

Systemau Draenio Cynaliadwy Canllawiau Lleol



Cynnwys

1. Cyflwyniad	4
1.1 Y cefndir i ddatblygiad y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB)	4
1.2 Pam mae angen Systemau Draenio Cynaliadwy arnom?	5
1.3 Safonau Cenedlaethol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy yng Nghymru	5
2. Dilyniant Rheoli Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS)	7
3. Dewis a Dethol SuDS – Arfer Orau	8
4. Diben y Canllaw Hwn	9
5. Tirlun Ceredigion	10
5.1 Cefndir	10
5.2 Perygl llifogydd yng Ngheredigion	10
5.3 Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) ar safleoedd a ddatblygwyd ynghynt	11
5.4 Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) mewn datblygiadau dwysedd uchel	12
6. Mathau o Systemau Draenio Cynaliadwy	13
6.1 Prif fuddion mesurau penodol Systemau Draenio Cynaliadwy	13
6.2 Pyllau a Gwlypdiroedd	14
6.2.1 Disgrifiad	14
6.2.2 Heriau a Chyfleoedd	14
6.2.3 Cynnal a chadw	15
6.3 Systemau biogadw (gan gynnwys gerddi glaw)	16
6.3.1 Disgrifiad	16
6.3.2 Heriau a Chyfleoedd	16
6.3.3 Cynnal a chadw	16
6.4 Pantiau a Stribedi Ffilter	17
6.4.1 Disgrifiad	17
6.4.2 Heriau a Chyfleoedd	17
6.4.3 Cynnal a chadw	17
6.6 Draeniau Ffilitro	18
6.6.1 Disgrifiad	18
6.6.2 Heriau a Chyfleoedd	18
6.6.3 Cynnal a chadw	18
6.7 Palmantu hydraiddd	19
6.7.1 Disgrifiad	19
6.7.2 Heriau a Chyfleoedd	19

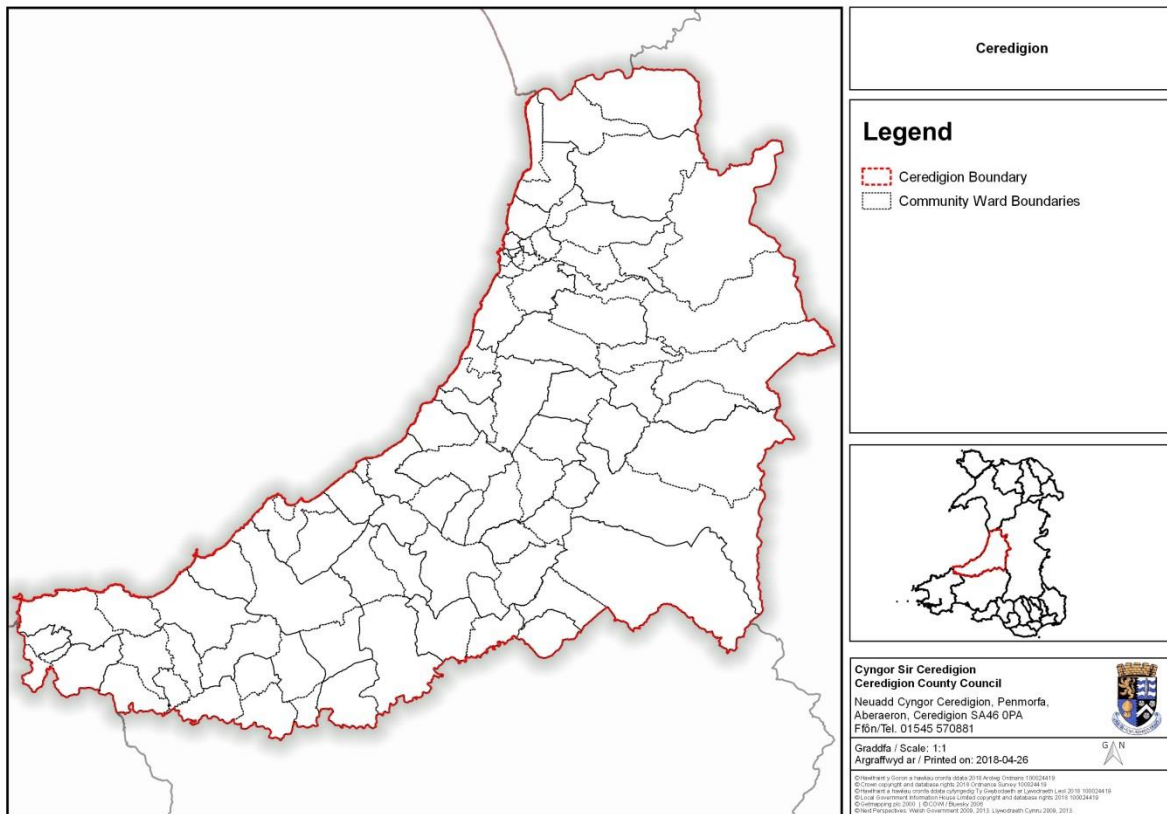
6.7.3 Cynnal a chadw	19
6.8 Toeon Gwyrdd.....	20
6.8.1 Disgrifiad	20
6.8.2 Heriau a Chyfleoedd	20
6.8.3 Cynnal a chadw	21
6.9 Ffos Gerrig.....	22
6.9.1 Disgrifiad.....	22
6.9.2 Heriau a Chyfleoedd	22
6.9.3 Cynnal a Chadw	22
6.10 Cynaeafu Dŵr Glaw	23
6.10.1 Disgrifiad.....	23
6.10.2 Heriau a Chyfleoedd.....	23
6.10.3 Cynnal a Chadw	23
6.11 Coed.....	25
6.11.1 Disgrifiad.....	25
6.11.2 Heriau a Chyfleoedd.....	25
6.11.3 Cynnal a Chadw	25
7. Proses Gymeradwyo Systemau Draeniau Cynaliadwy.....	26
7.2 Camau cyn ymgeisio.....	26
7.3 Cais Llawn.....	26
7.3.1 Penderfyniad.....	28
7.3.2 Mabwysiadu.....	28
Atodiadau	30
Atodiad 1 – Cyn ymgeisio	30
Atodiad 2 – Cynnal a Chadw Systemau Draenio Cynaliadwy.....	31

1. Cyflwyniad

1.1 Y cefndir i ddatblygiad y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB)

Cyhoeddwyd Adolygiad Pitt mewn ymateb i'r llifogydd helaeth a ddigwyddodd yn 2007. Cyflwynodd yr adroddiad hwn 92 o argymhellion a fyddai, yn y pen draw, yn troi rheoli perygl llifogydd oddi wrth atebion traddodiadol peirianeg galed a thuag at ddull mwy cynaliadwy ac integredig. Dylanwadodd yr argymhellion hyn ar y mesurau sydd wedi eu cynnwys yn y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr (2010) sydd ynghyd â Rheoliadau Perygl Llifogydd (2009) wedi rhoi mwy o gyfrifoldeb ar Awdurdodau Lleol i reoli perygl llifogydd.

