



Cyngor Castell-nedd Port Talbot
Neath Port Talbot Council

ASTUDIAETH DICHONOLDEB CAMLESI NEDD A THENNANT



 **AtkinsRéalis**



Hysbysiad

Paratowyd y ddogfen hon a'r cynnwys, ac fe'u bwriadir fel gwybodaeth ar gyfer Cyngor Castell-nedd Port Talbot (CCNPT) yn unig.

Nid yw AtkinsRéalis UK Cyfyngedig yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb i unrhyw barti arall mewn perthynas â'r ddogfen hon a/neu ei chynnwys, yn deillio o hynny, nac mewn cysylltiad â hynny.

Mae 109 o dudalennau i'r ddogfen hon, yn cynnwys y clawr.

Hanes y ddogfen

Teitl y ddogfen: Astudiaeth Dichonoldeb

Cyfeirnod y ddogfen: 5231201-ATK-XX-GEN-RP-C-000001

Fersiwn	Disgrifiad o'r diben	Awdur	Gwirio	Adolygu	Awdurdodi	Dyddiad
1.0	Drafft	DF	AR	RM	RM	24/11/2025
2.0	Terfynol	DF	AR	RM	RM	15/12/2025
3.0	Terfynol	DF	AR	RM	RM	04/02/2026
4.0	Terfynol	DF	AR	RM	RM	10/02/2026

Cadarnhau gan y cleient

Cleient	Cyngor Castell-nedd Port Talbot (CCNPT)
Prosiect	ASTUDIAETH DICHONOLDEB CAMLES I NEDD A THENNANT
Rhif y gwaith	5231201
Llofnod y cleient/dyddiad	



Cynnwys

1.	Crynodeb Gweithredol	11
1.1	Diben a Chwmpas	11
1.2	Cefndir	11
1.3	Opsiynau o ran Llwybr Adfer	11
1.4	Canfyddiadau Allweddol	11
1.5	Cyfleoedd	11
1.6	Cyfnodau a Chostau	12
1.7	Diwedd glo	12
2.	Cyflwyniad	13
2.1	Cyffredinol	13
2.2	Y Sail ar gyfer yr Adroddiad hwn	14
2.3	Cwmpas ac Amcanion y Prosiect	14
2.4	Ymgynghori	15
3.	Mordwyo Hanesyddol	16
3.1	Camlas Nedd	16
3.2	Camlas Tennant	17
4.	Cyd-destun y Safle	18
4.1	Cyflwyniad	18
4.2	Treftadaeth	18
4.2.1	Trosolwg	18
4.2.2	Archwilio Treftadaeth	20
4.3	Amgylcheddol	20
4.3.1	Cyflwyniad	20
4.3.2	Trosolwg o Gamlas Nedd	20
4.3.3	Trosolwg o Gamlas Tennant	23
4.3.4	Rhywogaethau Anfrodorol Ymledol (INNS)	25
5.	Materion Perchnogaeth sy'n Gysylltiedig â'r Gwaith Adfer	31
5.1	Cyflwyniad	31
5.2	Model Perchnogaeth	31
5.2.1	Camlas Nedd	31
5.2.2	Camlas Tennant	32
5.3	Y Ffordd Ymlaen	32
6.	Polisi Cynllunio	34
6.1	Cyflwyniad	34
6.1.1	Polisi SP 15 Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth	34



6.1.2	Polisi SP 21 Yr Amgylchedd Adeiledig a Threftadaeth Hanesyddol.....	35
6.1.3	Crynodeb o bolisiâu'r CDLI	37
6.1.4	Polisi arall.....	37
7.	Crynodeb o'r Cynigion Adfer	39
7.1	Cyflwyniad.....	39
7.2	Y gwaith adfer	40
7.2.1	Camlas Nedd	40
7.2.2	Camlas Tennant.....	46
7.2.3	Pont Ddŵr Aberdulais	47
7.2.4	Camlas Glan-y-Wern.....	47
8.	Y Gwaith Angenrheidiol	49
8.1	Cyflwyniad.....	49
8.2	Gwaith Cyffredinol ar y Sianel.....	49
8.2.1	Cynefin 1	49
8.2.2	Cynefin 2	50
8.2.3	Cynefin 3	51
8.2.4	Cynefin 4	51
8.2.5	Cynefin 5	52
8.3	Dimensiynau Allweddol y Gamlas.....	53
8.3.1	Cychod – Uchafswm Maint	53
8.3.2	Sianel	54
8.3.3	Adfer Lled y Sianel yn Rhannol.....	54
8.3.4	Full Restoration Channel Width	54
8.4	Treillio a Chloddio	55
8.4.1	Deunydd a Gloddiwyd	56
8.4.2	Trin a Defnyddio Deunydd a Gloddiwyd	56
8.5	Leinio Sianel y Gamlas	57
8.6	Lociau.....	57
8.7	Pontydd	58
8.8	Pont Ddŵr Aberdulais	59
8.9	Rheoli Dŵr.....	59
8.9.1	Y Cyflenwad Dŵr.....	59
8.9.2	Dŵr Llifogydd	60
8.9.3	Sychder	60
8.9.4	Ceuffosydd	60
9.	Cychod a fydd yn Defnyddio'r Llwybr Mordwyo	61
9.1	Cyflwyniad.....	61
9.2	Defnydd Blaenorol o'r Gamlas	61
9.3	Canŵiau, Cychod Rhwyfo, Padlfyrddau Sefyll.....	61
9.4	Cychod Pleser Bach.....	61
9.5	Cychod Camlas	62



9.6	Cychod Preswyl	62
9.7	Cychod Cynnal a Chadw.....	62
10.	Cyfleoedd	63
10.1	Cyflwyniad.....	63
10.2	Twristiaeth a Hamdden	63
10.2.1	Cychod Teithiau	63
10.3	Llesiant.....	66
10.4	Gwirfoddoli	68
10.4.1	Rheolwr Prosiect y Camlesi	70
10.4.2	Swyddog Ymgysylltu Cymunedol.....	70
10.5	Cyfleoedd o ran yr Amgylchedd a Chynefinoedd	71
10.5.1	Ffocws Bioamrywiaeth Pant-y-Sais	72
10.5.2	Adnewyddu Taith Gerdded Bywyd Gwyllt Camlas Nedd.....	72
10.5.3	Dolen Aberdulais – Stryd y Bont	72
10.5.4	Rheoli Camlas Gogledd Nedd North.....	73
10.5.5	Dolen Gyswllt Ynysarwed	74
10.5.6	Ardal Natur Resolfen Isaf.....	74
10.5.7	Gwelliannau Bioamrywiaeth Resolfen Uchaf	74
10.5.8	Gwelliannau Bioamrywiaeth Rheola-Aberclywyd	75
10.5.9	Gwelliannau Bioamrywiaeth Aberclywyd-Ysgwrfa.....	75
10.6	Hybiau	76
10.6.1	Ardal Bicnic Ysgwrfa	76
10.6.2	Basn Resolfen a Thŷ Banc	77
10.6.3	Canolfan Ymwelwyr Ynysbwlllog	78
10.6.4	Aberdulais	79
10.6.5	Depo Castell-nedd a'r Marina	79
10.6.6	Terminws Llansawel.....	80
10.6.7	Mynachlog Nedd	80
10.6.8	Jersey Marine.....	81
10.7	Crynodeb.....	81
11.	Mynediad i Bobl ag Anawsterau Symudedd a Phobl Anabl	82
11.1	Cyflwyniad.....	82
11.2	Llwybr Halio.....	82
11.3	Lle Parcio Ychwanegol.....	83
11.4	Mynediad i Gychod	83
11.5	Cychod Teithiau	83
11.6	Cychod Addas.....	83
12.	Cyfnodau'r cynllun	84
12.1	Cyflwyniad.....	84
12.2	Blynyddoedd 1 i 2.....	85
12.3	Blynyddoedd 3 i 5.....	85



12.4	Blynyddoedd 5 i 15.....	86
12.5	Enillion Cyflym.....	86
13.	Cyfnodau'r cynllun	87
13.1	Cyflwyniad.....	87
13.2	Y Sail ar gyfer Amcangyfrifon Cost Cyllideb	88
13.3	Symiau	88
13.4	Cynyddu Costau'r Cynllun.....	88
13.5	Dylunio Manwl a Chwilio am Gontractwyr.....	88
13.6	Goruchwyllo'r Safle, Rheolwr Prosiect a Rheoli Costau	88
13.7	Costau'r Sefydliad Elusennol Corfforedig (CIO)	89
13.8	Mentrau Seilledig ar Fioamrywiaeth a Dehongli Treftadaeth	89
13.9	Arolygon, Ymchwilio a Strategaethau	89
14.	Manteision	90
14.1	Cyflwyniad.....	90
14.2	Y Gamlas Orffenedig a Sut Caiff ei Defnyddio	90
14.3	Mantais Camlesi.....	91
14.3.1	Manteision Iechyd	92
14.3.2	Manteision Economaidd Adfer Camlesi	92
14.3.3	Yr Economi Ymwelwyr a Manteision Twristiaeth	93
14.3.4	Manteision Incrementaidd Ychwanegol	93
14.3.5	Manteision Addysgol	93
14.3.6	Manteision Cymunedol.....	94
14.4	Crynodeb o'r Manteision a Ragwelir	95
15.	Datblygiad y Cynllun	96
15.1	Cyflwyniad.....	96
15.2	Arolygon Cyflwr Manwl.....	96
15.3	Archwilio'r Ddaear	96
15.4	Arolwg Topograffig	96
15.5	Strategaeth Cyflenwad Dŵr	97
15.6	Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd.....	97
15.7	Arolygon ac Asesiadau Amgylcheddol.....	97
15.8	Arolygon o'r Niferoedd sy'n Defnyddio'r Llwybr Halio	98
16.	Crynodeb a Chasgliadau	99
16.1	Cyflwyniad.....	99
16.2	Y Cynnyrch Gorffenedig.....	99
16.3	Gwaith Adfer	99
16.4	Anawsterau a Chyfyngiadau	99



16.5	Y Cyd-destun Amgylcheddol.....	100
16.6	Cyfleoedd a Manteision.....	100
16.7	Y Rhaglen	100
16.8	Costau	101

Tabl au

Tabl 6-1-	Polisi allweddol cenedlaethol, rhanbarthol a lleol sy'n cyd-fynd ag astudiaeth dichonoldeb Camlesi Nedd a Thennant.....	38
Tabl 10-1 -	Opsiynau Teithiau Pleser Aberdulais	64
Tabl 14-1 -	Manteision Blynyddol sy'n crynhoi ar y rhan o'r gamlas a adferwyd	95

Ffigurs

Ffigur 2-1 -	Camlesi Nedd a Thennant	14
Ffigur 3-1 -	Camlas Nedd	16
Ffigur 3-2 -	Camlas Tennant.....	17
Ffigur 4-1 -	Mapio canclwm Japan (rhan isaf y gamlas).....	26
Ffigur 4-2 -	Mapio canclwm Japan (rhan uchaf y gamlas)	26
Ffigur 4-3 -	Canclwm Japan a choeden fêl.....	27
Ffigur 4-4 -	Ardal lle mae crynodiad mawr o Ganclwm Japan.....	27
Ffigur 4-5 -	Lili ddŵr ymyl melyn ger Mynachlog Nedd	28
Ffigur 4-6 -	Rhododendron ponticum.....	29
Ffigur 4-7 -	Coeden fêl yn bargodi'r gamlas	30
Ffigur 7-1 -	Mapio Statws Mordwyo	39
Ffigur 7-2 -	Adran Glyn-nedd i Ysgwrfa – collwyd i fordwyo.....	40
Ffigur 7-3 -	Adran Pont Ddŵr Rheola i sianel Ysgwrfa	41
Ffigur 7-4 -	Adran Pont Ddŵr Rheola i sianel Heol Fasnachol	42
Ffigur 7-5 -	Adran wedi'i mewnlenni ger Heol Fasnachol	42
Ffigur 7-6 -	Y sianel ger Tonna	43
Ffigur 7-7 -	Y sianel ger Canol Tref Castell-nedd	43



Ffigur 7-8 - Y sianel rhwng Pontydd Stryd y Bont a Heol Milland.....	44
Ffigur 7-9 - Yr adran o'r sianel ger Metal Box.....	45
Ffigur 7-10 - Y Bont Ddiemwnt, Llansawel	45
Ffigur 7-11 - Yr adran o'r sianel rhwng y Bont Ddiemwnt ac Afon Nedd.....	46
Ffigur 7-12 - Pont Ddŵr Aberdulais	47
Ffigur 7-13 - Y Fynedfa i Gamlas Glan-y-Wern	48
Ffigur 8-1 - Cynefin 1	49
Ffigur 8-2 - Cynefin 2	50
Ffigur 8-3 - Cynefin 3	51
Ffigur 0-1 - Cynefin 4	52
Ffigur 0-1 - Cynefin 5	53
Ffigur 0-2 - Mordwyedd Llawn	55
Ffigur 10-1 - Rhaeadr Aberdulais	66
Ffigur 10-2 - Llithrfa Newydd Louth Navigation	67
Ffigur 10-3 - Gwirfoddolwyr gyda Bad sy'n cael ei dynnu gan Geffyl.....	69
Ffigur 10-4 - Gwirfoddolwyr yn cynnal y llwyni a'r coed ar Gamlas Great Western	70
Ffigur 10-5 - Prosiectau Bioamrywiaeth Posibl – Adrannau Deheuol	71
Ffigur 10-6 - Prosiectau bioamrywiaeth posibl – Dolen Aberdulais.....	73
Ffigur 10-7 - Prosiectau bioamrywiaeth posibl – Camlas Nedd Uchaf.....	74
Ffigur 10-8 - Lleoliadau a gynigir ar gyfer hybiau	76
Ffigur 10-9 - Fan goffi enghreifftiol gan gonsesiwn	77
Ffigur 10-10 - Cilfan Ysgwrfa	77
Ffigur 10-11 - Canolfan Ymwelwyr Brassknocker yng Nghaerfaddon.....	78
Ffigur 10-12 - Pont Ddŵr Aberdulais	79
Ffigur 10-13 - Marina Crughywel	80
Ffigur 10-14 - Terminws y Bont Ddiemwnt	80





1. Crynodeb Gweithredol

1.1 Diben a Chwmpas

Comisiynodd Cyngor Castell-nedd Port Talbot astudiaeth dichonoldeb i asesu potensial adfer Camlesi Nedd a Thennant, sy'n croesi rhyw 22 filltir ar draws y rhanbarth. Bu'r astudiaeth, a ariannwyd gan Gronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol, yn archwilio opsiynau adfer, cyfleoedd amgylcheddol a threftadaeth, a manteision economaidd a chymdeithasol adfer y camlesi.

1.2 Cefndir

Yn hanesyddol, roedd Camlesi Nedd a Thennant yn llwybrau trafniadaeth diwydiannol hollbwysig. Er bod rhannau o Gamlas Nedd wedi cael eu hadfer yn y 1990au a'r 2000oedd, ers hynny mae cyflwr y gamlas wedi dirywio. Mae Camlas Tennant yn dal yn gyfan i raddau helaeth, ac mae'n debyg i goridor bywyd gwyllt. Mae'r berchnogaeth wedi'i rhannu, gan fod Camlas Nedd ym mherchnogaeth Revantage (St Modwen gynt), ac mae Camlas Tennant ym mherchnogaeth Teulu Coombe Tennant.

1.3 Opsiynau o ran Llwybr Adfer

1. Llansawel i Gastell-nedd – Llwybr mordwyo i gychod bychain a chaiaciau.
2. Castell-nedd i Ynysbwlllog – Mordwyo llawn i gychod camlas a chychod teithiau.
3. Ynysbwlllog i Resolfen – Creu coridor bywyd gwyllt.
4. Resolfen i Reola – Mordwyo llawn ar draws y ddwy gamlas i gychod camlas.
5. Rheola i Ysgwrfa – Llwybr mordwyo i gychod bychain a chaiaciau.
6. Ysgwrfa i Lyn-nedd – Creu coridor bywyd gwyllt.
7. Cors Crymlyn i Fynachlog Nedd – Llwybr mordwyo i gychod bychain a chaiaciau.
8. Mynachlog Nedd i Aberdulais – Mordwyo llawn ar gyfer cychod camlas a chychod teithiau.

1.4 Canfyddiadau Allweddol

- **Dichonoldeb Ffisegol:** Mae modd adfer, mae'r rhan fwyaf o'r gamlas yn dal dŵr ac mae angen eu treillio, trwsio'r lociau, ac addasu'r pontydd.
- **Sensitifwydd Amgylcheddol:** Mae Camlas Tennant yn ffinio ag AGA Cors Crymlyn, Gwarchodfa Natur Genedlaethol, a SoDdGA, sy'n golygu bod angen rheoli bioamrywiaeth yn ofalus.
- **Gwerth Treftadaeth:** Mae cyfoeth o dreftadaeth ddiwydiannol gan y camlesi, ac mae hynny'n cysylltu safleoedd megis Mynachlog Nedd, Rhaeadrau Aberdulais, a Dociau Llansawel.
- **Heriau Perchnogaeth:** Mae'r gwaith adfer yn galw am drefniadau llywodraethu newydd. Cynigiwyd Sefydliad Elusennol Corfforedig nid-er-elw (CIO) i reoli'r ddwy gamlas, gan drosglwyddo perchnogaeth neu drefnu prydles hirdymor gan y perchnogion presennol.

1.5 Cyfleoedd

- **Twristiaeth a Hamdden:** mae bwriad i drefnu cychod teithiau, llwybrau cerdded a beicio, a hybiau ymwelwyr.
- **Llesiant ac Addysg:** Gwell mynediad ar gyfer defnyddwyr ag anawsterau symudedd, dysgu awyr agored, ac ymgysylltu â'r gymuned.



- **Enillion Amgylcheddol:** Mae'r gwaith adfer yn cynnig gwelliannau bioamrywiaeth, rheolaeth ar rywogaethau ymledol, a chreu cynefinoedd.
- **Gwirfoddoli:** Bydd y gwaith o adfer y gamlas yn cael ei arwain gan wirfoddolwyr, gyda hyfforddiant ac arweiniad gan Swyddog Ymgysylltu Cymunedol.

1.6 Cyfnodau a Chostau

Argymhellir rhaglen 15-mlynedd sy'n datblygu'n raddol:

- **Blynyddoedd 1–2:** Cytundebau cyfreithiol, ymgysylltu â gwirfoddolwyr, ac enillion cyflym (e.e. adfer Loc Tonna).
- **Blynyddoedd 3–5:** Adfer rhannau allweddol a chyfnerthu Pont Ddŵr Aberdulais.
- **Blynyddoedd 5–15:** Adferiad llawn, gwelliannau bioamrywiaeth, a seilwaith twristiaeth.

Ar sail defnyddio contractwyr peirianeg sifil, costau'r gwaith adfer fyddai tua **£15.7m** yn achos Camlas Nedd, a thua **£9.2m** yn achos Camlas Tennant, gan gynnwys Pont Ddŵr Aberdulais.

Byddai'r hybiau arfaethedig ar y ddwy gamlas yn costio rhyw **£5.4m**, tra bod cyllideb o ryw **£24.1m arall** yn y gyllideb er mwyn galluogi mordwyo llawn ar y ddwy gamlas.

Yn 2020, nododd arolwg o gyflwr y gamlas gan CNPT **£16.1m** o waith atal sgwrfa yn Afon Nedd a waliau llifogydd yn Resolfen a Chlun.

Amcangyfrifir y bydd y manteision economaidd blynyddol yn fwy na **£3.77m**, gan gynnwys gwariant ymwelwyr, a chyflogaeth leol. Bydd arbedion iechyd ar ben hynny, ac mae'r amcangyfrifon nodweddiadol yn pennu ffactor o 7 am bob £1 a wariwyd ar fynediad i'r llwybr halio ar gyfer yr holl welliannau.

1.7 Diwedd glo

Mae'r gwaith adfer rhannol ar Gamlesi Nedd a Thennant yn gyfle trawsffurfiannol i Gastell-nedd Port Talbot. Byddai'n gwella treftadaeth, bioamrywiaeth, twristiaeth a llesiant cymunedol. O sicrhau buddsoddiad graddol, llywodraethiant cryf, a chyfraniad y gymuned, gall y camlesi ddod yn asedau sydd ag arwyddocâd cenedlaethol.



2. Cyflwyniad

2.1 Cyffredinol

Mae Cyngor Castell-nedd Port Talbot (CCNPT) yn cydnabod y cyfraniad mae Camlesi Nedd a Thennant yn ei wneud i gymeriad, amgylchedd byw, bioamrywiaeth, hyfywedd economaidd, ac ansawdd bywyd y bobl sy'n byw ac yn gweithio yn rhanbarth Castell-nedd Port Talbot. Er nad Cyngor Castell-nedd Port Talbot sy'n berchen ar y camlesi, mae'r Cyngor yn awyddus i feithrin y partneriaethau gwaith y mae angen eu creu i hwyluso adnewyddu'r asedau treftadaeth ac amgylcheddol allweddol hyn er budd cymunedau, ecosystemau bywyd gwyllt, yr economi, a chenedlaethau'r dyfodol.

Fel rhan o ymrwymiad y Cyngor i'r llwybrau (dyfrffyrdd) glas pwysig hyn yn stori, datblygiad a hanes Castell-nedd Port Talbot a bywyd ei thrigolion, sicrhodd y Cyngor gyllid o Fenter Strategol **Mannau Treftadaeth** Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol er mwyn cynnal astudiaeth ddichonoldeb fyddai'n edrych ar ffyrdd o adfer ac adnewyddu Camlesi Nedd a Thennant er budd pobl, lleoedd a'r amgylchedd.

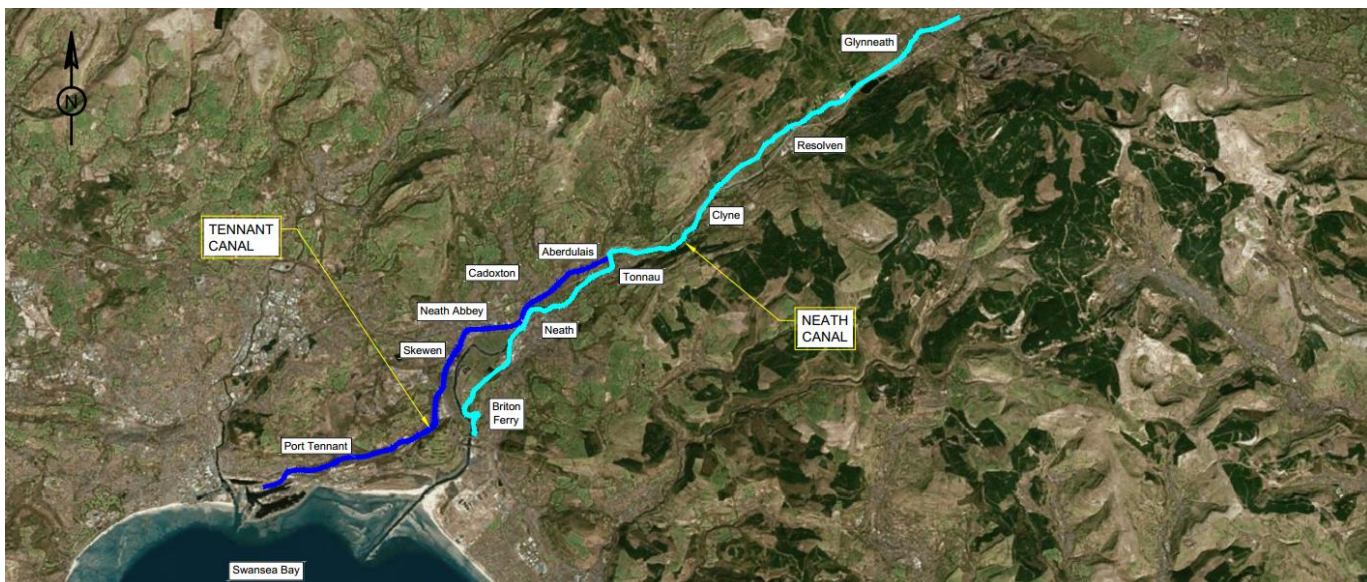
Mae **Mannau Treftadaeth** yn rhoi pobl mewn cysylltiad â'r dreftadaeth sydd ar garreg y drws mewn trefi a dinasoedd ar draws y Deyrnas Unedig/Cymru. Mae'n galluogi cymunedau i benderfynu a chynllunio ar gyfer y tymor hir, gan ddatblygu capasiti trwy gynyddu cyflogaeth a sgiliau treftadaeth a chael effaith wirioneddol a pharhaol ar bawb trwy feithrin balchder yn y manau mae pobl yn byw ac yn gweithio ynddynt ac yn ymweld â nhw – yn awr ac i'r dyfodol.

Mae'r Cyngor wedi bod yn awyddus i ddatblygu a sicrhau dyfodol Camlesi Nedd a Thennant, er mwyn darparu llwybrau cerdded a beicio o safon uchel, ac adfer rhai rhannau o'r camlesi. Roedd tua hanner milltired Camlas Nedd wedi cael eu hadfer i gyflwr mordwyo llawn yn y 1990au a'r 2000oedd, ond mae bellach yn dirywio eto, tra bod torrwr chwyn wedi bod yn teithio ar hyd Camlas Tennant hyd yn ddiweddar.

Mae'r astudiaeth hon yn ystyried Camlesi Nedd a Thennant o Lansawel i Lyn-nedd ac o Bort Tennant i Aberdulais. Mae Camlesi Nedd a Thennant yn ymestyn am ryw 22 milltir o fewn ardal y Cyngor, gyda rhannau ohonynt mewn cyflwr amrywiol o ran dirywiad neu'r gallu i deithio ar hyd-ddynt.

Mae Ffigur 2-1 isod yn dangos pa rannau o Gamlesi Nedd a Thennant sydd wedi'u cynnwys yn yr astudiaeth hon. Dylid nodi bod terfyn gorllewinol Camles Tennant, ym Mhort Tennant, yn dod o dan Gyngor Abertawe.





Ffigur 2-1 - Camlesi Nedd a Thennant

2.2 Y Sail ar gyfer yr Adroddiad hwn

Mae'r adroddiad dichonoldeb hwn yn asesu gweddillion ffisegol y gamlas a dichonoldeb adfer Camlesi Nedd a Thennant fel bod modd teithio ar hyd-ddynt. Edrychir ar eu cyflwr o ran mordwyo yng nghyd-destun 'beth sy'n atal hynny?' Paratowyd yr adroddiad hwn gydag ymweliadau safle gan staff o Swyddfa AtkinsRéalis yn Abertawe, yn ogystal â'r is-ymgynghorydd arbenigol ar fordwyo, Patrick Moss o Moss Naylor Young a Neil Wyatt o NW Environmental.

Mae'r adroddiad hwn yn cwmpasu mordwyo ar Gamlas Nedd o Lansawel i dafarn y Lamb and Flag yng Nglyn-nedd, a Chamlas Tennant o Ffordd Fabian Abertawe i Aberdulais. Rhennir y mordwyo ymhellach yn ôl rhannau o'r gamlas, gyda lefelau gwahanol o waith adfer yn cael eu hawgrymu ar gyfer pob un. Crynhoir cyflwr pob rhan o'r gamlas, ynghyd â chyfyngiadau posibl o ran gwaith adfer a materion sy'n codi.

2.3 Cwmpas ac Amcanion y Prosiect

Dylid nodi nad yw'r Cyngor yn berchen ar y naill gamlas na'r llall, ond ei fod yn ymwybodol o ddisgwyliad gan drigolion ardal y cyngor y dylid cadw'r camlesi mewn cyflwr da, fel eu bod ar gael yn ased hamdden ac amgylcheddol i'r ardal. Ar hyn o bryd mae Camlas Nedd ym meddiant y datblygwyr eiddo Revantage, sef enw masnachu newydd St Modwen, o'r hyn rydyn ni'n ei ddeall, tra bod Camlas Tennant ym mherchnogaeth breifat Teulu Coombe Tennant, ac yn cael ei reoli gan yr ymgynghorwyr eiddo, Leader. Mae briff y prosiect yn gofyn bod y strategaeth adfer arfaethedig yn ystyried yr egwyddorion adfer canlynol, gan ddilyn trefn cwmpas sylfaenol o wneud 'yr isafswm' i fordwyo llawn:

- i. Dim gwaith mawr, gwella mynediad, dehongli a theithio llesol. Cynhelir hyn fel y mae, gyda gwelliannau i'r llwybr halio – cymharol rad, ond gyda manteision cyfyngedig yn erbyn y sefyllfa bresennol.
- ii. Adferiad rhannol fel bod modd teithio ar hyd rhai rhannau. Mae hyn yn welliant ar gyfer hamdden ffurfiol, gan gynnwys cychod bach heb bŵer / caiciâu – mae'n agor cyfleoedd hamdden pellach.
- iii. Adfer rhai rhannau yn llawn a mewnlenni/dileu rhannau eraill. Dileu yn debygol o fod yn ddrud, nid yw bob amser yn effeithiol, a gallai ddifrodi'r amgylchedd.

- iv. Adfer y ddwy gamlas yn llawn. Adferiad llawn ar gyfer cychod camlas – fydd yn agor cyfleoedd masnachol a hamdden pellach.

2.4 Ymgynghori

Cynhaliwyd proses gynhwysfawr o ymgynghori â rhanddeiliaid er mwyn sicrhau bod cymunedau lleol a phartion â diddordeb yn cael eu hysbysu ac yn ymwneud â phennu cyfeiriad y prosiect.

Cynhaliwyd diwrnod ymgynghori “wyneb yn wyneb” ar Faes Ymarfer Golff Aberdulais ddydd Mercher 4 Rhagfyr 2024, ac roedd yn agored i randdeiliaid a'r cyhoedd rannu eu barn ar adfer y ddwy gamlas a dilysu'r manteision a ragdybiwyd.

Cafodd arolwg cyhoeddus ei greu a'i gyhoeddi ar wefan Camlesi Nedd a Thennant er mwyn casglu adborth ar yr opsiynau a gynigiwyd o ran dyfodol y gamlas. Cafodd ei gynnwys hefyd ar wefan Cyngor Castell-nedd Port Talbot (CCNPT) a'i rannu trwy eu sianeli cyfryngau cymdeithasol swyddogol.

Bu dros 37,000 o bobl yn edrych ar y dudalen Facebook yn unig, oedd yn hwb sylweddol i ymwybyddaeth a chyfranogiad y cyhoedd.

Cynhaliwyd ymgynghoriadau un i un gyda pherchnogion y gamlas: Revantage a Leeder (ar ran Teulu Coombe Tennant) ym Mehefin a Gorffennaf 2025.

Mae'n amlwg o'r ymatebion bod y camlesi'n dal yn ganolog i'r gymuned leol, a bod awydd clir gan unigolion a grwpiau cymunedol i gyfrannu at eu hadferiad a'u defnydd i'r dyfodol. Mae'r ymdeimlad cryf hwn o berchnogaeth leol a pharodrwydd i helpu yn cyfateb yn agos i'r cynigion a amlinellwyd yn yr astudiaeth; mae llawer ohonynt yn dibynnu'n drwm ar gyfraniad gwirfoddolwyr i gael eu cyflwyno'n llwyddiannus.



3. Mordwyo Hanesyddol

3.1 Camlas Nedd

Camlas Nedd oedd y drydedd gamlas fawr i gael ei chreu yn Ne Cymru, yn dilyn Camlas Kymers yng Nghydweli yn 1766, ac yna Camlas Sir Forgannwg, y dechreuwyd ei hadeiladu yn 1790.

Cwblhawyd Camlas Nedd, sy'n 13 milltir o hyd, yn 1795, ac roedd yn rhedeg o Lyn-nedd i Lansawel (gweler Ffigur 3-1) gan gludo cychod camlas 60tr x 9tr. Gan ddefnyddio dŵr o nentydd yn y cwm, cludodd y gamlas lwythi 25 tonn o lo, mwyn haearn, calchfaen, silica, a phowdwr gwn. Bu'r gamlas yn arbennig o lewyrchus yn sgîl y glo, gyda 200,000 o dunelli'n cael eu cludo bob blwyddyn erbyn diwedd y 1850au. Fodd bynnag, erbyn 1900, roedd Rheilffordd Bro Nedd yn cludo llawer o'r glo, ac erbyn 1921, nid oedd llawer o ddefnydd o'r gamlas. Daeth mordwyo i ben ar Gamlas Nedd yn 1934, er i hanner isaf y gamlas barhau i gael ei ddefnyddio i ddarparu dŵr ar gyfer diwydiant tan i waith cemegol BP ym Mae Baglan gau.

Yn hanesyddol, mae cychod bob amser wedi gallu cyrraedd glanfeydd yng Nghastell-nedd o'r môr, ac adeiladwyd Stryd y Bont yn uwch na'r lanfa uchaf oedd yn hysbys. Mae cychod arfordirol yn dal i deithio mor bell i mewn i'r tir â Bedd y Cawr, gan fynd o dan bontydd dŵr yr A48 a'r M4. Ymhellach i fyny'r afon, adeiladwyd loc cyn 1700 ym mhen isaf safle Calor Gas bellach, lle mae'r afon yn troi i redeg yn ymyl y gamlas. Roedd y loc hwn yn golygu bod modd i fadau hyd at 100 tonn fynd i mewn i'r gwaith tunplat gynt. Rhwng 1740 a 1751 ychwanegwyd ail loc, fel bod modd i fadau ddychwelyd i ran uwch yr afon a'r gwaith rholio yn Ynys-y-Gerwyn. Roedd y loc gwaelod yn dal i fodoli tan o leiaf 1791, ond pan agorwyd Camlas Nedd, daeth mordwyo ar yr afon i ben.

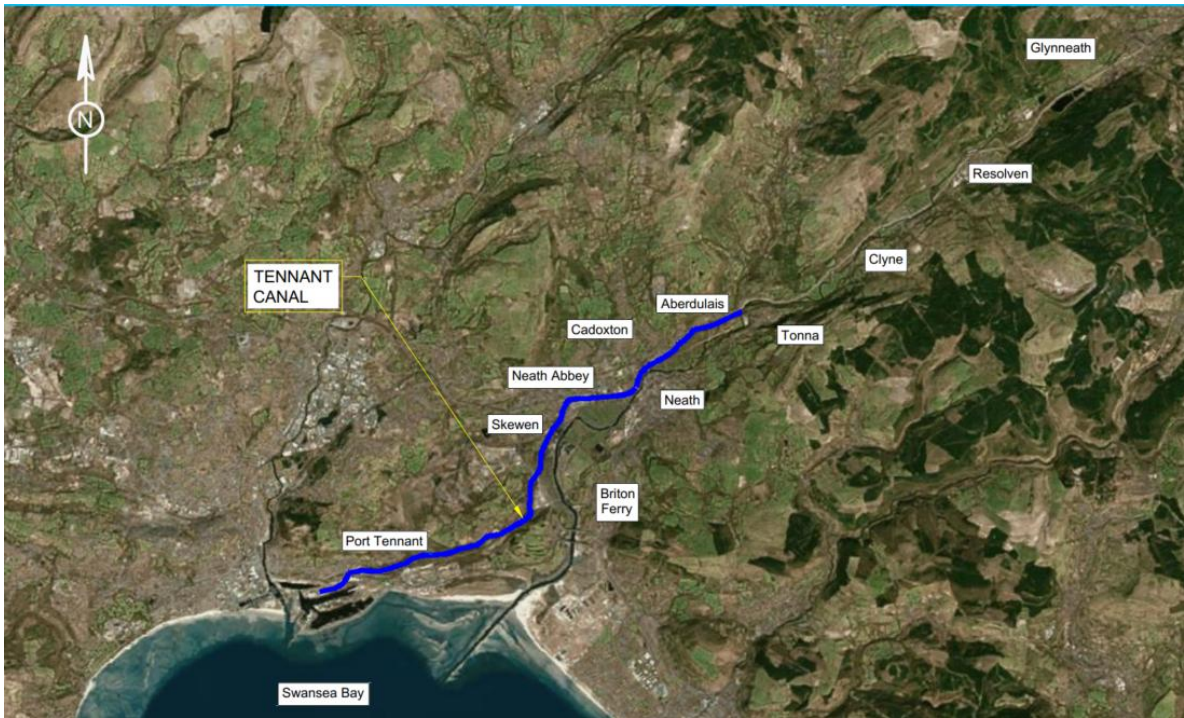


Ffigur 3-1 - Camlas Nedd



3.2 Camlas Tennant

Roedd Camlas Tennant yn wyth milltir o hyd o'r man lle roedd yn cwrdd â Chamlas Nedd yn Aberdulais i Bort Tennant wrth aber Afon Tawe yn Abertawe (gweler Ffigur 3-2). Agorodd y gamlas yn 1824 a hi oedd yr ail gamlas fwyaf mewn perchnogaeth breifat yn Ynysoedd Prydain. Y prif lwythi arni oedd: glo, pren, mwyn haearn, a thywod. Uchafbwynt y traffig oedd 225,000 tonnall yn 1866 a chadwyd y gamlas yn brysur tan yr 1890au gan fwyn copr a fewnforiwyd o Chile. Erbyn 1900, fel yn achos Camlas Nedd, collwyd llawer o'r traffig i Reilffordd Bro Nedd, ac erbyn y 1930au, roedd traffig masnachol wedi dod i ben yn llwyr. Tan yn ddiweddar, roedd y gamlas yn cyflenwi dŵr ar gyfer diwydiant, megis purfa olew BP yn Llandarcy, ond mae hynny bellach wedi dod i ben.



Ffigur 3-2 - Camlas Tennant

4. Cyd-destun y Safle

4.1 Cyflwyniad

Cynhaliwyd arolwg archwilio manwl o'r ddwy gamlas, a darparodd yr arolygon drosolwg manwl o brif nodweddion treftadaeth ac amgylcheddol y camlesi.

4.2 Treftadaeth

4.2.1 Trosolwg

Mae Strategaeth Treftadaeth y Cyngor yn nodi llwybr strategol at ddiogelu, gwella, dehongli a hyrwyddo'r asedau treftadaeth niferus yn ardal y cyngor. Oddi mewn i'r strategaeth hon, nodir y camlesi fel ased unigol, er eu bod mewn gwirionedd yn ased unigol ac yn gasgliad o asedau cysylltiedig. Dylid nodi y cyfeirir at gamlas arall yn y strategaeth hon: Camlas Abertawe, gyda chyfeiriad penodol at y bont ddŵr dros Afon Twrch yn Ystalyfera. Un o gamau gweithredu'r strategaeth treftadaeth yw comisiynu astudiaeth ar gyfer Camlesi Nedd a Thennant; yr adroddiad hwn yw'r astudiaeth honno.

Mae tua 90% o filltired y llwybr yn parhau mewn cyflwr rhesymol/gweladwy, ynghyd â 12 o'r 20 loc (mae pum loc arall wedi'u claddu yng Nglyn-nedd, tri wedi'u claddu yn Ynysarwed, ac mae loc Aberdulais wedi dadfeilio). O ran y milltiredd sydd wedi goroesi, mae'r holl brif strwythurau'n parhau o'r cyfnod cyn i'r gamlas gau, ac eithrio Pont Ddŵr Ynysbwlllog, a ddymchwelodd, ac a ddisodlwyd gan strwythur newydd. Mae'r rhan fwyaf o bontydd dros y camlesi wedi goroesi, gydag eithriadau amlwg Stryd y Bont a Heol Milland, Castell-nedd, a'r Bont Ddiemwnt, Llansawel, sydd ag uchdwr isel iawn. Mae gan y pontydd newydd eraill dros y camlesi uchdwr sy'n caniatáu mordwyo, a seilwaith sy'n ôl-ddyddio adeiladu'r gamlas.

O ganlyniad, mae'r camlesi rhyngddynt yn cynrychioli ased treftadaeth sydd â rhyw 22 milltir o sianeli camlas, 20 loc, 3 pont ddŵr, a phontydd niferus a adeiladwyd naill ai ar adeg agor y gamlas, neu a ychwanegwyd yn ddiweddarach ar gyfer y seilwaith rheilffyrdd a ffyrdd – gellir barnu bod hyn i gyd yn ddilys.

Ym mhen deheuol Camlas Nedd (neu'n gywirach Camlas Iarll Jersey), fymryn i'r de o'r terminws, mae Doc Llansawel, lle bu peth gwaith adnewyddu a dehongli eisoes, ac mae'n derminws deheuol rhesymol ar gyfer unrhyw lwybr treftadaeth a seiliwyd ar y gamlas. Ar hyn o bryd y rhwystr pennaf i hyn yw'r diffyg dolen gyswllt amlwg â phen deheuol y gamlas ar y doc. Mae'n ddigon posib cerdded neu feicio i gyrraedd y naill o'r llall, ond nid yw'n amlwg sut mae gwneud hynny.

Gellir ystyried Camlesi Nedd a Thennant nid fel casgliad o asedau treftadaeth yn unig, ond fel endid unigol sydd yn haeddu ei gadw a'i hyrwyddo ynddo'i hun, lle byddai difrodi unrhyw ran o'r endid yn tanseilio integriti'r cyfan. Ymhellach, Camlas Tennant yw'r ail gamlas hiraf a adeiladwyd yn breifat heb ei hawdurdodi gan y senedd. Hyd yn oed yn ei ffurf fyrrach, mae'n llawer hwy nag unrhyw gamlas arall a adeiladwyd yn breifat, tra bod cwmni gwreiddiol y gamlas yn dal yn berchen ar Gamlas Nedd.

Mae'r camlesi'n cysylltu safleoedd o ddiddordeb hanesyddol, er enghraifft mae Mynachlog Nedd yn union wrth y gamlas. Mae Camlas Tennant yn cysylltu ag Aberdulais lle ceir safle Ymddiriedolaeth Genedlaethol Rhaeadr Aberdulais, yn ogystal â'r bont ddŵr, y loc a'r gyffordd. Rhwng y rhain ceir safle Rhufeinig a mynediad at ganol tref Castell-nedd, gyda'i chastell a'i nodweddion eraill hanesyddol. Mae taith gerdded gylchol sy'n cychwyn ac yn gorffen ym Mynachlog Nedd trwy Aberdulais a Chastell-nedd yn cwmpasu nifer o safleoedd hanesyddol lleol a chenedlaethol.



Mae'r camlesi'n cysylltu â holl dreftadaeth ddiwydannon Cymoedd Nedd. Wrth gerdded ar hyd y camlesi i gyfeiriad Glyn-nedd, cewch eich atgoffa'n barhaus o'r gorffennol diwydiannol hwn, sy'n aml ynghudd ar hyn o bryd mewn llystyfiant, neu allan o'r golwg, ond yn aros i gael ei ddatgelu a'i ddehongli.

Y prif safleoedd rhag-ddiwydiannol yw:

- Rhaeadr Aberdulais*.
- Cors Crymlyn.
- Mynachlog Nedd*.
- Castell Nedd*.
- Safle Rhufeinig Nedd*.
- Eglwys Illtyd Sant*.

Y prif safleoedd o ddiddordeb diwydiannol yw:

- Pont Ddŵr Aberdulais*.
- Gwaith Tunplat Aberdulais*.
- Doc Llansawel.
- Basn y Gamlas ym Medd y Cawr.
- Loc a Gweithdai Tonna*.
- Tŷ Banc Resolfen.
- Pont Ddŵr Ynysbwlllog.

Safleoedd eraill sy'n werth eu nodi yw:

- Y bont ddŵr yn cario nentydd dros y gamlas yn Ysgwrfa a Maesgwyn.
- Stryd y Bont, Castell-nedd*.
- Camlas Glan-y-Wern (Camlas Tennant).
- Odynnau Maesgwyn.
- Pont Gam Aberdulais*.
- Traphont Reilffordd Aberdulais*.
- Pont Ddŵr Haearn Rheola.
- Loc y Siaced Goch (Camlas Tennant).

Mae'n werth nodi bod yr holl safleoedd sydd â seren wrthynt (*) yn rhan o daith gerdded gylchol sy'n cychwyn o Fynachlog Nedd, cyn symud ymlaen i Gastell-nedd, croesi'r afon i ganol y dref, mynd ymlaen i Aberdulais, ac yna dychwelyd i lawr Camlas Tennant.

Yn ogystal â bod yn safle o ddiddordeb ecolegol dwys, mae Cors Crymlyn hefyd yn gysylltiedig â threftadaeth rag-ddiwydiannol, a dyddiau cynnar y chwyldro diwydiannol. Bu camlas Glan-y-Wern, oedd yn croesi'r gors, yn gwasanaethu diwydiant lleol ymhell cyn i'r chwyldro diwydiannol newid y tirlun lleol am byth. Trwy groesi'r gors, mae'n enghraifft ryfeddol o beirianneg camlesi cynnar, ac mae wedi goroesi pan gollwyd llawer o rai eraill, naill ai oherwydd bod y corsydd hynny wedi cael eu draenio, neu oherwydd bod y gors wedi hawlio llwybr y gamlas yn ôl.

