfeydd presennol i gynnal y lled angenrheidiol i gadw traeth iach sy'n hanfodol i amddiffyn ac i gadw cymeriad y pentref. Byddai hyn yn peri colli'r ffordd a gall olygu, yn dibynnu ar gynnydd yn lefel y môr, colli eiddo'n union y tu ôl i'r ffordd. Bydd angen rheoli'r nant ond nod y cynllun fyddai caniatáu gwneud hyn fel bod y perygl llifogydd afonol yn cael ei leihau. Yn Aberllydan byddai'r amddiffynfa bresennol i brif lan y pentref a'r ardal tua'r de'n cael ei chynnal yn ystod y ddau gyfnod cyntaf ond deall y gall llinell yr amddiffynfeydd presennol newid yn hawdd yn ystod y trydydd cyfnod. Gall hyn olygu bod rhai darnau o amddiffynfa'n cael eu symud yn ôl ac mai'r nod fyddai agor ceg cwm y nant ddeheuol. Y nod fyddai cynnal amddiffynfa i eiddo o ran perygl llifogydd a chadw'r ffordd. Fodd bynnag, efallai y bydd angen adlinio'r ffordd a'i phontio dros y nant. Gall hyn olygu colli eiddo yn yr ardal hon ac mae'n rhywbeth sydd angen edrych arno'n fanwl. Ym mhen gogleddol y pentref, byddai'r amddiffynfeydd presennol yn cael eu cadw a'u cynnal yn ystod y cyfnod cyntaf. Tu hwnt i'r cyfnod cyntaf, mae'n debygol y bydd angen adlinio amddiffynfeydd oherwydd y pwysau ychwanegol o ganlyniad i gynnydd yn lefel y môr. Yr union bwysau sy'n datblygu oherwydd cynnydd yn lefel y môr fyddai'n penderfynu amseriad newid o'r fath. Serch hynny, mae angen cynllunio ar gyfer newid yn ystod y cyfnod cyntaf. Y bwriad hirdymor fyddai bod canol Aberllydan yn dal i gael ei reoli ond derbyn y bydd hwn yn bentir. Byddai'r adlinio i'r gogledd ac i'r de'n creu lled fel bod traeth yn cael ei gadw fel gwerth pwysig i'r cylch. To the north this will mean that the road would be lost. I'r gogledd, bydd hyn yn golygu y byddai'r ffordd yn cael ei cholli. Y cynllun hirdymor yw cynnal y ddwy gymuned a hybu a chaniatáu addasu trefnus.

MATERION ALLWEDDOL / RISG AC ANSICRWYDD:

Mae ansicrwydd o ran amseru ac o ran cyllido'r newidiadau arfaethedig. Hefyd mae angen ymateb manwl trefnus i newid. Bydd yn bwysig cadw golwg ar ymddygiad yr arfordir ar hyd y ddwy ardal ddatblygedig a bydd angen cysylltu hyn ag arolygu cenedlaethol o gynnydd yn lefel y môr a newid mwy cyffredinol yn yr hinsawdd.

CAMAU GWEITHREDU:

CAM GWEITHREDU	PARTNERIAID	
Arolygu'r draethlin	CSP	
Cynllunio ar gyfer addasu'r Aber Bach ac Aberllydan	PCP Cymunedau CSP	Priffyrdd
Rheoli amddiffynfeydd yn lleol	CSP	
Datblygu strategaeth gwarchod yr arfordir ar y cyd â chynllunio ar gyfer addasu. Datblygu cyfle i greu cynefinoedd.	CSP PCP Cymunedau	Priffyrdd
Asesu'n fanwl yr effaith all fod ar yr amgylchedd hanesyddol		