Trosglwyddwyd Cyfarwyddeb Llifogydd yr Undeb Ewropeaidd (2007) i gyfraith y DU yn 2009, ac arweiniodd hynny at Reoliadau Perygl Llifogydd (2009) ac at sefydlu Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (ALILIA), sy'n cynnwys awdurdodau lleol



Ffigwr 1: Ffiniau Cyngor Sir Ceredigion

unedol a haenau uchaf. Felly, Cyngor Sir Ceredigion (CSC) yw'r ALILIA ar gyfer ei ardal weinyddol (Ffigwr 1) ac amlinellir ei ddyletswyddau yn y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr (2010). Mae'r dyletswyddau hyn yn cynnwys rheoli perygl llifogydd lleol sy'n deillio o ddŵr wyneb a dŵr daear, yn ogystal â rhoi caniatâd a mynnu ufudd-dod ar ddyfrffosydd cyffredin.

O 7 Ionawr 2019 ymlaen, ALILIA Cyngor Sir Ceredigion fydd y Corff Cymeradwyo ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy, gan asesu ceisiadau Systemau Draenio Cynaliadwy ar gyfer pob datblygiad newydd sy'n meddu ar arwyneb adeiladu o 100m² a mwy.

1.2 Pam mae angen Systemau Draenio Cynaliadwy arnom?

Nid oes gan system ddraenio bresennol y DU y gallu i ymdopi â'r gofynion yn wyneb poblogaeth sy'n tyfu. Felly, mae angen atebion amgen. Mae Systemau Draenio Cynaliadwy yn newid o systemau traddodiadol "pibell i garthffos" a'r systemau newydd hyn yw'r ymagwedd a ffefrir er mwyn rheoli dŵr wyneb, gan gynnig ateb amgen yn hytrach na'r technegau traddodiadol, atebion amgen y mae eu gwir angen ar ddatblygiadau newydd. Maent yn cynnig ystod eang o fuddion i'r amgylchedd a'r gymuned, er enghraifft, rheoli llygredd, cynyddu bioamrywiaeth a lleihau'r perygl o lifogydd i breswylwyr a'u cartrefi. Fodd bynnag, mae pob strwythur Systemau Draenio Cynaliadwy yn cynnig set unigryw o fuddion sy'n ddibynnol ar amodau'r safle. Felly, er mwyn cael y budd mwyaf o Systemau Draenio Cynaliadwy, mae'n bwysig meddu ar ddealltwriaeth o'r safle arfaethedig yn ogystal â dealltwriaeth o swyddogaethau strwythurau gwahanol y Systemau Draenio Cynaliadwy, a hynny cyn gynted â phosibl yn y broses ddatblygu.

Prif ddiben Systemau Draenio Cynaliadwy yw efelychu draeniad naturiol y safle cyn iddi gael ei datblygu, drwy ganiatáu i law wlychu'r tir yn llwyr (ymdreiddio) lle bo hynny'n bosibl neu drwy oedi unrhyw dywalltiad. Pan fo glaw yn cwmpo ar safleoedd heb eu datblygu, caiff y dŵr ei ddal yn naturiol gan lystyfiant, mae'n anweddu, yn ymdreiddio i'r tir neu mae'n llifo dros y tir i mewn i gorff o ddŵr. Fodd bynnag, newidir yr ymateb hydrolegol hwn yn sylweddol pan geir datblygiad, yn enwedig pan gyflwynir arwynebau anhydraidd, gan arwain at gynnydd yng ngraddfa a chyfaint y dŵr wyneb i'w ddraenio.

1.3 Safonau Cenedlaethol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy yng Nghymru

Yn ôl Atodlen 3 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr (2010) mae'n ofynnol i ddatblygiadau newydd, lle mae'r arwynebedd adeiladu¹ yn 100 m² neu fwy, i gydymffurfio â'r safonau cenedlaethol. (Cyfeirir at [Safonau Cenedlaethol Statudol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy](#)²). Rhennir y Safonau Cenedlaethol hyn yn ddau fath; Safon 1 (S1) sy'n safon Hierarchaeth a S2 i S6 sy'n Safonau Sefydlog.

Mae S1 sy'n cynnwys pum lefel yn cyflwyno meini prawf ar gyfer blaenoriaethu'r dewis o gyrchfannau dŵr ffo. Lefel 1 yw'r lefel orau a dylid ei bodloni i'r graddau mwyaf posibl, gan ddefnyddio'r lefelau isaf lle gellir rhoi cyfiawnhad priodol. Mae S2 i S6 yn rhoi lleiafswm y meini prawf dylunio y mae angen i'r holl Systemau Draenio Cynaliadwy eu bodloni yn ogystal â'r safonau sy'n nodi sut y dylid adeiladu, cynnal a

¹ Mae "arwynebedd adeiladu" yn cyfeirio at ardal y datblygiad lle bo hydreddedd y ddaear wedi ei newid

² <https://gweddi.gov.wales/docs/desh/publications/181015-suds-statutory-standards-cy.pdf>

gweithredu Systemau Draenio Cynaliadwy. Nid oes gan y Safonau Sefydlog unrhyw feini prawf ar gyfer eithrio na lefelau wedi eu blaenoriaethu.

Tabl 1: Crynodeb o S1. Am arweiniad pellach ar bob lefel, gweler [Safonau Cenedlaethol Statudol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy](#).

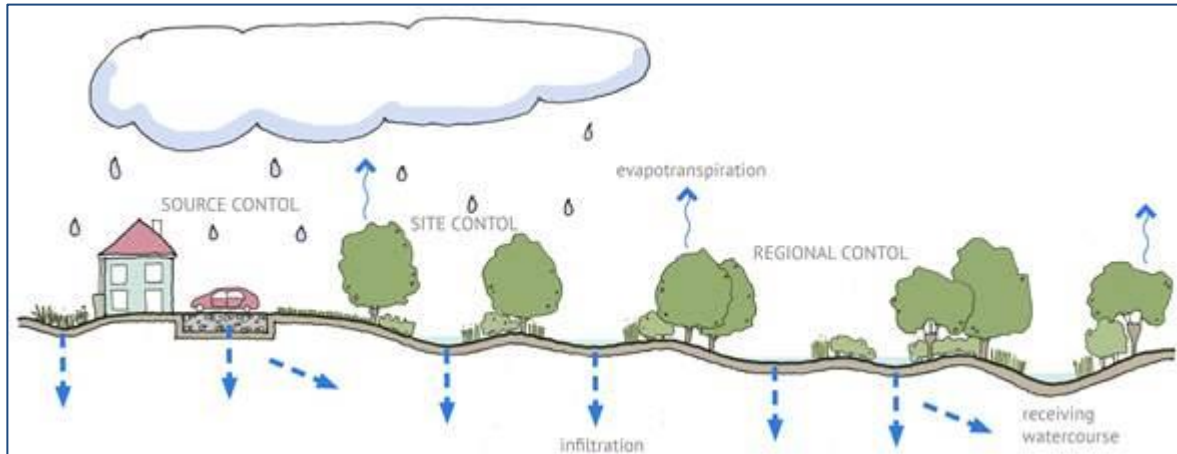
S1 Cyrchfan dŵr wyneb ffo	
Lefel Blaenoriaeth 1 (Blaenoriaeth Uchaf)	Casglu dŵr wyneb ffo i'w ddefnyddio.
Lefel Blaenoriaeth 2	Dŵr wyneb ffo yn cael ei ymdreiddio i'r ddaear.
Lefel Blaenoriaeth 3	Dŵr wyneb ffo yn cael ei arllwys i gorff dŵr wyneb.
Lefel Blaenoriaeth 4	Dŵr wyneb ffo yn cael ei arllwys i garthffos dŵr wyneb, draen briffordd neu system ddraenio arall.
Lefel Blaenoriaeth 5 (Lowest Priority)	Dŵr wyneb ffo yn cael ei arllwys i garthffos gyfun.