Yn ogystal â bod yn fan canolog i'r daith gerdded gylchol o Gastell-nedd, mae Aberdulais hefyd yn gartref i gasgliad o arteffactau a allai, o'u cyflwyno'n gywir, greu safle y byddai angen o leiaf hanner diwrnod i gynnal ymweliad boddhaol ag ef. Ar y gamlas, o fewn pellter byr, mae'r loc a'r bont ddŵr gyfagos (yr unig achos yn y Deyrnas Unedig o loc yn cysylltu â phont ddŵr sylweddol – mae'n rhaid bod hyn wedi creu rhai trafferthion yn ystod oes waith y gamlas) a'r basn rhwng y bont ddŵr a Phont Gam lle mae Camlas Tennant yn ymuno â Chamlas Nedd. Ar ben hynny, mae gan y bont ddŵr "deg bwa" unfed bwa ar ddeg, fymryn ar wahân i'r lleill, sy'n croesi dyfrffordd fechan a fu ar un adeg yn llwybr Mordwyo Afon Nedd, ac felly'n gweithredu fel cyflenwad dŵr i'r gwaith tunplat. Ar ben hynny, ceir llawer o dystiolaeth yma o'r trefniadau cyflenwad dŵr hanesyddol ar gyfer Camlas Tennant, ac er bod Cangen



Dulais Rock, a fu ar un adeg yn mynd i gyfeiriad y gogledd yn union o dan y loc, wedi cael ei cholli i'r A465, mae cyfle i ddehongli yn y fan hon, gan ei bod ar un adeg wedi'i chysylltu â'r safle sydd bellach ym mherchnogaeth yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, sef Rhaeadr Aberdulais.

4.2.2 Archwilio Treftadaeth

O ganlyniad, mae pedair ardal wahanol y gellid eu datblygu er mwyn archwilio treftadaeth:

- 1) Llansawel
- 2) Cors Crymlyn
- 3) Castell-nedd a Mynachlog Nedd
- 4) Aberdulais.

Wrth fynd i gyfeiriad y gogledd ar Gamlas Nedd o Aberdulais, mae llai o safleoedd treftadaeth pwysig amlwg. Fodd bynnag, o Aberdulais ymlaen mae'r gamlas yn wir yn dod i'r amlwg fel atyniad treftadaeth ynddi ei hun. Ar hyd y rhan hon, mae lociau, pontydd a nodweddion mordwyo eraill yn rheolaidd, sy'n dangos hanes y gamlas hon a chamlesi'n gyffredinol. Mae'r bont ddŵr newydd yn Ynysbwlllog yn eistedd ar weddillion ei rhagflaenydd ac yn dweud wrthym am adeiladu'r gamlas yn wreiddiol, ei dirywiad a'i hadferiad wedi hynny. Ychydig ymhellach ymlaen, mae'r gamlas wedi'i mewnlenni yn Ynysarwed, ond hyd yn oed yma mae'r datblygiad sy'n rhwystro'r llinell ar hen seidinau rheilffordd a fu'n gwasanaethu'r gamlas. I'r Gogledd o Resolfen, mae'r gamlas yn dal i adrodd hanes trafndiaeth ddiwydiannol ar hyd y cwm, ac fe'i dilynir gan y briffordd wreiddiol, sydd ei hun wedi cael ei disodli.

Er bod y gamlas wedi diraddio'n sylweddol i'r gogledd o Ysgwrfa, mae stori i'w hadrodd yma hefyd. Yn y rhan olaf hon y gwelwyd y gweithgarwch mwyaf, gyda thramffyrdd a rheilffyrdd yn dod â glo a deunyddiau eraill at y gamlas i'w cludo ymlaen. Ar y naill law, y rhan hon sydd fwyaf ynghudd, ac yma y mae'r dreftadaeth yn lleiaf amlwg ar hyn o bryd, ond ar y llall, yn y rhan hon gellid gwneud llawer mwy i ddatgelu'r dreftadaeth hon, ei dehongli a'i gwneud yn hygyrch.

4.3 Amgylcheddol

4.3.1 Cyflwyniad

Cynhaliodd ecolegwyr CNPT arolwg manwl o'r ddwy gamlas ar droed, ac adolygwyd hynny gan AtkinsRéalis. Trwy'r arolwg cafwyd trosolwg manwl o'r cyd-destun o ran ecoleg a'r amgylchedd.

4.3.2 Trosolwg o Gamlas Nedd

Mae bioamrywiaeth yn amrywio'n sylweddol ar hyd llwybr y gamlas, gyda rhai adrannau'n dda iawn ac eraill lle gellid gwella'r rheolaeth o safbwynt bioamrywiaeth, a hefyd rai adrannau sydd i bob pwrpas heb eu rheoli, ac a fyddai'n elwa'n fawr o reolaeth weithredol ar fioamrywiaeth. Mae rhywogaethau ymledol i'w gweld mewn amrywiol fannau ar hyd y llwybr ac mae'r rhannau presennol o'r gamlas yn Safle Pwysig ar gyfer Cadwraeth Natur (SINC). Gwyddys bod nifer o rywogaethau gwarchoddedig yn defnyddio cynefinoedd ar hyd y gamlas, a bydd angen cymryd y rhain i ystyriaeth yn ystod gwaith adfer a rheoli cynefinoedd.

Mae mynediad yn dda ar y cyfan yn achos y rhannau deheuol, ond mae'n amrywio o'r da i'r anodd yn rhan uchaf y gamlas. Mae llawer o gyfleoedd i ymgysylltu ymhellach â'r gymuned trwy'r canlynol: cerdded, beicio, dehongli, gweithgareddau addysgol, ac ymwneud â gwirfoddoli. Mae pysgota'n digwydd ar sawl rhan o'r gamlas, yn nodweddiadol anffurfiol a heb awdurdod, a allai greu problemau, ond byddai modd ffurfioli hyn, er enghraifft trwy weithio gyda chlybiau pysgota.



Byddai rhai adrannau'n elwa'n fawr o godi lefel y dŵr, a byddai cyflwyno lefel gymedrol o draffig cychod (e.e. llond dwrn o symudiadau cychod bob dydd ar gyfartaledd) yn helpu i gadw'r sianel yn glir a chynnal amrywiaeth o gynefinoedd.

Ar gyfer y rhan hon o'r adroddiad, rhannwyd Camlas Nedd i'r adrannau sy'n dilyn:

4.3.2.1 Llansawel i Benrhiwtyn

Adran ar gyrion y dref, sy'n teimlo'n wledig, ar hyd coridor y gamlas rhwng yr aber a Llansawel. Llwybr y gwneir defnydd mawr ohono; yn enwedig ar gyfer beicio, ac mae rhan ohono eisoes wedi'i drefnu ar ffurf llwybr natur. Mae'r gamlas yn y fan hon yn eitha agored ar y cyfan, gyda llawer o lystyfiant ymylol a chryn dipyn o ddŵr agored gyda llawer o fywyd gwyllt gweladwy, ond mewn mannau eraill mae'r sianel bron wedi'i rhwystro gan lystyfiant, yn rhannol o ganlyniad i ewtroffeiddio a rhywogaethau anfrodorol ymledol. Gellid gwneud rhai gwelliannau o safbwynt bioamrywiaeth a dehongli'r llwybr natur yn well.

Dylai'r rheolaeth ganolbwyntio'n bennaf ar gynnal cynefinoedd a rhywogaethau sydd eisoes yn bresennol.

4.3.2.2 Penrhiwtyn i Stryd y Bont

Adran na ellir teithio ar hyd-ddi (oherwydd y pontydd isel yn Stryd y Bont a Heol Milland), sy'n rhedeg trwy ran ddeheuol o Gastell-nedd, nad yw'n adran breswyl, ond lle mae mynediad da i feicwyr a cherddwyr. Er bod rhannau o'r adran hon yn llai deniadol i fywyd gwyllt, mae potensial i wneud rhai gwelliannau, megis rheoli rhywogaethau ymledol a rheoli coed ar lan y dŵr. Mae hwn yn goridor gwyrdd sy'n cysylltu'r tirlun agored i'r de â chanol Castell-nedd.

4.3.2.3 Stryd y Bont i Eglwys Illtyd Sant

Gellir teithio ar hyd yr adran hon sy'n rhedeg trwy ardal ogleddol fwy preswyl yng Nghastell-nedd, ac mae mynediad da i gerddwyr a beicwyr, gyda gwerth cymedrol i fywyd gwyllt, a chysylltiad â chefn gwlad yn y gogledd. Gellid dehongli'n well yma, a gallai newidiadau bach i'r rheolaeth sicrhau enillion pellach o ran bywyd gwyllt.

Er bod yr adran hon yn drefol, mae'n dal yn werthfawr o ran bioamrywiaeth, a gellid gwella hynny ymhellach, gyda'r fantais o gynyddu cyswllt pobl leol â bywyd gwyllt a'u hannog i archwilio mwy o'r gamlas. Mae'n bosibl bod rhywogaethau megis dyfrgwn yn defnyddio'r adran hon yn achlysurol i symud trwy'r ardal drefol. Gallai'r adran hon hefyd fod yn rhan o lwybr cylchol ymlaen i Bont Ddŵr Aberdulais, gan ddychwelyd ar hyd Camlas Tennant.

4.3.2.4 Eglwys Illtyd Sant i Fasn Aberdulais

Mae'r adran hon yn goediog i raddau helaeth, ac yn gorwedd rhwng Afon Nedd a llethr serth i'r dwyrain. Mae mynediad da iddi, ond mae cysgod trwm y coed yn golygu nad oedd llystyfiant ar ymylon llawer o'r gamlas. Trwy reoli'r coed yn ofalus mewn mannau priodol dylid ceisio creu mwy o olau er mwyn annog planhigion i ymsefydlu ar hyd y gamlas, fel ei bod yn fwy deniadol i fywyd gwyllt, yn ogystal ag i gerddwyr a beicwyr, heb niweidio gwerth y coetir gwlyb gerllaw. Wrth reoli'r coed dylid targedu'r mannau lle mae coed sydd wedi gordyfu yn creu cysgod, neu lle mae coed yn syrthio dros y ddyfrffordd; y dulliau gorau fyddai tocio a choedlannu.

Yn gyffredinol, mae'r adran hon mewn cyflwr cymharol dda ac mae rhywogaethau ymledol yn llai o broblem. Gallai'r adran hon fod yn adran fwyaf gwledig llwybr cylchol, fel y soniwyd uchod.

4.3.2.5 Basn Aberdulais i Lociau Clun

Adran arall wledig o dan lethr coediog i'r dwyrain, tra bod y gamlas yn rhedeg ymlaen i gefn gwlad heibio Tonna. Mae mynediad da i gerddwyr a beicwyr, ond mae'r rhan ddeheuol yn gysgodol iawn oherwydd y coed, a gallai elwa



o reoli'r coed yn ofalus mewn mannau priodol. Mae rhododendron yn broblem mewn rhai ardaloedd, a dylid ei reoli. Yn nes at Lociau Clun, mae'r gamlas yn fwy agored ar yr ochr orllewinol, ac mae hynny'n cynyddu ei gwerth o ran bywyd gwyllt.

Mae'r adran hon mewn cyflwr da yn gyffredinol, ac yn cynnig potensial ar gyfer cerdded a beicio ymhellach i gefn gwlad, i gyfeiriad Lociau Clun, neu Bont Ddŵr Ynysbwlllog, sy'n bellach i ffwrdd.

4.3.2.6 Lociau Clun i Ynysbwlllog

Adran arall wledig trwy sribed gul o goed a chaeau rhwng Afon Nedd a'r B4434. Mae'r adran hon yn eitha amrywiol, gyda rhai rhannau'n fwy agored na'i gilydd, ac mae mewn cyflwr da yn gyffredinol o ran bywyd gwyllt a mynediad.

Mae'r adran hon hefyd mewn cyflwr da yn gyffredinol, ac yn cynnig potensial o ran cerdded a beicio; yn enwedig i Ynysbwlllog. Mae hefyd yn lleoliad gwell ar gyfer pysgota, gan ei fod yn fwy agored.

4.3.2.7 Ynysbwlllog i'r Adran Goll yn Ynysarwed

I'r dwyrain mae'r adran hon yn ffinio â chaeau agored, ac mae'r gamlas yn gymharol agored, gyda bioamrywiaeth da. Fodd bynnag, mae rhai mannau lle mae llystyfiant y sianel yn drwchus, ac mae perygl y gallai peidio â rheoli twf y coed ar lan y gamlas greu gormod o gysgod. Mae mynediad ar hyd y llwybr troed, ond mae'r gamlas yn diflannu cyn cyrraedd Ynysarwed.

Mae defnydd sylweddol o'r adran hon yn annhebygol, oni bai bod modd creu gwell cysylltiad â'r gamlas yn Resolfen.

4.3.2.8 Yr Adran Goll yn Ynysarwed

Mae'r adran heibio Ynysarwed yn rhedeg trwy iard storio sgaffaldiau. Gallai adfer y gamlas trwy'r adran hon adfer ei gwerth fel coridor bywyd gwyllt. Byddai hynny'n galw am ddargyfeirio o amgylch yr iard sgaffaldiau, neu drafod llwybr mynediad trwy'r iard, neu adleoli'r busnes sgaffaldio er mwyn agor llwybr gwreiddiol y gamlas.

4.3.2.9 Yr Adran Goll yn Ynysarwed i Resolfen

Rheolir yr ardal hon, sribed goediog gul o dan Heol Glyn-nedd, gan grŵp cymunedol. Mae'r mynediad yn anwastad, ac mae lefel y dŵr yn isel, ond mae potensial i ddatblygu bywyd gwyllt ymhellach a harneisio potensial mewn partneriaeth â'r gymuned; gyda mynediad hwylus i faes parcio a chaffi camlas Basn Resolfen.

Mae angen adolygu'r rheolaeth bresennol mewn partneriaeth â thirfeddianwyr a'r gymuned leol. Mae angen trafod defnydd yr adran hon, ac yn arbennig a ellid gwella mynediad, lefelau'r dŵr, neu hyd yn oed adfer mordwyo.

4.3.2.10 Basn Resolfen i Loc Resolfen Uchaf

Mae adran y gellir teithio ar hyd-ddi rhwng yr Heol Fasnachol a Tŷ Banc (a fu dan brydles gynt gan Gyngor CNPT) i'r gogledd o Resolfen. Mae'n cael ei rheoli'n gyson a'i defnyddio ar gyfer canwio, ond nid oes cychod yn mynd arni. Mae mynediad da a photensial i wella'i gwerth o ran bywyd gwyllt trwy annog llystyfiant ar yr ymylon, ac adolygu'r rheolaeth ar yr ardaloedd glaswelltir a choetir cyfagos.

Yr adran hon yw'r rhan o'r gamlas sydd â'r potensial mwyaf i ddatblygu hyb gwledig i ymwelwyr, gan fod y rhan fwyaf o'r seilwaith angenrheidiol eisoes yn ei le, ac mae'r gamlas ei hun mewn cyflwr da. Os datblygir y gamlas ymhellach yn yr ardal hon, bydd angen cyflawni manteision net i fioamrywiaeth.



4.3.2.11 Loc Resolfen Uchaf i Bont Ddŵr Rheola

Mae'r adran hon yn goediog ar y cyfan, ac mewn cyflwr cymharol dda, ond mae lefel y dŵr yn isel. Gellid gwella'r sefyllfa o ran bioamrywiaeth trwy adfer lefelau'r dŵr ac edrych ar reoli'r coed. Mae potensial amlwg i wella mynediad i gerddwyr a beicwyr.

Y brif broblem ar hyd yr adran hon yw bod y lociau bellach mewn cyflwr gwael, fel bod lefel y dŵr wedi gostwng, ac mae llawer o lystyfiant cors.

4.3.2.12 Pont Ddŵr Rheola i Ysgwrfa

Adran lle mae siltio sylweddol. Mae mynediad o'r pen gogleddol yn wael iawn. Byddai'n llesol iawn i fywyd gwyllt petai modd codi lefel y dŵr yn yr adran hon; yn ddelfrydol gyda threillio er mwyn cynyddu'r dŵr agored. Gallai gwell mynediad i gilfan Ysgwrfa annog cerddwyr a beicwyr, ond gallai fod angen atal ymddygiad gwrthgymdeithasol.

4.3.2.13 Ysgwrfa i'r Lamb and Flag

Adran lle mae llawer iawn o ordyfiant, llawer ohono ar strïbed o brysgwydd/goetir trwchus yn ymyl y briffordd rhwng Aberdulais a Glyn-nedd.

Ein hasesiad ni yw y bydd adfer yr adran hon yn anodd ac yn ddud iawn, felly yn lle hynny dylai gwaith ganolbwyntio ar wella cynefinoedd sydd eisoes yn bodoli a chanfod llwybr y gamlas. Ar hyn o bryd mae mynediad yn anodd, heb fodd i gyrraedd yr hen lwybr halio, ac mae'r ffordd hefyd yn amharu ar yr adran hon. Gallai adfer yr adran o Ynysarwed i Resolfen fod yn fwy ymarferol, a byddai'n darparu mwy o fanteision o ran gwell cysylltedd ecolegol a mordwyol.

Heb wneud gwaith adfer sylweddol yn yr adran hon, mae'n annhebygol y gellid cyflawni llawer o ran bioamrywiaeth, oherwydd bod mynediad yn wael yn achos y rhan fwyaf o'r adran.

4.3.3 Trosolwg o Gamlas Tennant

Mae Camlas Tennant yn cyfateb i Gamlas Nedd ar lan orllewinol Afon Nedd gyferbyn â Llansawel, gan redeg i'r dwyrain ac yna i'r gogledd i gwrdd â Chamlas Nedd ym Masn Aberdulais. Mae'r rhannau deheuol yn eithriadol o bwysig o safbwynt bioamrywiaeth; dyma ffin ddeheuol AGA Cors Crymlyn, Gwarchodfa Natur Genedlaethol, safle Ramsar a SoDdGA. Mae'r gwerth o ran bioamrywiaeth yn gostwng yn raddol i gyfeiriad Castell-nedd, a byddai pob adran yn elwa o reolaeth fwy gweithredol ar fioamrywiaeth, er bod pwysigrwydd sylweddol i'r gamlas gyfan, gan ei bod yn Safle Pwysig o ran Cadwraeth Natur (SINC). Mae rhywogaethau ymledol yn broblem fawr mewn rhai adrannau.

Ceir mynediad gweddol at ei gilydd ar hyd y gamlas, er bod rhai pontydd isel sy'n gwneud mynediad yn anoddach i feicwyr neu bobl â symudedd cyfyngedig. Mae'n debygol y byddai ymgysylltu cymunedol ar y rhan hon o'r gamlas yn canolbwyntio mwy ar ddiddordebau penodol, megis cerddwyr, defnydd addysgol, neu wirfoddoli.

Oherwydd pwysigrwydd bioamrywiaeth eithriadol rhan ddeheuol y gamlas, a'r newid graddol mewn lefelau o sensitifrwydd i aflonyddu, mae cyfle'n bodoli i ddehongli parthau amrywiaeth a chynnal amrywiaeth o weithgareddau addysgol.

Yn y gorffennol, bu pysgota gweithredol, yn enwedig yn y rhan ogleddol lle byddai gweithgarwch megis cynnal marciau yn llai tebygol o wrthdaro ag amcanion bioamrywiaeth. Mae peth pysgota'n dal i ddigwydd, a gallai fod yn fuddiol ffurfio trefniadau gyda chlwb, yn enwedig er mwyn helpu i osgoi cyflwyno unrhyw bysgod yn ddiangen.



Mae lefel y dŵr yn y gamlas yn dda yn gyffredinol, ond byddai'n fuddiol petai'n uwch mewn cyfnodau sych. Mae CNC wedi dweud y bydden nhw'n hoffi gweld y gamlas yn derbyn mwy o ddŵr croyw o Gors Crymlyn, ac mae Prosiect cyfredol Lifequake yn cynnwys gwaith i hwyluso hynny. Mae potensial hefyd i adfer trosglwyddo dŵr o Afon Nedd i'r gamlas fel rhan o adfer Pont Ddŵr Aberdulais. Fodd bynnag, gallai fod rhai gofynion sy'n gwrthdaro o ran rheoli lefel y dŵr yn yr ardal hon. Byddai ailgyflwyno torri chwyn neu lefel isel o draffig cychod yn helpu i gadw'r sianel yn glir a chynnal cynefinoedd.

Mae materion cymhleth yn gysylltiedig ag adfer Pont Ddŵr Aberdulais a'r angen am aildechrau tynnu dŵr o Afon Nedd. Os oes modd cyflawni hyn, ynghyd â gwella rhan ogleddol yr ardal, gellid denu niferoedd sylweddol o ymwelwyr, yn enwedig os bydd modd sefydlu llwybr cylchol.

4.3.3.1 Cors Crymlyn i Bant-y-Sais

Mae hon yn adran eithriadol o bwysig ar gyfer bioamrywiaeth. Gwlyptir GNG, SoDdGA, AGA, Safle Ramsar a GNL i'r gogledd, cynefin tebyg i'r de (prysgwydd gwlyb). Nid yn unig mae lluo o rywogaethau pwysig yn defnyddio'r gamlas, mae hefyd yn darparu llwybr i bobl weld y Warchodfa Natur Genedlaethol. Mae cynllun rheoli SoDdGA Cors Crymlyn yn datgan bod angen rheolaeth ofalgar gyson ar Gamlas Tennant i gynnal cynefin dŵr agored a llystyfiant twmpathog ar yr ymylon ar gyfer corryn rafft y ffen. Mae'r rheolaeth bresennol, dan ofal Cwmni Camlas Tennant, yn ddelfrydol, ond yn ystod y blynyddoedd diwethaf ymddengos bod y chwyn yn cael eu torri'n llai aml.

4.3.3.2 Pant-y-Sais i'r M4

Adran lle mae rhywogaethau nodedig (e.e. Corryn Rafft y Ffen, Dyfrgi, Llygoden Bengron y Dŵr yn hanesyddol) a thipyn o ordyfiant. Mae potensial i reoli bioamrywiaeth er mwyn cyd-fynd â safleoedd gerllaw, gan gynnwys Ffen Siaced Goch Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Gorllewin a De Cymru. Cyfyngir ar fynediad i gerddwyr a beicwyr gan y pontydd isel.

Dylid rheoli'r adran hon gyda bioamrywiaeth yn brif amcan, er mwyn helpu i ddiogelu'r rhan isaf rhag effeithiau niweidiol, ochr yn ochr ag annog poblogaethau'r rhywogaethau a amddiffynnir i ehangu. Eto, bydd y rheolaeth yn canolbwyntio'n bennaf ar gynnal cynefinoedd a rhywogaethau presennol.

4.3.3.3 Yr M4 i Fynachlog Nedd

Adran goediog gan mwyaf, gyda rhywfaint mwy o ordyfiant yn y sianel na'r adran i'r gogledd o Fynachlog Nedd, ond yn cynnig gwerth da i fywyd gwyllt a mynediad da, yn enwedig ar droed.

Mae potensial i'r adran hon gael ei hyrwyddo ar gyfer mynediad i'r cyhoedd a'i hamlygu fel llwybr natur lle mae llai o berygl effeithiau niweidiol oherwydd nifer mwy o ymwelwyr. Mae potensial ar gyfer gwaith i wella cynefinoedd.

4.3.3.4 Mynachlog Nedd i Bont Ddŵr Aberdulais

Cyfuniad o adrannau coediog ac agored, mewn cyflwr da at ei gilydd ac eithrio rhai ardaloedd lle mae rhywogaeth ymledol yn amlwg iawn. Byddai lleihau'r rhywogaethau ymledol, yn enwedig canclwm Japan, o fudd i fywyd gwyllt. Mae mynediad i gerddwyr a beicwyr yn weddol, ond gellid ei wella.

4.3.3.5 Pont Ddŵr a Basn Aberdulais

Yn yr adran fer hon, mae Pont Ddŵr Aberdulais mewn cyflwr gwael iawn, ond ymddengys bod y basn mewn cyflwr da. Y potensial mwyaf yn yr ardal hon yw'r posibilrwydd o reoli rhywogaethau ymledol i'r gogledd o Afon Nedd ym Mhont Gam, gan greu ardal bicnic, llwybr natur neu adnodd arall o bosib. Petai modd adfer y Bont Ddŵr, mae potensial i helpu i sefydlu llwybr cylchol rhwng y Basn a chanol Castell-nedd, gan ddefnyddio'r ddwy gamlas a chwblhau'r cylch yn Stryd y Bont.



O safbwynt bioamrywiaeth, gellid cyflawni'r enillion mwyaf trwy ddarparu dolen ecolegol well ar draws Pont Ddŵr Aberdulais a gwella ansawdd y cynefin lle mae'r ddwy gamlas yn cwrdd, yn enwedig trwy reoli rhywogaethau ymledol.

4.3.4 Rhywogaethau Anfrodorol Ymledol (INNS)

Nodwyd bod nifer o rywogaethau planhigion ymledol ar hyd Camlesi Nedd a Thennant. Gall rhywogaethau ymledol oresgyn planhigion ac anifeiliaid brodorol, gan arwain at lai o fioamrywiaeth. Gall rheolaeth weithredol, megis eu tynnu â llaw, defnyddio dulliau rheoli biolegol, neu eu targedu â chwynladdwyr, helpu i reoli rhywogaeth ymledol a chaniatáu i rywogaethau brodorol ffynnu. Mae monitro achosion newydd o blanhigion ymwithiol hefyd yn hanfodol i'w hatal rhag ymledu.

Mae'r bygythiad posibl i ecosystemau lleol gan bob un o'r rhywogaethau hyn yn amrywio yn ôl eu twf a'u heffaith ar rywogaethau a chynefinoedd eraill, a'u tebygolrwydd o ymledu. Mae rheolaeth effeithiol ar rai o'r rhywogaethau hyn yn debygol o alw am blaleiddiaid. Mewn achosion o'r fath, rhaid defnyddio'r rheiny yn gwbl unol â'r rheoliadau perthnasol.

Mae angen cytundeb CNC os byddwch yn defnyddio chwynladdwyr yn y sefyllfaoedd canlynol:

- Defnyddio chwynladdwyr yn ymyl (o fewn 5m) corff o ddŵr neu mewn corff o ddŵr.
- Defnyddio chwynladdwyr o fewn safle dynodedig (h.y. Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, Ardal Gadwraeth Arbennig, Ardal Amddiffyniad Arbennig, Ramsar).

Yn ymarferol bydd hynny'n golygu bod y rhan fwyaf, os nad y cyfan o'r rheolaeth gemegol ar rywogaethau ymledol ar hyd y camlesi yn gorfod cael cytundeb CNC.

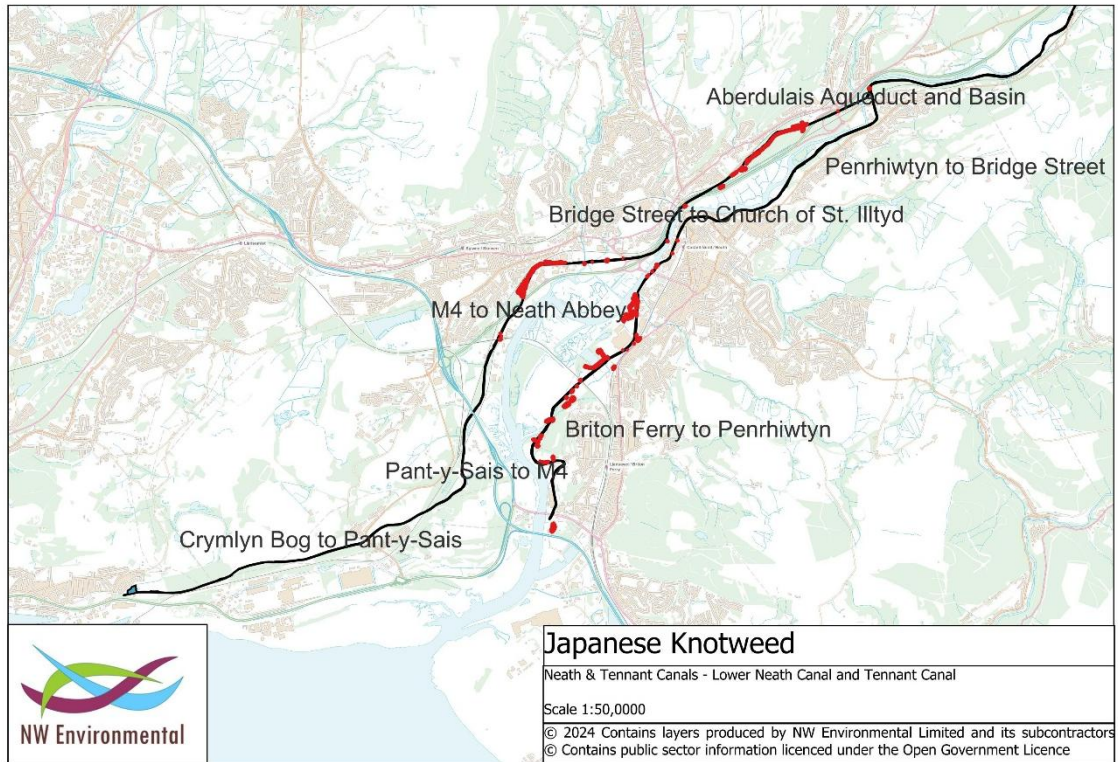
Mae chwe math o blanhigion a allai achosi niwed ecolegol sylweddol wedi ymsefydlu mewn gwahanol leoliadau ar Gamlesi Nedd a Thennant. Y broblem fwyaf yw canclwm Japan, gyda Jac y Neidiwr yn ail amlycaf. Mae rheolaeth effeithiol ar y rhywogaethau hyn yn debygol o alw am ymdrech barhaus a buddsoddiad sylweddol.

Argymhellir cynnal arolwg manwl i fapio lleoliadau a chwmpas yr amrywiol rywogaethau hyn, a dylid casglu gwybodaeth ar gyfer Cynllun Rheoli Rhywogaethau Anfrodorol Ymledol (INNS) i'r camlesi, fel bod modd gwneud penderfyniadau ynghylch y dull rheoli mwyaf effeithiol ar gyfer pob rhywogaeth. Mae modd asesu pob lleoliad sydd ag INNS yn erbyn y risgiau a'r manteision, er mwyn blaenoriaethu gweithredu.

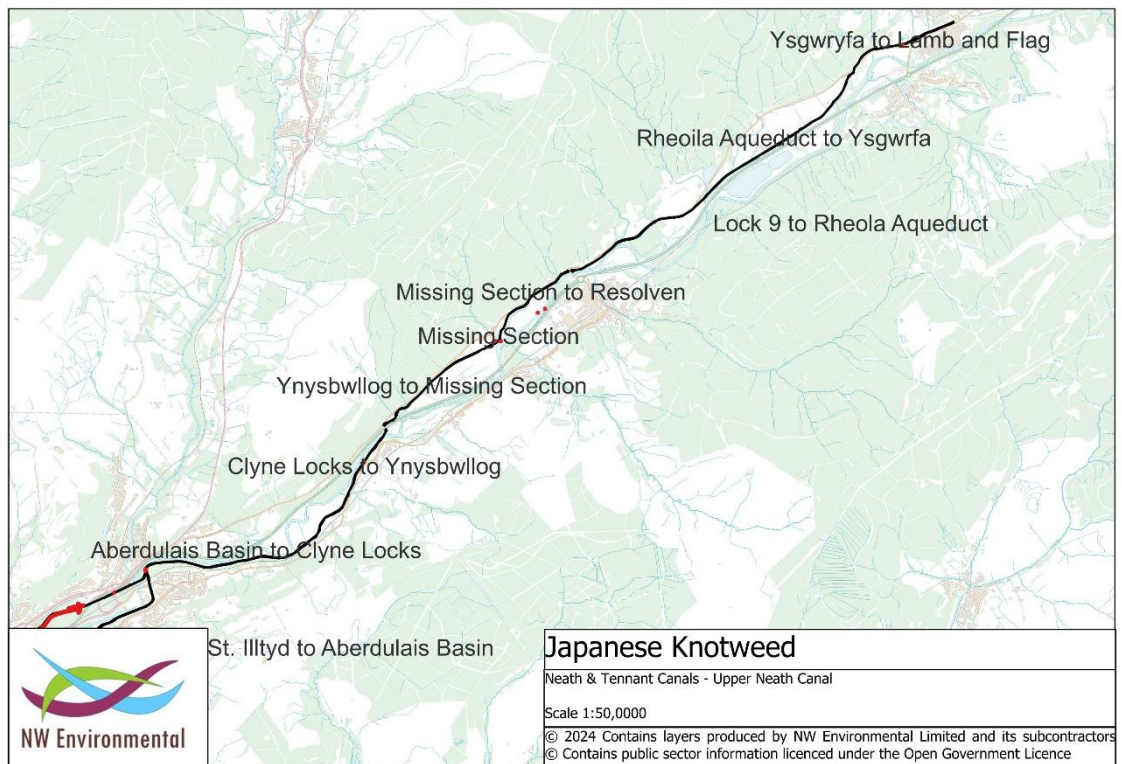
4.3.4.1 Canclwm Japan

Mae canclwm Japan (*Fallopia japonica*) yn rhywogaeth hynod ymledol sy'n creu heriau sylweddol i dirfeddianwyr a rheolwyr amgylcheddol. Mae'r system gadarn o wreiddiau a'r tyfiant cyflym yn golygu ei fod yn anodd ei reoli, ac mae hynny'n aml yn achosi difrod i seilwaith. Mae'r canopi trwchus yn creu cysgod tywyll sy'n gallu peri i gynefinoedd ddiraddio'n gyflym, gan niweidio ecosystemau lleol.





Ffigur 4-1 - Mapio canclwm Japan (rhan isaf y gamlas)



Ffigur 4-2 - Mapio canclwm Japan (rhan uchaf y gamlas)

Canclwm Japan yw'r rhywogaeth ymledol mwyaf trafferthus o bell ffordd ar Gamlesi Nedd a Thennant, ac mae'n ffurfio clystyrau mawr, trwchus yn ymyl rhai adrannau. Fel mae Ffigur 4-1 yn dangos, mae'n arbennig o amlwg rhwng Mynachlog Nedd ac Aberdulais ar Gamlas Tennant, a rhwng Llansawel a Stryd y Bont, Castell-nedd ar Gamlas Nedd. Fe'i cysylltir yn arbennig ag adrannau o'r gamlas sydd ger lein reilffordd a safleoedd diwydiannol. Mae canclwm Japan hefyd wedi ymsefydlu mewn mannau ar y gamlas i'r gogledd o Gastell-nedd, ond fel y dangosir yn Ffigur 4-2 mae'n llai llewyrchus ar hyn o bryd.



Ffigur 4-3 - Canclwm Japan a choeden fêl



Ffigur 4-4 - Ardal lle mae crynodiad mawr o Ganclwm Japan

Ar wahân i drafferthion posibl os bydd canclwm Japan yn dechrau effeithio ar seilwaith neu dir cyfagos, mae'n ddoeth rheoli canclwm Japan am nifer o resymau ecolegol:

- Gallai fod yn fgythiad i'r safleoedd ecolegol sensitif a phwysig ym mhen gorllewinol Camlas Tennant (er y bydd yr amodau gwlyb iawn yn cyfyngu rhywfaint ar ei allu i ymledu yno).
- Gallai ymledu o bosib i rannau eraill o'r gamlas a safleoedd bywyd gwyllt cyfagos, gan achosi colli cynefin pellach.
- Byddai rheoli neu ddileu sypiau mawr o ganclwm yn rhoi cyfle i ardaloedd sylweddol o gynefin lled-naturiol ymadfer.

4.3.4.2 Jac y neidiwr

Mae Jac y neidiwr (*Impatiens glandulifera*) yn blanhigyn anffrodorol yn Ynysoedd Prydain, wedi iddo gael ei gyflwyno o Dde Asia yn y 19eg ganrif. Enw arall arno yw'r 'ffromlys chwarennog' ac mae ganddo flodau trawiadol, pinc llachar (neu weithiau wyn), ac mae'n blanhigyn unflwydd tal sy'n gallu bod yn gymaint â dau fetr o uchder, gan ffafrio amodau llaith. Mae'r coesynnau'n drwchus, yn gau, ac fel arfer o liw porfforgoch dwfn, ac mae'r dail yn hir, yn finiog a danheddog. Mae tuedd i'r planhigion dyfu mewn sypiau trwchus iawn, gan fygu llystyfiant arall, sy'n golygu y gall achosi i gynefinoedd presennol ddiraddio.

Mae Jac y neidiwr yn ymledu trwy ymagoriad ffrwydrol ei godynnau hadau, sy'n gallu anfon yr hadau sawl metr i ffwrdd. Mae'r hadau'n arnofio mewn dŵr, sy'n ychwanegu ymhellach at ei allu i ymledu yn y cynefinoedd llaith y mae'n eu ffafrio, a gall ymgartrefu'n gyflym mewn ardaloedd corslyd ac ar goridorau afonydd.

4.3.4.3 Lili ddŵr ymyl melyn

Mae'r lili ddŵr ymyl melyn yn blanhigyn dŵr sy'n dod i'r amlwg a all ffurfio haen drwchus sy'n tagu dyfrffyrdd ac yn creu gormod o gysgod i llystyfiant brodorol. Mae gan y planhigion ddail llawer llai na'r lili ddŵr felen frodorol. Mae i'w chanfod mewn rhai mannau ynysig megis gerllaw Mynachlog Nedd ar Gamlas Tennant.

Mae'n blanhigyn ymosodol iawn sy'n gallu ffurfio matiau trwchus sy'n arnofio. Mae'n gallu ymledu'n gyflym a disodli rhywogaethau brodorol, gan gyfyngu ar olau ac ymyrryd â gweithgareddau, gan gynnwys pysgota a mynd ar gychod. Trwy greu gormod o gysgod i algâu, mae'n gallu cael effaith negyddol ar y gadwyn fwyd ddyfrol.



Ffigur 4-5 - Lili ddŵr ymyl melyn ger Mynachlog Nedd

4.3.4.4 Rhododendron

Mae Rhododendron ponticum yn broblem ar rai rhannau coediog o'r gamlas, yn enwedig yn union i'r gogledd o Gastell-nedd. Mae'n blanhigyn brodorol i rannau o Dde-ddwyrain Asia, ac yn creu prysglwyni trwchus gyda chysgod tywyll, fel ei fod yn trechu bywyd gwyllt brodorol ac yn lleihau bioamrywiaeth. Mae'n broblem arbennig mewn coetir gwlyb.

Gall rhododendronau aeddfed fod yn anodd ac yn ddrud i'w clirio oherwydd eu maint a'u systemau gwreiddio. Pa na fyddant mor fawr, gall cloddio i godi'r planhigion, gan gynnwys eu gwreiddiau, fod yn effeithiol. Ar gyfer ardaloedd ehangach, mae torri'r planhigion ac yna defnyddio chwynladdwyr ar y tyfiant newydd yn ddull cyffredin. Yn nodweddiadol, mae angen triniaeth ddilynol yn achos y ddau ddull.

Gall defnyddio chwynladdwyr fod yn broblematig ger y gamlas. Un posibilrwydd yw defnyddio plygiau chwynladdwyr a'u rhoi'n uniongyrchol yn y bonion a dorrwyd, dull sy'n lleiafu'r posibilrwydd y bydd y chwynladdwr yn halogi ardaloedd eraill.



Ffigur 4-6 - Rhododendron ponticum

4.3.4.5 Coeden fêl

Mae'r goeden fêl (*buddleia davidii*) yn frodorol i ranbarthau yn Asia, Affrica, a chyfandiroedd America. Fe'i cyflwynwyd i rannau eraill o'r byd fel planhigyn addurniadol oherwydd ei flodau trawiadol a'i fod mor hawdd ei feithrin. Fodd bynnag, mae ei allu i ffynnu mewn ystod eang o amodau a'r nifer aruthrol o hadau mae'n eu cynhyrchu wedi peri iddo ymledu y tu hwnt i erddi ac i mewn i gynefinoedd naturiol.

All planhigion brodorol ddim cystadlu â'r goeden fêl am adnoddau megis golau, dŵr a maetholion. Mae'r dadleoli hwn yn amharu ar ecosystemau lleol ac yn lleihau bioamrywiaeth. Gall y prysglwyni trwchus a ffurfir gan y goeden fêl newid strwythur cynefinoedd naturiol, gan effeithio ar y flora a'r ffawna sy'n dibynnu ar yr amgylcheddau hyn. Daw'r materion hyn i'r amlwg lle mae coeden fêl wedi ymsefydlu'n sypiau mawr ar rai rhannau o Gamlas Tennant ac mae hefyd yn bresennol mewn mannau ar Gamlas Nedd, yn enwedig i'r de o ganol y dref.

Un o'r prif heriau wrth reoli'r goeden fêl yw'r nifer aruthrol o hadau a gynhyrchir. Gall un planhigyn gynhyrchu miliynau o hadau bob blwyddyn, y mae'n hawdd i'r gwynt a'r dŵr eu gwasgaru. Gall yr hadau hyn barhau'n ddichonadwy yn y pridd am sawl blwyddyn, fel bod ymdrechion i ddileu'r planhigyn yn anodd ac yn estynedig.



Ffigur 4-7 - Coeden fêl yn bargodi'r gamlas

4.3.4.6 Ceirchen goch (Montbretia)

Mae'r geirchen goch (*Crocsmia x crocosmiiflora*) yn blanhigyn blodeuog sy'n deillio o Dde Affrica ac sydd wedi dod yn rhywogaeth ymledol mewn llawer rhan o'r byd. Gall ei luosogiad mewn amgylcheddau anffrodorol achosi heriau ecolegol sylweddol. Mae'n broblem mewn rhai rhannau o Gamlesi Nedd a Thennant.

Mae'r geirchen goch yn ymledu'n gyflym trwy ei gormau tebyg i fylbiau, gan ffurfio matiau trwchus sy'n tagu llystyfiant brodorol. Mae'r arfer tyfu ymosodol hwn yn disodli rhywogaethau lleol o blanhigion, yn lleihau bioamrywiaeth, ac yn amharu ar ecosystemau naturiol.

4.3.4.7 Elodea

Mae dyfrllys anffrodorol ymledol (fwy na thebyg *Elodea canadensis* a/neu *Elodea nuttallii*) i'w canfod mewn mannau ar y camlesi. Gall twf trwch o'r rhywogaethau hyn leihau gallu goleuni i dreiddio trwodd, gan effeithio ar blanhigion dyfrol brodorol, newid cemeg y dŵr – gan gynnwys lefelau ocsigen, a newid strwythurau cynefin, fel ei fod yn anodd i ffawna brodorol ffynnu. Gallant hefyd arwain at broblemau megis siltio cynyddol a newid llif y dŵr.

5. Materion Perchnogaeth sy'n Gysylltiedig â'r Gwaith Adfer

5.1 Cyflwyniad

Mae gan Gamlesi Nedd a Thennant un cysylltiad yn Aberdulais, oedd yn hanesyddol yn golygu bod modd i gychod fordwyo ar draws y ddwy gamlas; yn wir, adeiladwyd y lociau ar y ddwy gamlas i'r un dimensiynau am y rheswm hwnnw. Fodd bynnag, cynigiwyd Camlas Nedd a'i adeiladu'n ynysig cyn Camlas Tennant, ac mae'r ddwy gamlas bob amser wedi bod mewn perchnogaeth wahanol.

Nid yn unig mae'r camlesi mewn perchnogaeth wahanol, ond mae eu modelau perchnogaeth a rheolaeth yn gwbl wahanol. Adeiladwyd Camlas Nedd, a agorwyd yn 1799, o dan bwerau deddf seneddol oedd yn rhoi pwerau i Gwmni Camlas Nedd godi arian a chaffael tir. Mewn cyferbyniad, codwyd Camlas Tennant gan George Tennant o 1824 ymlaen ar dir oedd yn eiddo iddo neu dan ei reolaeth, heb ddeddfwriaeth i alluogi hynny – nid oedd angen i Tennant godi arian, ac nid oedd angen pwerau arno ychwaith i gaffael tir (er bod tir wedi'i brynu yn y diwedd, yn yr un modd â Chamlas Glan-y-Wern gan Siaced Goch, ond roedd hynny wedi cael ei drafod ymlaen llaw, ac nid oedd angen pwerau i gyflawni hynny).

Mae'r gwahaniaeth hwn yn parhau hyd heddi; mae Camlas Nedd yn dal ym mherchnogaeth Cwmni Camlas Nedd, sydd ei hun ym mherchnogaeth y prif randdeiliad - Revantage (mae'r gwahaniaeth yn bwysig, gan fod y gamlas yn eiddo i bwy bynnag sy'n berchen ar Gwmni Camlas Nedd), tra bod Camlas Tennant yn dal ym mherchnogaeth Teulu Coombe Tennant. Er bod strwythur gyfrifyddu fewnol yn bendant ar gyfer y gamlas o ran gwariant ac incwm, mae Camlas Tennant yn eiddo i'r teulu.

Roedd perchnogaeth y teulu ar Gamlas Tennant yn anghyffredin yn gynnar yn nechrau'r 19eg ganrif, ac mae'n sicr yn unigryw yn yr 21ain ganrif bod darn o seilwaith o'r fath yn dal ym mherchnogaeth y teulu a'i hadeiladodd, a'u bod wedi'i hadeiladu heb fod angen awdurdod y senedd.