CYFLAWNI'R CYNLLUN

CRYNODEB O BOLISIAU PENODOL

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
2.1	Trwyn Borough i'r Point	NAI	NAI	NAI	Efallai y bydd angen symud y ffordd i'r Aber Bach.
2.2	Yr Aber Bach	HTL	HTL	MR	Ni fyddai disgwyl gwella safon yr amddiffynfeydd yn y tymor byr a chanolig. Byddai angen edrych ar ddefnydd ac adeiledd y pentref isaf.
2.3	The Settlands	NAI	NAI	NAI	Posiblirwydd colli ffordd yr arfordir yn yr hirdymor.
2.4	De a chanol Aberllydan	HTL	HTL	MR	Ystyried dewisiadau adlinio yn ardal Pont Aberllydan.
2.5	Gogledd Aberllydan	HTL	MR	NAI	Colli'r ffordd.
2.6	Haroldston Hill	HTL	HTL	MR	Cynnal mynediad o'r gogledd.
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 amddiffynfeydd presennol. Datblygu rhybudd rhag llifogydd yn yr ardal.
Tymor canolog	Cynnal yr amddiffynfa bresennol yn yr Aber Bach. Addasu rheolaeth yng nghanol Aberllydan i alluogi adlinio dilynol.
Hirdymor	Tynnu amddiffynfa bresennol gogledd Aberllydan ac adlinio'n amddiffynfa yn y de.

GOBLYGIADAU'R CYNLLUN

NEWIDIADAU O'R RHEOLI PRESENNOL

Oherwydd pwysau ychwanegol ar amddiffynfeydd ac effaith hirdymor hyn ar eu cynnal mewn dull priodol, mae'r polisi ar gyfer yr Aber Bach ac Aberllydan yn newid o Gadw'r Llinell i Adlinio Rheoledig yn ystod y ddau gyfnod olaf.

CRYNODEB ECONOMAIDD

Economeg (PV £k)	erbyn 2025	erbyn 2055	erbyn 2105	Cyfanswm PV £k
Iawndal NAI all fod	3.8	69.4	659.8	732.9
Iawndal y Cynllun Dewisol	2.3	4.7	55.7	62.7
Buddiannau	1.5	64.6	604.1	670.2
Costau Gweithredu'r Cynllun	5.0	546.3	232.5	783.8

RHEOLI PERYGL LLIFOGYDD AC ERYDIAD

COLLED DEBYGOL

Bydd perygl llifogydd yn dal i fod oherwydd tonnau'n torri drosodd ac o lif yr afon. Byddai eiddo'n cael ei golli yn Aberllydan a'r Aber Bach. Byddai'r ffordd bresennol yn cael ei cholli ar hyd y draethlin. Byddai angen edrych ar hyn yn fanwl.

BUDDIANNAU'R CYNLLUN

Mae'r cynllun yn rhoi agwedd gynaliadwy tymor hwy at amddiffyn, gan gynnal amddiffynfa i graidd y ddau bentref, ar yr un pryd â chadw defnydd amwynderol pwysig yr ardal.

Mae'r cynllun yn gwarchod yr arfordir i ryw 42 eiddo a allai gael eu colli i erydiad fel arall. Mae'r cynllun hefyd yn lleihau perygl llifogydd yn sylweddol i eiddo yn Aberllydan.

CRYNODEB O ASESIAID AMGYLCHEDDOL STRATEGOL (GAN GYNNWYS HRA)

PDZ 2				
Amcan AAS	Effaith y Polisi Dewisol ar gyfer pob Cyfnod			
	1	2	3	Lliniaru
Unedau Polisi 2.1 i 2.13				
Cynnal prosesau naturiol, cynnal a gwella cyfanrwydd 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.				Creu cynefin
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.				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.				Adleoli
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i gyfleusterau cymunedol, adloniadol ac amwynderol allweddol.				Adlinio llwybr yr arfordir (PU 2.9)
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau a gweithgareddau diwydiannol, masnachol, economaidd a thwrystiaeth.				

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

Safle Dynodedig	Uned Bolisi	Math o Gynefin	Arwynebedd y cynefin sy'n cael ei golli (ha)			
			Cyfnod 1	Cyfnod 2	Cyfnod 3	Cyfanswm
ACA Sir Benfro Forol	2.2	Gwastadedd tywod rhynglanwol	0.23	0.02		0.26
	2.4	Gwastadedd tywod rhynglanwol	0.01	0.60		0.61
	2.5	Gwastadedd tywod rhynglanwol	0.12			0.12
	2.6	Gwastadedd tywod rhynglanwol	0.08	0.37		0.45

3.1 *ACA Sir Benfro Forol*: Daethpwyd i gasgliad y byddai **effaith andwyol ar gyfanrwydd** cynefin y gwastadedd tywod rhynglanwol o fewn terfyn yr ACA o ganlyniad i bolisiâu CRhT2. Fodd bynnag, ni fydd effaith andwyol ar gyfanrwydd nodweddion eraill yr ACA.