Tabl 2: Crynodeb Safonau Cenedlaethol Statudol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy S2 i S6. Am arweiniad pellach, gweler [Safonau Cenedlaethol Statudol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy](#).

Safonau Cenedlaethol Statudol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy S2 i S6	
S2 Rheolaeth hydrologig ar ddŵr wyneb ffo	Nod Safon S2 yw rheoli'r dŵr wyneb ffo o safle, ac arno, i amddiffyn pobl ar y safle rhag llifogydd o'r system ddraenio am ddigwyddiadau hyd at gyfnod dychwelyd addas, i liniaru unrhyw berygl mwy o lifogydd i bobl ac eiddo i lawr yr afon o'r safle o ganlyniad i'r datblygiad, ac i warchod y corff derbyn dŵr rhag difrod morffolegol.
S3 Ansawdd dŵr	Mae Safon S3 yn ymdrin â'r gofynion dylunio draenio i leihau'r perygl posib o lygredd sy'n deillio o'r dŵr wyneb ffo i'r corff dŵr derbyn.
S4 Amwynder	Mae Safon S4 yn ymdrin â dyluniad cydrannau SuDS er mwyn sicrhau eu bod, lle bo modd, yn cyfoethogi darparu gofod cyhoeddus deniadol o safon uchel a all helpu i roi manteision iechyd a lles, eu bod yn gwneud cymunedau lleol yn llefydd gwell i fyw ynddynt, a'u bod yn cyfrannu at wytnwch datblygiadau newydd beth bynnag fo'r hinsawdd.
S5 Bioamrywiaeth	Mae Safon S5 yn ymdrin â dylunio SuDS i sicrhau, lle bo modd, eu bod yn creu coridorau gwyrdd a glas ecolegol gyfoethog mewn datblygiadau ac yn cyfoethogi gwerth bioamrywiaeth trwy gysylltu rhwydweithiau o gynefinoedd ac ecosystemau ynghyd. Dylid ystyried bioamrywiaeth yn gynnar yng nghyfnod dylunio datblygiad er mwyn cael y manteision posib mwyaf.
S6 Dylunio draenio ar gyfer cadernid adeiladu, gweithredu, cynnal a chadw a strwythurol.	Mae Safon S6 yn ymwneud â dylunio systemau draenio dŵr wyneb cadarn fel y gellir eu hadeiladu, eu cynnal a'u gweithredu yn ddiogel a hawdd, gan gadw mewn cof yr angen i leihau effeithiau negyddol ar yr amgylchedd ac adnoddau naturiol.

2. Dilyniant Rheoli Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS)

Yn aml, mae'n ddefnyddiol darlunio Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDs) yn nhermau dilyniant rheoli (Ffigwr 2) pan ddefnyddir technegau draenio gwahanol mewn dilyniant er mwyn newid llif ac ansawdd y dŵr wyneb ffo. Mae hyn yn



Ffigwr 2: Dilyniant Rheoli SuDs (Ffynhonnell: <https://www.susdrain.org/delivering-suds/using-suds/suds-principles/management-train.html>).

cynrychioli sut mae prosesau'n gweithio mewn dalgylchoedd naturiol.

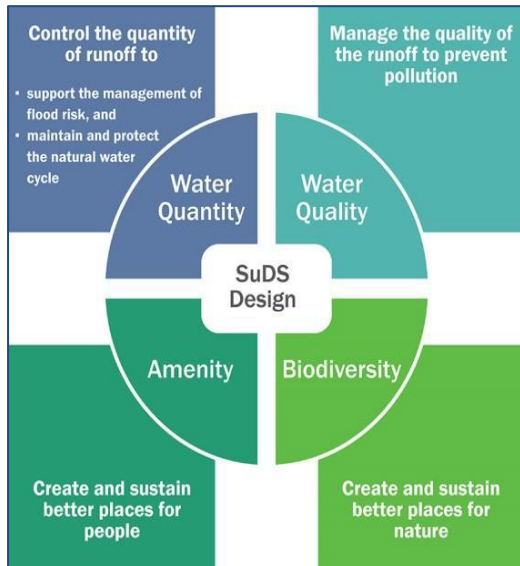
Mae'r dilyniant rheoli yn rhoi cefnogaeth naturiol i rannu'r safle arfaethedig yn is ddalgylchoedd ag iddynt nodweddion draenio gwahanol. Mae'n bwysig cadw mewn cof sut y gall pob is ddalgylch effeithio ar y modd y rheolir yr holl ddalgylch a'r cylch hydrolegol. Mae hefyd yn annog pobl i beidio â defnyddio atebion diwedd pibell lle arllwysir dŵr ffo yn uniongyrchol i mewn i bwl neu wlypdir. Nid oes gan systemau o'r fath yr un buddion o'u cymharu â'r dilyniant rheoli.

Yn draddodiadol, prif nod rheoli dŵr wyneb yw cludo dŵr wyneb gyda'r afon a hynny cyn gynted â phosibl, fel rheol drwy gyfrwng system o bibau tanddaearol. Yn aml, mae hyn yn cynyddu'r perygl o lifogydd yn y lleoliadau gwaered afon hyn, drwy gynhyrchu crynhoad uwch o lifoedd o fewn ardal gyfyngedig. Anfantais arall yw'r broblem lygrynnau sy'n codi drwy ddiffyg ymdreiddio naturiol.

Mae Systemau Draenio Cynaliadwy SuDs yn gweithredu mewn cyferbyniad â'r technegau traddodiadol hyn. Maent yn anelu at reoli dŵr wyneb ar, neu mor agos â phosibl at, wyneb y tir, gan efelychu ymatebion naturiol. Mae hyn yn rheoli'r dŵr yn nes at y ffynhonnell, sydd yn ei dro yn lleihau cyfradd y llif i lawr yr afon. Ceir gwelliant hefyd o ran bioamrywiaeth, ansawdd y dŵr ac amwynedd gweledol pan reolir dŵr wyneb yn y dull hwn (Ffigwr 3). Yn aml, ceir y buddion mwyaf pan fo cyfuniad o nodweddion Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yn cael eu defnyddio gyda'i gilydd.