5.2 Model Perchnogaeth

Er mwyn datblygu'r prosiect camlesi integredig, mae angen newid y model perchnogaeth, ar y sail nad oes asiantaeth ariannu a fydd yn talu am y gwaith arfaethedig oni bai bod y corff sy'n hyrwyddo'r gwaith yn bodloni'r canlynol:

- i. Nid er elw.
- ii. Â rheolaeth ar yr ased

Hefyd, bod y perchnogion presennol yn annhebygol o ddymuno bod yn atebol am gynnal yr ased ar ôl ei wella, gan y bydd hynny'n costio mwy na gwaith cynnal a chadw rheolaidd ar yr ased fel y mae ar hyn o bryd. Fodd bynnag, gan fod y model perchnogaeth presennol ar gyfer y naill gamlas mor wahanol i'r llall, mae angen ystyried yn ofalus ffurf y model perchnogaeth newydd, ac a ddefnyddir yr un model ar gyfer y ddwy gamlas.

5.2.1 Camlas Nedd

Yn achos Camlas Nedd, y rhagdybiaeth ymarferol yw nad oes gan y perchnogion presennol ddiddordeb penodol mewn bod yn berchen ar y gamlas, ac y byddan nhw'n gyffredinol yn ceisio cyfyngu cymaint â phosibl ar eu



hatebolrwydd. Busnes craidd Revantage yw datblygwr eiddo yn hytrach na gweithredwr seilwaith hamdden, ac ni fydd y gamlas yn darparu referniw ar eu cyfer. O ganlyniad, fe'i cynhelir mewn modd sy'n cyd-fynd â diogelwch cyhoeddus, ond nid oes dyhead i wella'i werth o ran amwynder.

O ganlyniad, yn achos Camlas Nedd y canlyniad mwyaf tebygol yw y bydd awdurdod rheoli newydd yn cael ei sefydlu, ac y bydd y corff hwn yn derbyn cyfrifoldeb am Gamlas Nedd gan Revantage, naill ai rhydd-ddeiliadaeth, neu ar brydles hir iawn. Bydd modd penderfynu'n ddiweddarach a fydd hynny'n digwydd trwy drosglwyddo'r ased neu drwy drosglwyddo Cwmni Camlas Nedd i'r corff newydd. Mae'r weithred hon o ddod â'r gamlas i berchnogaeth briodol yn adlewyrchu'r hyn a ddefnyddiwyd wrth adfer Camlas Rochdale, gyda'r gamlas yn cael ei throsglwyddo o City Centre Securities i'r Waterways Trust yn 2000, ac roedd modd i'r Waterways Trust hawlio arian o'r loteri ar gyfer gwaith adfer.

Mae'n bwysig nodi y bydd angen i'r perchnogion presennol gyflawni gofal dyledus yng nghyswllt y trosglwyddiad hwn, gan y bydd angen iddyn nhw fodloni eu hunain bod y perchennog newydd mewn sefyllfa i dderbyn yr atebolrwydd. Gall methiant i wneud hynny olygu bod atebolrwydd am unrhyw fethiant yn dychwelyd i'r perchennog cyfredol. O'r herwydd, bydd angen i'r corff sy'n derbyn cyfrifoldeb am y gamlas fedru dangos cymhwysedd. Hwylusir hynny'n fawr os cefnogir y corff gan gynnis ariannol llwyddiannus hefyd i adfer y camlesi a'u rheoli i'r dyfodol. Yn achos y rhan fwyaf o'r prosiectau adfer camlesi mawr yn ystod y degawdau diwethaf, lle roedd angen trosglwyddo asedau, cytunwyd ar hynny ymlaen llaw, ond ni chafodd ei gwblhau nes bod y cyllid ar gyfer y gwaith adfer yn ei le (er enghraifft: Camlas Rochdale, Camlesi'r Cotswolds, a Chamlesi Droitwich).

5.2.2 Camlas Tennant

Mae Camlas Tennant yn fater gwahanol, gan ei fod yn eiddo i deulu, yn hytrach na chwmmi cyfyngedig, ac mae'n eiddo i'r teulu a adeiladodd y gamlas dros 200 mlynedd yn ôl. Mae ein trafodaethau gydag asiant y perchennog (Leeder) wedi cadarnhau y bydd gan y teulu ddiddordeb mewn ymwneud â dyfodol eu camlas, ac os ceir fframwaith rheoli addas, gallai hynny fod yn briodol. Byddai'r teulu hefyd am gael mesurau i sicrhau bod y gamlas yn ddiogel ac yn cael ei chynnal yn dda – er nad oes cynlluniau ganddyn nhw i'w hadfer eu hunain, bwriad eu model presennol yw cynnal cyflwr sefydlog, ac nid ydynt am weld y gamlas yn dirywio yn nwylo pobl eraill. Yn wir, gallai fod yn un o amodau'r trosglwyddiad bod y gamlas yn cael ei throsglwyddo nôl iddyn nhw, petai hynny'n digwydd.

Mae Teulu Coombe Tennant hefyd wedi mynegi diddordeb mewn ymwneud â dyfodol Camlas Tennant a rhoi barn ar hynny, gan gydnabod y potensial ar gyfer adnewyddu a defnydd hamdden, ochr yn ochr â chynnal cynefin gwerthfawr. Mae modd adlewyrchu hynny yn nhelerau unrhyw gytundeb y deuir iddo, er enghraifft gan ganolbwyntio ar hamdden ac adnewyddu rhwng Mynachlog Nedd ac Aberdulais, gyda mwy o ffocws ecolegol i'r de o Fynachlog Nedd.

5.3 Y Ffordd Ymlaen

Yr argymhelliad yw bod un corff yn gyfrifol am y ddwy gamlas: nid yw hynny'n golygu y dylai'r ddwy gamlas fod yn destun yr un cytundeb, os yw dyheadau'r ddau perchennog yn wahanol. Er bod Teulu Coombe Tennant wedi mynegi awydd i barhau i chwarae rhan, mae'n debygol y bydd Revantage yn awyddus i gael gwared o'r ased.

Gallai'r model i'w ddilyn fod yn debyg i Gwmni Camlas Dyffrynnoedd Stroud, cwmni cyfyngedig trwy warant sy'n rhedeg ac yn rheoli'r Camlesi a adferwyd yn y Cotswolds. Eto, fel mae'r enw'n awgrymu, dwy gamlas sydd yma mewn gwirionedd, ac er mai Cwmni Camlesi Dyffrynnoedd Stroud sy'n berchen ar adrannau o Gamlas Hafren a Thafwys sydd yn eu gofal, mae'r adrannau o Stroudwater Navigation sydd yn eu gofal ar brydles gan Gwmni'r Proprietors, y cwmni gwreiddiol a adeiladodd Gamlas Stroudwater yn y 18fed Ganrif, gyda Chwmni'r Proprietors yn cael lle ar fwrdd Cwmni Camlesi Dyffryn Stroud.



Disgwylir mai canlyniad yr uchod fydd bod:

- i. Endid newydd yn cael ei sefydlu, corff nid-er-elw (o bosibl Sefydliad Elusennol Corfforedig 'CIO' neu gwmni cyfyngedig drwy warant – y cyfeirir ato fel CIO y Gamlas isod), a fydd yn berchen ar y ddwy gamlas ac yn eu rheoli.
- ii. CIO newydd y Gamlas yn berchen ar Gamlas Nedd, naill ai trwy rydd-ddeiliadaeth neu ar brydles hir iawn.
- iii. Camlas Tennant yn cael ei phrydlesu i CIO newydd y Gamlas, gyda Theulu Coombe Tennant yn cael eu cynrychioli ar y bwrdd. Gallai fod yn briodol cyfyngu swydd Teulu Coombe Tennant i faterion oedd yn effeithio ar eu camlas nhw yn unig.
- iv. Gellid cynnig y trefniant hwn i Revantage ar gyfer Camlas Nedd, ond ni ddisgwylir y byddai Revantage yn dymuno parhau i ymwneud â hyn.
- v. Bydd CIO newydd y Gamlas yn gallu cael arian gan asiantaethau na fyddent yn rhoi arian i gwmnïau preifat neu deuluoedd, gan y byddai'r gamlas yn cael ei rhedeg ar sail nid-er-elw, a byddai'r CIO yn glustog rhwng yr asiantaeth ariannu a'r perchnogion preifat gwreiddiol.



6. Polisi Cynllunio

6.1 Cyflwyniad

Bydd angen i unrhyw waith ar y camlesi gydymffurfio â'r holl bolisiau CDLI a fabwysiadwyd, tra bydd cyd-destun cyffredinol y cynigion yn cael ei gefnogi gan y cyd-destun cynllunio ehangach. Y ddau brif bolisi strategol sy'n effeithio'n uniongyrchol ar waith ar y camlesi yng Nghynllun Datblygu Lleol Castell-nedd Port Talbot (2011-2026) yw:

- SP15 Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth.
- SP21 Amgylchedd Adeiledig a Threftadaeth Hanesyddol.

Cefnogir y rhain gan bolisiau perthnasol pellach:

- Polisi EN 6 Safleoedd Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth Pwysig.
- Polisi EN 7 Nodweddion Naturiol Pwysig.
- Polisi BE 1 Dylunio.
- Polisi BE 2 Adeiladau â Phwysigrwydd Lleol.
- Polisi BE 3 Y Rhwydwaith Camlesi.

Isod ceir manylion y polisiau a restrwyd uchod:

6.1.1 Polisi SP 15 Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth

Bydd cynefinoedd, rhywogaethau a safleoedd â phwysigrwydd daearegol yn cael eu diogelu, eu cadw, eu gwella a'u rheoli trwy'r mesurau canlynol:

- Nodi'r safleoedd dynodedig canlynol Rhyngwladol a Chenedlaethol oddi mewn i'r Fwrdeistref Sirol, fel bod modd eu diogelu:
 - a. Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACAau) a Safleoedd Ramsar.
 - b. Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA).
 - c. Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol (GNC).
- Nodi a diogelu safleoedd sy'n bwysig yn rhanbarthol ac yn lleol.
- Diogelu nodweddion treftadaeth naturiol pwysig.

Amcan CDLI: OB 15

6.1.1.1 EN 6 Safleoedd Pwysig o ran Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth

Ni chaniateir cynigion datblygu a fyddai'n effeithio ar Safleoedd Rhanbarthol Pwysig o ran Geoamrywiaeth (RIGS), Gwarchodfeydd Natur Lleol (GNLI), Safleoedd o Ddiddordeb ar gyfer Cadwraeth Natur (SINCs), safleoedd sy'n bodloni meini prawf SINC neu safleoedd sy'n cefnogi'r Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol (LBAP) neu gynefinoedd neu rywogaethau S42 ac eithrio lle maent:

1. Yn diogelu, a lle bo modd yn gwella pwysigrwydd treftadaeth naturiol y safle; neu lle



2. Na allai'r datblygiad yn rhesymol gael ei reoli mewn man arall, ac mae manteision y datblygiad yn gorbwysio pwysigrwydd treftadaeth naturiol y safle.

Bydd angen cytuno ar fesurau lliniaru a/neu wneud iawn lle na ellir osgoi effeithiau niweidiol.

6.1.1.2 Polisi EN 7 Nodweddion Naturiol Pwysig

Ni chaniateir cynigion datblygu a fyddai'n cael effaith niweidiol ar nodweddion naturiol â phwysigrwydd ecolegol neu weledol bwysig megis coed, coetir, perthi/ymyl caeau, cyrsiau dwr neu byllau ond lle:

1. Cymerwyd y nodweddion perthnasol i ystyriaeth lawn wrth ddylunio'r datblygiad, a rhoddwyd mesurau yn eu lle i sicrhau eu bod yn cael eu cadw a'u diogelu lle bynnag y bo modd; neu lle
2. Cymerwyd gwerth bioamrywiaeth a rôl y nodwedd berthnasol i ystyriaeth, a lle cytunwyd ar fesurau lliniaru, lle nad oes modd osgoi clirio.

6.1.2 Polisi SP 21 Yr Amgylchedd Adeiledig a Threftadaeth Hanesyddol

Bydd yr amgylchedd adeiledig a threftadaeth hanesyddol, lle bo hynny'n briodol, yn cael eu diogelu a'u gwella trwy'r mesurau canlynol:

1. Annog safonau dylunio uchel ym mhob cynnig datblygu.
2. Diogelu'r prif lwybrau rhag datblygu amhriodol, ymwthiol.
3. Diogelu nodweddion sydd â phwysigrwydd hanesyddol a diwylliannol.
4. Nodi'r safleoedd dynodedig canlynol fel bod modd eu diogelu, a lle bo'n briodol eu gwella:
 - a) Tirluniau o Ddiddordeb Hanesyddol
 - b) Parciau a Gerddi Hanesyddol.
 - c) Ardaloedd Cadwraeth.
 - d) Henebion Cofrestredig.
 - e) Adeiladau Rhestredig a'u cwrtil.

Amcanion CDLI: OB 2, OB 23 ac OB 24

6.1.2.1 Polisi BE 1 Dylunio

Bydd disgwyl i bob cynnig datblygu ddangos dyluniad o safon uchel sy'n cymryd i ystyriaeth lawn y cyd-destun o ran yr amgylchedd naturiol, hanesyddol ac amgylcheddol adeiledig, ac mae'n cyfrannu at greu lleoedd deniadol, cynaliadwy.

Ni chaniateir cynigion ond lle bodlonir yr holl feini prawf canlynol, lle bo hynny'n berthnasol:

1. Mae'n cyd-fynd â chymeriad a golwg y safle, yr adeilad neu'r ardal, ac yn eu gwella mewn perthynas â lleoliad, golwg, graddfa, uchder, mas a gweddllun.



2. Mae'n parchu cyd-destun y safle a'i leoliad yn y tirlun lleol, gan gynnwys ei effaith ar y prif lwybrau pwysig i'r Fwrdeistref Sirol, ei effeithiau ar y treflun a'r dreftadaeth hanesyddol a diwylliannol lleol, ac yn cymryd i ystyriaeth dopograffi'r safle a nenlinellau neu gribau amlwg.
3. Mae'n defnyddio deunyddiau priodol i'r amgylchiadau ac yn ymgorffori tirlunio caled a meddal, a sgrinio lle bo hynny'n briodol.
4. Ni fyddai'n cael effaith niweidiol sylweddol ar ddiogelwch ar y priffyrdd, amwynder meddianwyr tir cyfagos, neu'r gymuned.
5. Mae nodweddion lleol pwysig (yn cynnwys adeiladau, ardaloedd amwynder, manau gwyrdd a seilwaith gwyrdd, bioamrywiaeth a chysylltedd ecolegol) yn cael eu cadw a'u gwella gymaint â phosibl.
6. Mae'n cyflawni ac yn creu manau deniadol, diogel a manau cyhoeddus, gan gymryd i ystyriaeth egwyddorion 'Diogel drwy Ddyluniad' (gan gynnwys, lle bo hynny'n briodol, oruchwyliaeth naturiol, gwelededd, amgylcheddau wedi'u goleuo'n dda ac ardaloedd lle mae'r cyhoedd yn symud o gwmpas).
7. Mae'n cwblhau rôl lawn o ran cyflawni a gwella rhwydwaith trafniadaeth a chyfathrebu integredig sy'n hybu lles cerddwyr, beicwyr a thrafnidiaeth gyhoeddus, ac yn sicrhau cysylltiadau â'r gymuned bresennol o amgylch.
8. Mae'n defnyddio adnoddau, gan gynnwys tir ac ynni, mor effeithiol â phosibl trwy wneud y canlynol:
 - a) Gwneud y defnydd gorau a mwyaf effeithlon o'r tir sydd ar gael trwy fod â dwysedd priodol, gan gymryd i ystyriaeth gymeriad a golwg yr ardal, fel arfer isafswm o 35 annedd fesul hectar yn Ardal Strategaeth Coridor yr Arfordir neu isafswm o 30 annedd fesul hectar yn Ardal Strategaeth y Cymoedd.
 - b) Nid yw cynllun a ffurf y datblygiad yn atal defnydd rhesymol o dir arall cyfagos.
 - c) Datblygu tir llwyd yn hytrach na thir gwyrdd lle bynnag y bo modd.
 - d) Lleiafu natur agored adeiladau, ochr yn ochr â mwyafu enillion solar.
9. Mae ei systemau draenio wedi'u llunio i gyfyngu ar y dŵr ffo arwyneb a pherygl llifogydd ac atal llygredd;
10. Mae cynllun a dyluniad y datblygiad yn cyflawni dylunio cynhwysol trwy sicrhau amgylcheddau di-rwystr, sy'n caniatáu mynediad i bawb a chynnig darpariaeth lawn i bobl ag anableddau.

6.1.2.2 Polisi BE 2 Adeiladau â Phwysigrwydd Lleol

Caniateir cynigion datblygu a fyddai'n effeithio ar adeiladau sydd â phwysigrwydd hanesyddol, pensaernïol neu ddiwylliannol lleol dim ond lle maent:

1. Yn cadw a, lle bo hynny'n briodol, yn gwella'r adeilad a'i gyd-destun; neu lle
2. Dangosir na ellid darparu'n rhesymol ar gyfer y datblygiad heb effeithio ar yr adeilad neu ei amnewid, ac mae'r rhesymau o blaid y datblygiad yn gorbwyso pwysigrwydd treftadaeth y safle.

6.1.2.3 Polisi BE 3 Y Rhwydwaith Camlesi

1. Er mwyn gwarchod a chadw'r rhwydwaith camlesi, diogelir y rhannau camlas canlynol:
 - a) Camlas Abertawe yn Nhrebannws o ffin y Fwrdeistref Sirol hyd at ymyl ddeheuol y meysydd chwarae.
 - b) Camlas Abertawe o Ganol Tref Pontardawe i Godre'r Graig.
 - c) Camlas Tennant.
 - d) Camlas Nedd o Lansawel i Bont Ysgwrfa, Aberpergwm.

Bydd cynigion a fyddai'n peryglu gwarchod, adfer a gweithredu'r rhannau camlas hyn a ddiogelir yn cael eu



gwrthsefyll. Bydd angen i gynigion ddangos na fyddent yn cael effaith niweidiol ar gyd-destun y camlesi nac yn atal neu'n gweithio yn erbyn defnydd o'r camlesi at ddibenion hamdden ac i gyflenwi dŵr.

2. Yn achos datblygiadau sy'n effeithio ar leoliadau lle mae rhannau o'r gamlas wedi cael eu draenio, eu mewnlenwi, wedi derbyn ceuffos, wedi'u rhwystro neu wedi'u gwahanu oddi wrth weddill y llwybr, ond lle mae posibilrwydd y gellid eu hadfer yn y dyfodol, bydd disgwyl iddynt gymryd i ystyriaeth linell hanesyddol y gamlas ac osgoi cyflwyno adeiladau neu strwythurau a fyddai'n atal ei hadfer.

Ar ben hynny, dylid cymryd y Canllawiau Cynllunio Atodol canlynol (CCA) i ystyriaeth:

- CCA: Yr Amgylchedd Hanesyddol.
- CCA: Rhestr o Adeiladau â Phwysigrwydd Lleol.
- CCA: Rhestr o Strwythurau Camlas Dynodedig.

6.1.3 Crynodeb o bolisiau'r CDLI

Gyda'i gilydd mae'r polisiau hyn yn gwarchod llinell y camlesi, fel y maent yn awr, ac yn llywio'u datblygiad i'r dyfodol. O ganlyniad, mae'n rhaid i'r cynigion adfer gyd-fynd â'r polisiau hyn. I'r graddau yr ydym wedi datblygu manylion ar gyfer y cynigion hyn, cyflawnwyd hynny, ond wrth i'r cynigion ddatblygu ymhellach bydd angen sicrhau bod y manylion yn cyfateb i ofynion polisiau SP15 ac SP21. I bob pwrpas mae'r polisiau hynny'n galw am ddatblygu'r camlesi mewn modd sy'n sensitif i amgylcheddau treftadaeth naturiol ac adeiledig, sydd bellach yn eu lletya. Nid yw hynny'n golygu "gwneud dim", yn wir, mewn mannau eraill rydym wedi trafod sut gall ymyriadau helpu i wella bioamrywiaeth a diogelu pensaernïaeth, ond mae yn golygu y bydd yn rhaid cyfiawnhau ymyriadau yn erbyn y ddau faen prawf yma.

Mae llawer o strwythurau'r camlesi hefyd yn Adeiladau Rhestredig a/neu Henebion Cofrestredig sy'n cael eu diogelu gan ddeddfwriaeth genedlaethol ar wahân, tra bod dynodiad/amddiffyniad lleol ar wahân gan y rhan fwyaf o'r nodweddion a'r strwythurau pwysig eraill, e.e. Adeiladau â Phwysigrwydd Lleol, a dynodiad Ardal Gadwraeth ar gyfer depo camlas Tonna (sy'n cynnwys adran o'r gamlas, loc y gamlas etc.). Mae'r dynodiadau hyn yn darparu amddiffyniad a gofynion y bydd angen cydymffurfio â nhw.

Mae polisi cynllunio ecoleg a bioamrywiaeth lleol yn cynnwys dynodiadau cadwraeth natur lleol (Safleoedd o Ddiddordeb ar gyfer Cadwraeth Natur (SINCs) a Gwarchodfeydd Natur Lleol (GNL)), yn ogystal a'r dynodiadau cenedlaethol (Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA), Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA), Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol (GNC)), sy'n effeithio ar rannau o'r rhwydwaith camlesi a hefyd yn ymgorffori mesurau diogelu a gofynion pwysig.

6.1.4 Polisi arall

Mae haenau o bolisi cenedlaethol a rhanbarthol uwchben y Cynllun Datblygu Lleol sy'n llywio'r cynigion: nid yw'r rhain yn gyffredinol yn benodol i'r gamlas, ond maent yn pennu'r cyd-destun y bydd y cynigion yn digwydd oddi mewn iddo. Yn hyn o beth bydd y polisiau lefel uwch hyn yn pennu amcanion ar gyfer yr ardal, a bydd adnewyddu'r camlesi yn cael ei ffafrio os yw'r cynigion yn cynorthwyo'r amcanion hynny. Isod ceir yr hierarchaeth polisi uwchben y cynllun datblygu lleol:

Crynodeb o'r trosolwg Polisi

Tabl 6-1- Polisi allweddol cenedlaethol, rhanbarthol a lleol sy'n cyd-fynd ag astudiaeth dichonoldeb Camlesi Nedd a Thennant

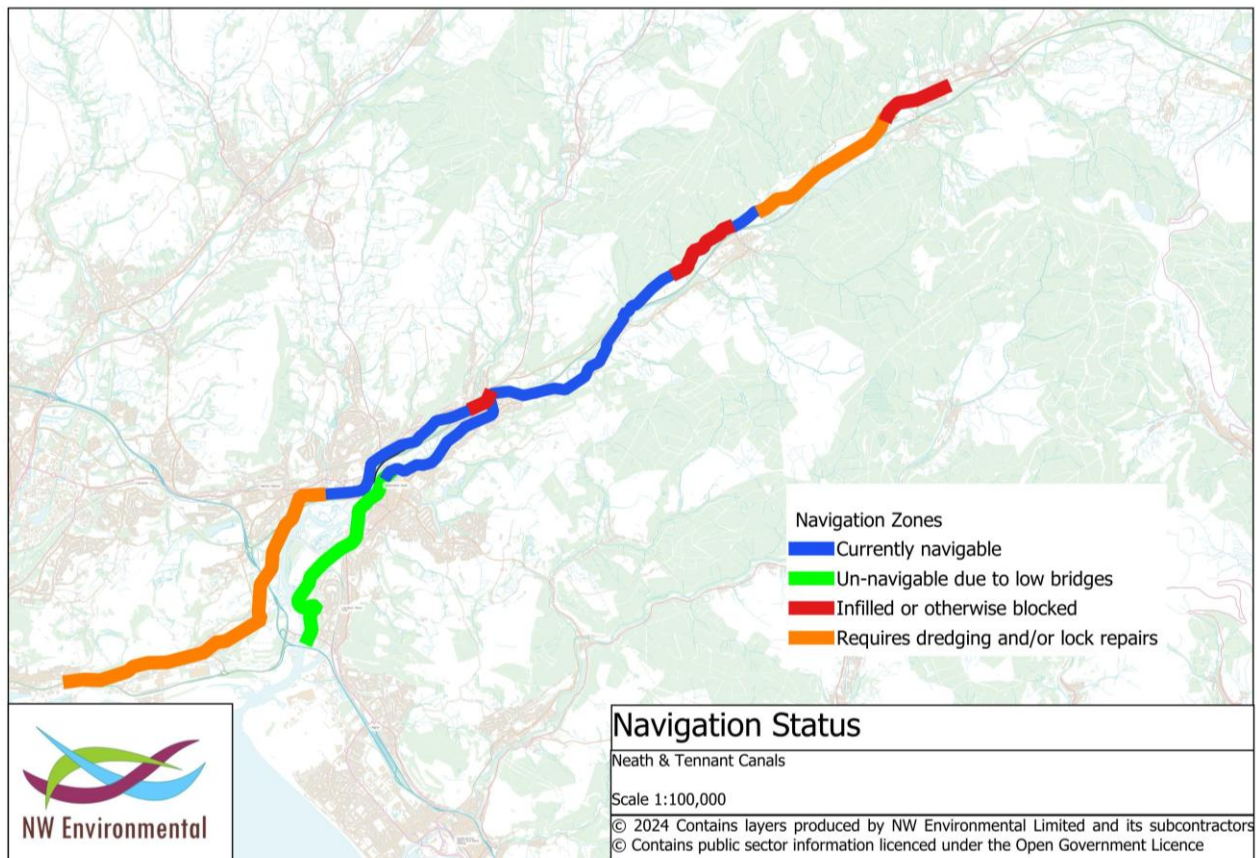
Polisi Cenedlaethol	<ol style="list-style-type: none">1. Ffyniant i bawb: Cynllun Gweithredu Economaidd Cymru.2. Ein Cenhadaeth Gwydnwch Economaidd ac Ailadeiladu – Llewyrchus, Gwyrdd, Cyfartal (Llywodraeth Cymru 2021).3. Cynllun Cyflawni Rhanbarthol De-orllewin Cymru 2021.4. Croeso i Gymru: Blaenoriaethau i'r Economi Ymwelwyr 2020 – 2025.5. Llwybr Newydd: Strategaeth Trafnidiaeth Cymru 2021.6. Cynllun Cyflawni Trafnidiaeth Cenedlaethol Cymru 2022-2027.7. Polisi Cynllunio Cymru, Argraffiad 12, Chwefror 2024.8. Cymru'r Dyfodol: Cynllun Cenedlaethol 2040.
Polisi Rhanbarthol	<ol style="list-style-type: none">9. Fframwaith Economaidd Rhanbarthol De-orllewin Cymru 202110. Trafnidiaeth Gynaliadwy mewn Ardaloedd Gwledig – Canllawiau ar gyfer Cynllunio Trafnidiaeth Rhanbarthol 2024.11. Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol De-orllewin Cymru
Polisi Lleol	<ol style="list-style-type: none">12. Cynllun Adferiad Economaidd Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2022.13. Strategaeth Diwylliant Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2023.14. Cynllun Rheoli Cyrchfan Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2023-2028.15. Strategaeth Treftadaeth Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2024 – 2039: Adfer, Adfywio, Addasu.16. Cynllun Corfforaethol Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2024/2027.17. Cynllun Cyflawni Gweithredol Cyngor Castell-nedd Port Talbot 2024 – 2029.

Mae gan Gymru ymrwymiad cryf iawn i gyflawni twf cynaliadwy a gwella iechyd a llesiant ei chymunedau; fel sy'n ofynnol o dan Ddeddf Llesiant a Chenedlaethau'r Dyfodol Cymru (2015). Gwelir cynllunio fel offeryn allweddol i gyflawni hyn trwy sicrhau bod datblygu'n digwydd mewn lleoliadau priodol hygyrch, ac nad yw'n cael effaith negyddol ar yr amgylchedd naturiol a'i ecosystemau.

7. Crynodeb o'r Cynigion Adfer

7.1 Cyflwyniad

Gan nad oes modd mordwyo ar hyn o bryd a chan nad yw'r camlesi wedi'u cysylltu ag unrhyw ddyfrffyrdd eraill y gellir teithio ar hyd-ddynt, mae cyfle i reoli'r mordwyo, ac yn arbennig y cychod y caniateir iddynt deithio ar hyd y camlesi. O ystyried sensitifrwydd amgylcheddol ac ecolegol y ddwy gamlas, ond yn enwedig rhannau o Gamlas Tennant, mae hynny'n caniatáu cyfyngu ar y math o gychod a'r defnyddwyr/gweithredwyr.



Ffigur 7-1 - Mapio Statws Mordwyo

Bernir bod adfer mordwyo yn bosibl, o roi sylw i'r agweddau allweddol canlynol:

- Pont Ddŵr Aberdulais – mae angen ei hadnewyddu a thynnu dŵr o'r newydd o Afon Nedd.
- Ynysarwed – cafodd llinell y gamlas ei mewnlenni a'i defnyddio'n rhannol ar gyfer busnes sgaffaldiau.
- Heol Fasnachol – mae uchder mordwyo, petai pont/ceuffos blwch yn cael ei hailosod.
- Stryd y Bont, Heol Milland yng Nghastell-nedd, a'r Bont Ddiemwnt yn Llansawel – mae angen pontydd codi neu siglo er mwyn i longau ysgafn neu ddi-bŵer fynd heibio.

Mae Camlesi Nedd a Thennant yn eu crynswth fel y maent yn dal dŵr, felly ni fyddai angen gwaith ail-leinio sylweddol, felly mewn egwyddor mae adferiad llawn yn bosibl, ond ni fyddai'n economaidd ddichonadwy.

Yn ymarferol, bydd angen adfer yn rhannol, gan roi blaenoriaeth i'r adrannau hawsaf eu hadfer a mwyaf dichonadwy. Yn achos yr adrannau lle mae modd adfer, ond lle mae anawsterau mynediad neu alw, gellid adfer fel bod modd i gychod bach neu gaiaciau deithio ar hyd rhai adrannau, cyn galluogi cychod camlas i fordwyo yn y dyfodol.

Yn y ddogfen hon mae 'mordwyo llawn' yn golygu sianel sy'n ddigon llydan i ddau gwch camlas fynd heibio i'w gilydd ar hyd y rhan fwyaf o'r adran, er y bydd rhai adrannau sy'n ddigon llydan i un cwch yn unig, megis o dan bontydd, yn dderbyniol. Mewn cyferbyniad, byddai 'mordwyo rhannol' yn golygu adfer sianel ddi-dor, fwy cul sy'n addas i gychod bach neu gaiaciau a phadlfyrddau; fe allai fod mannau, megis lociau heb eu hadfer, lle byddai angen cario pethau o amgylch rhwystrau.

Isod cyflwynir mwy o fanylion am yr opsiynau adfer a ffafir ar gyfer pob adran o'r gamlas.

7.2 Y gwaith adfer

7.2.1 Camlas Nedd

7.2.1.1 Glyn-nedd i Ysgwrfa

Collwyd i fordwyo – Llwybr bioamrywiaeth a threftadaeth

Mae adran Glyn-nedd i Ysgwrfa yn rhyw 3km o hyd, ond fe'i collwyd i fordwyo, gan mai adrannau byr o ddŵr agored sydd, a llawer o rwystrau. Mae tua hanner lled y sianel yn parhau, a gellid gweld adfeilion y pum loc petai'r llystyfiant a'r gordyfiant yn cael eu clirio. Byddai angen sianel newydd i'r gamlas i adfer mordwyo.

Yn hytrach nag adferiad llawn, rydyn ni'n awgrymu nodi llwybr y gamlas â thrywydd fydd â champau bioamrywiaeth a threftadaeth i gyd-fynd ag ef. Lle bo modd, gellir rheoli neu greu cynefinoedd naturiol i fwyafu'r gwerth bioamrywiaeth. Gellid cymryd camau i ddiogelu a dehongli gweddilliol gweladwy'r lociau ac unrhyw strwythurau eraill.



Ffigur 7-2 - Adran Glyn-nedd i Ysgwrfa – collwyd i fordwyo

7.2.1.2 Ysgwrfa i Heol Fasnachol Resolfen

Mewn cyferbyniad, byddai'n ddigon hawdd dechrau mordwyo ar hyd yr adran 5.4km o Ysgwrfa i Heol Fasnachol Resolfen eto trwy ddadwneud yr esgeuluso sydd wedi digwydd yn ystod y degawdau diwethaf ers y gwaith adfer blaenorol, yn bennaf trwy adfer y saith loc a threillio'r gamlas. Fodd bynnag, mae cymeriad yr adran hon yn newid tua Phont Ddŵr Rheola, a rhwng y fan honno ac Ysgwrfa mae'r lociau'n digwydd yn amlach na rhwng y Bont Ddŵr a Resolfen. Adlewyrchwyd hynny yn y defnydd pan oedd modd teithio ar y gamlas, gan fod y rhan fwyaf o deithiau cychod yn troi yn Rheola. Rydyn ni'n awgrymu dau ddull gweithredu gwahanol i'r gogledd a'r de o Bont Ddŵr Rheola.

7.2.1.3 Ysgwrfa i Bont Ddŵr Rheola

Adfer i fordwyo rhannol ar gyfer caiaciau/padlfyrddau

Gellid datblygu'r adran o Bont Ddŵr Rheola i Ysgwrfa, pellter o 1.9km gyda phedair loc a adnewyddwyd yn 1990, ond sydd bellach mewn cyflwr gwael, ar gyfer cadwraeth natur a dehongli treftadaeth. Byddai hynny yn y bôn yn golygu cyflwr mordwyo, ond gan ddefnyddio byrddau atal i godi lefelau'r dŵr yn hytrach nag adfer y lociau'n llawn. Oni bai bod y lociau'n cael eu hatgyweirio, yr unig beth fyddai'n gallu mordwyo ar hyd-ddi fyddai teithwyr canŵ oedd yn fodlon codi eu cychod o amgylch y lociau.

Petai'r lociau rhwng Rheola ac Ysgwrfa yn cael eu hadfer yn y dyfodol, gellid defnyddio'r gamlas, er enghraifft, ar gyfer mordwyo achlysurol gan gychod eco-gyfeillgar ar gyfer digwyddiadau arbennig.



Ffigur 7-3 - Adran Pont Ddŵr Rheola i sianel Ysgwrfa

7.2.1.4 Pont Ddŵr Rheola i Heol Fasnachol / Tŷ Banc, Resolfen

Adfer i fordwyo llawn

Gellid datblygu'r adran 3.5km sydd â thair loc, o Bont Ddŵr Rheola i Heol Fasnachol/Tŷ Banc Resolfen, ar gyfer mordwyo gan longau teithwyr mwy o faint. Byddai taith o Dŷ Banc i Reola yn ddeniadol i'r farchnad leol, gan fod dwy loc i bob cyfeiriad, ac "ymdeimlad o le" ar y ddau ben. Byddai angen loc Resolfen Uchaf i gychod gael mynediad i'r ffordd a'r llithrfa, ond ni fyddai'n cael ei defnyddio'n feunyddiol ar gyfer y teithiau.

Os adeiladir datblygiad Tŷ Rheola, byddai'r nifer fawr o dwristiaid yn golygu bod galw mawr am ddefnyddio'r gamlas gan gerddwyr, beicwyr, padlfyrddwyr/caiacwyr, a chwch teithiau.

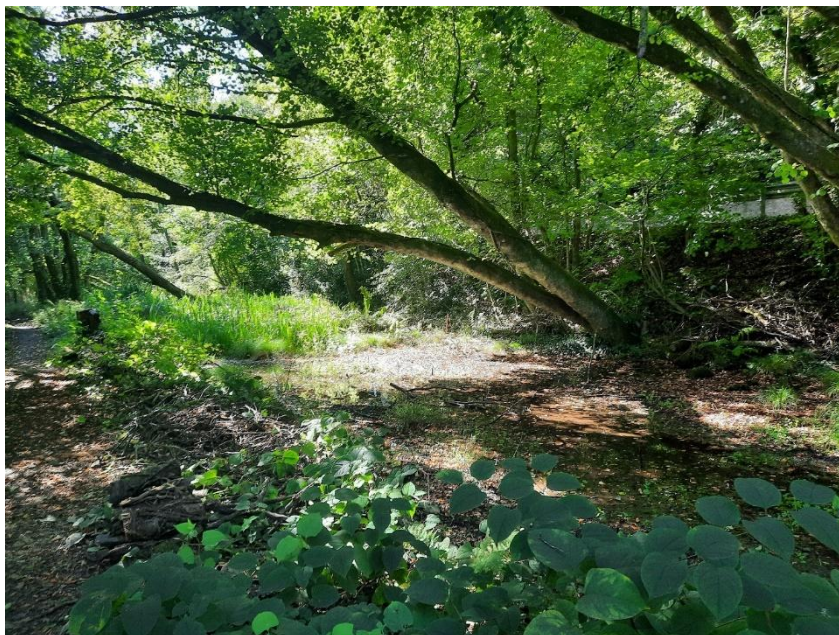


Ffigur 7-4 - Adran Pont Ddŵr Rheola i sianel Heol Fasnachol

7.2.1.5 Heol Fasnachol i Ynysbwlllog

Collwyd i fordwyo – Creu llwybr i ddod â'r ddwy adran o'r gamlas sy'n dal i fodoli at ei gilydd

Nid yw'r adran o Heol Fasnachol i Ynysbwlllog wedi cael ei hadfer erioed, ac mae rhwystrau arni, yn gyntaf y clawdd sy'n cynnal Heol Fasnachol, ac yn ail adran a fewnlenwyd yn Ynysarwed lle mae iard sgaffaldiau (heb adeiladau) ar wely'r gamlas. Mae uchdwr mordwyo gan glawdd Heol Fasnachol, petai pont yn cael ei hailosod yno. Yr angen mwyaf brys yn y fan hon yw cysylltu'r llwybr halio bob ochr i'r rhwystr, fel nad oes rhaid i gerddwyr sy'n dilyn y gamlas ddringo i'r ffordd baralel. Yn y tymor hir, gan fod adfer y gamlas uwchben ac o dan yr adran hon mor hwylus, gallai fod manteision i ailosod, er mwyn cysylltu'r rhannau hyn.

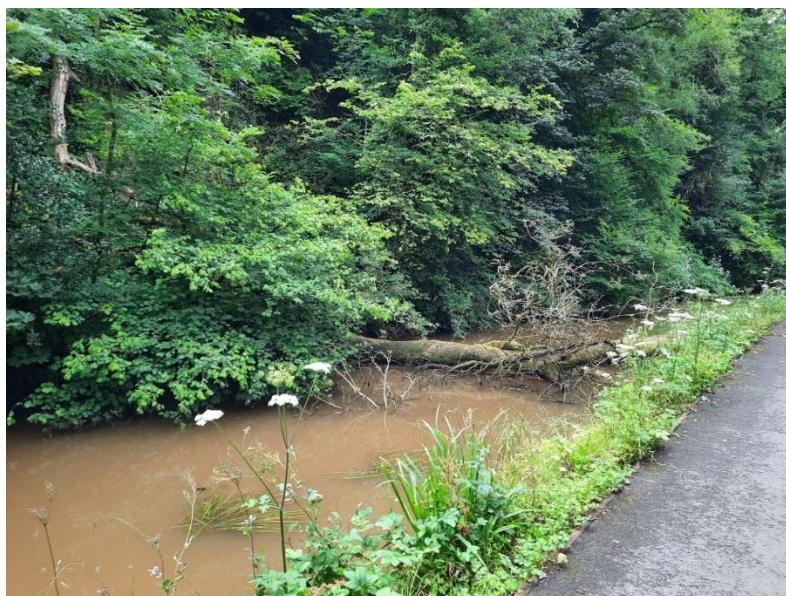


Ffigur 7-5 - Adran wedi'i mewnlenni ger Heol Fasnachol

7.2.1.6 Ynysbwllog i Stryd y Bont Castell-nedd

Adfer i fordwyo llawn

Cafodd yr adran o Ynysbwllog i Stryd y Bont Castell-nedd ei hadnewyddu ganol y 2000oedd, ac felly gellid ei hadfer yn hawdd i fordwyo trwy ddadwneud esgeuluso'r degawdau diwethaf. Dim ond pedair loc sydd yn y rhan hon, ac mae'n cysylltu Pont Ddŵr Ynysbwllog â Chlun, Aberdulais, a Chanol Tref Castell-nedd, sy'n golygu ei bod yn ddeniadol iawn ar gyfer gweithgareddau hamdden, gan gynnwys cychod teithiau, llogi padlfyrddau a llogi beiciau.



Ffigur 7-6 - Y sianel ger Tonna



Ffigur 7-7 - Y sianel ger Canol Tref Castell-nedd

7.2.1.7 Pontydd Castell-nedd

Adferiad llawn posibl a safle delfrydol ar gyfer 'Hyb Castell-nedd'

Mae uchdwr isel iawn wrth y ddwy bont yn y rhan 0.5km hon o amgylch Stryd y Bont a Heol Milland. Er mwyn mordwyo byddai angen pontydd codi neu siglo i gadw mynediad i gerbydau ar draws y gamlas. Gallai hwn fod yn lleoliad i ddatblygu hyb neu hyd yn oed farina a chanolfan gynnal a chadw ar yr adran hon, yn amodol ar brynu'r tir ac unrhyw gyfyngiadau ecolegol, a sicrhau budd net i fioamrywiaeth.



Ffigur 7-8 - Y sianel rhwng Pontydd Stryd y Bont a Heol Milland

7.2.1.8 Stryd y Bont Castell-nedd i'r Bont Ddiemwnt

Mordwyo llawn/ysgafn

Mae'r adran o Stryd y Bont Castell-nedd i Lansawel yn 4.5km o hyd, a gellid ei defnyddio i roi blaenoriaeth i fioamrywiaeth. Mae'n addas ar gyfer cychod ysgafn neu heb bŵer, er y gellid gwneud mwy o ddefnydd ohoni petai'r diffyg uchdwr yn Stryd y Bont a Heol Milland yn derbyn sylw trwy adeiladu pont siglo neu godi. Bydd hynny hefyd yn creu lefel hir heb lociau o Lansawel i'r Tonna, a byddai hynny'n ddeniadol iawn i gwch teithiau a chychod padlo.



Ffigur 7-9 - Yr adran o'r sianel ger Metal Box

7.2.1.9 Y Bont Ddiemwnt i Lansawel

Adfer i fordwyo rhannol ar gyfer canŵiau

Y rhan isaf o'r gamlas o Fedd y Cawr i Lansawel yw adran 0.83km sydd â diffyg uchdwr wrth y Bont Ddiemwnt. Byddai'r adran hon yn elwa o ddull gweithredu dan arweiniad bioamrywiaeth, ond gellid defnyddio ymyriadau cyfyngedig, megis darparu mannau diogel i fynd i mewn ac allan, i ganiatáu mordwyo gan ganŵiau a phadlfyrddau. Byddai'n fuddiol gosod mynegbyst a nodi Dociau Llansawel a Thŵr Cronni Brunel er mwyn cysylltu'r gamlas â'r dociau.



Ffigur 7-10 - Y Bont Ddiemwnt, Llansawel



Ffigur 7-11 - Yr adran o'r sianel rhwng y Bont Ddiemwnt ac Afon Nedd

7.2.2 Camlas Tennant

I bob pwrpas mae modd mordwyo ar hyd y rhan fwyaf o Gamlas Tennant, sef 13.7km. Blaenoriaeth ar gyfer adfer yw'r adran ogleddol fer o'r unig loc yn Aberdulais, yn agos at y pen gogleddol, ar draws Pont Ddŵr Aberdulais i Fasn Aberdulais a'r gyffordd â Chamlas Nedd.

Mae'r adran olaf ddeheuol yn Nociau Abertawe fwy na thebyg wedi'i cholli i fordwyo, ond mae potensial i Gyngor Abertawe greu adran newydd i greu dolen gyswllt â Chamlas Abertawe, gan ddefnyddio'r hen bont reilffordd o dan Ffordd Fabian.

Byddai'r gwaith i adfer mordwyo yn gymharol syml, megis torri chwyn a pheth gwaith treillio mân, er y gallai'r diffyg uchdwr ar rai pontydd gyfyngu ar yr ystod o gychod a fyddai'n gallu cael mynediad diogel i rannau isaf y gamlas. Yn yr achosion hyn, gallai fod angen codi'r llwybr halio i fyny dros y gamlas er mwyn darparu mwy o led a mwy o uchdwr wrth y pontydd bwaog.

O ystyried pwysigrwydd bioamrywiaeth rhan isaf y gamlas, mae'n debygol mai mordwyo dan reolaeth ofalus gan gychod cymeradwy yn unig fyddai'n cael ei ganiatáu y tu hwnt i Fynachlog Nedd. Dylai'r gwaith parhaus i ddatblygu ac asesu adnewyddu Camlas Tennant yn y dyfodol gyd-fynd â'r cynlluniau adnewyddu sy'n cael eu datblygu ar gyfer Camlas Abertawe. Er nad yw camlas Abertawe yn rhan o'r astudiaeth hon, rydym ni'n ymwybodol o gynigion posibl i gysylltu Dociau Abertawe â Phort Tennant ar hyd camlas a godir trwy bont lein reilffordd nad yw'n cael ei defnyddio o dan Ffordd Fabian.