CASGLIAD CRYNO O'R ASESIAID FFRAMWAITH DŴR

Hepgorwyd yr ardal hon o'r asesiad.


Cyfeirnod y Lleoliad:	Nolton Haven a Niwglwl
Cyfeirnod Ardal Reoli:	MA 3
Parth Datblygu Polisi:	PDZ2

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

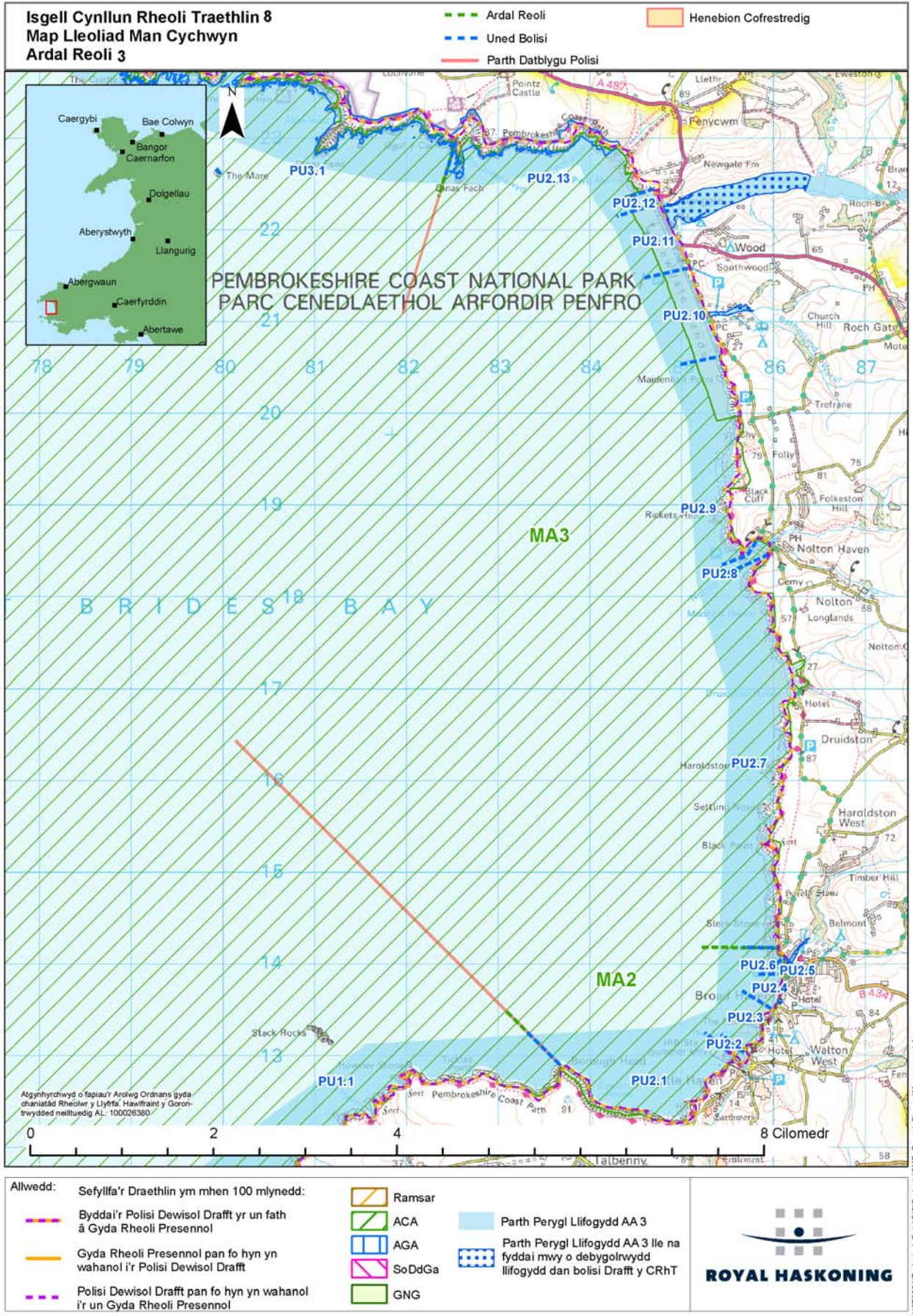


Ardaloedd lle mae polisi drafft y CRhT yn bwriadu dal i reoli'r perygl hwn.