3. Dewis a Dethol SuDS – Arfer Orau

Dylid rhoi ystyriaeth gyfartal i bob un o amcanion y pedwar piler (Ffigur 3). Fodd bynnag, bydd eu cyflwyno yn ddibynnol ar gyfyngiadau a chyfleoedd a gyflwynir gan y safle arfaethedig a'r gymuned leol.



Ffigur 3: Pedwar piler dyluniad Systemau Draenio Cynaliadwy. Ffynhonnell: CIRIA C753 (2015), tud.6.

Bydd Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) sydd wedi eu dylunio'n dda ac sy'n hawdd eu cynnal yn cynnig ystod o fuddion pwysig i'r gymuned leol, i'r datblygiad ac i gymunedau lleol. Gallant:

- gyfrannu at gyflwyno'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr, Rheoli Perygl Llifogydd yn Lleol a nodau Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol;
- ychwanegu gwerth cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol drwy wella ansawdd dylunio trefol, gan ychwanegu gofod amwynedd gwell a darparu cynefinoedd a choridorau bywyd gwyllt;

• cyfrannu at iechyd a llesiant drwy gynnig mynediad i lefydd gwyrdd, tymereddau is mewn trefi, aer o ansawdd gwell a lleddfu sŵn;

- cynorthwyo yn y broses o gryfhau cymunedau, gan gynnig ffocws i addysg amgylcheddol ac ymgysylltiad y cyhoedd yn y broses o amddiffyn yr amgylchedd yn lleol;
- cyfrannu at wella hyblygrwydd y system ddraenio mewn ymateb i'r pwysau a ddaw yn sgil datblygiadau;
- cefnogi cydnerthedd datblygiad i newid yn yr hinsawdd.

Mae asesu'r safle arfaethedig yn gynnar yn y broses yn hanfodol wrth ddewis a dethol cydrannau Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS). **Mae Cyngor Sir Ceredigion yn argymhell bod datblygwyr yn rhoi sylw i'r Canllawiau Cyn Ymgeisio er mwyn adnabod unrhyw gyfyngiadau amgylcheddol neu gyfyngiadau eraill sy'n bodoli ar y safle.** Mae ymgymryd â thrafodaethau Cyn Ymgeisio a hynny yn gynnar yn y broses yn gallu sicrhau bod y strategaeth rheoli dŵr wyneb a'r Cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yn gydnerth, yn gost effeithiol ac yn ymarferol. Po fwyaf o gyngor technegol y gellir ei roi ar y pwynt hwn, po fwyaf o gyngor technegol "Penodol i'r Datblygiad" y bydd y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB) yn gallu ei gynnig.

Mae'r ddogfen ganllaw hon yn rhoi disgrifiad byr o'r gwahanol fathau o gydrannau Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) (Pennod 6) ond os ydych am ddisgrifiad manwl, argymhellir eich bod hefyd yn defnyddio'r wybodaeth a gyhoeddir gan Gymdeithas Ymchwilio a Gwybodaeth y Diwydiant Adeiladu (CIRIA), ac yn arbennig

Llawlyfr CIRIA (C753) ar Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) (2015) sy'n esbonio'r wybodaeth dechnegol berthnasol mewn mwy o fanylder. Mae hi'n bwysig pwysleisio y bydd gan bob safle ei manylebau technegol ei hun; nid oes y fath beth ag un model sy'n addas i bawb o ran Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) ac mae'n hanfodol bod datblygwyr yn deall y safle arfaethedig mor fuan â phosibl yn hanes y datblygiad.

Yn ogystal â'r ddogfen hon, mae yna ddogfennau sy'n cynnig canllawiau Cyn Ymgeisio ac wrth wneud Cais Llawn. Gellir cael gfael ar y dogfennau hyn ar wefan [Cyngor Sir Ceredigion](#)³.

4. Diben y Canllaw Hwn

Prif ddiben y canllaw hwn yw cynorthwyo datblygwyr i weithredu Atodlen 3 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr (2010). Mae Atodlen 3 yn cynnig fframwaith i gymeradwyo a mabwysiadu systemau dŵr wyneb sy'n gwasanaethu datblygiadau newydd. Nid yw'n berthnasol i systemau draenio ôl-ffitio a systemau draenio sy'n bodoli eisoes.

Fel y nodwyd eisoes, mae Atodlen 3 y Ddeddf yn mynnu bod draenio dŵr wyneb ar gyfer datblygiadau newydd yn cydymffurfio â'r Safonau Cenedlaethol gorfodol. Mae hefyd yn mynnu bod systemau draenio dŵr wyneb yn cael eu cymeradwyo gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB) **cyn** y gellir cychwyn ar waith adeiladu ag iddo oblygiadau draenio. Cyhyd ag y bodlonir Safonau Cenedlaethol, byddai gofyn i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB) sicrhau bod mecanwaith yn ei le fel bod y Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) a gymeradwywyd yn cael eu mabwysiadu a'u cynnal os ydynt yn gwasanaethu mwy nag un eiddo. Lle bo'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SAB) yn mabwysiadu ased Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS), bydd yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol yn cynnwys yr ased a fabwysiadwyd ar Gofrestr o Asedau Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) o fewn 28 o ddiwrnodau wedi iddo gael ei fabwysiadu. Gellir dod o hyd i fwy o wybodaeth am y broses gymeradwyo ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) ym Mhennod 7.

³ <http://www.ceredigion.gov.uk/preswylwr/cynllunio-rheoli-adeiladu-a-chorff-cymeradwyo-draeion-cynaliadwy-ccs/corff-cymeradwyo-draenio-cynaliadwy-sab/>

5. Tirlun Ceredigion

5.1 Cefndir

Awdurdod Unedol wedi ei leoli yng Nghanolbarth Cymru yw Ceredigion. Mae i'r sir arwynebedd o 1783km², sy'n cynnwys tir mynyddig (yn bennaf Mynyddoedd y Cambria) tua'r dwyrain ac amgylcheddau arfordiol tua'r gorllewin. Ar bwynt uchaf y sir, mae tarddle pum afon gan gynnwys; yr afon Hafren, yr afon Gwy, yr afon Dulas, yr afon Llyfnant a'r afon Rheidol. Yr afon Teifi yw afon fwyaf y sir gyda'r afon Rheidol a'r afon Ystwyth ymysg afonydd nodedig eraill y sir.



Ffigwr 4: Pwll Systemau Draenio Cynaliadwy yn gwasanaethu rhan o'r A487, Glandyfi.

Sir wledig yw Ceredigion yn bennaf sy'n cynnwys pentrefi llai gyda threfi mwy ar hyd yr arfordir, gan gynnwys Aberteifi, Aberaeron ac Aberystwyth, yn ogystal â Llanbedr Pont Steffan a Llandysul yn ne'r sir. Yn ôl cyfrifiad 2011, rhif poblogaeth Ceredigion yw 75,941. Mae 35,640 o adeiladau preswyl yn yr ardal, ffigwr a gafwyd o gronfa data'r Arolwg Ordnans (AddressBase Plus). Mae adeiladau gwasanaethau brys yn cynnwys gorsafoddd tân a heddlu, ysbytai, meddygfeydd, is-orsafoedd trydan, gorsafoddd trin dŵr, cyfnewidfeydd ffôn ayb.