7.2.3 Pont Ddŵr Aberdulais

Mae adfer Pont Ddŵr Aberdulais i weithrediad llawn yn allweddol i sicrhau manteision llawn mordwyo ar Gamlesi Nedd a Thennant, trwy ganiatáu i gychod symud yn rhydd rhwng y ddau lwybr mordwyo. Byddai hynny'n agor amrywiaeth llawer ehangach o opsiynau a gweithgareddau, y cyfan yn troi o gwmpas canolfannau poblogaeth lleol, yn ogystal â chynyddu pwysigrwydd y camlesi o lefel leol i lefel Brydeinig.

Yn y tymor byr, mae angen gwneud gwaith ar frys i atgyfnerthu'r Bont Ddŵr ac atal dirywio pellach, ond dylai adfer mordwyo'n llawn fod yn nod tymor canolig.



Ffigur 7-12 - Pont Ddŵr Aberdulais

7.2.4 Camlas Glan-y-Wern

Er nad yw'n dechnegol yn rhan o'r astudiaeth hon, mae camlas fer Glan-y-Wern ar draws Gwarchodfa Natur Genedlaethol Cors Crymlyn yn cael ei chlirio ar hyn o bryd er mwyn adfer y sianel. Mae potensial i'r cychod ysgafn sy'n teithio ar hyd Camlas Tennant fynd ar hyd y rhan hon, cyhyd â'u bod yn gychod cymeradwy.

Mae cynllun rheoli Cyfoeth Naturiol Cymru yn nodi:

“Nid yw Camlas Glan-y-Wern wedi cael ei rheoli ers blyneddau lawer, ac mae twf llystyfiant wedi'i thagu. Mae angen ailsefydlu rheolaeth er mwyn darparu cynefin dŵr agored ar gyfer corr yn rafft y ffen.”

Mae hefyd yn amlygu'r camau mae angen eu cymryd ar dir cyfagos sy'n eiddo i Gwmni Camlas Tennant:

“Mater rheoli allweddol yw llystyfiant, gan fod llystyfiant ffen yn cael ei ddisodi gan llystyfiant cyffredin tal a phrysgwydd coediog.”

Mae rhan o'r uned (gan gynnwys llystyfiant ffen calchaid) yn cael ei phori gan wartheg sy'n eiddo i'r ffarmwr tenant cymdogol. Mae angen ystyried mwy o bori; fodd bynnag, mae llawer o'r uned yn eithriadol o wlyb ac yn anaddas ar gyfer pori. Dylid ystyried hefyd dorri'r llystyfiant (a chlirio'r deilliannau) gan ddefnyddio peiriannau arbenigol. Mae llosgi yn opsiwn rheoli arall posibl. Rheolir y prysgwydd er mwyn eu hatal rhag cymryd drosodd. Amlygwyd

ewtroffeiddio cysylltiedig â lefelau maetholion uwch yn Nant Crymlyn hefyd fel bygythiad posibl i lystyfiant y ffen yn yr uned hon, yn ogystal â gorlifiaid Camlas Glan-y-Wern.



Ffigur 7-13 - Y Fynedfa i Gamlas Glan-y-Wern

8. Y Gwaith Angenrheidiol

8.1 Cyflwyniad

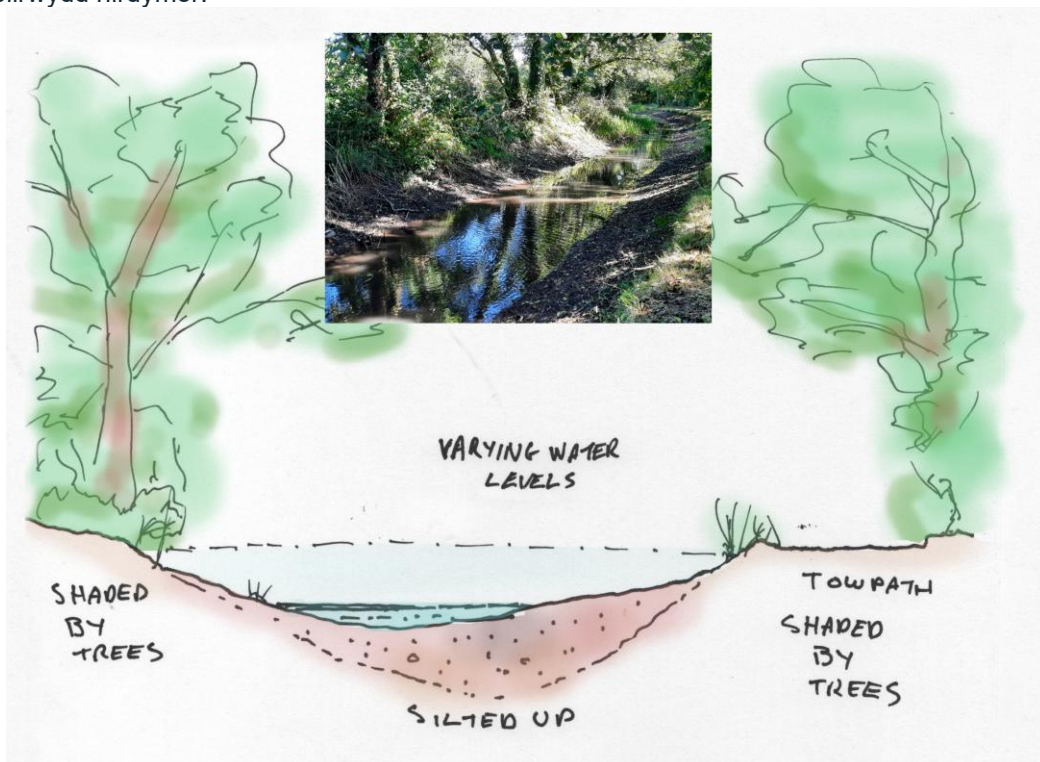
Mae'r adran hon yn amlinellu'r gwaith dangosol sy'n angenrheidiol i adfer y gamlas

8.2 Gwaith Cyffredinol ar y Sianel

Mae'r enghreifftiau canlynol yn dangos cyflwr nodweddiadol y sianel ar hyd y camlesi. Er nad oes proffil ecolegol sengl 'delfrydol' ar gyfer y gamlas, mae'r rhain yn dangos rhai o'r materion sy'n effeithio ar fioamrywiaeth, yn ogystal â llawer o'r nodweddion sydd o fudd i fioamrywiaeth; mae pob un o'r rhain wedi dirywio i wahanol raddau, felly mae angen gwahanol lefelau o waith i fedru eu hadfer.

8.2.1 Cynefin 1

Mae'r cynefin sy'n cael ei ddarlunio yn Ffigur 8-1 isod yn nodweddiadol o'r rhan o Gamlas Nedd sydd rhwng Loc Crugau a Phont Ddŵr Rheola. Wrth i gatiâu'r loc ddiraddio, mae lefel y dŵr wedi gostwng yn sylweddol, ac mae'r sefyllfa honno wedi gwaethygu wrth i waddod a deunydd organig grynhoi o'r llystyfiant uwchben. Mae hyn yn creu sefyllfa lle nad oes fawr ddim llystyfiant, ac er y gallai fod o fudd i rai rhywogaethau o bryfed, mae ei gwerth o ran bioamrywiaeth yn gyffredinol wael. Mae cysgod a lefelau amrywiol y dŵr wedi atal gordyfiant yn y gamlas, ond mae hynny'n bosiblwydd hirdymor.



Ffigur 8-1 - Cynefin 1

Ateb tymor byr fyddai gosod plociau atal syml ar y lociau i adfer lefelau'r dŵr, ond byddai'r ateb delfrydol tymor canolig yn cyfuno treillio yn ogystal ag adfer y loc, gyda gwaith coed wedi'i dargedu'n ofalus yn dilyn i gynyddu lefelau'r golau.

8.2.2 Cynefin 2

Mae'r cynefin sy'n cael ei ddarlunio yn Ffigur 8-2 isod yn nodweddiadol o'r rhan o Gamlas Nedd sydd i'r de o Ysgwrfa a Chamlas Tennant o amgylch Cors Crymlyn, ond mae ardaloedd eraill tebyg. Yma, mae lefelau'r dŵr yn isel iawn, ac mae'r dŵr agored wedi'i gyfyngu i ardaloedd ynysig pan fydd yr amodau'n sych. Mae'r amgylchiadau mwy agored wedi caniatáu i llystyfiant brwyn ymsefydlu, ac mae gwaddod a llystyfiant marw wedi crynhoi, fel bod y gamlas i bob pwrpas wedi troi'n gors. Mae gwerth sylweddol i'r cynefin gwlyb, corsiog hwn, ond mae rhywogaethau prysgwydd fel helyg a gwern eisoes yn ymsefydlu yn y gamlas, a'i dyfodol hirdymor fyddai troi'n goetir prysgwydd llai.



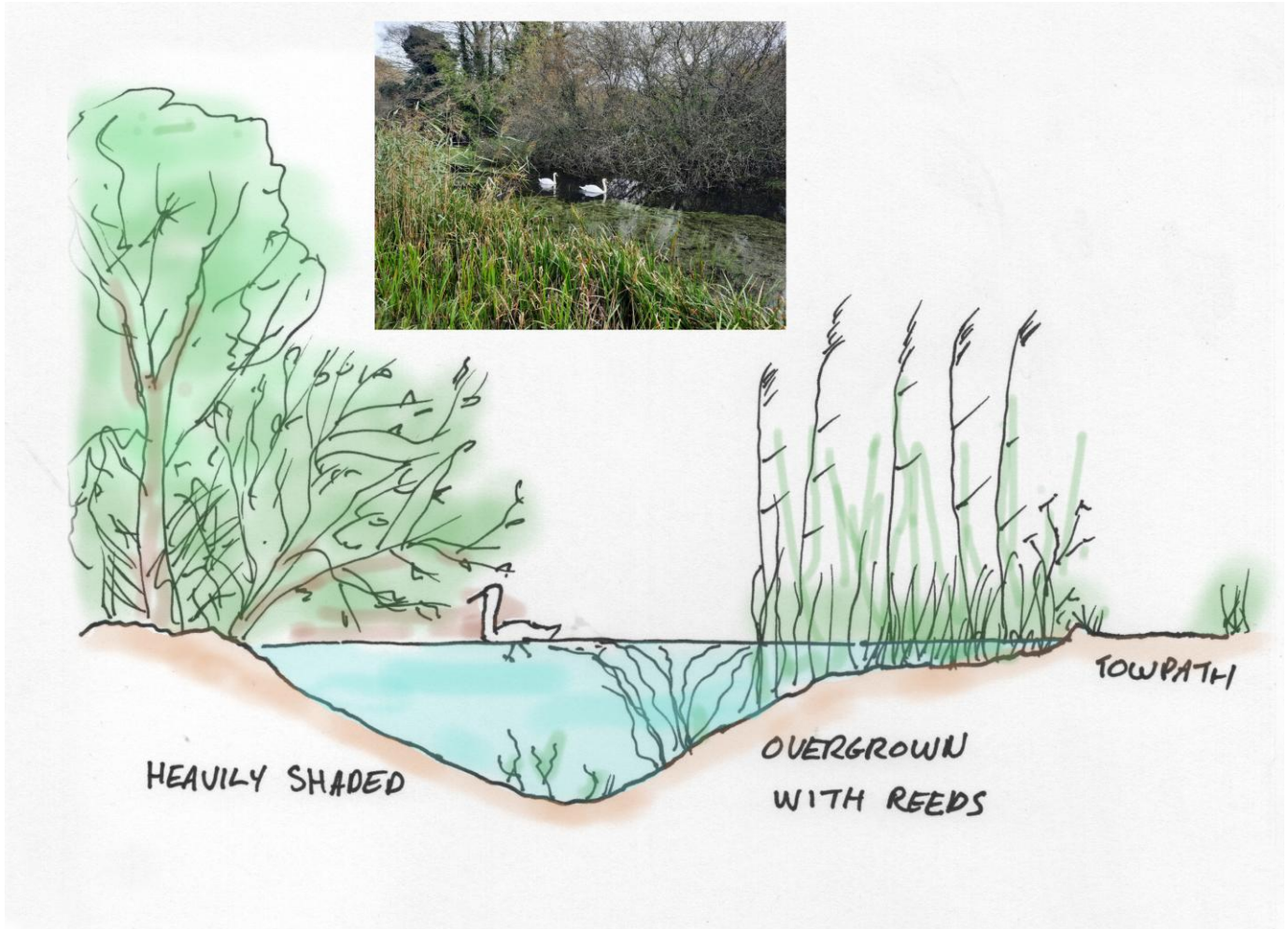
Ffigur 8-2 - Cynefin 2

Gellid adfer yr adrannau hyn trwy ddefnyddio plociau atal i godi lefel y dŵr, a chreu adran ganol ddyfnach; neu'n ddelfrydol trwy adfer y sianel yn llawn. Er y byddai angen llawer o waith cloddio, gallai fod potensial i ddefnyddio peth o'r deunydd a echdynnwyd yn ffynhonnell llystyfiant ymylol priodol er mwyn creu gwlyptir yn rhywle arall.

8.2.3 Cynefin 3

Mae'r cynefin sy'n cael ei ddarlunio yn Ffigur 8-3 isod yn nodweddiadol o ran isaf Camlas Nedd a rhannau o Gamlas Tennant, lle mae lefel y dŵr yn dda, ond mae diffyg treillio, rheoli chwyn neu symudiadau cychod wedi arwain at llystyfiant a gwaddod yn crynhoi, gan greu rhwystr yn y sianel fel nad oes modd mordwyo.

Mae prysgwydd a choed wedi ymgwmpo i raddau dros y sianel, gan greu cysgod a llesteirio symudiad cychod ar hyd y gamlas. Mae'r adran hon yn dda ar gyfer bioamrywiaeth, gydag amrywiaeth da o gynefinoedd a llystyfiant, ond y perygl yw y bydd mwy a mwy o rwystrau yn y sianel yn y tymor hir, ac y collir unrhyw ddŵr agored.



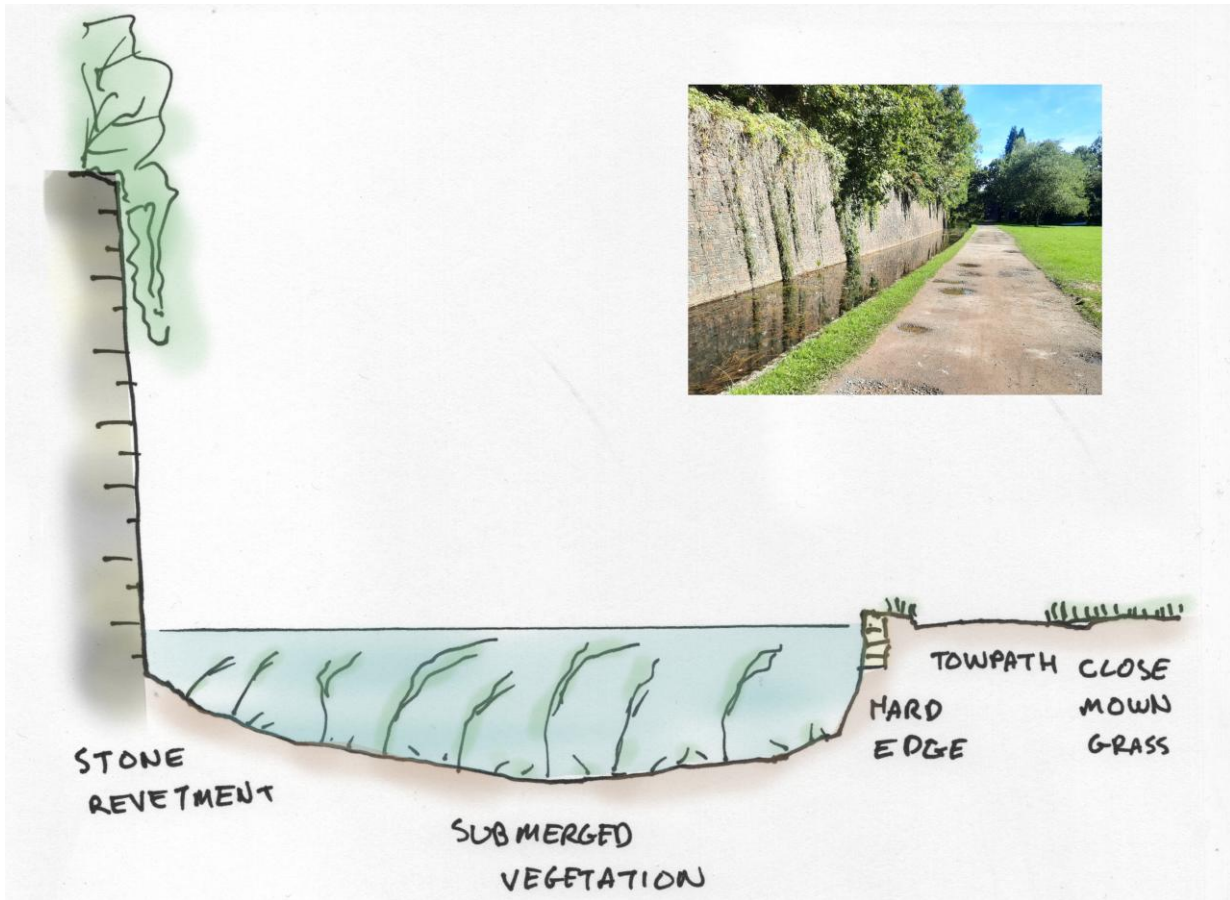
Ffigur 8-3 - Cynefin 3

Adrannau yw'r rhain lle gallai ymyriadau cymharol fach, megis treillio rhai mannau a thocio prysgwydd bargodol, wneud gwahaniaeth mawr.

8.2.4 Cynefin 4

Mae'r cynefin i'r gogledd o Resolfen a rhai rhannau ger canol tref Castell-nedd yn enghreifftiau o fannau lle mae rheolaeth drom ar y gamlas a'r ardal o'i chwmpas. Fel y dangosir yn Ffigur 8-4 isod, mae'r ymylon caled a'r waliau cynnal uchel o gerrig yn creu amgylchedd digroeso i llystyfiant ymylol, ac nid oes fawr ddim cysgod. Mae'r gamlas yn gymharol fas, ond mae amrywiaeth da o llystyfiant o dan y dŵr. Yn Resolfen, mae cynefinoedd cyfagos megis

ymyl y llwybr halio a'r glaswelltir wedi'u torri'n fyr, tra bod yr ardal sy'n agos at ganol tref Castell-nedd yn teimlo'n wirioneddol drefol.

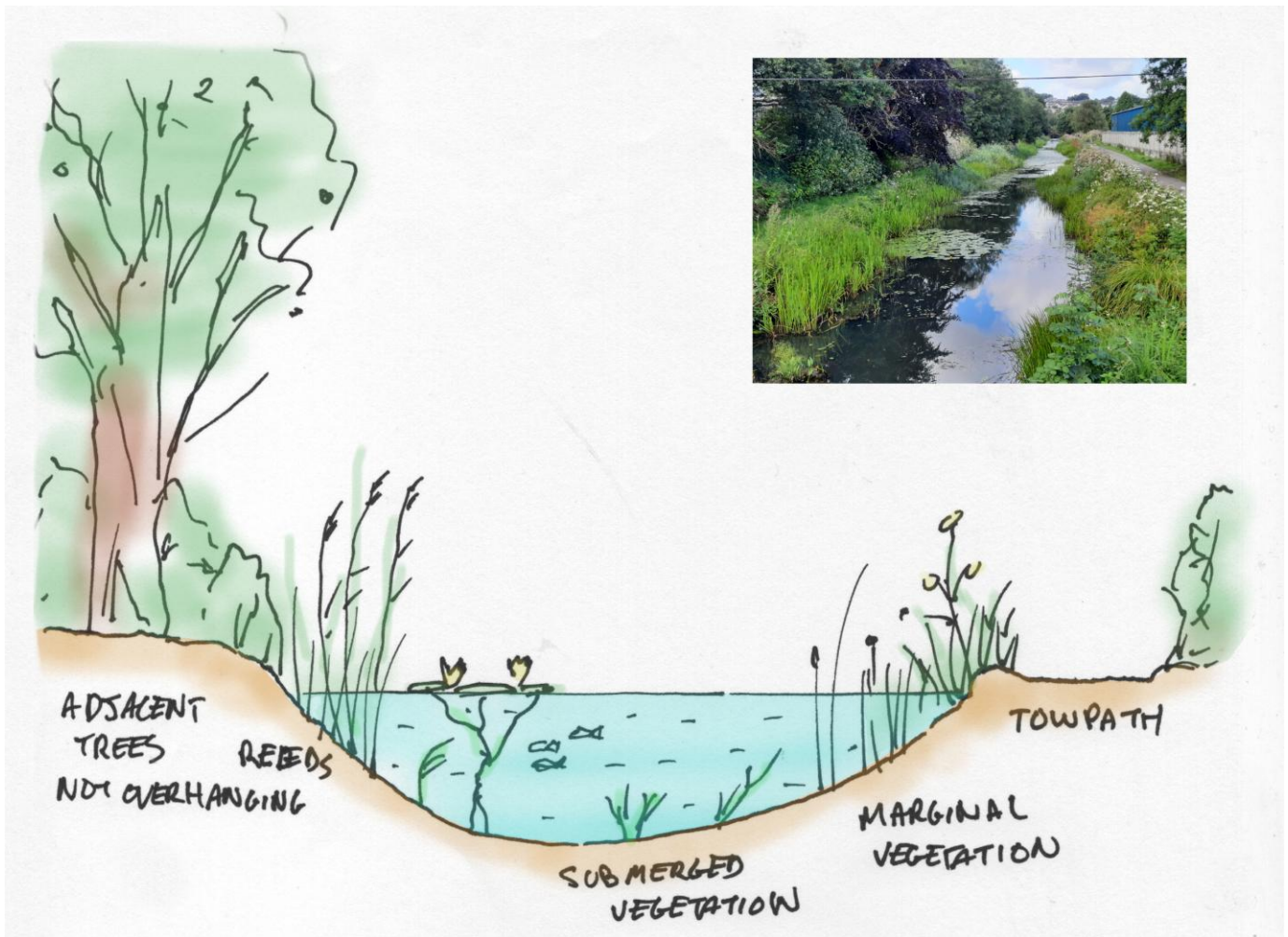


Ffigur 8-4 - Cynefin 4

Dyma'r math o ardal lle byddai creu cynefin o fudd sylweddol i foamrywiaeth. Gellid defnyddio rholiau rhisgl i sefydlu llystyfiant ymylol o dan y rhagfur. Gallai dŵr dyfnach gynnal ystod ehangach o blanhigion a rhywogaethau dyfrol. Gallai torri llai ar y gwair rhwng y llwybr halio a'r gamlas hefyd annog amrywiaeth ehangach o llystyfiant ar yr ymyl. Mae potensial i adfer dŵl ar yr ardal laswellt, a rheoli'r coetir gerllaw mewn modd cadarnhaol.

8.2.5 Cynefin 5

Nid oes cyflwr delfrydol y dylid ei orfodi ar draws y Gamlas gyfan, ond mewn llawer man ar draws Camlesi Nedd a Thennant mae adrannau sy'n nodweddiadol o gyflwr posibl camlas heb fawr o draffig a gedwir mewn cyflwr da, fel y dangosir yn Ffigur 8.5. Yn y manau hyn, mae ystod eang o fathau o llystyfiant, gyda sianel ganolog â dyfnder da sydd wedi'i diffinio'n glir. Mae'r coetir yn ymyl yn cydweddu â chynefin y gamlas, heb greu gormodedd o gysgod. Gall ardaloedd fel y rhain gynnal ystod eang iawn o infertebratau, adar, mamaliaid, amffibiaid ac ymlusgiaid.



Ffigur 8-5 - Cynefin 5

Byddai angen peth tocio chwyn a threillio ysgafn i sefydlu sianel y gellid ei mordwyo'n llawn, ond nid yw'r olygfa hon ymhell o lawer o gamlesi sy'n llawn bywyd gwyllt mewn mannau eraill ar rwydwaith camlesi'r Deyrnas Unedig.

Fel y nodwyd uchod, mae angen clirio'r sianel yn y rhan fwyaf o adrannau'r gamlas i ddychwelyd at y lled a'r dyfnder blaenorol, ac mae mannau lle mae angen trwsio'r glannau, lle mae wedi erydu neu suddo, heb adael fawr ddim bwrdd rhydd, os o gwbl. Ni ddisgwylir unrhyw waith atgyweirio mawr ar leinin yr adrannau presennol, gan fod y gamlas yn dal dŵr, fodd bynnag rhagwelir mân welliannau.

8.3 Dimensiynau Allweddol y Gamlas

Rhagdybir y dimensiynau adfer sylfaenol canlynol:

8.3.1 Cychod – Uchafswm Maint

- Hyd 18.29m/ 60 troedfedd
- Lled 2.74m/ 9 troedfedd
- Dyfnder 0.9m/ 3 troedfedd

- Drafft aer 1.8m / 6 throedfedd

8.3.2 Sianel

- Dyfnder gwreiddiol y dŵr 7.6m/ 25 troedfedd.
- Isafswm dyfnder y dŵr 1.2m/ 4 troedfedd.
- Bwrdd rhydd 0.3m/ 1 droedfedd.
- Isafswm lled yn y lociau 2.9m/ 9.5 troedfedd.
- Lled y llwybr halio 1.8m / 6 troedfedd (3.5m yn achos llwybrau aml-ddefnydd lle bo modd, gyda llai o dan neu ar strwythurau).
- Isafswm cliriad o dan bontydd – yr uchder hanesyddol, neu 2.7m yn achos unrhyw strwythurau newydd.

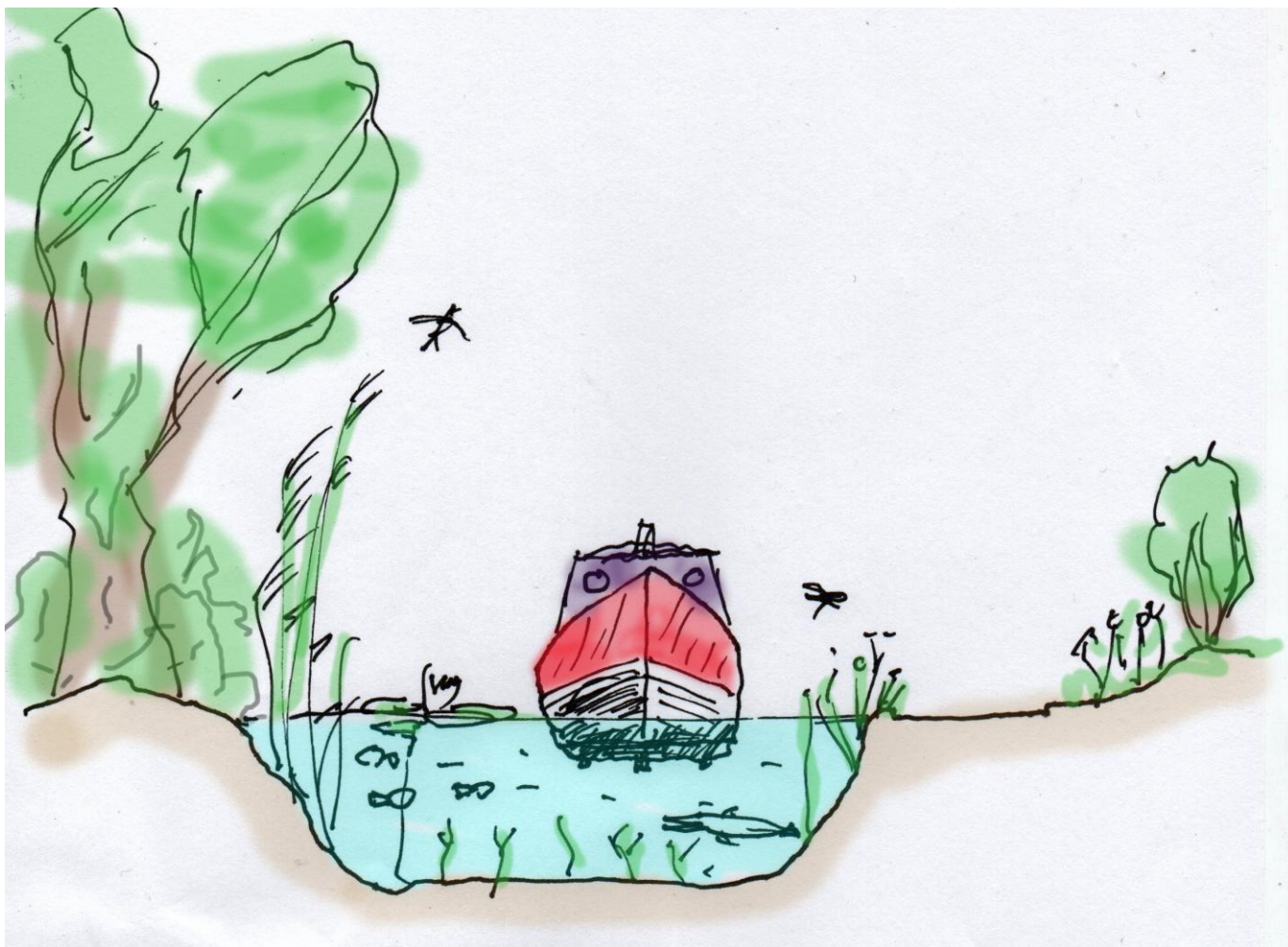
8.3.3 Adfer Lled y Sianel yn Rhannol

Mae lled y sianel a nodir uchod yn cwmpasu'r hyn fyddai'n angenrheidiol ar gyfer sianel mordwyo llawn. Fel y cynigir yn yr adroddiad hwn, mae hyd y gamlas ar hyn o bryd yn addas ar gyfer nifer o wahanol gynefinoedd, gyda lefelau amrywiol o fordwyo. Mae'r canlynol yn rhoi sylw i'r gofynion o ran adnewyddu'r cynefinoedd camlas ecolegol yr ydym wedi'u dynodi yn achos rhannau o'r gamlas:

- Isafswm lled mordwyo o 3m ar gyfer padlfyrddau a chaiacau.
- Isafswm mordwyo o 5m ar gyfer cwch pŵer bychan.
- Isafswm mordwyo o 5m ar gyfer cwch camlas unigol.
- Bydd angen rhywle i droi yn y ddau ben ar bob rhan o'r gamlas a adferir.

8.3.4 Full Restoration Channel Width

Caiff lled y sianel ei hadfer i led mordwyo amrywiol. Mae opsiwn arall, sef adfer lled llawn, hefyd yn bosibl, a fyddai'n golygu sianel 7.6m.



Ffigur 8-6 - Mordwyedd Llawn

8.4 Treillio a Chloddio

Bydd angen treillio ar draws holl adrannau'r gamlas, gyda faint a wneir yn dibynnu ar y cyflwr presennol a'r defnydd arfaethedig, p'un ai mordwyo llawn, caiacio, neu wella bioamrywiaeth. Rhaid i'r adrannau a ddynodwyd ar gyfer cychod teithiau gael eu hadfer i ddyfnder a lled mordwyo llawn. Ni fydd angen ond isafswm dyfnder a lled i fedru teithio ar hyd y rhannau a fwriadwyd ar gyfer caiacwyr neu badlfyrddwyr.

Mae sawl adran o'r gamlas wedi datblygu llawer o waddod a gormodedd o lystyfiant, sy'n cyfyngu ar lif y dŵr a gallu i fordwyo. Mae'n debygol y bydd y broses dreillio yn cynnwys cloddio sianel gul gan ddefnyddio cyfarpar cyrhaeddiad hir. Gellir gadael y deunydd a dreilliwyd ar y lan bellaf i sychu, neu ei gludo i safle gwastad gerllaw i'w sychu a'i aildefnyddio o bosib. Mae gwaredu mewn safle trwyddedig yn dal yn ddewis olaf oherwydd y costau uchel cysylltiedig, ond bydd angen gwneud hynny os nad oes ffermdir gerllaw i'w waredu.

Bydd angen cael hyd i dir addas i sychu'r deunydd treillio. Fodd bynnag, cyn i unrhyw dreillio ddigwydd, rhaid ynysu canclwm Japan yn llwyr o'r gamlas. Os na roddir sylw i hynny, bydd yn rhaid gwaredu unrhyw ddeunydd treillio halogedig mewn cyfleuster gwastraff trwyddedig, fydd yn ychwanegu'n sylweddol at gostau'r prosiect. Mae profiad yn awgrymu y bydd angen clirio, ar gyfartaledd, tua 0.5m i 1m o waddod neu lenwad i sicrhau dyfnder mordwyo.

8.4.1 Deunydd a Gloddiwyd

Mae modd categoraiddio'r deunydd a dreilliwed neu a gloddiwyd mewn pedair ffordd:

8.4.1.1 Gwlyb/sych

Gellir dosbarthu deunydd treillio fel deunydd gwlyb neu sych yn ôl y cynnwys dŵr ar adeg cloddio, sy'n effeithio ar batrymau trin a thrafod ac opsiynau gwaredu.

8.4.1.2 Gwaddod organig neu weddillion/deunydd llenwi a fewnforiwyd

Mae'r deunydd a gloddiwyd yn aml yn cynnwys gwaddod organig neu weddillion naturiol, sy'n nodweddiadol anaddas i'w haildefnyddio ar y safle fel deunydd llenwi peirianyddol.

8.4.1.3 Anadweithiol

Mae'r risg amgylcheddol sy'n gysylltiedig â deunydd treillio anadweithiol, megis tywod glân, cerrig mân, neu glai, yn fach iawn, ac felly gallai'r deunydd fod yn addas i'w aildefnyddio wrth dirlunio, adfer y lan, neu ddefnyddiau eraill nad ydynt yn sensitif.

8.4.1.4 Halogedig

Gan fod y camlesi wedi cael eu treillio yn y gorffennol, mae'n annhebygol y bydd y deunydd treillio'n cael ei ystyried yn beryglus. Fodd bynnag, mae'n rhaid i'r gwaddod sydd i'w dreillio gael ei brofi, ei ddosbarthu a'i waredu yn unol â rheoliadau amgylcheddol er mwyn sicrhau ei fod yn cael ei drafod a'i waredu'n ddiogel. Yn yr achos hwn, nid yw'r halogi'n gyfyngedig i lygryddion cemegol, gan fod halogiad biolegol hefyd yn destun pryder arbennig. Ar hyd y camlesi mae llawer iawn o INNS (rhywogaethau anfredorol ymledol), yn enwedig canclwm Japan.

Mae'n rhaid trafod y deunydd treillio sy'n cynnwys canclwm Japan yn eithriadol o ofalus i'w atal rhag ymledu. Mae hynny'n cynnwys osgoi symud y pridd halogedig i safleoedd sydd heb eu trwyddedu a sicrhau bod yr holl gyfarpar yn cael ei lanhau'n drylwyr ar ôl dod i gysylltiad ag ef. Rhaid ei waredu mewn safle tirlenwi trwyddedig sydd â chaniatâd i dderbyn deunydd planhigion ymledol, gan fod hynny'n cael ei ddosbarthu fel gwastraff rheoledig. Mae opsiynau triniaeth hefyd ar gael ar gyfer INNS.

8.4.1.5 Crynodeb

Mae pob cyfuniad yn bosibl, a gall deunydd llenwi a fewnforiwyd fod yn wlyb os yw'r gamlas yn dal dŵr. Mae pob mewnlenni'n galw am driniaeth wahanol, a bydd angen sychu cloddiadau gwlyb, nid lleiaf i leihau eu maint cyn eu gwaredu. Bydd angen safleoedd gwaredu ar bob cloddiad, a bydd y costau cludo a dymchwel yn cael eu lleihau os bydd modd aildefnyddio deunydd yn fuddiol yn ymyl adrannau'r gamlas. Mae hynny'n arwain at angen am safleoedd trin ar hyd y gamlas.

8.4.2 Trin a Defnyddio Deunydd a Gloddiwyd

Mewn rhai lleoliadau, gallai fod potensial i roi'r deunydd treillio ar ben canclwm Japan ar ochrau'r gamlas, os oes llawer iawn ohono. Ni fydd hynny'n peri i'r canclwm ymledu, a gellir rhoi camau ar waith i reoli planhigion sy'n dod i'r golwg mewn blynyddoedd i ddod.

Mae deunydd sych anadweithiol yn barod i'w aildefnyddio, ond bydd angen i ddeunydd gwlyb anadweithiol gael ei sychu. Mae modd trin deunydd halogedig sych ar y safle neu ei anfon i'w drin neu lenwi yn rhywle arall, yn dibynnu ar y math o halogiad.



Yr opsiwn sychu a argymhellir yw creu baeau er mwyn creu tomenni o'r deunydd ac yna eu troi'n feunyddiol gan ddefnyddio cloddiwr pellgyrhaeddol, a defnyddio'r haul a'r gwynt i gael gwared ar y dŵr ychwanegol. Dyma'r ateb rhataf, ond mae'n rhaid cael tywydd sych i dynnu'r gwlybanaeth, ac mae angen digon o le ar gyfer y tomenni.

8.5 Leinio Sianel y Gamlas

Ar sail cynlluniau adfer yn y gorffennol, gwelwyd bod y clai pwdlo gwreiddiol yn dal yn gyfan. Lle cafodd y gamlas ei mewnlenni, e.e. Ynysarwed, yn absenoldeb gwybodaeth am ymchwiliadau daear, byddai'n ddoeth caniatáu ar gyfer ail-leinio llawn yn achos yr adrannau o'r gamlas a gafodd eu mewnlenni.

Y tri phrif fath o leinin sy'n cael eu hystyried yw:

1. Clai pwdlo.
2. Leinin synthetig..
3. Leinin Bentonit.

8.5.1.1 Clai Pwdlo

Clai pwdlo oedd y leinin traddodiadol i gamlesi. Byddai'r clai yn nodweddiadol wedi cael ei osod i greu haen 18" o drwch ar hyd bwa ac ochrau'r gamlas. Yn achos argloddiau, câi'r dyfnder ei gynyddu fel arfer i 24". Heddiw, mae clai pwdlo yn anodd ei gyrchu, ac yn ddrud i'w brynu, ei gludo a'i osod.

8.5.1.2 Leinin Synthetig

Mae nifer o ddeunyddiau leinin synthetig ar gael nawr, a ddefnyddir ym myd adeiladu, o bolyethylen dwysedd isel (LDPE) i bolyethylen dwysedd uchel (HDPE) a rwber monomer ethylen propylen dien (EPDM). I'w osod mae'n rhaid wrth contractwyr arbenigol ac amodau sych i weldio'r cymalau ar y safle.

8.5.1.3 Leinin Bentonit

Mae bentonit yn ddeunydd clai sy'n chwyddo'n sylweddol wrth ei hydradu. Mae leinin Bentonit yn cynnwys gronynnau bentonit sych a amgaeir mewn dwy haen o geoddefnydd trwchus. Nid yw'r leinin yn cael ei fondio'n fecanyddol, ond mae'n defnyddio cymalau goruniad syml, gyda gronynnau'n cael eu harllwys i mewn i adrannau gorunedig y leinin. Mae'r system yn gweithio trwy gaethiwo'r gronynnau bentonit fel eu bod yn ffurfio haen na ellir treiddio trwyddo ar ôl eu hydradu. Yna caiff y leinin ei orchuddio gan haen 300mm o ddeunydd llenwi i gaethiwo'r bentonit a'i atal rhag cracio petai'r gamlas yn sychu.

8.5.1.4 Yr Opsiwn a Argymhellir o ran Leinio'r Gamlas

Bentonit yw'r opsiwn a argymhellir oherwydd gall gael ei osod gan wirfoddolwyr yn defnyddio peiriannau a logwyd, mae modd ei osod yn y glaw, ac mae modd ei atgyweirio'n hawdd, os bydd twll ynddo.

8.6 Lociau

Mae gan Gamlas Tennant un loc adfeilledig yn Aberdulais ac mae gan Gamlas Nedd y lociau canlynol:

- 12 loc sydd wedi goroesi.
- 2 loc a gladdwyd.



- 5 loc a adawyd.

Mae'r lociau sydd wedi goroesi, a adnewyddwyd yn y 1990au a'r 2000oedd, mewn cyflwr gweddol at ei gilydd, gan eu bod yn gyfan gan mwyaf, er bod peth difrod i'r gwaith carreg ar frig y waliau, ac mae siâp y siambr wedi cael ei gadw at ei gilydd. Bydd angen clirio gwaddod a llystyfiant o'r lociau hyn, eu halinio o'r newydd, ac ailosod gwaith cerrig sy'n rhydd neu wedi syrthio.

Bydd angen gatiâu newydd ar y rhan fwyaf o lociau. Mae gatiâu pren traddodiadol yn para am ryw 25 mlynedd. Mae Richard Dommett (cyn Reolwr Cymru a'r De-orllewin i British Waterways) wedi dylunio gatiâu dur, sy'n para am 100 mlynedd. Mae'r gatiâu'n gyfres o fodiwlau sy'n cael eu dosbarthu'n fflat cyn eu bolltio ynghyd, ac mae gwirfoddolwyr wedi gallu rhoi'r rhain yn eu lle yng Nghasnewydd. Cafodd y lociau yng Nghlun, Tonna a Machin eu codi a'u gosod gan gontractwyr peirianeg sifil. Mae'r gatiâu hyn i'w gweld mewn cyflwr da, gyda'r gwaith atgyweirio posibl wedi'i gyfyngu i waelod y gatiâu sydd mewn cysylltiad â'r dŵr.

Mae'r lociau sydd mewn cyflwr gwael wedi dioddef llawer mwy o ddifrod gan llystyfiant neu'r dŵr, nid yw'r siambr wedi cadw ei siâp ac mae'r waliau naill ai wedi plygu i mewn neu wedi anffurfio. Mae'n debygol y bydd modd cadw'r ddau draean isod, ar ôl ailbwyntio a growtio'r bylchau, ond bydd angen ailadeiladu'r 1m i 2m uchaf.

Ar ôl clirio'r llystyfiant, dylid defnyddio technegau gwaith cerrig traddodiadol gyda mortar calch hydrologig a growt calch i adfer y strwythurau hanesyddol. Bydd angen cael hyd i gerrig newydd yn ofalus, a'u trin i gyd-fynd â'r strwythurau presennol. Mae gwaith atgyweirio ar y lociau yn y gorffennol wedi defnyddio tywodfaen penant glas o Chwarel y Gwrhyd, Pontardawe. Fel arfer mae modd cael hyd i'r cerrig copa ym mwa'r lociau a'u hailddefnyddio. Os na ddeuir o hyd iddyn nhw, dylid chwilio am gerrig copa newydd.

Gallai'r holl waith atgyweirio ar y lociau gael ei wneud gan wirfoddolwyr, o dderbyn hyfforddiant sgiliau priodol a goruchwyliaeth

8.7 Pontydd

Mae 28 o bontydd hanesyddol dros y gamlas, y mae 20 ohonynt yn bontydd ffordd/mynediad, gan gynnwys 3 sy'n cario cyrsiau dŵr. Hefyd mae 8 pont reilffordd yn croesi'r gamlas, gyda chyfuniad o strwythurau gweithredol a rhai nad ydynt yn cael eu defnyddio bellach, yn ogystal â phontydd concrid modern sy'n cludo'r A465, traffordd yr M4, a ffyrdd eraill lleol.

Mae uchdwr mordwyo digonol o dan holl bontydd Camlas Tennant ar gyfer y defnydd arfaethedig, sef cychod bach, fel y gwelwyd wrth i gychod cynnal a chadw eu defnyddio'n ddiweddar. Fodd bynnag, mae rhai o'r strwythurau hyn yn darparu uchder cyfyngedig i gerddwyr, ac yn fwy nodedig, i feicwyr. Y rheswm am hynny yw'r dyluniad nodweddiadol lle mae ochr y bwa ger y llwybr halio yn is na sianel ganolog y gamlas, sy'n golygu y gallai person sy'n cerdded neu'n beicio ar y llwybr halio fod yn dalach nag uchder caban cwch sy'n mynd o dan yr un bont.

Rhwng y Bont Ddiemwnt a'r terminws yn Llansawel, mae diffyg uchdwr o dan ambell bont arall. Nid yw'r rhain yn cyfyngu'n sylweddol ar fordwyo oni bai bod addasiadau'n cael eu gwneud i godi'r Bont Ddiemwnt. O dan yr amodau presennol, mae teithio ar ganŵ yn dal yn ymarferol bosibl ar hyd yr adran hon.

Mewn cyferbyniad, mae Pont Stryd y Bont a Phont Heol Milland ar Gamlas Nedd yn cynnig rhwystrau unigryw, gyda chyn lleied o uchdwr fel bod dim modd hyd yn oed i ganŵ fynd oddi tanynt. Disgwylir y bydd angen rhywfaint o fân waith adnewyddu ar yr holl bontydd. Yn achos y rhan fwyaf o leoliadau, lle mae uchdwr mordwyo ar gael, gall y pontydd gael eu hadfer ar ôl clirio'r llystyfiant, gan ddefnyddio technegau gwaith cerrig traddodiadol gyda mortar calch hydrologig a growt calch. Bydd yn rhaid cael hyd i gerrig newydd yn ofalus, a'u trin i gyd-fynd â'r strwythurau presennol. Fel arfer mae modd cael hyd i'r cerrig copa o dan y pontydd a'u hailddefnyddio. Os ydynt ar goll, gellir cael hyd i gerrig copa newydd a'u trin i gyd-fynd â golwg wreiddiol y bont.