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.



BWRIAD Y CYNLLUN:

Bwriad sylfaenol y cynllun yw cynnal datblygiad naturiol y draethlin, wrth dderbyn fod angen rheoli lleol i gynnal y pentrefi, mynediad a defnydd pwysig twristiaeth ac amwynder yr ardal. Daw'r prif fygythiad i ddefnydd presennol yr ardal o ganlyniad i gynnydd yn lefel y môr a'r pwysau ar y traethellau mawr i dreiglo'n ôl. Yn ystod y cyfnod cyntaf caiff y perygl hwn ei ystyried yn hydrin trwy rybuddio stormydd a chlirio ffyrdd. Fodd bynnag, yn y dyfodol, bwriad y cynllun fyddai gadael i'r broses hon o dreiglo'n ôl ddigwydd heb ymyriad.

Wrth i hyn ddigwydd, bydd llawer mwy o berygl llifogydd i'r cymoedd y tu ôl. Nod y cynllun yw cefnogi addasu i'r ymddygiad naturiol hwn. Felly, y bwriad fyddai cynnal mynediad at gwm deheuol Niwrgwl yn ei ben deheuol. Byddai hyn yn golygu y byddai'r clogwyn tua'r de'n cael eu gwarchod i gynnal y ffordd, a hwn fyddai'r brif fynedfa i'r ardal hon.

Yr agwedd at y cwm gogleddol fyddai cau'r ffordd a bydd hyn yn peri colli eiddo a'r orsaf betrol. Bydd y prif rwydwaith cludiant yn cael ei amharu ac mae angen rhoi sylw i hyn yn rhanbarthol.

Nid oes unrhyw amddiffynfeydd ar hyn o bryd i'r prif bentref i'r gogledd a bydd angen i'r adlinio trefnus ystyried y peryglon yn yr ardal hon. Fodd bynnag, y bwriad yw cynnal y gymuned yn yr ardal hon. Mae'r adlinio ar hyd y brif lan yn debygol o arwain at newid yn sefyllfa'r nant ac, yn wir, gall hyn beri gwell amddiffynfa raean i droed y llethr.

Mae'r ardal hefyd yn cynnwys Nolton Haven. Yma, bwriad y cynllun fyddai cynnal amddiffynfa'r ffordd. Caiff hyn ei ystyried yn hanfodol wrth gynnal mynediad yn lleol at eiddo a rhan ddeheuol Niwrgwl. Byddai mwy o berygl llifogydd i eiddo wrth i lefel y môr gynyddu a byddai angen rhybuddio'n well rhag llifogydd ac ni fyddai unrhyw fwriad i atal gweddill y draethlin rhag erydu.

MATERION ALLWEDDOL / RISG AC ANSICRWYDD:

Mae ansicrwydd ynghylch amseru a thalu am y newidiadau arfaethedig. Hefyd mae angen ymateb manwl trefnus i newid. Bydd yn bwysig cadw golwg ar ymddygiad yr arfordir ar hyd y lan hon a bydd angen cysylltu hyn ag arolygu cenedlaethol o gynnydd yn lefel y môr a newid mwy cyffredinol yn yr hinsawdd.

CAMAU GWEITHREDU:

CAM GWEITHREDU	PARTNERIAID	
Adolygu'r rhydwraith cludiant a datblygu cynllun ar gyfer colli'r ffordd	Prifffyrdd CSP	PCP
Datblygu cynllun rheoli ar gyfer adleoli eiddo a busnesau	CSP Perchenogion eiddo	PCP
Arolygu'r draethlin	CSP	Asiantaeth yr Amgylchedd
Datblygu strategaeth fanwl ar gyfer adlinio	CSP	Asiantaeth yr Amgylchedd
Adolygu'r cynllun ar gyfer adleoli'r llwybr troed	PCP	
Gwella rhybuddio rhag llifogydd	Asiantaeth yr Amgylchedd	CSP
Adleoli'r meysydd parcio	PCP	
Archwilio cyfleoedd i ail-greu cynefinoedd	Asiantaeth yr Amgylchedd CCW	PCP