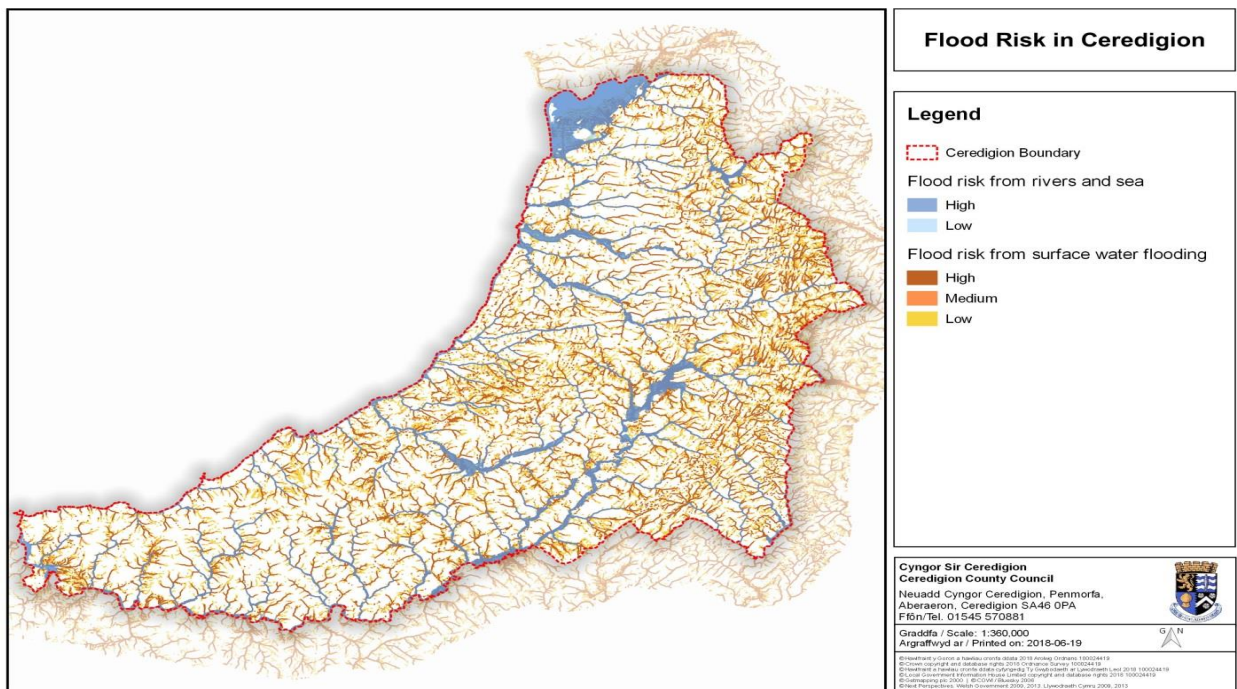
Oherwydd natur wledig y sir, mae hi'n bwysig bod pob datblygiad newydd yn cynnwys Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) er mwyn sicrhau eu bod yn cyflawni cyfraddau dŵr ffo maes glas. Mae llawer o gyfleoedd i Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yng Ngheredigion ac ni ddylai datblygwyr ystyried rhai cyfyngiadau safle yn rhesymau dros ddewis systemau dŵr wyneb pibell-i garthffos. Un nodwedd o dirlun Ceredigion sy'n creu rhwystr cyffredin yw'r priddoedd cleiog sy'n gyffredin yma. Tra bo priddoedd cleiog yn aml yn peri bod dŵr wyneb yn draenio'n araf, anogir datblygwyr i gynnal y profion hidlo perthnasol, yn unol â BRE Digest 365. Os nad yw'r cyfraddau hyn yn dderbyniol, mae llawer o ddewisiadau amgen yn hytrach na Systemau Draeniau Cynaliadwy wedi eu seilio ar ymdreiddiad, ond mae'n bwysig bod y Datblygwyr yn deall hyn mor gynnar yn y broses â phosibl.

5.2 Perygl llifogydd yng Ngheredigion

Mae natur perygl llifogydd yng Ngheredigion yn hynod o amrywiol ac yn gyffredin ledled y sir (Ffigwr 5). O ganlyniad i arfordir, tir uchel a thir isel a nifer o ddyffrynnoedd afonydd, ceir llawer o ffynonellau llifogydd yng Ngheredigion. Yna cynyddir y perygl o lifogydd pan gyflwynir ardaloedd trefol megis Aberteifi ac Aberystwyth.

Ymysg y prif ffynonellau llifogydd yng Ngheredigion mae:

- **Llifogydd dŵr wyneb (dŵr glaw):** Mae glawiad dwysedd uchel yn cynhyrchu dŵr ffo ar hyd wyneb y tir. Mae tir dwrlawn (soeglyd) neu systemau draenio gorlawn yn aml yn arwain at fwy o ddŵr wyneb ffo.
- **Llifogydd afon (dŵr afon):** Pan fo dyfrffos yn orlawn, gall achosi llifogydd arwyddocaol. Caiff afonydd eu dosbarthu yn 'Brif Afonydd' (dan ofal Cyfoeth Naturiol Cymru) a 'Dyfrffosydd Cyffredin' (dan ofal yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol).
- **Llifogydd Dŵr Daear:** Digwydd llifogydd o'r math hwn yn dilyn cyfnodau hir o law trwm, mae lefelau'r dŵr yn codi uwchlaw'r wyneb.
- **Llifogydd Arfordirol:** Digwydd llifogydd o'r math hwn fel rheol yn ystod ymchwydd storm ond mae'r perygl mwyaf pan geir cyfuniad o lanw uchel ac ymchwydd storm.
- **Llifogydd Carthffos:** Digwydd llifogydd o'r math hwn pan na all y rhwydwaith carthffosydd ymdopi â'r holl ddŵr neu pan fo'r rhwydwaith wedi ei flocio.



Ffigwr 5: Y perygl o lifogydd yng Ngheredigion sy'n dangos dŵr wyneb, ffynonellau afonydd a môr.

5.3 Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) ar safleoedd a ddatblygwyd ynghynt

Cyfyngedig yw'r cyfle am ddatblygiadau newydd ar safleoedd a ddatblygwyd yn y gorffennol yng Ngheredigion oherwydd natur wledig y sir ond ni ddylid ystyried y rhai sydd ar gael fel rhwystr i ddefnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDs). Mae cyfle bob amser i gyflwyno a gwella'r gofod gwyrdd o fewn datblygiadau os oes cynllunio gofalus a manwl o gyfnod cynnar.