Gallai'r holl waith atgyweirio ar y pontydd gael ei wneud gan wirfoddolwyr, o dderbyn hyfforddiant sgiliau priodol a gorchwyliaeth, cyhyd â bod arolygon ystumod yn cael eu cynnal gan arbenigwyr trwyddedig.

8.8 Pont Ddŵr Aberdulais

Mae'r strwythur hanesyddol pwysig hwn wedi dioddef yn enbyd yn sgîl llifogydd yn ystod y degawdau diwethaf, i'r fath raddau nes bod y strwythur mewn cyflwr difrifol o wan. Gallai storm fawr yn y gaeaf olchi rhan o'r strwythur i ffwrdd, a byddai'r ffabrig hanesyddol yn cael ei golli.

Yn y tymor byr, dylid atgyfnerthu'r bont ddŵr i'w hatal rhag dirywio a'i helpu i wrthsefyll llifogydd. Mae'n debygol y byddai'r gwaith yn cynnwys clirio llystyfiant, ailbwyntio'r gwaith cerrig a growthio'r bylchau mawr amlwg, a gosod haen o forter calch ar y cerrig uchaf. Yn y tymor canolig, bydd angen sicrhau bod modd teithio ar hyd y bont ddŵr trwy atgyweirio'r cerrig strwythurol yn waliau'r bont yn sylweddol, a hefyd y bwâu a'r sylfeini, a gwneud gwaith i atal sgwrfa yn yr afon.

Nid oedd cafn haearn bwrw i'r bont ddŵr, yn hytrach, roedd yn dibynnu ar galch hydrolog yng ngherrig y waliau ac uwchben y bwâu i atal dŵr rhag gollwng. Bydd yn anodd ail greu cafn camlas didraidd o gerrig heb ailadeiladu'r bont ddŵr uwchben y bwâu. Gellid sicrhau bod y bont yn dal dŵr trwy osod leinin didraidd yn y cafn a'r waliau. Gellid clirio'r slabiau cerrig o'r gwaelod a'u hailosod ar ben y leinin i atal difrod mecanyddol. Gellid diogelu ochrau fertigol y leinin â stribedi rhwbio pren.

Bydd adfer y bont ddŵr i fordwyo llawn yn darparu'r ddolen gyswllt allweddol rhwng y ddwy gamlas ac yn codi lefel pwysigrwydd y gamlas i fod o ddiddordeb ar draws y Deyrnas Unedig.

8.9 Rheoli Dŵr

8.9.1 Y Cyflenwad Dŵr

Caiff Camlas Nedd ei bwydo o nentydd, a ddylai ddarparu dŵr ar gyfer yr adrannau y bwriedir eu hadfer ar gyfer cychod teithiau rhwng Castell-nedd ac Ynysbwlllog.

Mae dŵr yng Nghamlas Tennant, ond mae wedi dioddef o lefelau dŵr isel yn ystod cyfnodau tywydd sych. Yn hanesyddol, roedd y dŵr yn dod o Afon Nedd trwy gored Aberdulais nes i'r gored honno gael ei difrodi gan y gwaith adeiladu fel bod modd i bysgod fynd heibio yn 2021. Defnyddiwyd pypiau dros dro i gyflenwi dŵr o'r afon a thalwyd amdanynt trwy werthu dŵr i gwmni ynni Calon. Wedi i'r gwaith ynni gau, daeth y pwmpio i ben, a symudwyd y pypiau i ffwrdd.

Bydd angen cyflenwad dŵr ar Gamlas Tennant i gadw lefel y dŵr yn uchel. Pan gaiff loc Aberdulais ei hadfer, bydd angen cyflenwad dŵr i wneud iawn am golli dŵr o'r loc, ymdreiddiad, ac anwedd-drydarthiad. Byddai hynny'n golygu bod rhaid echdynnu dŵr o'r newydd o Afon Nedd, ac mae'n debygol y bydd sicrhau cymeradwyaeth CNC i hynny yn cymryd peth amser. Bydd hefyd yn ddrud sicrhau trwydded echdynnu flynyddol, sefyllfa y rhoddwyd llawer o gyhoeddusrwydd iddi eleni yn achos Camlas Sir Fynwy ac Aberhonddu. I osgoi trwydded echdynnu, gallai fod cyfle i ddargyfeirio dŵr o Gamlas Nedd ar hyd Pont Ddŵr Aberdulais a adferwyd.



8.9.2 Dŵr Llifogydd

Caiff dŵr llifogydd ei gyfeirio i fwrdd oddi wrth y ddwy gamlas trwy nifer o goredau a llifddorau bychain. Mae'r dull cywir o weithredu'r rhain yn drefn reoli arbenigol sydd wedi datblygu dros flynyddoedd o brofiad a gwybodaeth a drosglwyddwyd o un fforman i'r nesaf. Mae tuedd i'r patrwm arferol o godi a gostwng lefel y dŵr ddigwydd trwy roi plociau atal ar y coredau, ac agor y rhan uchaf i ollwng dŵr llifogydd. Dylid cofnodi gweithdrefn ffurfiol er mwyn sicrhau bod modd rheoli'r gamlas heb lifogydd yn y dyfodol.

Mae'r fframiau cynnal llifddorau yn tueddu i fod yn agos at ddiwedd oes, felly bydd angen eu hadnewyddu. Mae hefyd yn debygol y bydd angen gwaith atal sgwrfa o amgylch y coredau.

Mewn rhai manau mae Afon Nedd yn llifo'n agos iawn at Gamlas Nedd. Mewn achosion o'r fath, mae perygl y gallai'r afon erydu ei glannau a thorri'r gamlas neu orlifo i'r llwybr halio, fel sy'n digwydd uwchben Aberdulais. Mae'r costiadau yn caniatáu ar gyfer y symiau mawr fydd yn darparu amddiffyniad i'r creigiau a'r muriau llifogydd yn Resolfen a Chlun.

Yn Aberdulais, mae modelu cyfrifiadurol wedi dangos bod y bont ddŵr fwaog yn cyfyngu ar lif dŵr llifogydd yr afon, ac felly yn cyfrannu at lifogydd Ochr y Gamlas. Bydd angen datblygu'r gwaith adfer ar Bont Ddŵr Aberdulais a'r loc gyda CNC i ddatblygu ateb fydd yn cyfyngu gymaint â phosib ar lifogydd.

Mae'r cynllun arfaethedig ar gyfer rheoli llifogydd yn Sgiwen yn cyfeirio dŵr llifogydd i'r gamlas i'r gorllewin o Fynachlog Nedd, a bydd y dŵr llifogydd wedyn yn cael ei ollwng i Afon Clydach trwy wella'r gorlif ar Bont Ddŵr Clydach. Mae hon yn enghraifft o sut gall y camlesi gael eu defnyddio i helpu i reoli llifogydd mewn cymunedau.

8.9.3 Sychder

Yn ystod haf 2025 gwelwyd cyfnodau o sychder, a bu nifer o gamlesi'r Deyrnas Unedig ar gau i draffig oherwydd bod lefelau'r dŵr yn rhy isel. Gyda'r newid yn yr hinsawdd, bydd angen astudio amllder a hyd estynedig cyfnodau pan fydd camlesi ar gau, ac unwaith eto bydd angen cysylltu hynny â system weithredu newydd ffurfiol. Byddai'n ddoeth paratoi'r rheolaeth ar ddŵr y camlesi at y dyfodol trwy ddarparu ôl-bwmpio ym mhob loc neu gyfres o lociau sy'n agos at ei gilydd. Un o sgil-ffeithiau sychder yw bod lefelau dŵr isel yn gallu achosi ansefydlogrwydd yn ochrau'r gamlas, fel eu bod yn gwegian.

8.9.4 Ceuffosydd

Mae llawer o geuffosydd sy'n cyfeirio cyrsiau dŵr o dan y ddwy gamlas. Bydd angen archwilio pob ceuffos i gadarnhau eu dimensiynau a'u cyflwr. Bydd angen y canlynol yn yr arolwg: clirio llystyfiant, clirio gweddillion o bob ceuffos ac yna cynnal arolygon CCTV a thopograffaid llawn. Mae'r arolwg CCTV yn bwysig, gan fod ceuffosydd yn dymchwel yn achos rheolaidd dros gamlesi'n gollwng dŵr ar rwydwaith camlesi'r Deyrnas Unedig, sef y prif reswm dros gamlesi'n torri, gyda'r potensial yn sgîl hynny i gael llifogydd, amharu a gwariant sylweddol heb ei gynllunio. Mae'r gwaith atgyweirio yn debygol o gynnwys ail-leinio ceuffosydd, gwelliannau i'r wal gynnal, a gwaith diogelu sgwrfa i'r sianeli i lawr y llif.

Ar ben hynny, mae llawer o gyrtsiau dŵr, draeniau, a rhwydweithiau draenio priffyrdd sy'n gollwng dŵr i mewn i'r camlesi, yn enwedig ar hyd y B4242. Mae'r draeniau hyn yn codi lefel y dŵr yn y camlesi ar hyd y flwyddyn. Bydd angen ystyried y llif i mewn wrth gynnal asesiad risg llifogydd ar y ddwy gamlas.

9. Cychod a fydd yn Defnyddio'r Llwybr Mordwyo

9.1 Cyflwyniad

Adeiladwyd y lociau ar Gamlesi Nedd a Thennant ar gyfer cychod oedd yn rhyw 60 troedfedd o hyd a 9 troedfedd o led (18.3m gan 2.7m). Mae Bradshaw (1904) yn nodi mai 6 throedfedd (1.8m) oedd yr uchdwr mordwyo, ond lle mae'r llwybr halio yn mynd o dan y pontydd, mae'r uchder sydd ar gael i'r llwybr yn aml yn sylweddol is, yn enwedig ar Gamlas Tennant, gan fod y llwybr halio'n uwch na lefel y dŵr, ac mae bwa'r bont yn dod i lawr ar yr ochrau. Credir mai merlod, yn hytrach na cheffylau, fyddai'n cael eu defnyddio i dynnu cychod ar y camlesi hyn.

Mae rhai pontydd ar Gamlas Nedd wedi cael eu gostwng er hwylustod i draffig ffyrdd, yn enwedig yng nghanol Castell-nedd ac i gyfeiriad Terminws Llansawel. Tan yn ddiweddar bu tocwyr chwyn yn mordwyo ar hyd Camlas Tennant, ac roedd angen y rhan fwyaf o'r uchdwr 1.8m a hysbysebwyd arnynt, felly mae'r holl bontydd ar Gamlas Tennant yn ddigon uchel ar gyfer unrhyw draffig tebygol o ran cychod.

9.2 Defnydd Blaenorol o'r Gamlas

Yn y gorffennol, bu cychod teithiau ar Gamlas Nedd yn Resolfen a rhwng Castell-nedd a Tonna. O'r 1990au, bu cwch camlas dur, Thomas Dadford, oedd yn 20tr o hyd, yn rhedeg teithiau cyhoeddus o Resolfen ar hyd y gamlas. Roedd y cwch arall, Enfys, yn un llawer mwy a allai gludo teithwyr anabl, ac roedd hwnnw hefyd yn defnyddio Camlas Nedd. Ganol y 90au, symudwyd Thomas Dadford i weithredu o Ganol Tref Castell-nedd. Ymddeolwyd y ddau gwch ddiwedd y 2000oedd oherwydd cyrydu, ac ni chafwyd teithiau ers hynny. Bellach mae Enfys wedi cael ei adfer, ac mae bellach yn gweithredu o'r Goetre ar Gamlas Aberhonddu a'r Fenni.

Yn ogystal â hyn, croesawodd Camlas Nedd yr Ŵyl Cychod Llwybrau Genedlaethol yn 2011.

9.3 Canŵiau, Cychod Rhwyfo, Padlfyrddau Sefyll

Gall canŵiau, cychod rhwyfo a phadlfyrddau sefyll ddefnyddio rhannau o Gamlesi Nedd a Thennant eisoes, er y gallai teithio'r holl ffordd fod yn drafferthus i badlwyrlai profiadol.

Does dim rheswm i ganŵiau a chychod rhwyfo beidio â defnyddio lociau os ydynt yn ofalus; yn wir bydd cychod rhwyfo a chanŵiau dull canada sy'n cynnwys nifer o bobl ac offer gweryslla yn anodd eu cario heb roleri. Mae'n siŵr bydd yn haws i unigolion â chanŵ gario eu cwch o amgylch y lociau, ac nid yw padlfyrddau sefyll yn addas i'w defnyddio mewn lociau. Byddai'n fuddiol darparu manau lansio a chasglu wrth lanfeydd lociau ar gyfer canŵiau a phadlfyrddau, yn amodol ar gyfyngiadau ecolegol.

9.4 Cychod Pleser Bach

At ddibenion yr astudiaeth hon, cwch pleser bach yw un y gellir ei dynnu ar y ffordd gan gar safonol, yn hytrach na bod angen cerbyd nwyddau – mae hynny'n cyfyngu ar ei faint a'i bwysau. Mae'r rhan fwyaf o gychod o'r math hwn yn 23 troedfedd (7 metr) o hyd gan 7 troedfedd (2.1 metr) o led, gydag uchafswm pwysau o 2 dunnell. Yn ymarferol, byddai'r drafft aer ar y camlesi hefyd yn gyfyngiad i rai gychod o'r math hwn, os nad oes modd gostwng y sgrîn flaen.



9.5 Cychod Camlas

Mae cychod camlas yn un o nodweddion Rhwydwaith Camlesi'r Deyrnas Unedig, lle buont yn gonglfaen cerbydlu'r camlesi. Mae'r cychod modern wedi'u gwneud yn llwyr o ddr (corff y llong a'r caban), maent yn gryf iawn, ac yn ddigon hwylus i rai dibrofiad eu trin. Mae cwch camlas cul, yn wahanol i unrhyw fath arall o gychod camlas, yn 7 troedfedd o led ac yn amrywio o ran hyd o ryw 20 troedfedd i 70 troedfedd. Yn amlwg, ar Gamlesi Nedd a Thennant, y terfyn fyddai 60 troedfedd; er y gallent hefyd fod rywfaint yn lletach na chwch camlas nodweddiadol. Mae angen rhoi peth ystyriaeth i droi cychod, gan fod Cychod Camlas Nedd yn wreiddiol yn rhai deuben, gyda lle i'r llyw yn y blaen a'r cefn, ac felly nid oedd angen iddynt allu troi. Adeiladwyd y cwch teithiau Enfys hefyd â llyw a modur yn y ddau ben, am yr un rheswm. O ganlyniad, bydd angen pwll troi ar ddau ben adrannau cychod teithiau er mwyn gallu troi'r cychod camlas.

9.6 Cychod Preswyl

Mae ystyr benodol i "gychod sy'n gartrefi" dan y gyfraith, felly rydyn ni'n defnyddio'r term cychod preswyl yn yr adroddiad hwn – mae pob cwch sy'n gartref yn gwch preswyl, ond nid yw pob cwch preswyl yn gweithredu fel cartref. Yn benodol, nid yw "cychod sy'n gartrefi" fel arfer yn gallu symud – nid ydynt wedi'u llunio nac yn meddu ar yr offer angenrheidiol i symud, ac felly mae'n rhaid darparu gwasanaethau iddynt lle maent. Mae hynny'n aml yn golygu bod cychod o'r fath wedi'u cysylltu â'r prif gyflenwadau.

Math mwy cyffredin o gwch preswyl yw cwch camlas neu gwch pleser sy'n cael ei ddefnyddio fel preswylfa. Mae gan y cychod hyn fodur a generadur, felly maent yn fwy "oddi ar y grid", ond mae modd eu cysylltu â phŵer ar y lan er cyfleuster. Mae modd symud y cwch i bier gwasanaeth a doc sych/lithrfa ar gyfer gwaith cynnal a chadw, trwsio, neu wasanaethau megis pwmpio carthion allan. Mewn angorfa breswyl byddai'n ddymunol bod cysylltiad pŵer a thap dŵr yn ymyl pob cwch preswyl, a bod cyfleusterau cymunedol megis gwaredu sbwriel, bloc cawodydd, a chyfleusterau golchi dillad yn cael eu darparu.

Un fantais fawr o ddefnyddio cychod camlas fel preswylfeydd yw marchnad ail law lewyrchus, sy'n golygu bod cychod yn hawdd eu prynu ac yn hawdd eu gwerthu ymlaen. Oherwydd lleoliad daearyddol y gamlas, byddai rhywfaint o anfantais yma, gan y byddai angen defnyddio lori i symud unrhyw gwch a defnyddio craen i'w roi yn y gamlas, ond hyd yn oed ar y rhwydwaith camlesi sy'n gysylltiedig â'i gilydd, mae cychod yn aml yn cael eu symud ar lorïau yn hytrach na'u hwylio i'w lleoliadau newydd.

Byddai cychod preswyl yn darparu nifer bach (efallai 10-20 o unedau ar unrhyw safle unigol) o gartrefi cost isel ar y model cartrefi pitw, a byddai hynny'n rhoi diben i'r camlesi. Hefyd, petai'r trigolion yn cael caniatâd ac anogaeth i deithio ar hyd y gamlas, byddai mwy o'r gamlas yn weithredol. Ar ben hynny, petai'r cychod preswyl yn cael eu lleoli gyda chyfleusterau eraill, megis cynnal a chadw a chanolfan cwch teithiau neu gwch llogi, byddai'r dichonoldeb cyffredinol yn gwella, a diogelwch yn cynyddu yn sgîl yr elfen breswyl.

9.7 Cychod Cynnal a Chadw

Y cychod hyn, yn enwedig y cychod mwd, yw'r rhai agosaf o ran graddfa i'r cychod gwreiddiol a fyddai wedi gweithio ar y gamlas. Byddant yn aml yn drwm ac yn drwsgl, ond bydd y rhai sy'n eu trin yn brofiadol, yn gymwys, a gweithio ar y gamlas fydd eu bywoliaeth. Mae pwysau a maint y cychod hyn yn golygu y bydd angen iddyn nhw fod yn gryf, a allai fod angen ffenderau priodol ar y strwythurau mewn rhai lleoliadau.



10. Cyfleoedd

10.1 Cyflwyniad

Mae'r adran hon o'r adroddiad yn nodi cryn bosibiliadau o ran creu cyfleoedd twristiaeth a hamdden, amgylcheddol, cynefin a threftadaeth ar hyd y gamlas. Bydd adfer y gamlas a chreu atyniadau tirlun newydd yn ychwanegu at apêl yr ardal.

Os caiff y camlesi yn eu crynswth eu 'pecynnu' gydag Afon Nedd, Cors Crymlyn gwlyptir cysylltiedig, yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn Aberdulais, Sgydau Melin-cwrt, Mynachlog Nedd, Pont Ddŵr Aberdulais a'r parciau gwledig, yn ogystal ag atyniadau eraill lleol, mae cyfle'n bodoli i hyrwyddo'r ardal fel lle amrywiol, deniadol o safbwynt treftadaeth ac adloniant awyr agored.

Mae cyfleoedd diweddar am grantiau i hybu twristiaeth yng Nghymru yn dangos sut gallai mentrau o'r fath godi arian yn y dyfodol. Yn ogystal â Chronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol, mae cronfa £5 miliwn Brilliant Basics yn darparu ar gyfer gwella seilwaith sylfaenol i ymwelwyr, ac mae Cronfa Fuddsoddi £50 miliwn Croeso Cymru yn cefnogi buddsoddiadau cyfalaf ehangach. Petai cyngor CNPT yn penderfynu gweithredu Ardoll Ymwelwyr o 2027, gallai hynny hefyd ddarparu ffynhonnell incwm i'w ailfuddsoddi mewn seilwaith ymwelwyr.

10.2 Twristiaeth a Hamdden

Ymhlith prif amcanion adfer Camlas Nedd a Chamlas Tennant mae datblygu cyrchfan twristiaeth a hamdden bywiog yn y cymunedau o amgylch. Mae'r dyfrffyrdd hyn, sydd ag arwyddocâd hanesyddol, yn cynnig cyfuniad unigryw o dreftadaeth a harddwch naturiol, gyda nodweddion megis henebion cofrestredig, adeiladau rhestredig ac ardaloedd cadwraeth.

Mae'r gamlas eisoes yn darparu cyfleoedd poblogaidd i gerdded a beicio, mae'n rhan o'r Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol, ac mae hefyd yn gartref i gyfuniad o ffyrdd o fyw. Nod adfer Camlesi Nedd a Thennant yw gwella'r asedau hynny ymhellach trwy drawsffurfio'r camlesi yn goridorau gwyrdd hygyrch ar gyfer adloniant egnïol, llesiant, a thwristiaeth.

10.2.1 Cychod Teithiau

Ymhlith yr amcanion pellach mae datblygu'r camlesi fel cyrchfannau treftadaeth sy'n cysylltu cymunedau ar hyd y camlesi ac yn cefnogi economïau lleol. Maes twristiaeth penodol y mae'r astudiaeth hon yn ceisio'i adfywio yw cychod teithiau. O adfer Pont Ddŵr Aberdulais, gellid creu nifer o lwybrau sy'n caniatáu cychod teithiau.

Mae nifer o opsiynau ar gyfer cychod teithiau, a byddai'n rhaid penderfynu ar union fanyleb unrhyw gychwyn trwy brofi'r farchnad. Gall y cychod amrywio o gychod bach agored, i gychod mwy o faint, tebyg i 'fysiau dŵr', i gychod camlas cul. Mae modd i'r holl fathau o gychod gael eu gyrru gan drydan, fel bod llai o berygl llygredd, gwaith cynnal a chadw'n haws, a chostau eu rhedeg yn is.

Gal teithwyr eistedd neu sefyll, ac mewn rhai ardaloedd mae cychod camlas yn gweithredu fel lleoliadau i gyfarfodydd a digwyddiadau neu gyfleusterau addysgol. Gall y teithiau fod yn rhai dwy ffordd, ond mewn rhai achosion byddai hynny'n golygu taith ry hir i rai teithwyr, felly gellid defnyddio bws mini penodedig neu drafnidiaeth gyhoeddus gydlynus er mwyn medru dychwelyd yn gymharol gyflym. Gallai hynny olygu bod angen darparu arosfannau bws newydd neu ardaloedd parcio wedi'u neilltuo.



Er mwyn i deithiau ar y gamlas fod yn ddeniadol, byddant yn ddefnyddol yn darparu ystod o brofiadau i deithwyr:

- Mae'r camlesi'n llifo trwy amrywiaeth o sefyllfaoedd, o ardaloedd trefol i rai gwledig, megis tir ffermio, coetir, glaswelltir, a chynefinoedd eraill.
- Mae mynd trwy nifer cymedrol o lociau yn ychwanegu llawer o ddi-ddordeb i deithwyr, fodd bynnag, ni ddylent fod yn rhy niferus, gan fod hynny'n achosi gormod o oedi.
- Mae nodweddion fel pontydd a phontydd dŵr yn ychwanegu rhagor o ddi-ddordeb, yn enwedig lle mae modd egluro'u cyd-destun, a byddai croesi Pont Ddŵr Aberdulais yn atyniad mawr.
- Mae bywyd gwylt, megis adar, pryfed, ac o bosib y cyfle i weld rhywogaethau prin neu anghyffredin, yn ychwanegu at y cyffro.
- Mae'r camlesi hefyd yn elwa o gymeriadau unigryw y gwahanol adrannau, yn ogystal â newidiadau'r tymhorau, fel bod cymhelliad i'r cyhoedd ddychwelyd a rhoi cynnig ar lwybrau newydd.
- Cyfle i ysgolion greu cysylltiad â threftadaeth leol, y Chwyldro Diwydiannol, a'r amgylchedd.

Tabl 10-1 - Opsiynau Teithiau Pleser Aberdulais

Llwybr	Hyd (km)	Amser (oriau)	Nodweddion
Castell-nedd i Tonna	6.4	2.0	1 loc
Castell-nedd i Ynysbwlllog	8.5	4.0	4 loc Pont ddŵr
Mynachlog Nedd i Aberdulais	4.3	1.5	1 loc Pont ddŵr
Castell-nedd i Fynachlog Nedd	7.4	3	2 loc Pont ddŵr

Mae'r Prosiect Lifequake sy'n parhau yng Ngwarchodfa Natur Genedlaethol Cors Crymlyn, yn cynnwys clirio camlas Glan-y-Wern. Mae potensial i gwch bach trydan fynd ar deithiau byr i'r Warchodfa Natur ac yn ôl.

10.2.1.1 Castell-nedd i Tonna

Byddai adfer y gamlas i fan ychydig heibio Tonna yn rhoi rhyw 6.4km o daith mewn cwch, sef taith gylchol o ryw 2.5 awr.

Byddai'r llwybr yn mynd trwy loc Tyn-yr-Heol a'r gweithdai islaw Tonna ac yna'n dychwelyd trwy'r un loc. Gallai'r cwch teithiau gychwyn yng nghanol Castell-nedd, o bosibl o ddepo a marina newydd ger Stryd y Bont, pasio trwy'r ardal ddeniadol ar gyrion y dref, cyn mynd trwy adran â choed mwy trwchus.

Mae'r gamlas a'i hasedau mewn cyflwr cymharol dda, felly gallai fod yn enghraifft o waith adfer cymharol syml, fyddai'n cynnig 'mantais gyflym'.

10.2.1.2 Castell-nedd i Ynysbwlllog

Ar ôl adfer y gamlas i Tonna, byddai adfer rhyw 2.1km arall o fordwyo i Ynysbwlllog yn rhoi 8.5km o daith mewn cwch, taith o ryw 4 awr i gyd. Byddai taith lawn allan ac yn ôl yn cymryd diwrnod cyfan, felly byddai darparu trafndiaeth amgen i Ynysbwlllog neu oddi yno yn hanfodol i sicrhau bod y llwybr hwn yn ddeniadol i ymwelwyr ar gyfer profiad hanner diwrnod neu ddiwrnod llawn.



Byddai'r llwybr yn mynd trwy dair loc arall y tu hwnt i Tonna. Tua'r diwedd mae'n croesi Pont Ddŵr hir un bwa Ynysbwlllog, strwythur modern sy'n atyniadol oherwydd bod cyfle i deithio dros Afon Nedd. Gallai'r cwch teithiau gychwyn yng nghanol Castell-nedd, o bosibl o ddepo a marina newydd ger Stryd y Bont, pasio trwy'r ardal ddeniadol ar gyrion y dref, cyn mynd trwy adran â choed mwy trwchus, ac yna dod allan i dir ffermio mwy agored.

10.2.1.3 Mynachlog Nedd i Aberdulais

Mae'r llwybr o Fynachlog Nedd i Aberdulais yn 4.3km o hyd, nid oes ond un loc adfeilledig arno, yn ymyl Pont Ddŵr Aberdulais, ac felly ni fyddai angen ond rhyw 1.5 awr i fordwyo i un cyfeiriad. Byddai hynny'n darparu opsiwn ar gyfer teithiau un ffordd a dwyffordd, gyda dolenni cyswllt cymharol hwylus trwy drafnidiaeth gyhoeddus er mwyn dychwelyd.

Er bod hwn yn llwybr trefol i raddau helaeth, mae'r golygfeydd i gyfeiriad Mynachlog Nedd yn gymharol wledig, ond dylai'r llwybr bwysleisio'r elfennau treftadaeth. Mae potensial ar gyfer hybiau ymwelwyr ym Mynachlog Nedd a Phont Ddŵr Aberdulais.

Mae Mynachlog Nedd yn gryn atyniad i ymwelwyr ynddo'i hun. Byddai hyb ymwelwyr wrth ochr y gamlas ym Mynachlog Nedd yn cynyddu diddordeb twristiaeth yn y strwythur diddorol a thrawiadol hwn, a oroesodd cael ei ddefnyddio fel gwaith smeltio copr yn ystod y chwyldro diwydiannol. Byddai cyfuno hynny â theithiau posibl ar y gamlas yn ychwanegu ymhellach at ei apêl. Gellid darparu manau angori yn agos at y bont ddŵr wrth y Fynachlog, lle mae'r gamlas yn ehangu ar hyn o bryd.

Gallai hyb yn Aberdulais gysylltu â Rhaeadrau Aberdulais a threftadaeth ddiwydiannol arall yn yr ardal. Mae'n cynnig mynediad hwylus i eiddo'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn Aberdulais (sydd ar agor i ymwelwyr am oriau cyfyngedig ar hyn o bryd).

Cyfyngedig yw'r angen am gaffi yn Aberdulais gan fod tafarn leol, a gellid ei defnyddio i gyfeirio pobl at y gamlas. Mae potensial i greu ardal bicnic/barcio ger Basn Aberdulais, gyda golygfeydd gwych o Bont Ddŵr Aberdulais, Afon Nedd, a phont y rheilffordd dros yr afon. Byddai hynny'n galw am ymdrechion i reoli rhywogaethau ymledol, a buddsoddi mewn seilwaith addas, a diogelwch.

Yn ddelfrydol, byddai'r llwybr hwn yn elwa o adfer Pont Ddŵr Aberdulais, ond yn y tymor canolig, gallai ddod i ben wrth y loc. Mae sianel y gamlas mewn cyflwr cymharol dda, gyda thocio chwyn a pheth gwaith ar y coed yn brif ofynion, felly gallai fod yn fenter tymor byr. Byddai angen buddsoddiad sylweddol ar gyfer y ddolen gyswllt yr holl ffordd i Fasn Aberdulais a Chamlas Nedd, ond byddai'n ychwanegu'n fawr at apêl, dichonoldeb y llwybr, a'i amlygrwydd yn rhwydwaith camlesi'r Deyrnas Unedig.





Ffigur 10-1 - Rhaeadr Aberdulais

10.2.1.4 Castell-nedd i Fynachlog Nedd

Pedwaredd opsiwn ar gyfer teithiau cychod fyddai taith ddwy ffordd o Stryd y Bont i Fynachlog Nedd, ar draws Pont Ddŵr a adferwyd yn Aberdulais. Byddai hynny'n creu llwybr 7.4km, fyddai'n cymryd rhyw 3 awr. Eto, byddai'n ymarferol bosibl gwneud y daith gylchol mewn diwrnod, ond byddai llawer yn dewis gwneud rhan o'r daith yn unig.

Dewisiadau poblogaidd posibl fyddai cyfle i ymweld â Mynachlog Nedd ac yna cael eich gollwng ger Stryd y Bont i gerdded y pellter byr yn ôl i Gastell-nedd. Opsiwn arall fyddai teithio i Aberdulais o Gastell-nedd, ac yna cael rhyw 3 awr i ymweld ag atyniadau yn ardal Aberdulais cyn ailymuno â'r cwch teithiau yn Aberdulais.

10.2.1.5 Cors Crymlyn a Chamlas Glan-y-Wern

Mae Prosiect Lifequake yng Ngwarchodfa Natur Genedlaethol Cors Crymlyn yn canolbwyntio ar adfer cynefinoedd rhyngwladol bwysig y gors, ond fel rhan o'r gwaith mae hen Gamlas Glan-Wern, sy'n croesi canol Cors Crymlyn i gyrraedd Camlas Tennant, yn cael ei chlirio er mwyn ei hailsefydlu fel modd i ddraenio Camlas Tennant.

Yn amodol ar gytundeb Cyfoeth Naturiol Cymru, mae hyn yn cynnig potensial ar gyfer taith mewn cwch trydan bychan, effaith isel, i ymweld â GNG Cors Crymlyn, gan ddefnyddio Camlas Tennant a Chamlas Glan-y-Wern. Gallai'r cwch gychwyn o Fynachlog Nedd o bosibl, ond gallai'r pontydd cymharol isel fod yn ormod o gyfyngiad, ac yn lle hynny gallai GNL Pant-y-Sais ger Jersey Marine neu Feysydd Chwarae Ashlands ym Mhort Tennant, yn ardal Cyngor Abertawe, fod yn fan casglu a gollwng i deithwyr.

10.3 Llesiant

Mae'r camlesi'n cynnig adnodd pwysig ar gyfer mentrau llesiant, gan eu bod eisoes yn cael eu defnyddio ar gyfer cerdded a beicio. Fodd bynnag, mae amrywiaeth mawr yn y lefelau defnydd, yn rhannol oherwydd y lleoliad, ond hefyd cyfyngir ar hyn gan hwylustod mynediad corfforol i lwybr halio'r gamlas ac ar hyd-ddi.

O bosib gellid uwchraddio llwybrau halio'r gamlas, a'r pwyntiau mynediad iddynt, i greu llwybrau Teithio Llesol (fel sydd wedi digwydd rhwng Llansawel a Tonna), efallai gyda chefnogaeth grantiau Llywodraeth Cymru. Fodd bynnag, efallai na fyddai hynny'n ddymunol mewn rhai ardaloedd petai angen lleddu a/neu uwchraddio'r llwybrau, oherwydd

gallai hynny achosi lefel annerbyniol o ddifrod ecolegol. Lle mae uwchraddio llwybrau yn dderbyniol, dylid osgoi tarmac y tu allan i'r ardaloedd trefol, a defnyddio atebion hydraidd mwy llesol i'r amgylchedd.

Yn ogystal â'r llithrfeydd presennol yn Ynysbwlllog, Resolfen, ac Aberdulais, gellid darparu mwy o leoliadau ar gyfer caiacwyr a phadlfyrddwyr. Mae'r ffotograff yn dangos cyfleuster newydd a ddarparwyd ar Louth Navigation yn swydd Lincoln, sydd wedi arwain at gynnydd mawr yn y defnydd hamdden o'r gamlas o fewn ychydig fisoedd.



Ffigur 10-2 - Llithrfa Newydd Louth Navigation

Mae potensial yn bodoli i greu, neu i uwchraddio llwybrau natur a threftadaeth sydd eisoes yn bodoli, yn enwedig mae cyfle cadarn yn bodoli i greu llwybr cylchol sy'n cwmpasu adrannau mwyaf trefol Camlesi Nedd a Thennant. Gall llwybrau o'r fath gyflawni swyddogaeth ddeuol, sef hybu dealltwriaeth a gwerthfawrogiad o dreftadaeth naturiol a hanesyddol, a chefnogi teithio llesol a charbon isel.

Gallai llwybrau cerdded hwy gwmpasu'r ddwy gamlas gyfan. Er mai cymharol ychydig yw'r cerddwyr a fyddai'n dymuno cerdded yr holl ffordd mewn un diwrnod, byddai hyn yn agor lluo o deithiau cerdded posibl 'o un man i fan arall' ac 'allan ac yn ôl', gyda chefnogaeth gysylltiadau trafnidiaeth gyhoeddus sydd eisoes yn bodoli, ac annog twristiaeth leol a defnydd o hybiau lleol. Gellid creu llwybrau llinol mewn modd tebyg i Gamlas Abertawe.

Bernir mai pysgota yw camp fwyaf poblogaidd y Deyrnas Unedig, ac mae CNC yn amcangyfrif bod rhyw 100,000 o bysgotwyr yng Nghymru. Roedd cefnogaeth i bysgota yn y diwrnodau ymgynghori. Mae'r camlesi eisoes yn cael eu defnyddio ar gyfer pysgota, y mae llawer ohono heb ei reoleiddio. Bygythiad sylweddol i fioamrywiaeth yw cyflwyno stociau pysgod newydd gan drydydd parti (soniwyd am achosion o'r fath yn y digwyddiad ymgynghori). Mae potensial i ffurfioli a rheoli'n well bysgota mewn lleoliadau priodol, mewn cysylltiad â CNC a chlybiau pysgota lleol. Gallai hynny'n gynnwys darparu lleiniau pysgota mewn mannau priodol.

Mae geogelcio (geocaching) yn weithgaredd cymharol newydd, sy'n defnyddio technoleg lleoli byd-eang i helpu pobl i gael hyd i 'geogelciau' sydd wedi'u cuddio'n gynnil, yn nodweddiadol ar ffurf cynhwysydd dwrglos gyda llyfr log ac eitemau bach eraill, wedi'u cuddio'n gynnil i bobl ddod o hyd iddynt. Yn y Deyrnas Unedig, mae'r canllawiau geogelcio yn canolbwyntio ar ddiogelwch, cyfrifoldeb am yr amgylchedd, a pharch at berchnogaeth tir. Dylid cuddio celciau gyda chaniatâd, heb eu claddu, ac ni ddylent niweidio'r amgylchedd nac amharu ar fywyd gwylt. Dylid hysbysu rheolwyr tir a chymunedau lleol, a dylid nodi'r celciau'n glir â gwybodaeth gyswilt.

Mae potensial i leoli sawl ardal bicnic o amgylch y camlesi, er mwyn darparu lleoliadau hawdd eu cyrraedd ar gyfer ymweld â'r camlesi, canolfannau ar gyfer cerdded etc.

Er bod annog cerdded a beicio yn flaenoriaeth, gall darparu gwell lleoedd parcio, sy'n addas ar gyfer pobl â phob lefel o allu corfforol, helpu i sicrhau bod manteision y gamlas yn cyrraedd cynulleidfa ehangach.

10.4 Gwirfoddoli

Elfen hanfodol o waith adfer y ddwy system gamlas yw defnydd ac argaeledd gwirfoddolwyr. Ar sail ymgysylltu â'r cyhoedd a rhyngweithio â'r gymuned leol, gwelir bod cefnogaeth wirioneddol gan unigolion, yn ogystal â grwpiau cymunedol, i adfer y camlesi.

Bydd gwirfoddolwyr yn cyflawni rôl allweddol wrth adfer systemau'r gamlas trwy roi o'u hamser, eu sgiliau a'u brwdfrydedd i gyflawni amrywiol dasgau. Rhagwelir y bydd gwirfoddolwyr yn gallu helpu i glirio llystyfiant ar hyd glannau'r gamlas a gwella cynefinoedd bywyd gwyllt. Ar ben hynny, gallant helpu gyda gwaith atgyweirio a chynnal a chadw, megis trwsio lociau a chlirio rhwystrau, gan sicrhau bod teithio ar hyd y gamlas yn dal yn bosibl. Trwy'r gweithgareddau hyn mae'r gwirfoddolwyr nid yn unig yn cynnig budd i'w cymuned leol, ond hefyd mae cyfle i uwchsgilio, dysgu technegau newydd ym maes adeiladu, cadwraeth amgylcheddol etc. Trwy ymgysylltu â'r gymuned, mae ymdrechion gwirfoddolwyr yn meithrin ymdeimlad o berchnogaeth a balchder mewn dyfrffyrdd lleol, gan annog stiwardiaeth barhaus a chefnogaeth i brosiectau adfer camlas.

Mae gwirfoddolwyr wedi cyflawni pob agwedd ar waith adfer camlesi yn y cynlluniau amrywiol niferus ar draws y Deyrnas Unedig, gan gynnwys rheoli coetir a chwympo coed, gwaith cerrig, adeiladu strwythurau concrid wedi'i atgyfnerthu, a hongian gatiâu lociau. Lluniwyd y gatiâu lociau a nodir yn yr adroddiad hwn ac a ddefnyddiwyd ar Gamlas Sir Fynwy yn Nhŷ Coch yn benodol gyda gwirfoddolwyr mewn golwg. Fodd bynnag, er y gall gwirfoddolwyr weithio gyda'i gilydd i gyflawni bron unrhyw swydd adfer camlas, mae'n anghyffredin iddyn nhw gyflawni pob swydd ar gynllun. Wedi dweud hynny, gan fod rhannau o Gamlas Nedd yn addas ar gyfer mordwyo tan yn ddiweddar, mae'r gwaith adfer yn y fan hon yn fwy tebyg i'r cynlluniau adfer yn y 1960au a'r 1970au, pan achubwyd rhannau o rwydwaith camlesi Lloegr gan wirfoddolwyr, nag i'r cynlluniau peirianeg cymhleth sydd ar waith mewn mannau eraill. O ganlyniad, mae'n gwbl bosibl y gallai gwirfoddolwyr yn gweithio ar eu pen eu hunain mewn amgylchedd trefnedig adfer rhannau sylweddol o Gamlas Nedd yn arbennig; gan gynnwys y lociau.

Yn dilyn ymlaen o hynny, gallai gwirfoddolwyr gyflawni is-brosiectau gwahanol sylweddol sy'n rhan o brosiect mwy ac yn llesol ynddynt eu hunain. Un enghraifft amlwg yn y fan hon fyddai Loc Tonna, lle mae'r gwaith adfer sy'n ofynnol yn gymharol ysgafn, ac mae modd i wirfoddolwyr ffitio'r gatiâu. Dyma'r unig loc am ryw 6.4km, felly byddai'n gwneud cyfraniad mawr i adfer rhan isaf Camlas Nedd, ac mae'r rhannau o'r gamlas o'i amgylch i raddau helaeth o fewn gafael i lafur gwirfoddolwyr hefyd.

Yr enghraifft fwyaf trawiadol o gamlas a adferwyd i raddau helaeth â llafur gwirfoddolwyr yw camlas Wey and Arun, lle gwnaed llawer o'r gwaith, gan gynnwys adfer y lociau, y sianel a'r pontydd, wedi cael ei wneud gan wirfoddolwyr. Y prif eithriad i hynny oedd y gwaith i ostwng y gamlas a chodi pont newydd yn Loxwood, gan fod rhaid i'r gwaith gael ei wneud gan gontractwr oedd â thrwydded i weithio ar y briffordd gyhoeddus. Mewn mannau eraill, mae cynlluniau eraill wedi gweld strwythurau unigol yn cael eu hadfer neu eu hailadeiladu'n llwyr gan wirfoddolwyr, gan gynnwys pontydd ar Gamlas Tafwys a Hafren, a lociau ar Gamlas Caerlwytgoed.

Byddai angen gwneud gwaith sylweddol, megis atgyfnerthu ac adfer Pont Ddŵr Aberdulais, gan gontractwr peirianeg sifil oedd yn gallu rheoli'r lefel uchel o gymhlethdod gofynnol i gael mynediad at y bont ddŵr, a'r risgiau iechyd a diogelwch sy'n gysylltiedig â gweithio yn ac o amgylch llif cyflym Afon Nedd.

Mae'r cyfleoedd i wirfoddoli ar hyd y camlesi yn syrthio i dri chategori:

- Gweithgareddau rheolaidd sydd â ffocws ar safleoedd neu ardaloedd penodol, fel arfer wedi'u gwreiddio mewn cymunedau lleol.



- Rhaglenni gweithgarwch gyda ffocws ar weithgareddau sgil megis creu a rheoli cynefin, arolygon bywyd gwyllt, rhoi gwybod am droseddau bywyd gwyllt, adfer lociau etc.
- Gweithgareddau achlysurol neu untro megis casglu sbwriel, bio-flitsiau neu greu cynefin.

Mae gweithgareddau ar safleoedd yn addas ar gyfer grwpiau sy'n datblygu oddi mewn i gymunedau sydd eisoes yn brysyr yn rheoli'r ardal i'r de o Resolfen. Gall grwpiau o'r fath ddatblygu lefelau uchel o wybodaeth leol a'r sgiliau i ymgymryd ag ystod eang o weithgareddau.

Mae rhaglenni gweithgareddau yn aml yn denu gwirfoddolwyr sydd â diddordebau penodol, a allai ymwneud hefyd â gweithgareddau cysylltiedig mewn mannau heblaw'r gamlas. Gallai grwpiau diddordeb arbennig gweithredol sydd eisoes yn bodoli chwarae rhan, yn ogystal â'r potensial i greu grŵp neu grwpiau newydd sy'n canolbwyntio'n bennaf ar y camlesi. Mae nifer o grwpiau lleol a rhai diddordeb arbennig a ddylai ddatblygu'n hunan-gynhaliol i raddau helaeth.

Byddai gweithgareddau untro fel arfer, er nad bob amser, yn canolbwyntio ar ddenu ac ymgysylltu â gwirfoddolwyr sydd heb sgiliau penodol, gan gynnwys teuluoedd, grwpiau ysgol, gwirfoddolwyr corfforaethol etc. Gall digwyddiadau o'r fath geisio ymgysylltu â chynulleidfaoedd newydd ac ehangach, a'r gobaith yw y byddant yn denu gwirfoddolwyr hirdymor i ymwneud â gweithgareddau eraill.

Byddai rhai o'r grwpiau gwirfoddol hyn yn elwa o gefnogaeth Grŵp Adfer y Dyfrffyrdd (WRG), sy'n cyflawni ystod eang o brosiectau adfer mawr ar draws y Deyrnas Unedig ac a fyddai wrth eu bodd yn ymgymryd â her helpu i adfer y camlesi. Mae gan WRG aelodau sy'n gallu gyrru JCB a lori ddadlwytho, yn ogystal â meddu ar dystysgrif llif gadwyn ac offer tebyg. Maent yn gorff hynod ddawnus ym maes gwaith cadwraeth a byddent yn fodd i ddechrau hyfforddi grwpiau lleol. Byddent yn dod i'r safle ar y penwythnos neu am wythnos neu ddwy er mwyn sbarduno rhan benodol o waith adfer y gamlas e.e. adfer lociau.

Bydd llawer o'r gwaith sy'n ymwneud ag adfer y lociau a'r pontydd yn galw am sgiliau cadwraeth gwaith cerrig. Gallai'r gwirfoddolwyr lleol gael eu hyfforddi gan WRG a chael achrediad lleol ffurfiol gyda Choleg Castell-nedd, gan ddarparu sgil fydd yn golygu bod gwirfoddolwyr ifanc yn gallu symud ymlaen i greu cyflogaeth ystyrion.