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

Uned Bolisi		Cynllun Polisi			
		2025	2055	2105	Sylw
2.7	Clogwyn Haroldston	NAI	NAI	NAI	
2.8	Nolton Haven	HTL	MR	MR	Y bwriad yw cynnal mynediad gyda gwaith lleol i gadw'r ffordd.
2.9	Penrhyn Rickets	NAI	NAI	NAI	
2.10	De Traeth Niwglwl	MR	MR	MR	Rheoli'r adlinio a cholled i'r ffordd, wrth amddiffyn mynediad o'r de.
2.11	Gogledd Traeth Niwglwl	MR	MR	NAI	Rheoli graean ar y ffordd ond gyda'r bwriad hirdymor o adael i'r grib raeanog ymddwyn yn naturiol.
2.12	Pentref Niwglwl	HTL	MR	MR	Rheoli'r clogwyni a sefyllfa'r nant i gynnal y pentref uchaf.
2.13	Clogwyni Penycwm	NAI	NAI	NAI	
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 arfer cyfredol o rybuddio stormydd a chlirio ffyrdd
Tymor canolog	Gweithredu strategaeth ar gyfer adlinio rheoledig
Hirdymor	Cynnal amddiffynfa'r ffordd yn Nolton Haven ac yn lleol i'r ffordd ym mhen deheuol Niwglwl.

GOBLYGIADAU'R CYNLLUN

NEWIDIADAU O'R RHEOLI PRESENNOL

Yn Nolton Haven byddai'r amddiffynfa'n canolbwyntio ar gynnal y ffordd. Mae'r cynllun yn cadarnhau polisi CRhT1.

CRYNODEB ECONOMAIDD

Economics (£k PV)	erbyn 2025	erbyn 2055	erbyn 2105	Cyfanswm PV £k
lawndal NAI all fod	423.2	401.0	1,364.3	2,188.5
lawndal y Cynllun Dewisol	0.0	0.0	1,364.3	1,364.3
Buddiannau	423.2	401.0	0.0	824.2
Costau Gweithredu'r Cynllun	8.5	5.6	87.2	101.4

RHEOLI PERYGL LLIFOGYDD AC ERYDIAD

COLLED DEBYGOL

Y brif golled fyddai ffordd yr arfordir ac eiddo y tu ôl iddi. Byddai'n dal i fod perygl llifogydd i eiddo.

BUDDIANNAU'R CYNLLUN

Mae'r cynllun yn cynnal mynediad hanfodol at gymunedau ac yn sefydlu proses i leihau perygl llifogydd a sefydlu cynllun cynaliadwy ar gyfer rheoli risg yn y dyfodol.

CRYNODEB O ASESIAID AMGYLCHEDDOL STRATEGOL (GAN GYNNWYS HRA)

PDZ 2				
Amcan AAS	Effaith y Polisi Dewisol ar gyfer pob Cyfnod			
	1	2	3	Lliniaru
Unedau Polisi 2.1 i 2.13				
Cynnal prosesau naturiol, cynnal a gwella cyfanrwydd 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.				Creu cynefin
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 polisïau 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.				Adleoli
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i gyfleusterau cymunedol, adloniadol ac amwynderol allweddol.				Adlinio llwybr yr arfordir (PU 2.9)
Lleihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol i asedau a gweithgareddau diwydiannol, masnachol, economaidd a thwrystiaeth.				

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

Safle Dynodedig	Uned Bolisi	Math o Gynefin	Arwynebedd y cynefin sy'n cael ei golli (ha)			
			Cyfnod 1	Cyfnod 2	Cyfnod 3	Cyfanswm
ACA Sir Benfro Forol	2.8	Gwastadedd tywod rhynglanwol	0.32			0.32

4.1 ACA Sir Benfro Forol: Daethpwyd i gasgliad y byddai **effaith andwyol ar gyfanrwydd** cynefin y gwastadedd tywod rhynglanwol o fewn terfyn yr ACA o ganlyniad i bolisiau CRhT2. Fodd bynnag, ni fydd effaith andwyol ar gyfanrwydd nodweddion eraill yr ACA.

CASGLIAD CRYNO O'R ASESIAD FFRAMWAITH DŴR

Hepgorwyd yr ardal hon o'r asesiad.