Gall rhai cyfyngiadau safle, megis priddoedd halogedig neu lefelau uchel o ddŵr daear, gyfyngu ar y defnydd o rai Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) ond ni fyddant byth yn cyfyngu ar bob un ohonynt. Yn hytrach nag ymdreiddio, gall fod yn addas defnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) i storio, gyda'r posibilrwydd o drin y dŵr er mwyn cael gwared ar lygryddion. Mae Cyngor Sir Ceredigion yn argymhell i ddatblygwyr geisio cyngor cynnar gan bobl broffesiynol yn fuan fel bod strategaethau draenio yn gallu cael eu hintegreiddio i'r dyluniad mewn ffordd mor gost effeithiol â phosibl.

Mae nifer o ffyrdd y gall datblygwyr ddelio gyda chyfyngiadau sy'n bodoli eisoes ar safleoedd. I gael mwy o wybodaeth, mae Cyngor Sir Ceredigion yn argymhell i ddatblygwyr wirio Llawlyfr CIRIA C753 ar SuDS, Rhan C (Penodau 7-10).

5.4 Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) mewn datblygiadau dwysedd uchel

Er mai ychydig iawn o ddatblygiadau dwysedd uchel sydd yng Ngheredigion ar hyn o bryd, mae'n debygol y bydd eu niferoedd yn cynyddu, gyda thwf parhaus y boblogaeth ac ymgripiad trefol. Felly, mae'n debyg y bydd yr her o reoli dŵr wyneb yn effeithiol yn dwysáu, yn enwedig gyda bygythiad cynyddol newid hinsawdd.

Dylai Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) roi'r pwyslais bob amser ar bobl a chymunedau. Mae Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yn ffordd effeithiol o annog preswylwyr lleol i ryngweithio gyda'i gilydd a chyda'r amgylchedd. Mae'r cyfleoedd aesthetig a hamdden y mae Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yn eu cynnig yn ased pwysig i unrhyw ddatblygiad newydd, yn enwedig datblygiadau a chanddynt ddwysedd uwch. Mae nodyn cyngor technegol (TAN 5) Polisi Cynllunio Cymru hefyd yn ei gwneud yn ofynnol i ddarparu ar gyfer gwella bioamrywiaeth.

Mae nifer o ffyrdd y gall datblygwyr ymgorffori Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) i ddatblygiadau dwysedd uchel. Er mwyn cael mwy o wybodaeth fanwl, mae Cyngor Sir Ceredigion yn argymhell bod datblygwyr yn gwirio Llawlyfr CIRIA C753 SuDS, Pennod 10. Mae'r bennod nesaf yn cynnwys gwahanol fathau o Systemau Draenio Cynaliadwy a'u buddion.

6. Mathau o Systemau Draenio Cynaliadwy

6.1 Prif fuddion mesurau penodol Systemau Draenio Cynaliadwy

Storio dŵr

Darparu system storio tymor hir a thymor byr yn ystod storom

Cael gwared ar silt

Cael gwared ar waddodion crog mewn dŵr

Trin llygredd

Trin dŵr llygredig yn effeithiol

Ymdreiddio

Mae'n caniatáu i ddŵr dreiddio i'r ddaear

Bioamrywiaeth

Mwy o amrywiaeth o ran planhigion a bywyd gwyllt

Amwynder gweledol

Yn darparu nodweddion deniadol, defnyddiol

Amwynder corfforol

Yn darparu gofod agored ar gyfer gweithgareddau corfforol

Addysg

Yn darparu cyfleoedd i ddysgu am fywyd gwyllt a rheoli dŵr

Ynni

Gostyngiad mewn ynni adeiladu

Hyblygrwydd

Gellir eu newid yn hawdd ar gyfer capasiti ychwanegol tua'r dyfodol

Allwedd ar gyfer Pennod 6



Budd Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) wedi ei gynnwys



Budd Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) yn bosibl, yn ddibynnol ar ddyluniad

6.2 Pyllau a Gwlypdiroedd

CIRIA C753 Pennod 23

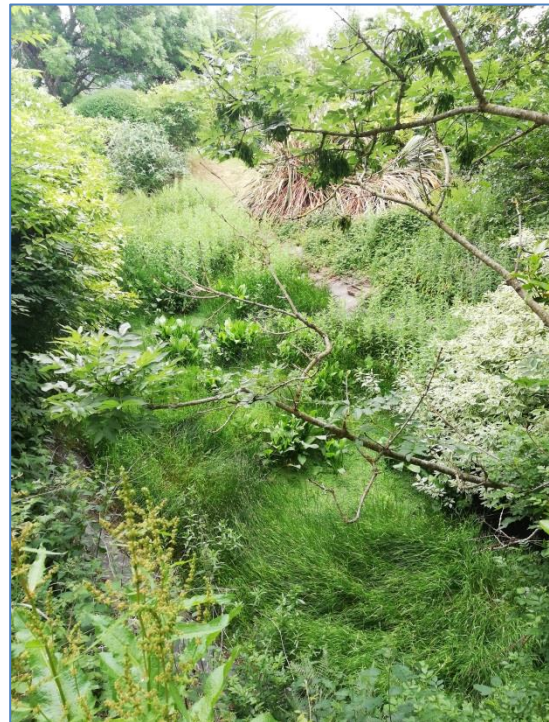
	Storio Dŵr	Cael gwared ar Silt	Trin Llygredd	Ymdreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
Pyllau	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Gwlypdiroedd	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

6.2.1 Disgrifiad

Ardaloedd o ddŵr agored, parhaol yw pyllau a gwlypdiroedd, sydd wedi eu dylunio i drin a gwanhau, gyda chyfeintiau'n cynyddu ar ôl cyfnodau o law trwm. Pan fo llystyfiant yn gorchuddio dros 75% o wyneb y pwll, fel rheol cyfeirir at ardaloedd felly fel gwlypdiroedd ond dylai'r ddwy nodwedd fel ei gilydd roi'r cyfle mwyaf posibl ar gyfer bioamrywiaeth. Fel rheol mae gwlypdiroedd yn fwy bas na phyllau ac nid ydynt yn ddyfnach na 150 mm. Ni ddylai dŵr parhaol o fewn pyllau fod yn ddyfnach na 400 mm ac ni ddylai storio mwy na 600 mm.

Er mwyn caniatáu mynediad diogel at ymyl y dŵr, dylai datblygwyr gynnwys ymyl sych gwastad a llethrau gyda graddiant heb fod yn fwy na 1:3, yn ogystal ag ymyl gwlyb wedi ei leoli ar lefel y dŵr parhaol, er mwyn cynorthwyo gydag unrhyw ddŵr fydd yn llifo allan ac a fydd hefyd yn cynnal ystod o blanhigion sy'n tyfu ar ymyl y dŵr ac yn y dŵr.

Po hwyaf y cyfnod cadw (yr amser y cedwir y dŵr o fewn y corff dŵr), y mwyaf effeithiol y gellir trin y dŵr cyn iddo gael ei arllwys ar hyd y Dilyniant Rheoli. Mae dŵr sy'n arafu yn galluogi mwy o silt i gael ei ddyddodi ac yna mae hwn yn rhoi cyfle i blanhigion gael gwared ar lygredd.