Ffigur 10-3 - Gwirfoddolwyr gyda Bad sy'n cael ei dynnu gan Geffyl



Ffigur 10-4 - Gwirfoddolwyr yn cynnal y llwyni a'r coed ar Gamlas Great Western

10.4.1 Rheolwr Prosiect y Camlesi

Rheolwr Prosiect Camlesi (RhPC) y Sefydliad Elusennol Corfforedig (CIO) fydd â pherchnogaeth ar y prosiect o adfer y ddwy gamlas. Hwn fydd y penodiad cyntaf, gyda chyfrifoldeb am adfer y ddwy gamlas.

Bydd Rheolwr y Prosiect yn helpu i roi cyhoeddusrwydd i waith adfer y camlesi, yn cyflogi'r swyddog ymgysylltu cymunedol, ac yna'n cynllunio'r rhaglen o brosiectau, fydd yn amrywio o ddehongli, i ddylunio, a goruchwylio atgyfnerthu ac adfer prosiectau allweddol, megis Pont Ddŵr Aberdulais. Bydd adfer y ddwy gamlas yn galw am gryn dipyn o arian, a fydd yn gorfod dod o grantiau yn bennaf. Mae'n debygol y bydd swm sylweddol ohono'n dod o Gronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol; a Cadw yn achos adfer Pont Ddŵr Aberdulais. Y Rheolwr fydd yn gyfrifol am ddatblygu prosiectau adfer, sicrhau cyllid, cael gafael ar ddylunwyr a chontractwyr ar gyfer gwaith sylweddol, a dod ag arian i'r fei, gan ddarparu adroddiadau cynnydd rheolaidd, cynnal archwiliadau ariannu, a chwilio am grantiau i'r dyfodol.

10.4.2 Swyddog Ymgysylltu Cymunedol

Er mwyn sicrhau bod cymunedau, gwirfoddoli, ac addysg yn rhan fawr o waith adfer a rheoli'r gamlas, bydd swyddog penodedig yn rôl hanfodol ar gyfer cynllunio gwaith gwirfoddolwyr a threfnu'r peiriannau a'r offer, y teclynnau bach a'r deunyddiau.

Prif rôl Swyddog Ymgysylltu Cymunedol Sefydliad Elusennol Corfforedig fyddai ymgysylltu ag ystod eang o sefydliadau lleol, megis grwpiau preswylwyr, clybiau a chymdeithasau, busnesau lleol, a darparu pwynt cyswllt allweddol rhwng rheolwyr y gamlas a phobl leol. Er enghraifft, gallen nhw fynychu cyfarfodydd i roi gwybod i bobl am gynlluniau a chynnydd, bod yn gyfrwng ymgynghori parhaus, a gweithredu fel prif gyswllt ar gyfer rhoi gwybod am faterion lle mae angen gweithredu.

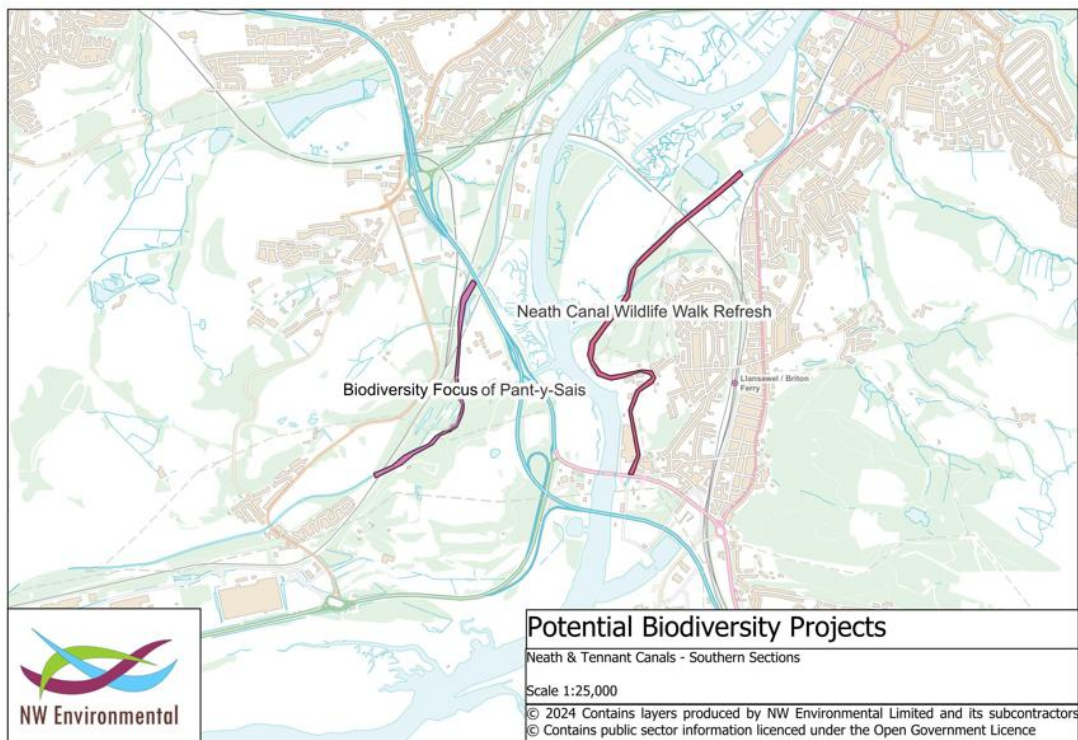
Y Swyddog hefyd fyddai'n bennaf gyfrifol am hwyluso ymgysylltiad gwirfoddolwyr â sawl agwedd ar y prosiectau eraill, a chyflwyno gweithgareddau addysgol.

Mae Addysg yn rhan fawr o'r rôl, boed hynny ar lefel ysgol gynradd neu i gynulleidfaoedd gwybodus. Un agwedd ar gyloch gorchwyl y Swyddog fyddai cynyddu dealltwriaeth ac ymwybyddiaeth o'r camlesi, a'u treftadaeth a'u bioamrywiaeth ymhlith cymunedau lleol. Byddai'r Swyddog yn trefnu rhaglen o weithgareddau addysg, megis teithiau tywys a sgysiau darluniadol neu weithgareddau gydag ysgolion a cholegau. Rhagwelid y byddent yn cyflwyno rhai gweithgareddau eu hunain, ac yn defnyddio cefnogaeth allanol ar gyfer eraill.

Dylai'r Swyddog hefyd fod yn rhan o gyflwyno gwell dehongli, trwy helpu i oruchwylio gwaith megis arwyddion, cyfryngau cymdeithasol, a phresenoldeb y gamlas ar y we.

10.5 Cyfleoedd o ran yr Amgylchedd a Chynefinoedd

Mae'r cyfuniad o gynefinoedd, wedi gwaith adfer, yn golygu bod gan ddyfrffordd a adferwyd yn aml fwy o fioamrywiaeth na chyn y gwaith adfer, ac mae'r gwelliant hwn yn digwydd hyd yn oed heb ymyrraeth fwriadol – a gall dylunio wella hynny ymhellach mewn llawer o ffyrdd.



Ffigur 10-5 - Prosiectau Bioamrywiaeth Posibl – Adrannau Deheuol

10.5.1 Ffocws Bioamrywiaeth Pant-y-Sais

Mae potensial i greu ffocws ar gyfer rheoli bioamrywiaeth ar Gamlas Tennant o Warchodfa Natur Leol Pant-y-Sais i draffordd yr M4. Nod y fenter fyddai rheoli rhan o'r gamlas fel parth clustogi rhwng gweddill y gamlas a'r safleoedd dynodedig i'r gorllewin. Mae manteision sylweddol i hynny:

- Cydlynu rheolaeth ar rywogaethau ymledol yma, gyda gwaith o'r fath ar yr adrannau dynodedig.
- Creu cyfleoedd i rywogaethau prin ymgartrefu ar fwy o'r gamlas, gan greu poblogaethau mwy sy'n fwy cydnerth yn wyneb y newid yn yr hinsawdd a bygythiadau eraill.
- Darparu ardal lle byddai modd cynnig dehongli a mynediad mewn cynefin o safon uchel heb effeithio ar yr ardaloedd dynodedig na bod angen caniatâd arbennig.

10.5.2 Adnewyddu Taith Gerdded Bywyd Gwyllt Camlas Nedd

Mae angen uwchraddio'r llwybr natur hwn, sydd eisoes yn bodoli ar ran isaf Camlas Nedd, gan fod yr arwyddion yn hen, ac mae rhywfaint o waith i wella mynediad. Mae cyfleoedd i wella cynefinoedd, gan gynnwys peth gwaith clirio lleol ar y sianel a darparu cysgod wedi'i dargedu ar gyfer bywyd gwyllt, yn ogystal ag elfennau bridio megis blychau adar neu wâl i ddyfrgwn.

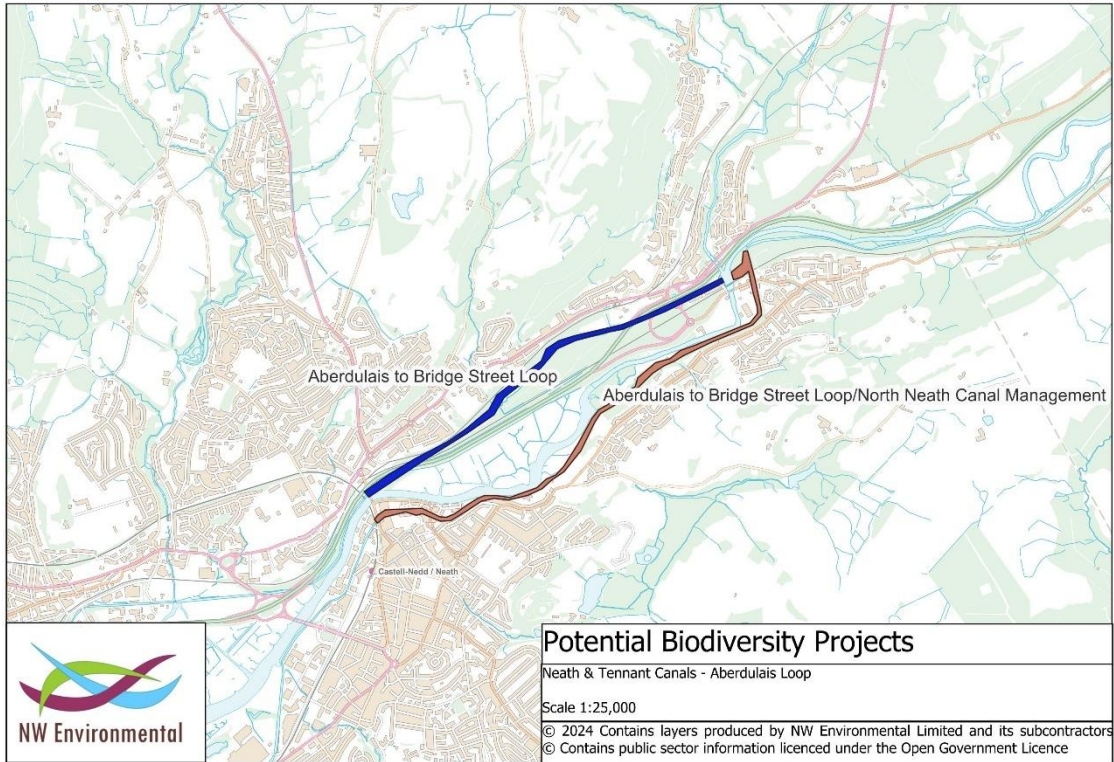
10.5.3 Dolen Aberdulais – Stryd y Bont

Mae llwybr eisoes yn bodoli sy'n creu dolen o amgylch rhan uchaf Camlas Tennant a Chamlas Nedd o Aberdulais i Stryd y Bont. Mae dwy ddolen gyswllt yn ymyl ffyrdd cyhoeddus – sy'n osgoi Pont Ddŵr Aberdulais ac yn croesi Afon Nedd yn Stryd y Bont. Cyfanswm y pellter yw rhyw 7.5km (4.8 milltir).

Oherwydd bod canol tref Castell-nedd mor agos, fel y mae Aberdulais, a bod digonedd o fannau i ymuno â'r ddolen, mae ganddi'r potensial i gael ei defnyddio'n helaeth a rhoi cyfleoedd i gerddwyr ei defnyddio er mwyn symud rhwng cyrchfannau eraill neu eu cyrraedd. Er ei bod rywfaint yn hirach nag sy'n ddelfrydol, mae bysiau rheolaidd rhwng Aberdulais a Chastell-nedd yn golygu bod cerdded tua hanner y ddolen yn ystyriaeth ymarferol ar gyfer y rhai sydd ddim am gerdded mor bell. Mae rhannau o'r ddolen eisoes yn cael eu defnyddio gan gerddwyr sy'n symud rhwng cyrchfannau lleol, ac mae teithiau cerdded hwy sy'n cysylltu â llwybrau hirach, a llwybrau byrrach 'allan ac yn ôl' yn ymarferol. Gallai buddsoddi yn y ddolen fod o fudd i ystod eang iawn o ddefnyddwyr.

Gan fod llwybrau halio'r gamlas eisoes mewn cyflwr rhesymol ar gyfer cerdded, dim ond mân welliannau fyddai'n angenrheidiol, megis gwneud pwyntiau mynediad yn amlycach, ynghyd â chyfeirbwyntio a dehongli. Byddai'n rhaid i welliannau gymryd cyfyngiadau bioamrywiaeth lleol i ystyriaeth, a defnyddio atebion llesol i'r amgylchedd. Gallai'r fenter hon gyflawni llawer iawn am fuddsoddiad cymharol fach.

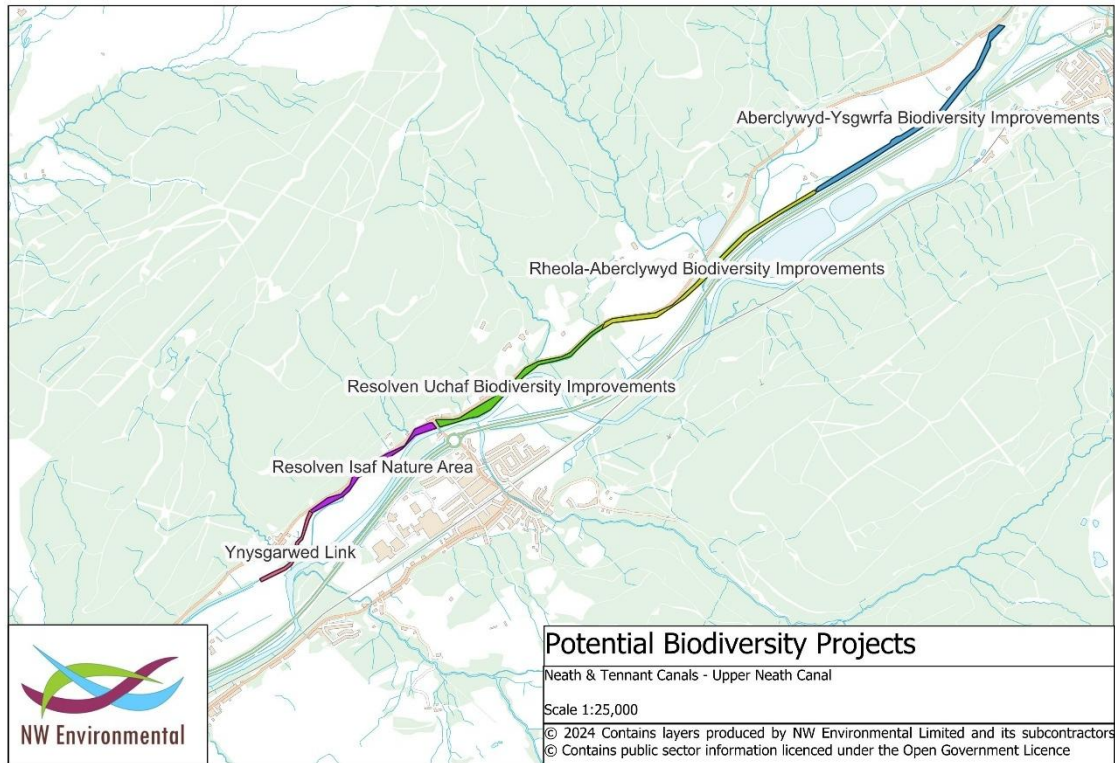




Ffigur 10-6 - Prosiectau bioamrywiaeth posibl – Dolen Aberdulais

10.5.4 Rheoli Camlas Gogledd Nedd North

I'r gogledd o ganol tref Castell-nedd mae ymylon y gamlas yn cael euocio'n gymharol gynnar yn y tymor. Ymhellach i gyfeiriad Aberdulais mae llawer iawn o gysgod dros rai rhannau o'r gamlas. Gellid cynnal adolygiad asesu bioamrywiaeth o'r ffustio presennol ac edrych ar gyfleoedd i wneud gwell defnydd ohono, o bosib trwy ei wneud yn llai dwys (e.e. bob dwy neu dair blynedd), ond gan gynnwys mwy o'r gamlas. Mae cyfleoedd hefyd i wneud gwaith rheoli er mwyn tocio'r coed sy'n pwyso dros y gamlas neu'n creu gormod o gysgod. Mewn egwyddor gellid defnyddio rholiau rhisgl i greu ymylon rhedynnog a gallai darparu blychau ystlumod ac adar, tomenni cynefin ac ati fod o fudd i fioamrywiaeth yn ogystal.



Ffigur 10-7 - Prosiectau bioamrywiaeth posibl – Camlas Nedd Uchaf

10.5.5 Dolen Gyswllt Ynysarwed

Mynegodd ymgylgoreion awydd i weld dolen gyswllt ddiogel ar draws yr adran goll yn Ynysarwed. Gellid cyflwyno hyn trwy lwybr natur a threftadaeth lle cafodd y gamlas ei mewnlenni yn Ynysarwed. Byddai sawl mantais i hynny:

- Cynyddu ymwybyddiaeth o lwybr y gamlas gynt.
- Helpu i ddiogelu llinell y gamlas, gan sicrhau ei bod yn cael ei nodi a'i chadw'n glir cyn gwaith adfer posibl yn y dyfodol.
- Gallai ddarparu cyswllt cerdded a beicio diogel, hygyrch rhwng adrannau gogleddol a deheuol Camlas Nedd. Yn y tymor hir, gallai gwelliannau bioamrywiaeth ar hyd y llwybr hwn helpu i gryfhau'r coridor bywyd gwyllt ar hyd Camlas Nedd.

10.5.6 Ardal Natur Resolfen Isaf

Caiff y rhan o'r gamlas i'r de o Resolfen, i'r pwynt lle cafodd y gamlas ei mewnlenni yn Ynysarwed, ei rheoli fel ardal natur anffurfiol gan y gymuned leol. Mae cyfle yn bodoli i ffurfioli'r sefyllfa hon, ac yn arbennig i wella mynediad ar hyd yr adran hon, gan gynnwys nodi llwybr ymarferol, diogel i'r de. Byddai gwella mynediad yn fantais fawr oherwydd bod yr adran mor agos at y maes parcio a'r caffi ym Masn Resolfen. Byddai'r adran hefyd yn elwa o ddehongli ffurfiol, a chymorth gyda chynllunio a chynnal rheolaeth ar gynefinoedd.

10.5.7 Gwelliannau Bioamrywiaeth Resolfen Uchaf

Gwneir llawer o ddefnydd o'r rhan o Gamlas Nedd i'r gogledd o Resolfen at ddibenion hamdden, ond dyma un o'r adrannau o'r gamlas a reolir fanylaf. Mae iddi ymylon caled, ac nid oes fawr ddim llystyfiant yn dod i'r golwg. Mae'r

ardaloedd cyfagos yn cynnwys ardal fawr o laswelltir dull amwynder ac ardaloedd coetir. Ymddengys bod ystod o gyfleoedd i greu a gwella cynefinoedd ar hyd yr adran hon, yn amodol ar gydbwyso â defnydd hamdden yr ardal hon. Gallai'r rhain gynnwys defnyddio rholiau rhisgl i greu ymylon deniadol â llystyfiant ac adfer dŵl blodau gwyllt, yn ogystal â rheoli coetir a gosod blychau adar ac ystlumod.

10.5.8 Gwelliannau Bioamrywiaeth Rheola-Aberclywyd

Mae cyflwr gwael y lociau, sydd wedi caniatáu i lefel y dŵr ostwng, wedi effeithio ar y rhan o Gamlas Nedd uwchben Rheola. Byddai codi lefelau'r dŵr, yn ddelfrydol ochr yn ochr â threillio i sicrhau sianel ddŵr barhaol, yn creu manteision bioamrywiaeth sylweddol. Gellid gosod plociau atal fel mesur interim nes i'r lociau gael eu trwsio yn y dyfodol. Byddai mân welliannau mynediad, gan gynnwys nodi unrhyw goed peryglus a'u gwneud yn ddiogel, ynghyd â byrddau dehongli, yn gwella'r ardal hon i ymwelwyr.

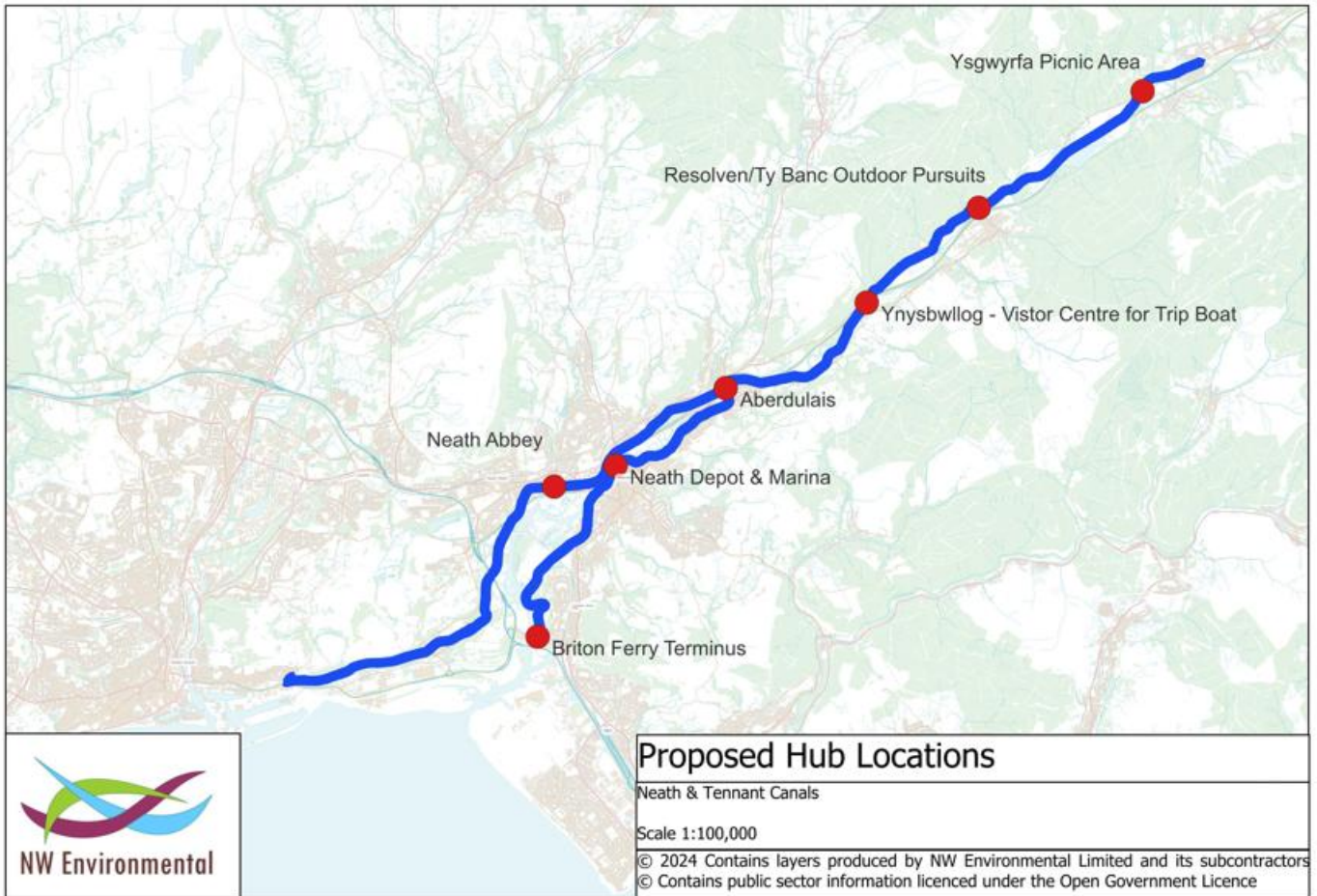
10.5.9 Gwelliannau Bioamrywiaeth Aberclywyd-Ysgwrfa

Mae'r adran nesaf o Gamlas Nedd yn debyg iawn, heblaw ei bod yn cynnwys mwy fyth o waddod, gyda'r sianel yn llawn llystyfiant corsiog, a hyd yn oed rywfaint o helyg a gwern. Byddai codi lefelau'r dŵr, ynghyd â threillio i sicrhau sianel ddŵr barhaol, yn creu manteision pwysig o ran bioamrywiaeth. Eto, gellid gosod plociau atal fel mesur interim nes i'r lociau gael eu trwsio yn y dyfodol. Byddai mân welliannau mynediad, a gwaith ar y coed, ynghyd â byrddau dehongli hefyd yn gwella'r ardal hon i ymwelwyr.



10.6 Hybiau

Cynigir sefydlu cyfres o hybiau i ddarparu canolbwyntiau ar draws nifer o gymunedau sy'n rhan o'r rhwydwaith. Rydym wedi awgrymu cyfres o hybiau ar hyd y ddwy gamlas, fydd yn dod â chymunedau ynghyd. Er nad yw'r hybiau'n hanfodol ar gyfer y gwaith adfer, maent yn darparu gwerth i brofiad ymwelwyr â'r gamlas.



Ffigur 10-8 - Lleoliadau a gynigir ar gyfer hybiau

10.6.1 Ardal Bicnic Ysgwrfa

Ar hyn o bryd mae hon yn ardal barcio cul-de-sac yn agos at y gamlas, ac mae potensial i greu ardal bicnic a pharcio yn fan ymadael neu'n gyrchfan i bobl sy'n cerdded, yn beicio, neu'n mordwyo ar hyd rhan uchaf Camlas Nedd. Mae rhai problemau ar y safle o ran ymddygiad gwrthgymdeithasol, ond gellid ymdrin â'r rheiny trwy ddarparu gwell diogelwch (e.e. cloi'r gatiâu yn y nos, CCTV).

Yn ddelfrydol, byddai mynediad at y gamlas ar hyd ramp, gan fod yr ardal 2-3 metr yn uwch na lefel y gamlas. Gellid trefnu consesiwn megis carafan symudol coffi a byrbrydau, er mwyn creu incwm bychan a fyddai'n talu am gostau cynnal a chadw a diogelwch.



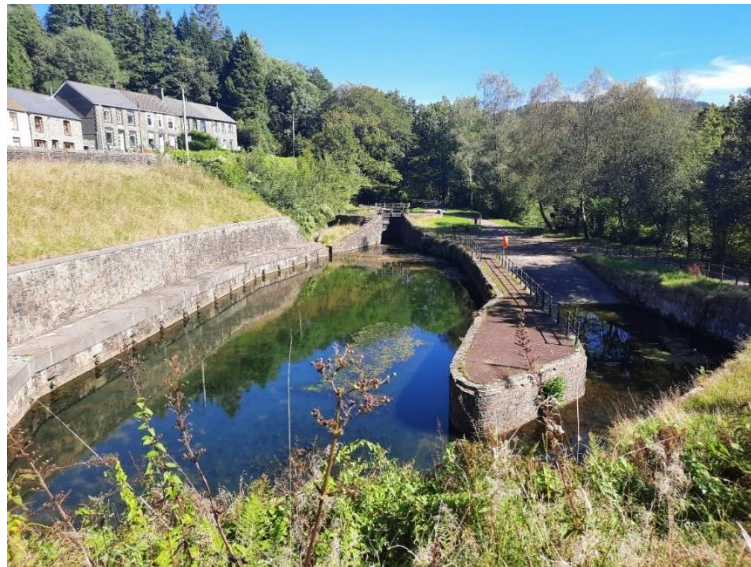
Ffigur 10-9 - Fan goffi enghreifftiol gan gonsesiwn



Ffigur 10-10 - Cilfan Ysgwrfa

10.6.2 Basn Resolfen a Thŷ Banc

Mae'r maes parcio a'r caffi presennol ym Masn Resolfen a'r ganolfan gweithgareddau awyr agored gerllaw yn Nhŷ Banc i bob pwrpas eisoed yn hyb ymwelwyr sy'n canolbwyntio ar y gamlas. Byddai ailgyflwyno cychod teithiau yn yr ardal hon yn creu potensial i ddatblygu ymhellach a buddsoddi o'r newydd (e.e. ychwanegu llogi beiciau a phadlfyrddau neu gonsesiynau eraill). Mae potensial hefyd i gysylltu â Rhaeadrau Melin-cwrt, y mae'r maes parcio ar eu cyfer ryw filltir i ffwrdd, ond mae angen gwaith adferol ar y llwybr cyswllt.



Ffigur 10-12 - Basn Resolfen

10.6.3 Canolfan Ymwelwyr Ynysbwlllog

Gellid gwella'r ardal yn ymyl Pont Ddŵr Ynysbwlllog, lle mae golygfeydd o'r afon, trwy greu adeilad aml-ddefnydd i ymwelwyr, cynnig arddangosfeydd sy'n newid yn rheolaidd, artistiaid lleol, caffi, llogi beiciau o bosib, gwybodaeth i dwristiaid ac ati.

Nid oes angen adfer Pont Ddŵr Aberdulais ar gyfer y llwybr hwn. Mae'r gamlas a'i hasedau mewn cyflwr cymharol dda, felly gallai fod yn adferiad cymharol syml.



Ffigur 10-11 - Canolfan Ymwelwyr Brassknocker yng Nghaerfaddon

10.6.4 Aberdulais

O amgylch Pont Ddŵr Aberdulais mae cyfres o atyniadau posibl, yn cynnwys y Bont Ddŵr ei hun, Camlesi Tennant a Nedd, Afon Nedd, tafarn gerllaw, mynediad hwylus i Barc Gwledig Craig Gwladys a safle'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn Rhoadr Aberdulais. Ar lan ogleddol Afon Nedd mae ardal fawr sydd â golygfeydd gwych o'r Bont Ddŵr a mynediad hwylus i Fasn Aberdulais, gyda photensial i ddatblygu ardal bicnic/i ymwelwyr. Mae cyfleusterau eisoes yn bodoli ar gyfer cychod cynnal a chadw'r gamlas o dan y loc yn Aberdulais.



Ffigur 10-12 - Pont Ddŵr Aberdulais

10.6.5 Depo Castell-nedd a'r Marina

Byddai'n amlwg yn fuddiol iawn petai gan y gamlas hyb amlwg yng Nghastell-nedd. I'r de o Stryd y Bont mae nifer o ardaloedd y gellid eu datblygu i greu marina, depo, a safle byrddio ar gyfer cychod teithiau. Byddai angen pont godi neu siglo ar Stryd y Bont i greu'r hyb yma, a byddai angen nodi ardal ddiogel addas ar gyfer y marina/depo, yn amodol ar roi sylw i gyfyngiadau ecolegol.

Byddai'r union gyfleusterau yn dibynnu ar yr union leoliad a'i hygyrchedd, ond yn y lle cyntaf, gallai'r iard gynnal a chadw ddefnyddio'r iard bresennol wrth ochr y gamlas ar y lan, y mae Revantage yn ei defnyddio. Gellid prynu tir ychwanegol neu ei ail-brydlesu wrth iddo ddod ar gael.

Oherwydd y nifer bach o gychod sy'n debygol o gael eu lleoli ar Gamlas Nedd, byddai marina bach yn addas. Mae Marina Crughywel, sydd â lle i ryw 40 o gychod, yn drefniant bach a sefydlwyd wedi Covid, ac mae'n cynnwys llithrfa, gweithdy trwsio cychod a chaffi. Cyfyngir ar fynediad gan rwystr diogelwch. Byddai angen darparu ffensys o amgylch y marina, a hefyd CCTV.



Ffigur 10-13 - Marina Crughywel

10.6.6 Terminws Llansawel

Mae sawl opsiwn ar gyfer hyb ym mhen deheuol Camlas Nedd, gyda'r mwyaf addawol ar y rhan i'r gogledd o'r Bont Ddiemwnt ar Heol Bedd y Cawr, yn ymyl ardal bresennol glan y cei. Mae potensial i greu ardal bicnic a pharcio fel man ymadael neu gyrchfan i bobl sy'n cerdded, yn beicio, neu'n mordwyo ar hyd rhan isaf Camlas Nedd.



Ffigur 10-14 - Terminws y Bont Ddiemwnt

10.6.7 Mynachlog Nedd

Mae'r ardal o amgylch Mynachlog Nedd yn lleoliad amlwg ar gyfer cyfnewidfa gyda Chamlas Tennant, gan fod iddi botensial mawr fel 'hyb treftadaeth'. Gallai gwell parcio, cyfleusterau picnic, consesiynau a chyfleusterau sylfaenol i ymwelwyr helpu i gynyddu nifer yr ymwelwyr, fel ei bod yn gweithredu fel prif gyrchfan i gychod teithiau ac yn rhan o Lwybr Treftadaeth Cylchol Castell-nedd.



Ffigur 10-15 - Mynachlog Nedd

10.6.8 Jersey Marine

Mae potensial i greu hyb ger Camlas Tennant yn Jersey Marine, gan nodi bod canolfan ymwelwyr yma eisoes ar gyfer GNG Cors Crymlyn, ond nad yw honno ar agor i aelodau o'r cyhoedd ond trwy drefnu ymlaen llaw. Gallai lleoliad o'r fath yn agos at Bant-y-Sais a Chors Crymlyn fod yn ganolfan i ymwelwyr â'r safleoedd cadwraeth natur pwysig hyn, yn ogystal â'r gamlas. Gallai o bosib fod yn gyrchfan ar gyfer cwch teithiau ysgafn. Byddai'r gyrchfan hwn yn cyfeirio pobl at ardal Caer y Siaced Goch gerllaw a Chamlas Glan-y-Wern.

10.7 Crynodeb

Mae cyfleoedd niferus i ddod â mwy o fanteision i'r cymunedau ar hyd Camlas Nedd a Thennant, y tu hwnt i'w hadfer ar gyfer mordwyo. Gallai gwneud yn fawr o'r cyfleoedd hyn wella'r amgylchedd a'r economi yn lleol, a hefyd greu profiadau newydd i ymwelwyr. Mae'r mentrau a amlinellir yn yr adroddiad hwn yn gyfle i sefydlu model twristiaeth unigryw a chynaliadwy ar sail y gamlas.

Mae llawer o bobl wrth eu bodd gyda'r gamlas, ac mae ei chyfuniad unigryw o harddwch naturiol a threftadaeth ddiwydiannol gyfoethog yn creu cyfle sylweddol i ddenu twristiaeth a chynhyrchu refeniw ar gyfer yr economi leol. Caiff y posibilïadau hyn eu harchwilio'n fanylach yn ddiweddarach yn yr adroddiad.

11. Mynediad i Bobl ag Anawsterau Symudedd a Phobl Anabl

11.1 Cyflwyniad

Mae camlesi a adferwyd yn darparu tir gwastad sy'n llesol i ddefnyddwyr cadeiriau olwyn, pobl sydd wedi colli symudedd, a defnyddwyr cadeiriau olwyn sydd hefyd yn cerdded.

Gall fod gan bobl anabl gyflyrau corfforol a rhai nad ydynt i'w gweld ar unwaith. Yn sgîl anabledau corfforol gall fod angen defnyddio ffyn neu ffyn baglau, a defnyddio cadeiriau olwyn neu sgwteri symudedd neu'r ddau yn achos defnyddwyr sy'n gallu cerdded rhywfaint. Mae gwahanol ofynion, ond y prif amcan yw y dylid rhoi mynediad i gadeiriau olwyn.

Mae pobl nad ydynt yn defnyddio cadair olwyn, rhai sydd â'r gallu i gerdded a phobl oedrannus, yn tueddu i fod ag anghenion rhywfaint yn wahanol, ond yr egwyddor yn aml yw y gall fod yn anodd cerdded yn bell. Nid oes modd mynd i'r afael â phroblem cwmpas yn llwyr, ond bydd gosod meinciau rheolaidd i orffwys o gymorth.

Caiff mynediad i'r lociau ei ystyried, ond nid mynediad i weithredu lociau – yr unig ffordd i sicrhau bod modd i rywun ag anabledd corfforol neu sydd wedi colli symudedd fedru defnyddio loc yw trwy ei mecaneiddio fel bod modd gwrthio botwm i'w defnyddio, ac nid oes bwriad i wneud hynny ar gyfer y gwaith Mordwyo. Dylid nodi hefyd, os yw rhywun sydd wedi colli symudedd am fynd i mewn i gwch a dod oddi arno, bod angen i rywun nad yw'n anabl sicrhau bod y cwch yn addas ar gyfer mynediad.

Dylid ymgynghori â phobl anabl ynghylch unrhyw newidiadau arfaethedig cyn ac yn ystod y broses adfer. Argymhellir ymgynghori ag arbenigwr ym maes dylunio hygyrch.

11.2 Llwybr Halio

Fel y disgrifiwyd mewn manau eraill, mae'r term llwybr halio yn disgrifio llwybr camlas a glan afon sy'n cyd-fynd â'r mordwyo.

Yn achos llawer o'r llwybr bydd hyn yn ymyl y gamlas, a bydd y llwybr hwn, yn ddiodyn, yn hygyrch i bobl anabl. Mae angen diogelu cerddwyr bregus, ac fel arfer gwneir hynny'n syml trwy sicrhau bod y llwybr halio yn ddigon llydan iddyn nhw ei rannu ag eraill. Mae'n bwysig nodi, mewn sefyllfa o'r fath, mai'r cerddwyr ddylai fod wrth ymyl y dŵr, gyda'r beicwyr wrth y berth, ac y bydd angen i ddefnyddwyr cadair olwyn fod ar y llwybr cerddwyr, nid y llwybr beicio.

Lle mae bwriad i wneud y rhannau hyn o'r llwybr halio yn gwbl hygyrch, mae angen arwyneb cadarn o leiaf ddau fetr o led, fel bod modd i ddwy gadair olwyn a dau sgwter symudedd basio'i gilydd, a dylai fod modd i'r ddau beth fynd heibio i unrhyw rwystrau. Mae sgwteri symudedd yn hwy, a gall fod yn fwy anodd darparu ar eu cyfer os oes bwriad i rwystrau atal beicwyr a beicwyr modur, felly bydd angen cymryd hynny i ystyriaeth i sicrhau hygyrchedd llawn.



11.3 Lle Parcio Ychwanegol

Er mwyn gwella hygyrchedd a sicrhau bod pawb yn gallu mwynhau llwybr halio'r gamlas, mae angen amlwg am feysydd parcio ychwanegol gyda lleoedd bathodynau glas yn nes at y llwybr ei hun. Er bod y pwyntiau mynediad presennol wedi'u lleoli'n dda at ei gilydd, mae nifer presennol y cyfleusterau parcio gerllaw yn annigonol i ddiwallu anghenion yr holl ddefnyddwyr. Trwy gynyddu nifer y meysydd parcio cyfleus, gallwn sicrhau ei fod yn fwy hwylus i bobl sy'n dibynnu ar gerbydau neu gymhorthion symudedd gael mynediad i'r llwybr halio yn ddiogel a chyfforddus, gan hybu cynhwysedd a gwella profiad cyffredinol ymwelwyr.

Byddai'r lle parcio yn lleoliad da ar gyfer pwyntiau gwefru trydan ar gyfer sgwteri symudedd ac E-feiciau. Yn nodweddiadol, gall sgwter symudedd deithio 5 milltir ar fateri. Felly, taith ddiogel fyddai 4 milltir, neu 2 filltir bob ffordd. Ar y sail hon, byddai pwynt gwefru trydan ar ôl 4 milltir yn briodol.

11.4 Mynediad i Gychod

Y pwynt cyntaf i'w nodi yw nad yw pob cwch yn hygyrch, ac nad oes modd datrys hynny trwy weithio ar y llwybr halio. Fodd bynnag, lluniwyd llawer o gychod teithiau i dderbyn cadeiriau olwyn, naill ai trwy ddefnyddio lifft neu trwy fod â dec gwastad fwy neu lai ar lefel y lan, ac mae modd adeiladu cychod eraill ar gyfer mynediad i'r anabl neu eu haddasu ar gyfer hynny.

Mae tri phwynt i'w hystyried yma:

1. Yn gyntaf, ni fydd y lan lle gallai person anabl (neu unrhyw berson arall) fynd i'r cwch ag uchder cyson uwchben lefel y dŵr; bydd yn amrywio o un lleoliad i'r nesaf, ac ar ben hynny mae lefel y dŵr yn amrywio digon i amharu ar fynediad heb risiau, a gall hyd yn oed newid o 50mm atal cadair olwyn drydan rhag mynd i'r cwch.

2. Yn ail, ac yn gysylltiedig â'r cyntaf, ni fydd gan wahanol gychod uchder dec cwbl gyson uwchlaw lefel y dŵr.

Yn drydydd, mewn lawer o leoliadau bydd bwllch bach, ond pwysig, rhwng y cwch ac arwyneb y llwybr halio. Mae modd angori cwch yn erbyn glan cynefin lle mae bwllch, a bydd person heb anabledd yn gallu camu i ffwrdd, ond bydd y bwllch o 150-200mm yn llawer rhy fawr i rywun ag anawsterau symudedd ei groesi, ac yn rhy fawr i gadair olwyn.

I grynhoi, os yw defnyddwyr cadair olwyn a'r rhai ag anawsterau symudedd i fedru mynd i mewn i gwch a dod allan ohono, bydd angen pompren bron ym mhob lleoliad. Unwaith caiff pompren ei defnyddio, bydd modd mynd i mewn i'r cwch bron unrhyw le, gan fod y llwybr halio'n hygyrch cyhyd â bod y cwch wedi'i sicrhau.

11.5 Cychod Teithiau

Fel arfer bydd gan gychod teithwyr masnachol, megis cychod teithiau a chychod bwytai, lleoliad cyson ar gyfer mynd i mewn iddynt a dod allan ohonynt. Oherwydd lefelau amrywiol y dŵr, bydd ramp mynediad yn dal yn angenrheidiol, ond fel arfer bydd yn bosibl sicrhau cyfatebiaeth agos rhwng uchder y lan ac uchder y dec, a lleiafu'r bwllch rhwng y cwch a'r lan trwy sicrhau ymyl caled.

11.6 Cychod Addas

Er nad yw'r rhan fwyaf o gychod preifat a chychod hunan-lywio i'w llogi yn hygyrch i bobl anabl, ac nad yw hynny o reidrwydd yn wir am gychod teithiau chwaith, nid yw'n anodd adeiladu cwch hygyrch neu addasu un sydd eisoes ar gael. Maen prawf allweddol ar gyfer unrhyw gwch yw ei fod yn ddigon mawr i gadair olwyn symud o gwmpas y tu



mewn, ac yn ddigon sefydlog ar gyfer pwysau cyfunedig y person a'r gadair olwyn, fel nad yw'r cwch yn siglo'n ormodol wrth fynd arno. O'r herwydd, mae badau (neu gychod camlas llydan) yn ddewis da, gyda'u cynllun llawr gwastad eang, eu hochrau syth a'u gwaelod fflat, sy'n golygu bod dod â nhw'n gyfangwbl ger y lan yn hawdd, ac mae eu deciau'n nodweddiadol tua lefel y lan. Hefyd mae yna gychod bach agored sy'n gallu darparu ar gyfer cadair olwyn oherwydd bod ganddyn nhw ddec un lefel, uwchlaw lefel y dŵr.

12. Cyfnodau'r cynllun

12.1 Cyflwyniad

Oherwydd diffyg arian yn awr, ac i'r dyfodol rhagweladwy, fwy na thebyg, bydd angen i'r gwaith adfer ddigwydd fesul cyfnod. Y rhesymeg y tu ôl i'r cyfnodau hyn yw sicrhau'r enillion mwyaf, heb wario mwy nag sydd raid. Hefyd, ni ddylai'r gwaith tymor byr gyfyngu ar y potensial o ran adfer y gamlas yn llawn yn y tymor hir.

Yn unol â'r cyfyngiadau ariannu a'r awydd i wirfoddolwyr gyflawni cymaint o'r gwaith â phosibl, eto mae hyn yn cefnogi'r awgrym uchod bod y gwaith yn digwydd fesul cyfnod. Mae angen blynyddoedd lawer i adfer camlesi wedi'r astudiaeth dichonoldeb. Yn nodweddiadol, byddai system gamlas o ryw 22 milltir yn cymryd rhyw 10 mlynedd i'w hadfer. Mae'r gamlas mewn cyflwr cymharol dda, gan fod rhannau hir ohoni wedi cael eu hadfer i wahanol raddau yn ystod y 40 mlynedd diwethaf. Fodd bynnag, cyfyngir ar arian cyhoeddus a chyllid grant yn achos prosiectau cyfalaf mawr, felly bydd adferiad yn cymryd hwy nag yn y gorffennol.