Gall pyllau a gwlypdiroedd sydd wedi eu dylunio a'u rheoli'n dda ychwanegu gwerth aesthetig arwyddocaol ac o ganlyniad gwerth economaidd at ddatblygiad, gan gynyddu gwerth eiddo a denu busnesau a thwristiaeth.

6.2.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid ystyried y gofod sydd ei angen yn gynnar yn y broses ddatblygu.
- Dylid dylunio ardaloedd o ddŵr parhaol mewn modd a fydd yn galluogi mynediad diogel ac yn caniatáu i ddŵr lifo allan.
- Mae angen gorlifoedd er mwyn delio gyda rhwystrau a llifoedd gormodol.
- Dylid dylunio gwlypdiroedd a phyllau gyda'r nod o sicrhau'r diddordeb bioamrywiol mwyaf posibl a gwella amwynedd gweledol.

6.2.3 Cynnal a chadw

- Dylid cael cylchdro blynyddol i gael gwared ar silt a/neu lystyfiant (25-30% o'r ardal bob blwyddyn).
- Dim ond rhwng Medi a Thachwedd y dylid gwneud gwaith cynnal a chadw dwys, er mwyn lleihau'r effaith ar fywyd gwylt – er mwyn cael cyngor pellach, argymhellir bod y datblygwr yn cysylltu gydag ecolegydd y Cyngor.
- Dylid cynnwys mynediad diogel ar gyfer gwaith cynnal a chadw yn y dyluniad.

6.3 Systemau biogadw (gan gynnwys gerddi glaw)

CIRIA C753 Pennod 18

Storio Dŵr	Cael gwared ar Silt	Trin Llygredd	Ymdreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

6.3.1 Disgrifiad

Nodweddion wedi eu tirlunio yw systemau biogadw, nodweddion sy'n trin a gwanhau. Oherwydd hyblygrwydd y nodweddion hyn o ran dyluniad, ychydig iawn o safleoedd sydd lle na ellir eu cynnwys yn y system reoli dŵr wyneb. Yn aml pantiau bas ydynt gyda naill ai llethrau graddol ar yr ochrau mewn datblygiadau dwysedd isel neu ochrau fertigol gydag ymylon caled mewn datblygiadau dwysedd uchel.

Fel rheol, mae 'parth gwreiddiau' (fel rheol pridd) yn cynnal haen lle mae planhigion yn tyfu. Mae dŵr yn draenio (hidlo) drwy'r 'parth gwreiddiau' i mewn i haen draenio is cyn mynd i mewn i gam nesaf y Dilyniant Rheoli.

6.3.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid rhoi ystyriaeth o ran dyluniant i faterion megis llygryddion posibl.
- Mae angen gorlifoedd er mwyn delio gydag atalfeydd a llifoedd gormodol.
- Dylid dylunio gwlypdiroedd a phyllau gyda'r nod o sicrhau'r diddordeb bioamrywiol mwyaf posibl a gwella amwynedd gweledol.

6.3.3 Cynnal a chadw

- Sicrhau cyflenwad cyson o domwellt ar yr wyneb.
- Mae angen gorlifoedd er mwyn delio gydag atalfeydd a llifoedd gormodol. Rhaid cael mynediad syml er mwyn archwilio.
- Ar gyfer yr haen lle ceir planhigion, mae'n rhaid ystyried cynnal a chadw'r tirlun.

Tabl 3 Rhestr o blanhigion brodorol i'w hystyried ar gyfer eu defnyddio mewn Gerddi Dŵr Glaw/Systemau Biogadw

Planhigion syth i'w hystyried ar ymyl y dŵr	Planhigion isel i'w hystyried ar ymyl neu yn y dŵr
Brwynen flodeuog (<i>Butomus umbellatus</i>)	Y ganwraidd goch (<i>Persicaria amphibia</i>)
Llysiau'r sipsiwn (<i>Lycopus europaeus</i>)	Creulys y dŵr (<i>Veronica beccabunga</i>)
Tafol y dŵr (<i>Rumex hydrolapathum</i>)	Berwr y dŵr (<i>Nasturtium officinale</i>)
Bydon Chwerw (<i>Eupatorium cannabinum</i>)	Melyswellt arnofiol (<i>Glyceria</i> spp.)
Briwllys y Gors (<i>Stachys palustris</i>)	Cynffonwellt elinog (<i>Alopecurus geniculatus</i>)
Hesgen bendrom (<i>Carex pendula</i>)	Gold y gors (<i>Caltha palustris</i>)
Llysiau'r milwr coch (<i>Lythrum salicaria</i>)	Erwain (<i>Filipendula ulmaria</i>)
Brwyn (<i>Juncus</i> spp.)	Sgorpionllys y gors (<i>Myosotis scorpioides</i>)
Enfys y gors (<i>Iris pseudacorus</i>)	Mintys y dŵr (<i>Mentha aquatica</i>)

6.4 Pantiau a Stribedi Ffilter

CIRIA C753 Penodau 15

	Storio Dŵr	Cael gwaread ar silt	Trin llygredd	Ymdreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
Pantiau	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Stribedi Ffilter		✓		✓	✓	✓	✓			

6.4.1 Disgrifiad

Yn aml, defnyddir pantiau a stribedi ffilter gyda'i gilydd, gan gymryd lle pibellwaith confensiynol fel modd o gludo dŵr ffo ac fel modd o hepgor yr angen am gyrbiau a chwteri ar hyd rhwydweithiau ffyrdd.

Sianeli bas, llydan yn cynnwys porfa/planhigion a chanddynt waelod gwastad yw pantiau. Er mwyn cynorthwyo'r broses ymdreiddio, gellir cynnwys Draen "French" dan waelod y pant. Bydd eu swyddogaeth yn dibynnu ar eu dyluniad ond dylai pob pant ddiwallu'r meini prawf canlynol:

- Llethr llinol gyda graddiant o ddim mwy na 1:50 er mwyn osgoi erydiad. Ar lethrau serth, gellir cyflawni hyn drwy ymgorffori argaeon ataliol yn y cynllun er mwyn rhwystro'r llif.
- Cyfnod cadw o ddim llai na 10 munud er mwyn rheoli llygredd.
- Graddiant y llethrau ochr ddim yn fwy na 1:3.
- Uchder y borfa ddim yn llai na 50mm.

Stribedi porfa neu lystyfiant dwys wedi eu graddio'n raddol yw stribedi ffilter ac wedi eu dylunio er mwyn trin dŵr ffo oddi ar arwynebau anhydraidd cyfagos. Maent yn cymhell dŵr ffo i lifo fel llen ar gyflymder isel, gan alluogi dŵr i gael ei drin yn effeithiol.

6.4.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid ystyried tyweirch o flodau gwyllt ar gyfer ardaloedd o sianeli estynedig.
- Dylai'r dyluniad gynnwys mynediad diogel ar gyfer gwaith cynnal a chadw.