O ragdybio y bydd Sefydliad Elusennol Corfforedig yn derbyn cyfrifoldeb arweiniol am adfer y camlesi, y flaenoriaeth fydd naill ai sicrhau trosglwyddo perchnogaeth neu brydles hir gan Revantage a Theulu Coombe Tennant.

Rhagdybir y bydd y penderfyniad ffurfiol i'r Cyngor ddechrau'r broses gyfreithiol i dderbyn cyfrifoldeb arweiniol fel rhan o Sefydliad Elusennol Corfforedig, cyn diwedd Mawrth 2026.

Yna bydd rhaid i'r Sefydliad Elusennol Corfforedig gyd-drafod trosglwyddo perchnogaeth a/neu drefniant prydles hir ar gyfer y camlesi. Gallai'r broses o drosglwyddo perchnogaeth/prydles hir barhau am ryw flwyddyn, fwy na thebyg.

Mae'r astudiaeth hon eisoes wedi rhoi momentwm ac wedi gwneud y cyhoedd yn ymwybodol bod modd adfer y camlesi. Bydd yn bwysig cynnal y momentwm hwn, neu bydd y gwaith adfer yn stopio'n sydyn, a bydd yn anodd sicrhau'r brwdfrydedd angenrheidiol i wthio ymlaen eto yn y dyfodol.

Catalydd allweddol yw bod yr astudiaeth wedi cael ei hariannu fel rhan o raglen 10 mlynedd Mannau Hanesyddol Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol; mae hynny'n creu sbardun cryf ar gyfer cynnal momentwm a gwneud cynnydd da o ran adfer y gamlas yn ystod yr 8 mlynedd sy'n weddill o'r rhaglen NLHF. Un eitem gwariant mawr y dylid ei gynnwys yn y cyfnod hwn o 8 mlynedd yw'r cadarnhau cychwynnol ar Bont Ddŵr Aberdulais, ac yn ddiweddarach, yr adferiad llawn ar gyfer mordwyo.

O ystyried yr uchod, rydym felly yn awgrymu y gellid cwblhau'r gwaith i adfer rhannau cychod Teithiau Castell-nedd i Ynysbwlllog ar gyfer mordwyo oddi mewn i raglen 5 mlynedd, gyda chwch teithiau byr rhwng Castell-nedd a Tonna yn llwyddiant cynnar yn ystod y 2 flynedd gyntaf. Byddai'r rhannau eraill ar gyfer cychod teithiau yn dilyn adfer Pont Ddŵr Aberdulais.

Bydd y rhaglen ddangosol sy'n dilyn yn rhoi peth strwythur i'r ffordd ymlaen a awgrymir.



12.2 Blynyddoedd 1 i 2

Y flaenoriaeth fydd creu Sefydliad Elusennol Corfforedig. Dim ond wedi hynny y gall y broses o drosglwyddo perchnogaeth yn gyfreithiol a/neu brydles hir gychwyn. Ar sail trafodaethau yn ystod yr astudiaeth hon, byddai Revantage a Theulu Coombe Tennant yn ystyried y ffordd hon ymlaen. Bydd angen cefnogi'r parodrwydd hwn i weld dyfodol i'r camlesi â gweithredu cyflym i gychwyn y broses gyfreithiol. Ar ôl blwyddyn 1, y gobaith yw y bydd drafft neu gytundeb cyfreithiol terfynol yn ei le. Bydd yn bwysig cynnal momentwm o'r astudiaeth dichonoldeb ar brosiectau adfer y gamlas.

Tra bod y broses gyfreithiol ar waith, dylid cytuno gyda Revantage a theulu Coombe Tennant bod rhyddid i wirfoddolwyr fynd ati i gynnal a chadw'r gamlas.

Credwn y dylai rôl Rheolwr Prosiect y Camlesi fod yn ymrwymiad cynnar gan y bydd y Rheolwr hwnnw wedyn yn gyfrifol am rychwantu, tendro a phenodi contractwyr ar gyfer y gwaith arolwg cynnar.

Unwaith mae penderfyniad wedi'i wneud i ymrwymo i adfer y gamlas, bydd angen cynnal arolygon safle ac asesiadau i gasglu data manwl ar gyflwr y gamlas; yn arbennig Pont Ddŵr Aberdulais, canfod hyd a lled canclwm Japan a rhywogaethau eraill ymledol, ac arolygon ecolegol sy'n canolbwyntio ar feysydd pryder penodol, e.e. dyfrgwn ac ystumod. Bydd y canfyddiadau'n cael eu hymgorffori i Gynllun Rheoli Amgylcheddol.

Bydd angen sicrhau cyllid, ac mae hynny'n debygol o fod yn gyfuniad o arian grantiau. Yna bydd angen caniatâd cynllunio, Cydsyniad Adeiladau Rhestredig, Cydsyniad Henebion Cofrestredig, a chydsyniad CNC, ar y cynllun, yn ogystal â datganiadau cefnogol o ran defnydd tir a mynediad.

Gallai'r rhan fwyaf o'r gwaith adnewyddu (ac eithrio gwaith sylweddol ar Bont Ddŵr Aberdulais a'r gored) gael ei wneud gan wirfoddolwyr. Rydyn ni'n argymhell bod y Cyngor yn penodi i rôl Swyddog Ymgysylltu Cymunedol (gweler 10.4.2) hefyd yn ystod y flwyddyn gyntaf. Bydd y Swyddog Ymgysylltu Cymunedol yn gallu cynllunio gwaith gwirfoddolwyr o flwyddyn 1 ymlaen, a gall y Rheolwr Prosiect fynd ati i chwilio am grantiau ar gyfer y gwaith. Erbyn blwyddyn 2, dylai fod yn bosibl gyda gwirfoddolwyr gyflawni llwyddiant cyflym adfer Loc Tonna a threillio'r gamlas rhwng Castell-nedd a Tonna. Wedyn byddai hynny'n golygu bod modd rhedeg cwch teithiau.

Hefyd, byddai tocio chwyn ar Gamlas Tennant yn helpu i agor lle yn y dŵr ar gyfer caiaciau a phadlfyrddau.

Gallai gwelliannau dehongli a mynediad i'r ddwy gamlas barhau ym mlwyddyn 2, gyda rhagor o waith yn y blynyddoedd canlynol.

12.3 Blynyddoedd 3 i 5

Bydd y cyfnod hwn yn canolbwyntio ar fentrau a arweinir gan dreftadaeth a bioamrywiaeth. Bydd yn bwysig parhau â'r momentwm a gafwyd yn ystod y 2 flynedd gyntaf. Bydd y gwaith yn canolbwyntio ar gynyddu ymwybyddiaeth o'r gamlas, arolygon, dehongli, rheoli rhywogaethau ymledol, rheoli a chynnal a chadw ymyl y dŵr, gwelliannau bioamrywiaeth, cadarnhau Pont Ddŵr Aberdulais, gwaith i atal y gamlas rhag dirywio, sefydlu cwch teithiau, annog mynediad gan gaiaciau/badlfyrddau i rannau o'r gamlas sy'n cael eu harwain gan fioamrywiaeth, ac ardaloedd y tu allan i lwybrau'r 3 cwch teithiau, a sefydlu grwpiau gwirfoddolwyr.

Gallai gwirfoddolwyr atgyfnerthu'r 3 loc rhwng Machin ac Ynysbwlllog (atgyweirio'r gwaith cerrig ac adnewyddu gatiâu'r loc) a threillio'r 2.1km olaf o'r gamlas.



Byddai arian grant Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol yn dod i ben ym mlwyddyn 5, felly bydd angen sicrhau rhagor o arian ar gyfer y swydd ym mlwyddyn 5. Bydd cwblhau'r gwaith a nodir uchod yn darbwyllo arianwyr grantiau bod y prosiect yn cael ei reoli'n briodol a bod modd denu arian grant yn brydlon yn y dyfodol i'r gyllideb.

12.4 Blynyddoedd 5 i 15

Yn y tymor hwy y bwriad fydd estyn profiad mordwyo ar gwch teithiau i Fynachlog Nedd, a'r gwaith a arweinir gan fioamrywiaeth rhwng Mynachlog Nedd a Chors Crymlyn.

Ar ddechrau'r cyfnod hwn o waith adnewyddu bydd angen adfer Pont Ddŵr Aberdulais a Loc Aberdulais yn llawn ar gyfer mordwyo er mwyn codi proffil y camlesi integredig ymhellach, a dangos ymrwymiad i waith pellach. Bydd angen gwneud y gwaith hwn fel pecyn gan gontractwr.

Bydd agor mordwyo i Fynachlog Nedd a gwella bioamrywiaeth yng Nghors Crymlyn yn cynyddu diddordeb yn y camlesi ar draws y Deyrnas Unedig, yn ogystal ag annog mwy o ddefnydd o'r gamlas ar gyfer llesiant pobl leol a thwristiaid.

Heblaw am adfer Pont Ddŵr Aberdulais ac agor y gamlas yn Ynysarwed, gallai grwpiau bach o wirfoddolwyr wneud y gwaith adnewyddu ar strwythurau eraill y gamlas (y loc a'r pontydd), gyda chymorth y Grŵp Adfer Dyfrffyrdd.

Bydd union amseriad y gwaith yn dibynnu ar arian grant ac argaeledd grwpiau gwirfoddol.

12.5 Enillion Cyflym

Mae'r enillion cyflym yn canolbwyntio ar waith a gweithgareddau sy'n gallu rhoi cyfle i wirfoddolwyr ymwneud â chynnal a chadw'r gamlas, ac wrth ddehongli a chynyddu ymwybyddiaeth o'r gamlas.

Byddai arian grant Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol ar gael i gefnogi enillion cyflym o'r grant Lleoedd Hanesyddol cyfredol, yn amodol ar geisiadau i dderbyn arian grant. Byddai prosiectau mawr yn bosibl wedi i swyddi Rheolwr Prosiectau'r Gamlas a'r Swyddog Ymgysylltu Cymunedol gael eu creu a'u llenwi. Yn y tymor byr, bydd angen i'r gwaith gynnwys prosiectau a gweithgareddau lle nad oes angen llawer o oruchwyliaeth, megis:

- i. Diwrnodau casglu sbwriel.
- ii. Gwelliannau i wyneb y llwybr halio, glan y gamlas, a chynnal a chadw perthi.
- iii. Creu a hyrwyddo taith gerdded gylchol o Stryd y Bont Castell-nedd i Aberdulais ac yn ôl, a fydd yn creu cysylltiad rhwng y ddwy gamlas.
- iv. Gwelliannau i gynefinoedd (yn amodol ar gyfarwyddyd ecolegydd CCNPT).
- v. Gosod byrddau dehongli yn adrodd hanes y camlesi ar hyd y ddwy gamlas gyfan.



13. Cyfnodau'r cynllun

13.1 Cyflwyniad

Sefydlwyd cost cyllideb ddangosol adfer Camlesi Nedd a Thennant trwy ddefnyddio cyfuniad o gyfraddau a phrisiau adeiladu camlesi AtkinsRéalís, a chyfeirio at Gronfa Ddata Spons 2025 o Brisiau Diwydiant, lle nad oedd unrhyw gyfraddau contract addas, i gynhyrchu costau cyfanswm bras. Cynyddwyd y prisiau hanesyddol i lefelau 2025 gan ddefnyddio cyfrifydd chwyddiant Banc Lloegr a Mynegeion BCIS.

Mae'r costau adfer yn raddol ar gyfer mordwyo rhannol, ar sail defnyddio contractwyr peirianeg sifil, yn rhyw **£15.7m** yn achos Camlas Nedd, ac yn rhyw **£9.2m** yn achos Camlas Tennant (gan gynnwys adfer Pont Ddŵr Aberdulais yn llawn).

Cost cyllideb Rheolwr Prosiectau Camlesi a Swyddog Ymgysylltu Cymunedol amser llawn am 15 mlynedd fyddai rhyw **£1.2m**.

Amcangyfrifwyd y byddai arolygon, asesiadau ac astudiaethau a chynlluniau datblygu'r cynllun yn costio tua **£2m**, ac y byddai mentrau seiliedig ar dreftadaeth a bioamrywiaeth yn ystod y 5 mlynedd cyntaf yn costio tua **£1.8m**.

Byddai'r hybiau a gynigir ar y ddwy gamlas yn costio rhyw **£5.4m** ychwanegol, tra byddai angen rhyw **£24.1m** arall yn y gyllideb ar gyfer mordwyo llawn ar y ddwy gamlas.

Yn 2020 nododd arolwg cyflwr camlas gan CNPT werth **£16.1m** o waith atal sgwrfa a waliau llifogydd yn Resolfen a Chlun.

	Cost Cyllideb Ddangosol	Cost Cyllideb Ddangosol
Eitem	Camlas Nedd	Camlas Tennant
Adfer Rhannol	£15.7m	£9.2m
Costau Sefydliad Elusennol Corfforedig (CIO)	£0.6m	£0.6m
Arolygon ac Asesiadau	£1m	£1m
Mentrau Treftadaeth a Bioamrywiaeth	£0.9m	£0.9m
Cyfanswm	£18.2m	£11.7
Gwaith Sgwrfa Afon a Rheoli Llifogydd	£16.1m	£0m
Hybiau	£4.6m	£0.7m
Costau ychwanegol ar gyfer adfer i fordwyo llawn	£16.1m	£8.0m
Cyfanswm Adfer yn Llawn	£55m	£20.4m

Dadansoddir y costau yn Atodiad C.



13.2 Y Sail ar gyfer Amcangyfrifon Cost Cyllideb

Mae'r costiau cyllideb yn rhagdybio y bydd y gwaith adfer yn cael ei wneud gan contractwyr peirianeg sifil sydd â phrofiad addas o waith peirianeg sifil, cadwraeth, a gweithio mewn dŵr ac o'i amgylch.

Rhagdybir y bydd contractwyr yn gallu cael mynediad i'r gamlas ar ffyrdd ac o'r llwybr halio. Mae cyfraddau nodweddiadol gwaith camlas yn caniatáu ar gyfer cynyddu costau 10% am aneffeithlonrwydd a achosir gan waith llinol hir.

13.3 Symiau

Mae swm y gwaith atgyweirio yn ein costiau wedi'i seilio ar fesuriadau bras o'n ffotograffau safle ar gyfer y strwythurau a sianel y gamlas.

Mae'r symiau ar gyfer cloddio yn frasmcanion, heb fantais data arolwg cywir. Bydd angen cyfrifo symiau dibynadwy ar ôl derbyn arolwg topograffig o'r ddwy gamlas.

13.4 Cynyddu Costau'r Cynllun

Cynyddir costiau eitemau'r gamlas i adlewyrchu trefniadau nodweddiadol safle contractwr a chostau rheoli.

Cynyddwyd cyfraddau uned nodweddiadol eitemau gwaith er mwyn caniatáu ar gyfer y canlynol:

1. Ffactor datblygu dylunio - 10%.
2. Costau cychwynnol sefydlu safle'r contractwr - 25%.
3. Gorbenion, ac elw - 10%.
4. Gwaith dros dro - 10%.
5. Gweithio llinoll - 10%.
6. Gwaith dydd - 10%.

Nid ydym wedi lleihau'r costau adnewyddu i adlewyrchu'r arbedion os gwneir y gwaith gan wirfoddolwyr, ond bydd yr arbedion hynny'n sylweddol, er y bydd y gwaith yn cymryd mwy o amser.

13.5 Dylunio Manwl a Chwilio am Contractwyr

Mae'r costau dylunio manwl, lluniadau tendro, dogfennau tendro, a thendro'r cynllun wedi'u seilio ar ffioedd nodweddiadol graddfa'r diwydiant am werth gwaith adeiladu.

Bydd ffi'r raddfa yn rhyw 5% o gost y gwaith.

13.6 Goruchwyllo'r Safle, Rheolwr Prosiect a Rheoli Costau

Bydd y gwaith adeiladu yn galw am oruchwyliaeth amser llawn gan beiriannydd ar y safle, i gofnodi a goruchwyllo'r gwaith. Bydd y contract gwaith adeiladu yn galw am reolwr prosiect rhan amser i weinyddu ac adrodd am y contract a rheoli'r rhaglen. Bydd ymgynghorydd costau rhan amser yn cytuno ar fesur y gwaith, yn ardystio'r prisiadau misol, ac yn cytuno ar y cyfrif terfynol.



Bydd y costau'n rhyw 10% o gost y gwaith.

13.7 Costau'r Sefydliad Elusennol Corfforedig (CIO)

Bydd gan y CIO gostau i'w hadennill o ran staff i reoli a gweinyddu'r prosiect. Cost cyllideb Rheolwr Prosiect Camlesi a Swyddog Ymgysylltu Cymunedol amser llawn am 15 mlynedd fyddai rhyw **£128k**.

13.8 Mentrau Seiliedig ar Fioamrywiaeth a Dehongli Treftadaeth

Yn ystod y 5 mlynedd cyntaf bydd cyfle i sicrhau gwelliant amlwg o ran mynediad at dreftadaeth a'i dehongli, yn ogystal â mentrau seiliedig ar fioamrywiaeth fel y disgrifiwyd ym Mhennod 10; yn arbennig rheoli INNS megis canclwm Japan.

Amcangyfrifir y bydd y costau cyllideb tua **£1.6m**

13.9 Arolygon, Ymchwilio a Strategaethau

Y prif eitemau yw:

1. Arolygon cyflwr manwl o holl strwythurau'r gamlas ac aliniad y gamlas.
2. Arolygon safle yn ymwneud â chyflwr y ddaear, cemeg treilliadau o ran opsiynau gwaredu, nodweddion topograffig, arolwg cwmwl drôn 3d o'r ddwy gamlas, yn ogystal â bioamrywiaeth sylfaenol a chyflwr yr amgylchedd.
3. Strategaethau i lywio dyluniad megis cyflenwad dŵr, llifogydd, a gwaredu deunydd treillio.
4. Cynllun Busnes ar gyfer adeiladu, cynnal a chadw, a rheoli'r cynllun.
5. Astudiaethau dylunio rhagarweiniol a bras ddyluniad i ddiffinio'r gwaith a'r rhaglen yn fanylach a lleihau risg y gwaith adeiladu.
6. Asesiadau effaith amgylcheddol a chynllunio, a datganiadau.
7. Cynlluniau rheoli bioamrywiaeth.
8. Cynlluniau perchnogaeth tir a chaffael tir.

Amcangyfrifir mai cost cyllideb yr eitemau hyn fydd rhyw **£2m**.

Enillion Cyflym

Nid yw'r costiau'n cynnwys TAW, chwyddiant wedi 2025, costau prynu tir (Ynysarwed), ffioedd cyfreithiol, ac unrhyw gostau adleoli busnes.



14. Manteision

14.1 Cyflwyniad

Mae'r bennod hon yn dangos manteision adfer Camlesi Nedd a Thennant, gan gymryd y cynlluniau adfer y soniwyd amdanynt mewn manau eraill yn yr adroddiad hwn. Hynny yw:

- Adfer ar gyfer **mordwyo llawn** ar Gamlas Nedd rhwng Stryd y Bont Castell-nedd ac Ynysbwlllog.
- Adfer ar gyfer **mordwyo llawn** ar Gamlas Nedd rhwng Heol Fasnachol Resolfen a Phont Ddŵr Rheola.
- Adfer ar gyfer **mordwyo llawn** ar Gamlas Tennant rhwng Mynachlog Nedd a'r man lle mae Camlesi Nedd a Thennant yn cwrdd yn Aberdulais.
- Adfer ar gyfer **mordwyo cyfyngedig** ar Gamlas Nedd rhwng Stryd y Bont, Castell-nedd a'r terminws yn Llansawel.
- Adfer ar gyfer **mordwyo cyfyngedig** ar Gamlas Nedd rhwng Pont Ddŵr Rheola ac Ysgwrfa.
- Adfer ar gyfer **mordwyo cyfyngedig** ar Gamlas Tennant rhwng Mynachlog Nedd a Chors Crymlyn.
- Agor **llwybr treftadaeth a natur** rhwng Ynysbwlllog a Resolfen.
- Agor **llwybr treftadaeth a natur** rhwng Ysgwrfa a Glyn-nedd.
- **Cysylltiad ar gyfer cerddwyr a beicwyr** rhwng diwedd y gamlas yn Llansawel a Doc Brunel yn Llansawel.

Nodyn – rhagdybir y bydd adferiad llawn ac adferiad rhannol yn cynnwys llwybr treftadaeth a natur.

Disgwylir i fordwyo llawn gynnwys cychod teithwyr mwy o faint fydd yn cynnig gwasanaeth rheolaidd (100 diwrnod y flwyddyn, dyweder) a mynediad trwy drwydded i gychod eraill y gellir dod â nhw at y gamlas ar ôl-gert.

Disgwylir i fordwyo cyfyngedig gynnwys cychod teithiau llai ar gyfer gwibdeithiau arbennig (15 gwaith y flwyddyn, dyweder) a mynediad i gychod bach heb bŵer neu sy'n cael eu gyrru gan drydan.

Mae'r adrannau hyn i gael eu hadfer yn raddol dros gyfnod o 15 mlynedd – mae'r cyfnodau hyn yn rhai daearyddol a swyddogaethol, yn yr ystyr y gallai rhannau o'r gamlas a glustnodwyd ar gyfer adferiad llawn gael eu hagor ar gyfer mynediad cyfyngedig i ddechrau, tra bod gwaith yn parhau tuag at fynediad llawn.

14.2 Y Gamlas Orffenedig a Sut Caiff ei Defnyddio

Bydd y defnydd o'r gamlas yn dibynnu ar y statws adfer fel y disgrifiwyd uchod. Ar y rhannau hynny fydd yn cael eu hadfer yn llawn, bydd mordwyo'n bosibl i gychod camlas maint llawn (cychod cul) a chychod pleser hyd at uchafswm o 20 metr a lled o 2.2m. Yn ymarferol disgwylir mai dim ond cychod a leolir ar y gamlas fyddai'n fwy na 7 metr o hyd. Bydd y cychod a leolir ar y gamlas naill ai'n gychod teithiau neu gychod preswyl (cartrefi neu wyliau).

Mae cychod teithiau yn debygol o deithio ar hyd y gamlas hyd at 100 diwrnod y flwyddyn; mae'n annhebygol y byddai unrhyw un adran yn croesawu mwy nag un cwch teithiau yn rheolaidd – er enghraifft, gallai fod cwch teithiau yng Nghlun ac un yng Nghastell-nedd, a gallai cychod o'r fath gwrdd yn Aberdulais, ond mae'n annhebygol y byddai'r ddau ohonynt yn masnachu rhwng Aberdulais a Stryd y Bont ar yr un pryd, ac ni fyddai hynny'n digwydd yn rheolaidd.

Bydd cychod preswyl sydd â thrigolion amser llawn yn symud yn anaml, os o gwbl. Gall cychod sy'n gartrefi gwyliau naill ai fod yn sefydlog neu symud ar gyfer teithiau diwrnod.

Bydd y rhannau o'r gamlas sy'n cael eu hadfer yn llawn hefyd yn croesawu cychod ysgafn a di-bŵer, megis padlfyrddau a dinghies, p'un a oes ganddyn nhw fodur trydan allanol neu beidio. Gallai'r rhannau hynny a adferir ar gyfer mordwyo rhannol fod mewn sefyllfa i dderbyn cychod mawr, gan mai'r dyfnder sy'n allweddol fel arfer, ond er



mwyn atal effeithiau hirdymor ar yr amgylchedd, cyfyngir teithiau o'r fath i nifer cyfyngedig o deithiau arbennig y flwyddyn. Ar ben hynny, caniateir teithiau gan gychod ysgafn di-bŵer yn ddibynnol ar amodau. Bydd rhannau a nodwyd fel llwybr treftadaeth a natur yn unig yn cysylltu'r rhannau y gellir teithio ar hyd-ddynt, gan greu llwybr di-dor sy'n dilyn llwybrau'r gamlas o Lyn-nedd i'r dociau yn Llansawel, a hyd ddiwedd Camlas Tennant ar gyrion Abertawe (ac o bosib ar lwybr camlas newydd i Ganol Dinas Abertawe) er nad yw manteision hynny'n cael eu cynnwys, gan nad yw hynny'n rhan o'r cynigion hyn.

At ddibenion y dadansoddiad hwn rydym wedi rhagdybio y byddai'r teithiau cychod cyhoeddus canlynol yn gweithredu'n rheolaidd dros gyfnod o chwe mis yn ystod yr haf (penwythnosau a gwyliau ysgol rhwng 1 Ebrill a 30 Hydref – uchafswm o ryw 100 diwrnod)

- Castell-nedd i Aberdulais ar hyd Camlas Nedd.
- Mynachlog Nedd i Aberdulais ar hyd Camlas Tennant.
- Ynysbwlllog i Aberdulais ar hyd Camlas Nedd.

O ganlyniad bydd y rhannau hyn yn gweld lefel o ddefnydd sy'n cymharu â rhai o'r adrannau (a ddefnyddir yn llai aml) o'r brif system gamlesi, megis Camlas Chesterfield, y mae rhwng 200 ac 800 o symudiadau cychod ar hyd-ddi bob blwyddyn.

Ar ben hynny, rydym ni wedi rhagdybio teithiau diddordeb arbennig ar hyd at 15 diwrnod y flwyddyn fel a ganlyn:

- Castell-nedd i Fedd y Cawr ar hyd Camlas Nedd.
- Mynachlog Nedd i Gors Crymlyn ar hyd Camlas Tennant.
- Estyn taith Resolfen o Rheola i Ysgwrfa.

Bydd y rhannau hyn, felly, yn gweld lefel llawer is o ddefnydd, sef rhwng 10 a 50 o symudiadau cychod bob blwyddyn.

Y ffigurau hyn yw'r sylfaen ar gyfer rhagolygon ymwelwyr a refeniw o ran yr economi leol. Nid yw cychod di-bŵer ac ysgafn wedi'u cynnwys yn yr uchod, gan fod y niferoedd yn anoddach eu rhagfynegi, fodd bynnag mae patrymau gwariant y defnyddwyr hyn yn debyg iawn i ymwelwyr y glannau, ac felly maent wedi cael eu cynnwys o dan y pennawd hwn.

Rydym hefyd wedi rhagdybio y bydd 10 cwch preswyl i'w llogi ar gyfer gwyliau ac 20 o gychod preswyl parhaol. Bydd y cychod preswyl sydd ar gael i'w llogi ar gyfer gwyliau yn dod â gwariant ymwelwyr a ffioedd rhentu, bydd cychod preswyl sy'n gartrefi yn dod â ffioedd angori yn unig, gan y rhagdybir y byddai'r meddianwyr yn byw yn yr ardal beth bynnag, ac felly byddai unrhyw wariant mewn siopau ac ati wedi digwydd beth bynnag.

Ymwelwyr ar y tir yw'r ymwelwyr hynny sy'n dod i ymweld â'r gamlas heb fynd ar y dŵr, trwy gerdded neu feicio yn ymyl y gamlas a gwario arian wrth wneud hynny. Mae'n bwysig nodi bod rhaid sicrhau cyfleoedd i'r ymwelwyr hyn wario.

14.3 Mantais Camlesi

Mae camlesi yn rhan bwysig o'n treftadaeth genedlaethol ddiwylliannol ac adeiledig, ac fel symbolau o orffennol diwydiannol cyfoethog, maent yn rhan bwysig o hunaniaeth a balchder lleol. Gall camlesi gyfrannu at lawer o agendâu polisi llywodraeth genedlaethol a lleol, gyda'r nod o greu lleoedd a chymunedau mwy cynaliadwy, oherwydd eu bod yn gallu cynnig cyfleoedd ar gyfer: adloniant anffurfiol, addysg, adfywio, a llwybrau trafndiaeth difodur amgen. Gall adfer camlesi helpu i hwyluso amrywiaeth eang o fanteision i'w hardaloedd lleol, gan gynnwys:

- Darparu opsiynau ar gyfer trafndiaeth gynaliadwy (mae llwybrau halio a luniwyd yn dda neu a addaswyd yn briodol, yn darparu llwybrau cerdded a beicio ardderchog oddi ar y ffordd).



- Creu lleoedd, ffurfio lleoedd a dod yn gatalydd ar gyfer adfywio trefol (gall camlesi ychwanegu at gymeriad ac unigrywiaeth lleol a sbarduno buddsoddiad).
- Rhoi hwb i'r economi ymwelwyr, twristiaeth gynaliadwy a hamdden (trwy wneud ardal yn fwy deniadol, bod yn atyniad ynddynt eu hunain a helpu i gysylltu atyniadau).
- Gwella iechyd a llesiant (trwy ddarparu lleoliadau deniadol ar gyfer ymarfer corff ac amgylchedd sy'n helpu i leihau straen).
- Lliniaru effaith y newid yn yr hinsawdd (trwy leihau/amsugno carbon, draenio a rheoli llifogydd, a gwella bioamrywiaeth a chynaliadwyedd amgylcheddol).
- Hwyluso adnewyddu a thwf tai (trwy ddadgloi tir yn sgîl cynnydd yng ngwerth eiddo sy'n gysylltiedig â glan dŵr).

Gall fod amrywiaeth eang o fanteision i fuddsoddi mewn camlesi, y tu hwnt i'r cyffiniau uniongyrchol, trwy fwydo cadwyni cyflenwi yn yr economi, helpu i newid canfyddiadau, a gwella delwedd ardal.

Gall gwaith adfer gynnig cyfleoedd i wella cydlyniant cymdeithasol trwy ddarparu canolbwynt ar gyfer gweithgarwch cymunedol, a darparu cyfleoedd ar gyfer gwirfoddoli a hyfforddiant sgiliau.

14.3.1 Manteision Iechyd

Mae dwy elfen i fanteision iechyd adfer camlesi. Yr un amlwg yw darparu mannau ar gyfer ymarfer corff ac amgylcheddau sy'n annog ymarfer corff a gweithgareddau awyr agored. Mae hyn o fudd i iechyd corff a meddwl, fel y trafodir yn ddiweddarach yn yr adran hon. Yr ail elfen o fudd a ddaw i iechyd trwy'r gamlas yw'r ffaith hysbys bod tlodi'n creu salwch a chyfoeth yn gwella iechyd.

Mae tystiolaeth gynyddol i ddangos bod mynediad at yr amgylchedd naturiol, gan gynnwys mannau gwyrdd trefol, yn gwella iechyd a llesiant, yn atal afiechyd, ac yn helpu pobl i ymadfer wedi salwch. Yn 2013 amcangyfrifodd yr Ymddiriedolaeth Goetir y gallai'r GIG arbed £2.1bn y flwyddyn petai pawb yn gallu cyrchu mannau gwyrdd, tra bod Natural England wedi awgrymu y gall profi byd natur yn yr awyr agored helpu i fynd i'r afael â gordewdra, clefyd coronaidd y galon a phroblemau iechyd meddwl, trwy annog pobl i fod yn fwy egnïol a lleihau lefelau straen. Yn wir, cyfeirir yn benodol ar rôl dyfrffyrdd a llwybrau halio yn *NICE: Public Health Guidance 8, Promoting and Creating Built or Natural Environments that Encourage and Support Physical Activity* (Ionawr 2008) a chyhoeddiad yr Adran Iechyd *Be Active, Be Healthy: A Plan for Getting the Nation Moving* (Chwefror 2009) ynghylch eu rôl yn annog pobl i fod yn fwy egnïol.

Mae adroddiadau ynghylch adfywio camlesi'r Alban yn awgrymu bod y rhwydwaith o lwybrau halio camlesi, a ddefnyddir yn helaeth ar gyfer gwahanol fathau o deithio llesol, e.e. cerdded, loncian a beicio, yn cyfrannu bron £7 miliwn o fanteision iechyd cyhoeddus ychwanegol y flwyddyn trwy'r canlynol:

- 219,000, sef gwerth y rhai a arbedwyd rhag cael eu hanafu mewn damweiniau ffordd.
- llai o absenoldeb.
- llai o ddod i gysylltiad ag ansawdd aer gwael.
- pobl yn treulio mwy o amser yn yr awyr agored ac yn gwneud mwy o ymarfer corff.

Mae'r adroddiad yn awgrymu, am bob £1 a fuddsoddir yn rhwydwaith llwybrau halio'r camlesi, bod £7 yn cael ei ad-dalu ar ffurf manteision iechyd. (Ffynhonnell CRT& IWA 2013).

14.3.2 Manteision Economaidd Adfer Camlesi

Gall fod yn eithriadol o anodd mesur manteision economaidd adfer camlesi oherwydd cymhlethdodau cadwyni cyflenwi, effeithiau amrywiol ar werthoedd tir, a hefyd yr amrywiaeth mawr o wahanol ffactorau sy'n gysylltiedig â'r effaith ar yr economi ymwelwyr. Oherwydd hirhoedledd camlesi, gallant barhau i gynnig manteision am ddegawdau



i'r dyfodol, ond mae bron yn amhosibl eu mesur, gan nad oes neb yn gwybod mewn gwirionedd beth fydd yr amgylchiadau economaidd 50 neu 100 mlynedd i'r dyfodol. Ar ben hynny, mae ystod eang o werthoedd incrementaidd sy'n anodd eu mesur o ran gwerth ariannol, megis gwell iechyd a llesiant cymunedol, sy'n arwain at leihau'r gost i'r GIG ac i awdurdodau lleol.

Mae ymchwil gan yr Ymddiriedolaeth Camlesi ac Afonydd (CRT) a'r Gymdeithas Dyfrffyrdd Mewndirol (IWA) wedi dangos y gall adfer camlesi greu manteision economaidd tymor byr a thymor hir, gan gynnwys creu swyddi'n uniongyrchol, yn ystod y gwaith adeiladu ac ar ôl ei gwblhau mewn marinas, iardiau cychod, caffis, tafarnau ac atyniadau twristiaeth, yn ogystal ag mewn unrhyw safleoedd datblygu newydd a gaiff eu 'datgloi' o ganlyniad i gynydd posibl yng ngwerthoedd eiddo. Gall camlesi gyfrannu at economïau lleol trwy ddenu twristiaid sy'n gwario'n lleol, cefnogi'r sector morol; yn enwedig Busnesau BaCH, a chrefftwyr, sydd wedyn yn gallu bwydo cadwyni cyflenwi lleol. Gall gwaith adfer wella delwedd ardal, ac yn sgîl hynny werth tir ac eiddo. Er enghraifft mae Ffederasiwn Morol Prydain wedi adrodd bod dros 475 o gwmnïau a 4,729 o swyddi CALI yn y sector morol yng Ngorllewin a Dwyrain Canolbarth Lloegr, sy'n cynhyrchu refeniw o £407.8 miliwn y flwyddyn.

Gall dyfrffyrdd a adferwyd fod yn offer gwerthfawr wrth greu lleoedd ac ailfrandio ardaloedd i ddenu buddsoddiad a galluogi newid trawsffurfiol, er enghraifft y 'Mail Box' a'r adeiladau o'i amgylch ar y glannau yn Birmingham, a brynwyd yn wreiddiol gan ddatblygwyr am £4 miliwn. Yn dilyn ailddatblygu, rhoddwyd gwerth o £125 miliwn i'r safle hwn yn 2003. Yn anecdotaidd awgrymwyd y gall adfer dyfrffordd gynyddu gwerth eiddo ryw 15-25%.

14.3.3 Yr Economi Ymwelwyr a Manteision Twristiaeth

Mae dyfrffyrdd mewndirol yn cyfrannu'n sylweddol ar yr economi ymwelwyr; yn ogystal â bod yn gyrchfannau twristiaeth pwysig i ymwelwyr ynddynt eu hunain, maen nhw'n darparu cysylltiadau allweddol â marchnadoedd, cyrchfannau ac atyniadau eraill i ymwelwyr, ac yn seilwaith hanfodol y mae ystod eang o fusnesau hamdden yn dibynnu arno. Rydym eisoes wedi cyfeirio at adroddiad gan TCPA yn 2009 oedd yn awgrymu bod y rhwydwaith dyfrffyrdd sy'n eiddo i CRT ac o dan eu rheolaeth yn cyfrannu £1.2 biliwn y flwyddyn i'r economi ymwelwyr, gyda photensial ar gyfer hyd at £2 biliwn o dwf erbyn 2012. Cynhyrchwyd £30 miliwn gan eu rôl yn denu ymwelwyr tramor ynddo'i hun.

14.3.4 Manteision Incrementaidd Ychwanegol

Fel y nodwyd uchod, mae ystod eang o fanteision incrementaidd posibl y gellid eu gwireddu trwy adfer y gamlas. Er y gall fod yn eithriadol o anodd mesur y rhain, gallant gynnig manteision gwerthfawr iawn i'r gymuned leol, gan gynnwys gwell iechyd a llesiant wrth i fwy o bobl wneud gweithgareddau corfforol, treulio amser yn yr awyr agored a bod yn agos at fyd natur, a gallant ddarparu cyfleoedd newydd ar gyfer gwirfoddoli neu weithgareddau cymunedol. Gall gwaith adfer greu mwy o falchder lleol a hunanhyder yn sgîl gweld buddsoddi yn yr ardal leol a bod yn agos at amgylchedd dymunol, a hefyd gyrhaeddiad addysgol uwch oherwydd bod gan ysgolion lleol gyfleusterau gerllaw i'w defnyddio ar gyfer ymweliadau safle ac fel 'ystafelloedd dosbarth awyr agored'.

14.3.5 Manteision Addysgol

Mae cryn ddiddordeb hanesyddol ac amgylcheddol i Gamlesi Nedd a Thennant, a gellir manteisio'n fawr ar hynny o safbwynt addysg. Mae nifer o fanteision addysgol y gellid eu gwireddu trwy adfer y gamlas, yn cynnwys mynediad uniongyrchol at dreftadaeth leol, bioamrywiaeth a'r amgylchedd, gan gefnogi pynciau megis daearyddiaeth, hanes a bioleg. Mae llawer o athrawon o'r farn bod teithiau maes ac ymweliadau safle yn asedau addysgol allweddol, yn aml nhw yw'r "*profiadau dysgu mwyaf cofiadwy, sy'n ein helpu i ddeall y byd o'n cwmpas*" (teachers.org.uk) a gallant helpu i wella cyflawniad addysgol. Mae tystiolaeth wedi profi bod 'ystafelloedd dosbarth awyr agored' yn gyfryngau effeithiol ar gyfer dysgu ac yn helpu plant ac oedolion ifanc i greu perthynas a chysylltiad â'u



hamgylchedd lleol, a gall hynny helpu i wrthweithio'r diffyg dealltwriaeth sy'n bwydo dirywiad amgylcheddol cyson ar lefel leol a byd-eang.

Mae **Cynefin** yn gysyniad craidd yn y Cwricwlwm Newydd i Gymru, ac yn sefyll am rywle lle rydych chi'n perthyn, gan gwmpasu cysylltiadau corfforol, diwylliannol a hanesyddol â chymuned, tirlun a hunaniaeth, ac annog dysgu trwy archwilio lleol, profiadau amrywiol (megis hanes BAME), a meithrin perthynas, fel y gwelir mewn adnoddau ar Hwb a Dysgu Creadigol Cymru. Caiff ei weithredu trwy brosiectau megis "Cynefin: Cymru sy'n amrywiol o ran diwylliant ac ethnigrwydd," ac mae'n cysylltu'r cwricwlwm â bywyd go iawn ac yn cefnogi nodau gwrth-hiliol y genedl trwy archwilio gorffennol a phresennol amlddiwylliannol Cymru.

Mae'r CRT eisoes yn rhedeg rhaglen addysgol ac yn darparu adnoddau dysgu cysylltiedig â'r Cwricwlwm Cenedlaethol: llwybrau, sesiynau diogelwch dŵr, heriau a gweithgareddau eraill. Mae gwaith adfer yn rhoi cyfle i ddefnyddio hyn a datblygu adnoddau megis llwybrau treftadaeth a phyllau chwilota.

Ar ben hynny, gallai adfer y gamlas ddarparu cyfleoedd i wirfoddoli, lle mae pobl yn cael cyfle i ddysgu sgiliau newydd, a allai hyd yn oed wella'u hyder a'u cyflogadwyedd; tra gallai teithiau tywys ddarparu ased addysgol cyffredinol i'w ddefnyddio gan dwristiaid a phobl leol fel ei gilydd.

14.3.6 Manteision Cymunedol

Gall adfer camlesi gynnig cyfleoedd i wirfoddoli sy'n galluogi cymunedau i ddod ynghyd er mwyn canolbwyntio ar nod cyffredin, ochr yn ochr â dysgu sgiliau newydd, a meithrin hyder a balchder. "Mae'n bwysig bod cymunedau lleol yn ymgysylltu'n llawn â'r cynlluniau ar gyfer eu dyfrffyrdd lleol i'r dyfodol, er mwyn sicrhau perchnogaeth a defnydd cymunedol. Bydd cynaliadwyedd hirdymor y dyfrffyrdd yn dibynnu ar weledigaeth a rennir, a ddatblygir trwy ymwneud a chyfranogiad y gymuned". (TCPA / BW, Nodyn Cyngor Polisi: Inland Waterways, 2009).



14.4 Crynodeb o'r Manteision a Ragwelir

Awgrymir y manteision economaidd canlynol (heb gynnwys gwerthoedd tir).

Manteision Blynyddol – y gwaith adfer fel y disgrifiwyd

Tabl 14-1 - Manteision Blynyddol sy'n crynhoi ar y rhan o'r gamlas a adferwyd

Y Math o Ymwelydd	Categori	Gwariant/yr uned	Unedau	Cyfanswm
Cychod preswyl wedi'u hangori	Costau rhedeg (heb gynnwys ffioedd angori/trwydded)	£2,000	20	£40,000
	Ffioedd angori y flwyddyn	£3,000	20	£60,000
Llogi ar gyfer Gwyliau	Ffi Llogi ar Gyfartaledd (yr wythnos)	£1200	200 wythnos (10 cwch @20 wythnos y cwch)	£240,000
	Gwariant cyfartalog y dydd (4 person fesul cwch)	£60	800 diwrnod	£48,000
Cychod teithiau	Teithiwr/taith	£15	2 gwch @ 20 teithiwr fesul taith am 100 o deithiau	£60,000
Cwch Bwyty	Teithiwr/Taith	£80	1 cwch, 12 teithiwr, 20 taith	£19,200
Pysgota/cerdded/beicio	Gwariant fesul ymweliad	£15 (ar gyfartaledd)	22 milltir @ 10,000 y filltir	£3,300,000
			Cyfanswm Blynyddol	£3.77
<i>Manteision lechyd etc.</i>	<i>Arbedion i'r GIG etc.</i>	<i>£7 am bob £1 sy'n cael ei wario ar y llwybr halio</i>	<i>£3.5m</i>	<i>£24.5m</i>

Mae'r manteision a asesir uchod yn dibynnu'n drwm ar ymwelwyr y glannau: nid yw hyn yn anghyffredin, ac mae'r realiti hwn yn un ffactor sy'n gyrru blaenoriaethau ariannu adfer y gamlas. Fodd bynnag, mae'n golygu bod y manteision adfer yn dibynnu ar gynnyrch ar y glannau sy'n denu niferoedd sylweddol o ymwelwyr.



15. Datblygiad y Cynllun

15.1 Cyflwyniad

Yn ogystal â gwaith pwysig ymgysylltu a hyrwyddo'r cynllun, mae llawer o waith technegol ac arolygon amgylcheddol gwaelodlin i gael eu cynnal er mwyn gyrru'r cynllun ymlaen. Bydd y gwaith adfer yn gost sylweddol fydd yn galw am ariannu o sawl ffynhonnell. Bydd yr arianwyr am weld cynllun busnes cadarn i gefnogi ceisiadau am gyllid. Bydd angen i'r cynllun busnes ddangos bod y cynigion mordwyo: wedi'u hystyried yn ofalus, yn gallu cael eu hadeiladu, yn isel o ran risg, yn cael eu rheoli'n drylwyr, ac yn meddu ar strategaeth hirdymor ar gyfer cynnal a chadw a rheoli'r ddwy gamlas.

15.2 Arolygon Cyflwr Manwl

Seiliwyd yr adroddiad dichonoldeb hwn ar arolygon cerdded i asesu cyflwr strwythurau, ac ar sail ein profiad o adfer y strwythurau a sianel y gamlas ar y ddwy gamlas.

Wrth ddylunio'r gwaith adfer bydd angen arolygon safle manwl "o fewn pellter cyffwrdd" o'r lociau, y pontydd a'r pontydd dŵr, fel bod gofyn i'r lociau gael eu gwacáu o ddŵr, clirio'r llystyfiant a'r coed, clirio'r silt a gwaddod, a rhoi golchiad pwysedd i'r cerrig. Bydd angen sgaffaldiau dros dro i sicrhau mynediad at waliau'r lociau.

Bydd angen cynnal arolwg CCTV o rai asedau, megis ceuffosydd, a bydd angen tynnu'r dŵr ohonynt a glanhau'r holl silt a gwaddod cyn cynnal yr arolwg CCTV. Bydd angen arolygon cynefinoedd ecolegol cyn rheoli unrhyw goed a chlirio llystyfiant. Byddai arolygon drôn gyda data cwmwl pwynt 3D yn cael eu defnyddio'n rhan o'r arolygon cyflwr.

15.3 Archwilio'r Ddaear

Nid oedd yr astudiaeth dichonoldeb yn cynnwys archwiliadau daear o goridor y gamlas. Rhagdybiwyd bod y ddaear yn addas ar gyfer gwaith adfer llawn, gan ei fod ar un adeg yn gamlas weithredol.

Bydd angen archwiliad pellgyrhaeddol o'r ddaear i gadarnhau bod modd tynnu'r dŵr allan o'r gamlas, treillio, a leinio'r rhannau a fewnlenwyd mewn modd diogel. Er mwyn cadarnhau addasrwydd deunydd a dreillwyd i'w waredu, bydd angen samlo a phrofi'r silt am halogyddion, yn enwedig o ystyried y diwydiannau trwm a fu yn ymyl y camlesi yn y gorffennol.

Bydd arolygon manwl o ran rhywogaethau ymledol (yn enwedig canclwm Japan) yn golygu bod modd dynodi coridor y gamlas fel un glân, a pha ardaloedd bydd yn rhaid talu i'w dadhalogi.

15.4 Arolwg Topograffig

Bydd angen arolwg topograffig ar gyfer dylunio ac i asesu hyd a lled y gwaith treillio. Bydd angen i'r arolwg topograffig sicrhau mynediad i strwythurau nad oeddent yn hygyrch adeg y gwaith dichonoldeb, a hefyd gofnodi lefelau wedi i'r asedau gael eu gwacáu o ddŵr, wedi i'r gwaddod gael ei glirio, ac wedi iddynt gael eu golchi'n drylwyr fel rhan o'r arolwg cyflwr gweledol. Gellid cyfuno'r arolwg ag arolwg ffotograffig diffiniad uchel gan ddrôn ac arolwg sgan pwyntiau cwmwl o'r ddwy gamlas a'r strwythurau.



15.5 Strategaeth Cyflenwad Dŵr

Mae angen strategaeth cyflenwad dŵr i gadarnhau bod digon o ddŵr ar gael i lenwi'r gamlas ac wedi hynny i ddarparu dŵr fydd yn gwneud iawn am ddŵr a gollir o'r gamlas yn sgîl gollyngiadau, defnyddio'r lociau, ac anwedd-drydarthiad.

Mae Camlas Nedd wedi cael ei bwydo gan y nentydd niferus sy'n llifo i lawr ochrau Cwm Nedd, a bydd hynny'n parhau, ond pa mor ddibynadwy yw'r cyflenwad dŵr yn ystod cyfnodau o sychder a llif isel yn yr afon, a pha effaith byddai diffyg dŵr yn yr afon yn ei chael ar fordwyo i mewn i'r gamlas ac allan ohoni.

Mae angen cyflenwad o ddŵr yn Aberdulais, a gallai hynny olygu bod angen ailadeiladu'r gored wreiddiol, a ddymchwelodd yn dilyn gwaith CNC ar yr afon, neu gymryd dŵr o Gamlas Nedd.

Byddai monitro lefelau dŵr yn y nentydd a'r camlesi yn helpu i lywio'r strategaeth cyflenwad dŵr.

15.6 Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd

Y gwrthwyneb i brinder dŵr yw dŵr llifogydd yn gorlenwi'r gamlas ac yn creu llif afon sy'n rhy gyflym ar gyfer mordwyo ac sy'n effeithio ar ardaloedd preswyl yn ymyl.

Bydd angen cynnal asesiad canlyniadau llifogydd i bennu effeithiau llifogydd ar y camlesi yn sgîl y newid yn yr hinsawdd.

Byddai'r asesiad yn llywio lefelau'r llwybrau halio a'r angen posibl am geuffosydd mawr o dan y gamlas, a gwella rheolaeth ar y dŵr trwy osod llifddorau a choredi i mewn ac allan o'r afonydd.

Gallai fod cyfle i ddargyfeirio rhywfaint o ddŵr llifogydd i'r gamlas, a defnyddio'r gamlas yn gyfrwng i drosglwyddo dŵr llifogydd i lawr yr afon fel bod modd ei ollwng i Afon Nedd. The converse of too little water is flood water inundating the canal and creating river flows too fast to allow navigation and affecting adjacent residential areas.

15.7 Arolygon ac Asesiadau Amgylcheddol

Rhan bwysig o ddatblygu'r cynllun fydd deall yr amgylchedd, arsylwi ac arolygu cyflwr gwaelodol cynefinoedd, ac yna asesu'r effeithiau ar gynefin yn sgîl y gwaith adfer a defnydd gweithredol y camlesi.

Bydd angen cynnal yr asesiadau sylfaenol canlynol ar y cynllun arfaethedig a'r technegau adeiladu tebygol a defnydd gweithredol. Er mai'r contractwr a ddewisir fydd yn pennu'r union dechnegau adeiladu, bydd angen i'r dylunwyr lunio amcan gorau o ran technegau, gan ddefnyddio'u profiad o waith adfer ac adeiladu ar gamlesi i lywio'r astudiaethau amgylcheddol canlynol:

- Asesiad y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr
- Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd
- Asesiad Effaith ar yr Amgylchedd

Bernir y bydd angen cynnal ystod eang o asesiadau ecolegol manwl i symud y prosiect yn ei flaen. Dylid cynnal arolygon o'r fath mewn cysylltiad â Thîm Cefn Gwlad a Bywyd Gwyllt y Cyngor. Bydd angen i gwmpas llawn yr arolygon ecolegol ddilyn ymlaen o Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol, ond rhagwelir y bydd astudiaethau manwl, arolygon ac asesiad ecolegol o effeithiau posibl y gwaith adeiladu yn ystyried y canlynol, o leiaf:

- Rhywogaethau dyfrol gwarchoddedig



- Cynefinoedd glan afon
- Cynefinoedd gwlyptir a choetir
- Ansawdd dŵr arwyneb
- Trefn hydrolegol y camlesi
- Ffurfiannedd a heterogenedd y sianel
- Safleoedd fforio, magu a nythu Dwrgwn, Glas y Dorlan, Ystlumod, Moch Daear a Chorynnod Rafft y Ffen.

15.8 Arolygon o'r Niferoedd sy'n Defnyddio'r Llwybr Halio

Mae pobl sy'n defnyddio'r llwybr halio wedi cael eu cofnodi yn Ynysbwlllog. I helpu i gefnogi cynigion ariannu i'r dyfodol ac i gadarnhau defnydd ar ôl y gwaith adfer, dylid parhau i gyfrif traffig ar y llwybr halio, a chynyddu'r lleoliadau lle gwneir hyn i gyd-fynd â chyfnodau'r gwaith adfer.

16. Crynodeb a Chasgliadau

16.1 Cyflwyniad

Comisiynwyd yr astudiaeth gan Gyngor Castell-nedd Port Talbot i ymchwilio i ddichonoldeb ac ymarferoldeb adfer Camlesi Nedd a Thennant. Mae'r adroddiad wedi ymchwilio i gyflwr y camlesi o ran teithio ar hyd-ddynt, y gwaith sy'n angenrheidiol i'w hadfer, a'r cyfleoedd sy'n deillio o'r gwaith hwnnw.

16.2 Y Cynnyrch Gorffenedig

Petaent yn cael eu hadfer yn llawn ar gyfer mordwyo, byddai'r camlesi'n creu dyrffordd 22 milltir y gellid teithio ar hyd-ddi, fyddai'n cysylltu Llansawel a Glyn-nedd, ac Aberdulais a Phort Tennant. Byddai adfer Camlas Tennant yn cynnig potensial i gysylltu â Chamlas Abertawe yn Ffordd Fabian. Oherwydd cost uchel gwaith adfer llawn ar gyfer mordwyo, cynigir cynllun mordwyo llawn rhannol, a fyddai'n agor y gamlas ar gyfer cychod teithio o Gastell-nedd i Ynysbwlog ac o Gastell-nedd i Fynachlog Nedd ar draws Pont Ddŵr Aberdulais ar ôl ei hadnewyddu.

Byddai'r mordwyo yn sgil hyn yn cyfuno treftadaeth â phwysigrwydd rhyngwladol, cynefinoedd bioamrywiaeth prin a chefn gwlad deniadol; tri o'r prif sbardunau twristiaeth. Trwy gael ei ddefnyddio gan gychod di-bŵer a cherddwyr ar y llwybr halio, yn ogystal â llongau mwy o faint, byddai'r llwybr mordwyo yn dod yn goridor ar gyfer dehongli hanes Cwm Nedd a gwerthfawrogi ei ysblander a'i gynefinoedd naturiol.

Amcangyfrifir y byddai'r manteision economaidd yn rhyw £3.77 miliwn y flwyddyn. Byddai'r manteision iechyd yn llawer uwch na hynny, gyda budd nodweddiadol a ddyfynnwyd yn "£7 am bob £1 a wariwyd ar wella'r llwybr halio

16.3 Gwaith Adfer

Mae'r camlesi'n anghyffredin yn yr ystyr bod teithio wedi bod yn bosibl ar hyd llawer o'r llwybrau yn y gorffennol diweddar, naill ai trwy ddefnyddio cychod teithiau ar Gamlas Nedd neu dorwr chwyn ar Gamlas Tennant.

Mae'r rhan fwyaf o lociau wedi cael eu hadfer yn y gorffennol, a gellid eu gwneud yn addas ar gyfer mordwyo eto trwy waith trwsio cerrig cymharol fach (yn nodweddiadol i 1m uchaf waliau'r loc a thrwy osod gatiau loc newydd). Mae modd dechrau defnyddio lociau adfeiliedig eto trwy ddefnyddio gwaith cadwraeth, gan wirfoddolwyr yn bennaf. Mae uchdwr digonol ar gyfer mordwyo gan yr holl bontydd hanesyddol (ac eithrio Stryd y Bont, Heol Milland a'r Bont Ddiemwnt).

16.4 Anawsterau a Chyfyngiadau

Nid yw'r gwaith adfer yn wynebu unrhyw anawsterau peirianeg na ellir eu goresgyn – mae'r holl waith o fewn y cwmpas a brofwyd eisoes ar brosiectau mordwyo eraill, ac maent yn llai heriol na'r rhai a brofwyd ar lawer o gamlesi e.e. Camlesi'r Cotswolds a Chamlas Chesterfield. Trosglwyddo perchnogaeth/prydles hir yw'r mater hollbwysig, ond mae modd goresgyn hwnnw hefyd.

Mae cyflenwad dŵr yn broblem yn Aberdulais, gan y bydd angen gwneud iawn am y dŵr a dynnwyd allan gan y gored yn yr afon, ond bydd trafferthion gwleidyddol yn sicrhau trwydded echdynnu gan CNC oherwydd gwrthdaro barn ynghylch cyd-destun lliniaru llifogydd yr afon, pysgodfeydd, bioamrywiaeth a chost sicrhau trwydded newydd i echdynnu dŵr (fel y canfuwyd trwy'r anawsterau ar Gamlas Sir Fynwy ac Aberhonddu, y rhoddwyd llawer o



gyhoeddusrwydd iddyn nhw). Un posibilrwydd fyddai mynd â dŵr o Gamlas Nedd ar gyfer Camlas Tennant, a defnyddio ôl-bwmpio i gyfyngu ar y dŵr a gollid trwy'r lociau.

16.5 Y Cyd-destun Amgylcheddol

Bernir bod rhan ddeheuol Camlas Tennant yn gyd-destun amgylcheddol eithriadol o sensitif oherwydd ei bod mor agos at safleoedd a ddynodwyd yn genedlaethol ac yn rhyngwladol:

Nid yw Camlas Nedd yn ymyl unrhyw safleoedd a ddynodwyd yn genedlaethol, ond y mae'n agos at SoDdGA; ac at warchodfeydd natur lleol. Ar ben hynny, mae holl gyrsiau dŵr CNPT wedi'u dynodi'n Safleoedd Pwysig ar gyfer Cadwraeth Natur (SINC), ac mae Camlesi Tennant a Nedd yn eu crynswth wedi'u dynodi'n SINC.

16.6 Cyfleoedd a Manteision

Bydd y camlesi a adferwyd yn cynnig llawer o gyfleoedd ar gyfer hamdden, twristiaeth, a theithio llesol ar hyd y llwybr halio. Bydd modd cysylltu'r cyfleoedd hyn â'r manteision ar gyfer yr economi leol a chyflogaeth. Ar ben hynny, cydnabyddir bod yr amser a dreulir yn ymyl dyfrffyrdd yn dod â manteision iechyd a llesiant i gymunedau lleol.

Mae'r mordwyo'n cynnig cyfleoedd i wella bioamrywiaeth ar hyd y ddwy gamlas ac o fewn y cwm, trwy ehangu ardaloedd cynefin a hybu mwy o amrywiaeth gyda lleoliadau gwlyptir amgen, a thrwy gynnig gwelliannau i gynefinoedd presennol sy'n gysylltiedig â Chors Crymlyn a Gwarchodfa Natur Pant-y-Sais, gan gynnwys cynefinoedd camlas sydd â gwerth cyfyngedig ar hyn o bryd. Byddai modd gwella mynediad heb gar i dreftadaeth ddiwylliannol y ddwy gamlas a lleoliadau eraill ar hyd Cwm Nedd, a'u rhoi yng nghyd-destun a hanes coridorau'r gamlas.

Amcangyfrifir y bydd y manteision economaidd blynyddol yn fwy na **£3.77m**, gan gynnwys gwariant ymwelwyr, a chyflogaeth leol. Bydd yr arbedion iechyd ar ben hynny, ac amcangyfrifon nodweddiadol yw ffactor o 7 am bob £1 sy'n cael ei wario ar yr holl welliannau mynediad i'r llwybr halio.

16.7 Y Rhaglen

Mae angen blynyddoedd lawer i adfer camlesi wedi'r astudiaeth dichonoldeb. Bydd cyfnod o ryw flwyddyn neu ddwy i gytuno ar drosglwyddo perchnogaeth neu brydles hir. Yn ystod y cyfnod cyfreithiol hwn, yn amodol ar gytundeb perchnogion y gamlas, gallai'r CIO gyflogi Rheolwr Prosiect y Camlesi a'r Swyddog Ymgysylltu Cymunedol, a fyddai wedyn yn caffael arolygon safle ac yn cael hyd i arian grant ychwanegol o fannau megis Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol. Bydd cyfle hefyd i gyhwyn mentrau gwirfoddolwyr megis casglu sbwriel, trwsio'r llwybr halio, a chlirio peth llystyfiant.

Byddai Blwyddyn 2 yn cynnwys: arolygon amgylcheddol gwaelodlin, arolygon peirianeg wedi'u targedu, dehongli, ac ymgysylltu eang â rhanddeiliaid a'r cyhoedd. Cyn gynted â phosibl, byddai cyfres o brosiectau gwirfoddolwyr yn cychwyn, gyda'r nod o sicrhau prosiectau enillion cyflym megis darparu gwell dehongli ar gyfer y gamlas, cynyddu ymwybyddiaeth y cyhoedd, creu cylch llwybr halio o Gastell-nedd i Aberdulais trwy Fynachlog Nedd a phrosiect proffil uchel i adfer Loc Tonna a threillio'r gamlas o Gastell-nedd fel bod modd i gwch teithiau weithredu ac i helpu i hyrwyddo gwaith adfer y gamlas ymhellach.

O flwyddyn 2 i flwyddyn 5, y ffocws fydd atgyfnerthu Pont Ddŵr Aberdulais, i'w hatal rhag dirywio ymhellach, a'i gwneud yn fwy galluog i wrthsefyll llifogydd. Cyn gynted ag y bydd cyllid yn caniatáu, dylid adfer y bont ddŵr ar gyfer mordwyo llawn, gan greu cysylltiad o'r newydd rhwng y 2 gamlas, a fyddai'n gamp sylweddol ac yn tynnu sylw o bob rhan o'r Deyrnas Unedig.



Erbyn diwedd blwyddyn 5, byddai'n ddoeth mynd ar ôl prosiect pwysig arall, sef adfer y 3 loc a'r gamlas o Tonna i Ynysbwlllog, a fyddai'n creu llwybr 8.5km ar gyfer cwch teithiau, gan gynnig taith 4 awr trwy 4 loc ac ar draws Pont Ddŵr Ynysbwlllog, a fyddai'n cynyddu diddordeb y cyhoedd a selogion camlesi ar draws y Deyrnas Unedig.

Ar sail y ffaith bod arian grant yn debygol o fod yn gyfyngedig a'r angen o ganlyniad am gryn dipyn o waith adfer dan arweiniad gwirfoddolwyr, credir y bydd y cyfnod rhwng yr astudiaeth dichonoldeb ac adfer y gamlas yn llawn yn rhyw 15 mlynedd.

16.8 Costau

Mae'r costau cysylltiedig â gwaith adfer graddol at fordwyo rhannol, gan ddefnyddio contractwyr peirianeg sifil, yn rhyw £15.7m yn achos Camlas Nedd a rhyw £9.2m yn achos Camlas Tennant. Cost cyllideb Rheolwr Prosiectau Camlesi amser llawn a Swyddog Ymgysylltu Cymunedol am 15 mlynedd fyddai rhyw £1.2m.

Bernir y bydd arolygon, asesiadau ac astudiaethau a chynlluniau datblygu'r cynllun yn costio rhyw £2m. Amcangyfrifir y bydd mentrau a arweinir gan dreftadaeth a bioamrywiaeth yn ystod y 5 mlynedd cyntaf yn costio rhyw £1.8m.

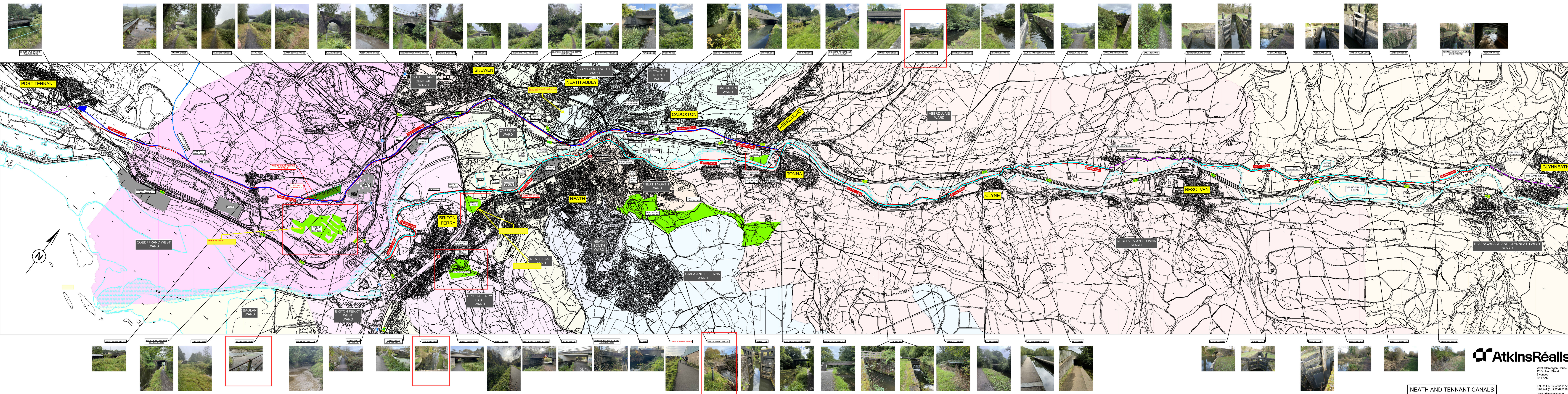
Byddai'r hybiau a gynigir ar y ddwy gamlas yn costio rhyw £5.4m arall, tra bernir y byddai mordwyo llawn ar y ddwy gamlas yn costio rhyw £24.1m ychwanegol. Yn 2020 nododd arolwg cyflwr y gamlas gan CNPT fod angen £16.1m ar gyfer gwaith atal sgwrfa Afon Nedd, a waliau llifogydd yn Resolfen a Chlun.

	Cost Cyllideb Ddangosol	Cost Cyllideb Ddangosol
Eitem	Camlas Nedd	Camlas Tennant
Adferiad Rhannol	£15.7m	£9.2m
Costau CIO	£0.6m	£0.6m
Arolygon ac Asesiadau	£1m	£1m
Mentrau Treftadaeth a Bioamrywiaeth	£0.9m	£0.9m
Cyfanswm	£18.2m	£11.7
Gwaith Rheoli Llifogydd a Sgwrio'r Afon	£16.1m	£0m
Hybiau	£4.6m	£0.7m
Costau ychwanegol am adfer i fordwyo llawn	£16.1m	£8.0m
Cyfanswm y Gwaith Adfer Llawn	£55m	£20.4m



Atodiad A. Cynllun Sgemataidd o'r Camlesi

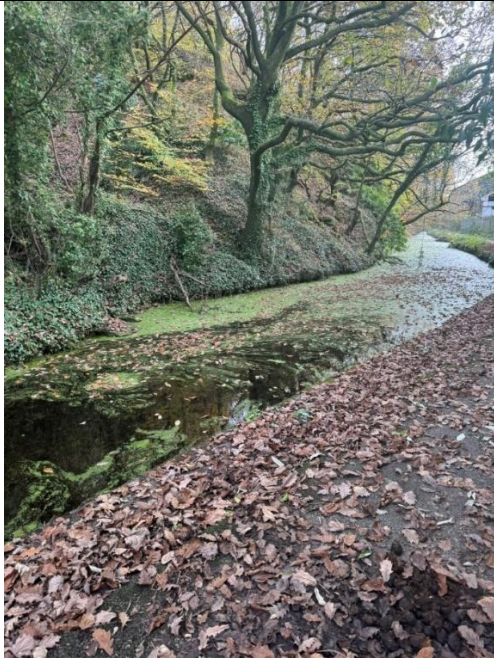




Atodiad B. Ffotograffau o'r Arolwg Cyflwr



Camlas Nedd



Delwedd 1 – Y Bont Bibell – Tystiolaeth o gyflwr camlas Nedd



Delwedd 2 – Y gamlas o'r Bont Ddiemwnt, gan arddangos y strwythur a chyflwr y gamlas



Delwedd 3 – Y bont sy'n troi uwchben Bedd y Cawr, gyda llystyfiant ar y llethr



Delwedd 4 – Man troi Bedd y Cawr gyda chyrs a llystyfiant yn rhwystro'r gamlas ger yr ymylon a tharmac y llwybr troed



Delwedd 5 – Y Bont Godi wedi'i hamgylchynu gan llystyfiant trwchus



Delwedd 6 – Y gamlas yn ymyl y Bont Godi wedi gordyfu â chyrs a llystyfiant trwchus



Delwedd 7 – Pont y Safle Tirlenwi gydag uchdwr isel, ond sy'n ddigonol ar gyfer y gamlas



Delwedd 8 – Pont Reilffordd Cyffordd Castell-nedd, gyda'r gamlas yn llawn llystyfiant cyrs trwchus



Delwedd 9 – Pont Reilffordd Cyffordd Castell-nedd, yn amlygu'r uchdwr isel (5'3) ar gyfer cerddwyr, er ei fod yn ddigonol ar gyfer mordwyo ar y gamlas



Delwedd 10 – Y Bont Bibell sydd wedi rhydu ar y tu allan



Delwedd 11 – Y Bont Bibell gyda pheth llystyfiant ar ochr y lan, a llwybr mewn cyflwr da



Delwedd 12 – Strwythur Pont Tricks wedi'i guddio'n rhannol gan llystyfiant trwchus



Delwedd 13 – Cyflwr yr afon wrth Bont Tricks, gyda chys ac anifeiliaid yn pori mewn cae cyfagos



Delwedd 14 – Pont Metal Box gyda llwybr i gerddwyr a beicwyr



Delwedd 15 – Rhan o'r gamlas sydd â llystyfiant trwchus yn ymyl Pont Metal Box



Delwedd 16 – Y Bont Bibell gyda thŵr metel yn ymyl. Y rhan allanol wedi rhydu



Delwedd 17 – Llwybr y Bont Bibell a'r gamlas wedi gordyfu, gyda llystyfiant cyrs trwchus



Delwedd 18 – Pont Reilffordd Abertawe a Bae'r Rhondda gyda llystyfiant trwchus yn tyfu ar y pier



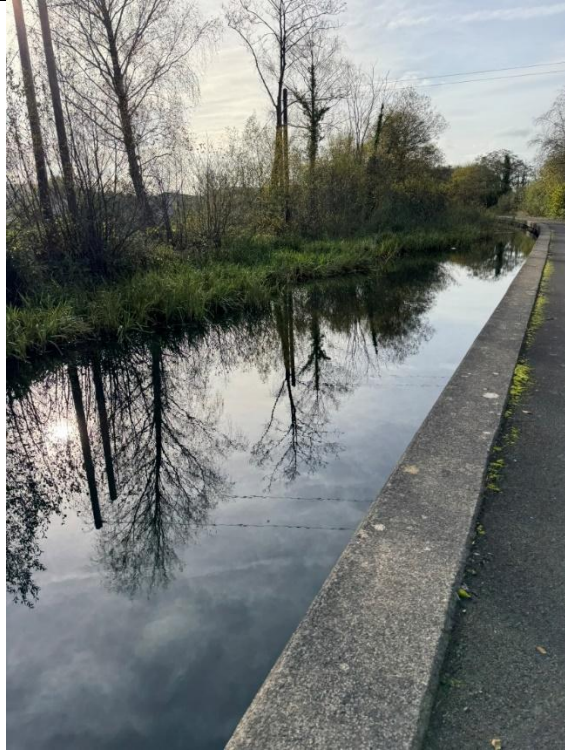
Delwedd 19 – Pont Reilffordd Abertawe a Bae'r Rhondda gydag uchdwr isel (5'8) ar gyfer cerddwyr



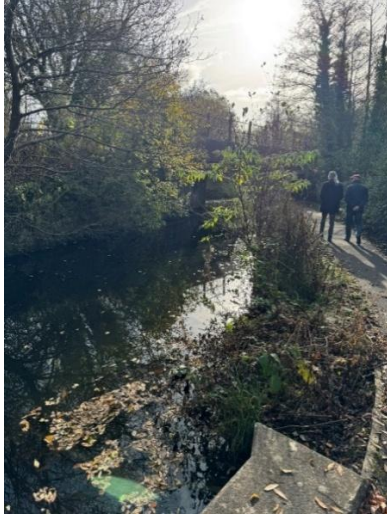
Delwedd 20 – Pont y Ffordd Gyswllt



Delwedd 21 – Pont y Ffordd Gyswllt o'r ochr, gyda llwybr mewn cyflwr da



Delwedd 22 – Y Gamlas mewn cyflwr da ger Pont y Ffordd Gyswllt



Delwedd 23 – Rhan o'r gamlas ger Pont y Ffordd Gyswllt, gyda llystyfiant ysgafn ar y glannau



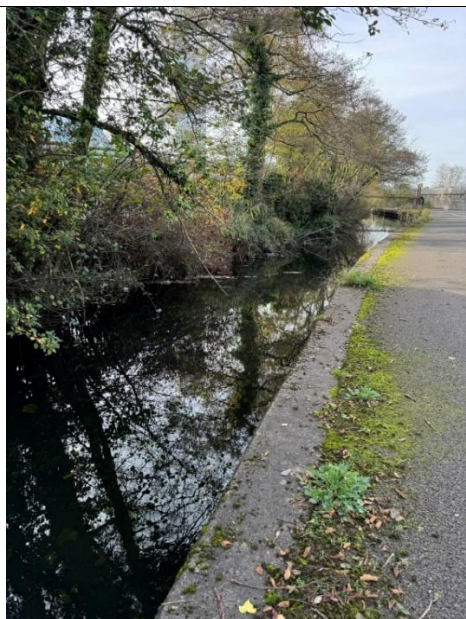
Delwedd 24 – Y Bont Bibell gyda'r tu allan wedi rhydu a chys yn rhwystro'r gamlas



Delwedd 25 – Llwybr troed y Bont
Bibell a'r gamlas mewn cyflwr
cymharol dda



Delwedd 26 – Pont Heol Milland heb uchdwr
digonol i fordwyo



Delwedd 27 – Rhan o'r gamlas ger Pont
Heol Milland gyda choed bargodol



Delwedd 28 – Y Bont Bibell gyda strwythur cynnal
o'i hamgylch a'r gamlas wedi gordyfu



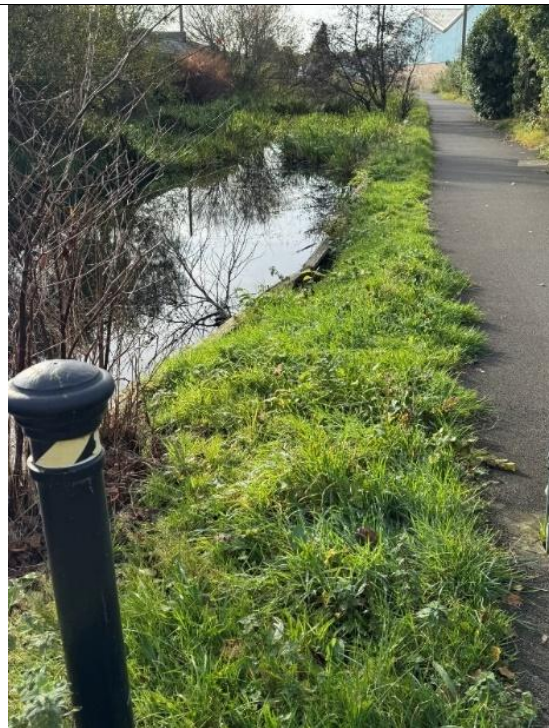
Delwedd 29 – Rhan o'r gamlas ger y Bont Bibell yn cael ei thagu gan gyrs, a choeden fargodol



Delwedd 30 – Pont Stryd y Bont gydag uchdwr isel sy'n anaddas ar gyfer mordwyo



Delwedd 31 – Cyflwr y gamlas wrth Bont Stryd y Bont, gyda llystyfiant sylweddol a choed bargodol dros y dŵr



Delwedd 32 – Cyflwr y gamlas wrth Bont Stryd y Bont, gyda choed pwr yn cynnal llethr y gamlas



Delwedd 33 – Rhan o'r gamlas sydd wedi gordyfu'n sylweddol ger Pont Stryd y Bont



Delwedd 34 – Pont ochr y gamlas gyda llystyfiant isel ar y llethr



Delwedd 35 – Golygfa o Bont Loc Tonna, gydag algâu yn blodeuo yn y gamlas



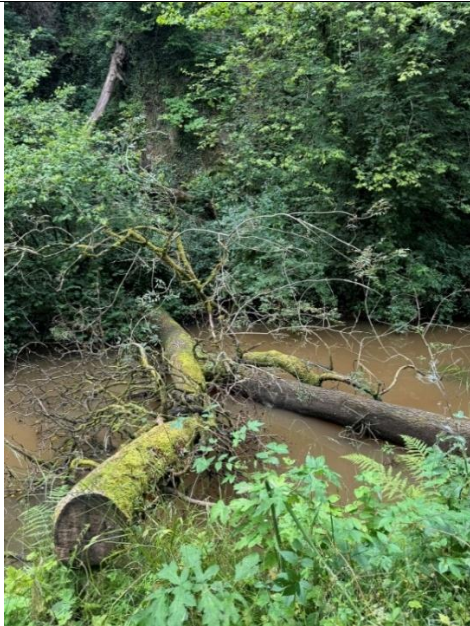
Delwedd 36 – Strwythur Loc Tonna gydag ewlychiad ar y brics a rhododendron yn tyfu ar y llethr



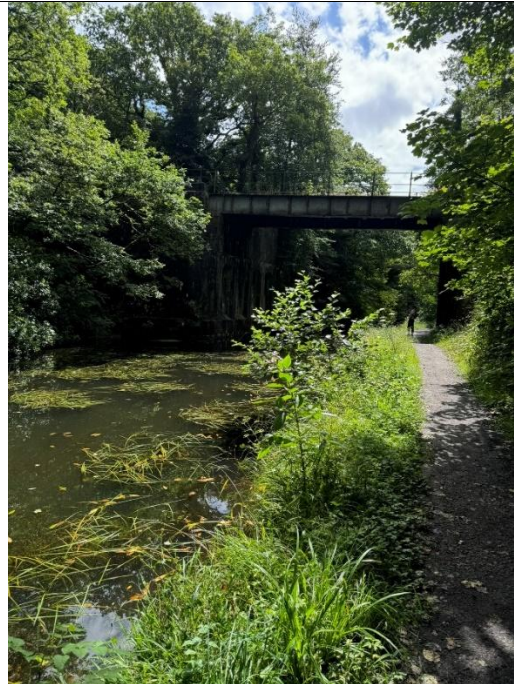
Delwedd 37 – Strwythur Loc Tonna o'r llethr gyferbyn



Delwedd 38 – Nesáu at Loc Tonna



Delwedd 39 – Rhan o'r gamlas ger Pont Ffordd Dulais Fach, gyda choeden wedi cwmpo i'r gamlas



Delwedd 40 – Pont Reilffordd Bro Nedd dros y gamlas



Delwedd 41 – Y Gyffordd â Chamlas
Tennant



Delwedd 42 – Pont Gerddwyr Howard dros Gamlas
Nedd



Delwedd 43 – Coed a llwyni'n tyfu ar
lethrau'r gamlas ger Pont Gerddwyr
Howard



Delwedd 44 – Rhan gliriach o'r gamlas ger Pont
Gerddwyr Howard



Delwedd 45 – Gorlifan i Afon Nedd ger Pont Gerddwyr Howard



Delwedd 46 – Tystiolaeth bosibl o ddŵr yn gorlifo o'r gamlas (LHS) ger Pont Gerddwyr Howard



Delwedd 47 – Tystiolaeth o ddŵr yn gorlifo o'r gamlas ger Pont Gerddwyr Howard



Delwedd 48 – Llwybr Pont Pontygwaith



Delwedd 49 – Llwybr troed ger Pont Pontygwaith



Delwedd 50 – Tystiolaeth o ddŵr yn gorlifo o'r gamlas neu lifogydd (bag tywod) ar draws y llwybr troed ger Pont Pontygwaith



Delwedd 51 – Pont Loc Machin gyda choeden fêl yn tyfu ar un cynhaliad



Delwedd 52 – Loc Machin gyda loc na ellir ei defnyddio



Delwedd 53 – Y Gamlas ger Loc Machin



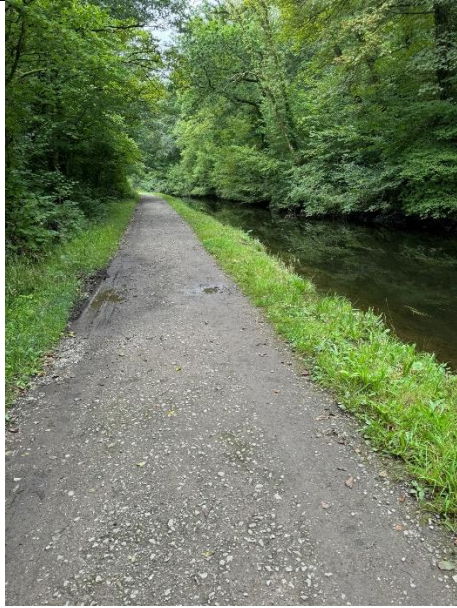
Delwedd 54 – Y Gamlas gyda choed bychain ar y llethr ger Loc Machin



Delwedd 55 – Pont Ynysnedd gyda'r bont bibell gerllaw



Delwedd 56 – Pont Ynysnedd o'r ochr gyferbyn



Delwedd 57 – Rhan o'r gamlas ger Pont Ynysnedd gyda rhywfaint o lifogydd ar y llwybr troed



Delwedd 58 – Gorfifan i Afon Nedd yn y llwybr troed ger Pont Ynysnedd



Delwedd 59 – Pont Abertwrch gyda llystyfiant yn tyfu yn ymyl y cynaliadau



Delwedd 60 – Cyrs a llwyni bach bargodol uwchben y gamlas ger Pont Abertwrch



Delwedd 61 – Algâu/llystyfiant yn rhwystro'r gamlas ger Pont Abertwrch



Delwedd 62 – Cyrs/llwyni yn tagu'r gamlas ger Pont Abertwrch



Delwedd 63 – Strwythur Loc Clun Isaf gydag ewlychiad ar y gwaith cerrig



Delwedd 64 – Loc Clun Isaf, nad oes modd ei defnyddio ar hyn o bryd, gyda'r ysgol fynediad yn y golwg



Delwedd 65 – Pont i gerddwyr



Delwedd 66 – Rhan o'r gamlas sy'n cael ei chadw
mewn cyflwr da



Delwedd 67 – Rhan o gamlas Nedd lle
mae coed bargodol



Delwedd 68 – Pont ddŵr Ynysbwlllog gyda llwybr
troed sy'n cael ei gynnal yn dda



Delwedd 69 – Pont ddŵr Ynysbwlllog
mewn cyflwr da



Delwedd 70 – Rhan o'r gamlas ger Pont Ddŵr
Ynysbwlllog gyda chrys a dail lili yn rhwystro
mordwyo



Delwedd 71 – Pont yr A465 gyda llwybr
cerddwyr yn ymyl y gamlas



Delwedd 72 – Pont Ynysbwlllog gyda llystyfiant
ysgafn ar y llwybr troed



Delwedd 74 – Loc Ynysarwed Isaf, nad oes modd ei defnyddio ar hyn o bryd

Delwedd 73 – Llwybr Troed ger Pont Fferm Ynysarwed



Delwedd 75 – Planhigyn ymledol Jac y Neidiwr ger Loc Ynysarwed Isaf



Delwedd 76 – Y gamlas yn cael ei thagu gan gyrs ger Loc Ynysarwed Isaf



Delwedd 77 – Loc Ynysarwed Uchaf



Delwedd 78 – Pont Ynysbiben



Delwedd 79 – Loc Resolfen Uchaf



Delwedd 80 – Pont Crugiau



Delwedd 81 – Loc Crugiau, na ellir ei defnyddio bellach



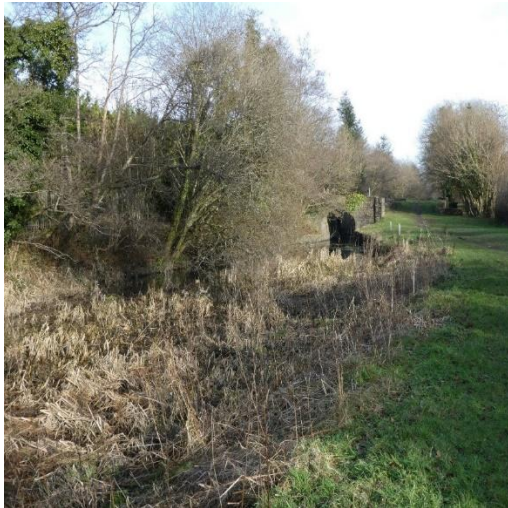
Delwedd 82 – Pont Rheola



Delwedd 83 – Pont Ddŵr Haearn Rheola



Delwedd 84 – Pont Ddŵr Rheola



Delwedd 85 – Pont Aberclwyd



Delwedd 86 – Loc Aberclwyd, na ellir ei defnyddio ar hyn o bryd



Delwedd 87 – Loc Ynys yr Allor, na ellir ei defnyddio ar hyn o bryd



Delwedd 88 – Pont Maesgwyn



Delwedd 89 – Loc Maesgwyn, na ellir ei defnyddio ar hyn o bryd



Delwedd 90 – Loc Ysgwrfa, na ellir ei defnyddio ar hyn o bryd



Delwedd 91 – Pont Ysgwrfa

Camlas Tennant



Delwedd 1 – Pont ddŵr Aberdulais



Delwedd 2 – Loc Aberdulais, na ellir ei defnyddio ar hyn o bryd



Delwedd 3 – Pont Heol yr Orsaf



Delwedd 4 – Cylchfan/traphont/pont uwchben ar yr A465



Delwedd 5 – Pont y Domen Ludw



Delwedd 6 – Pont Llangatwg



Delwedd 7 – Pont Reilffordd Bro Nedd



Delwedd 8 – Rhan o'r Gamlas ger
Rheilffordd Bro Nedd sydd mewn cyflwr
cymharol dda



Delwedd 9 – Pont yr A465



Delwedd 10 – Pont Croft



Delwedd 11 – Rhan o'r gamlas wrth Bont Croft, gyda dail lili bychain



Delwedd 12 – Rhan o'r gamlas sy'n gymharol glir wrth y Brif Lein Reilffordd i Lundain – rhan o'r gamlas sydd â choed ar bob ochr, gyda llystyfiant yn arnofio ger y glannau, a llwybr halio glaswelltog lle mae dau gerddwr yn dilyn y llwybr



Delwedd 13 – Pont Stryd y Bont



Delwedd 14 – Rhan o'r Gamlas yn ymyl Pont Stryd y Bont gyda chyrs bychain ar y llethr



Delwedd 15 – Pont yr A465



Delwedd 16 – Y bont sy'n nesáu at yr A465



Delwedd 17 – Rhan o'r gamlas sy'n nesáu at bont yr A465



Delwedd 18 – Y bont sy'n nesáu at yr A465 gyda llwybr cul i gerddwyr



Delwedd 19 – Y rhan o'r gamlas sy'n nesáu at yr A465



Delwedd 20 – Gorfifan i Afon Nedd



Delwedd 21 – Pont Mynachlog Nedd



Delwedd 22 – Rhan o'r Gamlas ym
Mynachlog Nedd gyda gweddillion ysgafn yn
y gamlas



Delwedd 23 – Pont yr Hen Dramffordd



Delwedd 24 – Pont Newydd Ystâd
Ddiwydiannol Mynachlog Nedd



Delwedd 25 – Rhan o'r gamlas ger Ystâd
Ddiwydiannol Mynachlog Nedd



Delwedd 26 – Rhan o'r gamlas ger Ystâd
Ddiwydiannol Mynachlog Nedd



Delwedd 27 – Pont yr A465



Delwedd 28 – Y Bont Bibell



Delwedd 29 – Rhan o'r gamlas wrth y Bont
Bibell



Delwedd 30 – Pont Gwaith Copr y Goron



Delwedd 31 – Pont Glanfa'r Fynachlog



Delwedd 32 – Cyflwr y gamlas wrth Bont
Glanfa'r Fynachlog



Delwedd 33 – Pont y Rheilffordd



Delwedd 34 – Pont Cwrt y Betws



Delwedd 35 – Pont yr M4 gyda'r gamlas yn ymyl y bont



Delwedd 36 – Rhan o'r gamlas wrth Bont yr M4 gyda rhywfaint o lifogydd ar y llwybr troed



Delwedd 37 – Pont y gwaith nwy gyda llwybr troed cul



Delwedd 38 – Pont y Rheilffordd gyda llwybr troed cul



Delwedd 39 – Pont y Siaced Goch



Delwedd 40 – Pont y Chwarel gyda llwyni ar y llethrau



Delwedd 41 – Pont Rheilffordd y Rhondda ac Abertawe, gyda llwybr troed cul



Delwedd 42 – Pont Jersey Marine gyda llwyni a glaswellt o'i hamgylch



Delwedd 43 – Rhan o'r gamlas mewn cyflwr cymharol dda ger Pont Jersey Marine



Delwedd 44 – Rhan o'r gamlas wrth y Ffordd Fynediad, gyda chys ar y ddau lethr



Delwedd 45 – Pont Rheilffordd Bro Nedd gynt

Atodiad C. Costiadau



Item	Indicative Budget Cost	
	Neath Canal	Tennant Canal
Partial Restoration Works Costs	£6,975,027	£4,075,451
Design Factor Uplift 10%	£697,503	£407,545
Sub Total	£7,672,529	£4,482,997
Linear Working Uplift 10%	£767,253	£448,300
Temporary Works Uplift 10%	£767,253	£448,300
Sub Total	£9,207,035	£5,379,596
Contractors' Preliminaries 25%	£2,301,759	£1,344,899
Contractors' Overheads and Profit 10%	£920,704	£537,960
Sub Total	£12,429,498	£7,262,455
Contingency 10%	£1,242,950	£726,245
Sub Total	£13,672,447	£7,988,700
Design and Supervision Fees 15%	£2,050,867	£1,198,305
Total Cost	£15,723,315	£9,187,005
Hubs total cost	£3,993,162	£575,000
Design and Supervision Fees 15%	£598,974	£86,250
Total Cost	£4,592,136	£661,250
Full Navigation Restoration Works costs	£7,123,853	£3,522,326
Design Factor Uplift 10%	£712,385	£352,233
Sub Total	£7,836,238	£3,874,558
Linear Working Uplift 10%	£783,624	£387,456
Temporary Works Uplift 10%	£783,624	£387,456
Sub Total	£9,403,486	£4,649,470
Contractors' Preliminaries 25%	£2,350,872	£1,162,368
Contractors' Overheads and Profit 10%	£940,349	£464,947
Sub Total	£12,694,706	£6,276,785
Contingency 10%	£1,269,471	£627,678
Sub Total	£13,964,177	£6,904,463
Design and Supervision Fees 15%	£2,094,627	£1,035,669
Total Cost	£16,058,803	£7,940,132
River Neath Scour and Flood Protection Works Costs	£7,130,534	
Design Factor Uplift 10%	£713,053	
Sub Total	£7,843,588	
Linear Working Uplift 10%	£784,359	
Temporary Works Uplift 10%	£784,359	
Sub Total	£9,412,305	
Contractors' Preliminaries 25%	£2,353,076	
Contractors' Overheads and Profit 10%	£941,231	
Sub Total	£12,706,612	
Contingency 10%	£1,270,661	
Sub Total	£13,997,274	
Design and Supervision Fees 15%	£2,096,591	
Total Cost	£16,073,865	