6.4.3 Cynnal a chadw

- Proffil 'ysgwydd' crwm i'r pant er mwyn gallu torri'r borfa mewn ffordd ddiogel.
- Mae angen gwaith cynnal a chadw rheolaidd ar bantiau.
- Dylai'r dyluniad gynnwys mynediad diogel ar gyfer cynnal a chadw ac archwilio.
- Dylid torri'r borfa i'w gadw ar uchder o 70-150mm.

6.6 Draeniau Ffitro

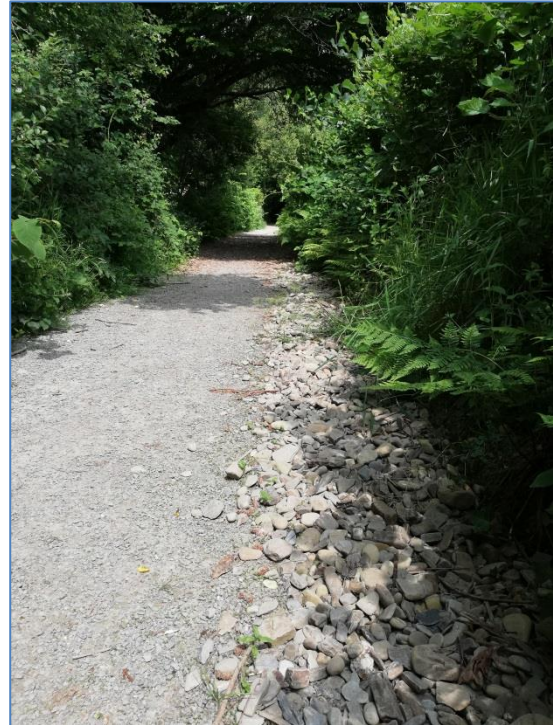
CIRIA C753 P. 16

Storio Dŵr	Cael gwarded ar Silt	Trin Llygredd	Hydreddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓	✓	✓			✓				

6.6.1 Disgrifiad

Ffosydd bas wedi eu llenwi â cherrig/graean ac yn cynnwys pibell dyllog sy'n galluogi dŵr i ymdreiddio'n uniongyrchol i'r ddaear neu i deithio ar hyd y bibell i'r arllwysfa yw draeniau ffitro neu Ddraeniau "French" i roi iddynt eu henw arall.

Gellid leinio'r ffos gyda geodecstil neu geogroen neu leinin anhydraidd, yn ddibynnol ar addasrwydd y pridd oddi tano a sensitifrwydd y dŵr daear. Gellir gosod pibell dyllog lefel uchel hefyd er mwyn ymdopi gyda gorlifiant a gorlwytho lleol. Gallant gymryd lle pibellwaith confensiynol fel systemau cludo, gan weithio orau pan fônt wedi eu hymgorffori yn rhan o'r Dilyniant Rheoli.



6.6.2 Heriau a Chyfleoedd

- Mae cerrig wedi eu malu yn hytrach na graean mân yn gwella'r broses drin.
- Bydd ymyl gwastad ar hyd y ffos yn lleihau erydiad.
- Bydd striben amddiffynnol o borfa o bosibl yn ychwanegu at oes y dyluniad.

6.6.3 Cynnal a chadw

- Dylai'r dyluniad gynnwys mynediad diogel ar gyfer cynnal a chadw ac archwiliadau.

6.7 Palmantu hydraid

CIRIA C753 P. 20

Storio Dŵr	Cael gwared ar Silt	Trin Llygredd	Hydreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓	✓	✓	✓						

6.7.1 Disgrifiad

Mae palmantu hydraid yn caniatáu i ddŵr glaw ymdreiddio i haen strwythurol oddi tano. Yna caiff ei storio dros dro, mae'n ymdreiddio'n uniongyrchol i'r ddaear oddi tano neu mae'n cael ei arllwys i lawr yr afon mewn dull rheoledig. Mae'r dull a ddefnyddir fel rheol yn ddibynnol ar gyflwr y pridd. Defnyddir palmentydd o'r fath ar gyfer cerddwyr a/neu drafnidiaeth ysgafn, er enghraifft parcio. Maent bellach yn cael eu derbyn i'w defnyddio gan yr Awdurdod Priffyrdd ar gyfer ffyrdd mynediad.

Maent yn strwythurau effeithiol i reoli ffynonellau wrth ddelio gyda dŵr ffo naill ai yn neu yn agos at ei darddle. Mae dau fath o balmant hydraid, sy'n ddibynnol ar y deunyddiau wyneb:

- **Palmentydd mandyllog:** Dŵr wyneb ffo yn ymdreiddio ar hyd yr holl ddeunydd wyneb, er enghraifft strwythurau porfa/graeen wedi eu hatgyfnerthu, concrid mandyllog ayb.
- **Palmentydd hydraid:** Mae deunydd yr wyneb ei hun yn anhydraid ond mae dyluniad eu cynllun yn cynnwys lle gwag sy'n caniatáu i ddŵr ymdreiddio i'r gwaelod isaf.

Mae'r haenen driniaeth yn cynnwys deunydd haenol graean sy'n tynnu llygryddion o'r dŵr wrth iddo lifo i'r haen olaf lle mae'n cael ei storio neu ei symud i lawr yr afon. Mae'r haenen storio, y gwaelod isaf, yn cynnwys cerrig wedi eu malu. Caiff dŵr ei storio yn y gwagle rhwng y cerrig ac ar y pwynt hwn caiff ei ymdreiddio'n uniongyrchol i'r ddaear neu caiff ei arllwys drwy bibell dyllog neu ddraen asgellog.

6.7.2 Heriau a Chyfleoedd

- Yn ddelfrydol ar gyfer ffyrdd yn arwain at dai a meysydd parcio.
- Rhaid cadw silt a ddaw o ddŵr ffo ardaloedd cyfagos oddi ar balmentydd hydraid i atal bylchau rhwng unedau rhag llenwi.

6.7.3 Cynnal a chadw

- Mae archwiliadau rheolaidd ac adeiladu yn ôl canllawiau penodol (CIRIA C753) yn hanfodol er mwyn sicrhau bod yr offer yn cael eu gosod yn gywir.
- Dylid cynnal triniaeth ysgubo a sugno rheolaidd er mwyn sicrhau bod yr wyneb yn rhydd o silt.
- Efallai y bydd angen didonni/crafu graean a thorri porfa, yn dibynnu ar y lleoliad.
- Mae angen manyleb 'parth gwreiddiau' addas ar briddoedd wyneb sy'n draenio'n rhydd.

6.8 Toeon Gwyrdd

CIRIA C753 P. 12

Storio Dŵr	Cael gwarded ar Silt	Trin Llygredd	Hydreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓				✓	✓		✓		

6.8.1 Disgrifiad

Gosodir toeon gwyrdd am ystod o resymau, gan gynnwys rhesymau ecolegol, aesthetig ac er mwyn gwella perfformiad adeilad. Gellir eu rhannu yn ddau categori; helaeth a dwys (gweler Tabl 3).

Fel rheol mae toeon gwyrdd yn cynnwys nifer o haenau, gan gynnwys llystyfiant, y swbstrad (y cyfrwng tyfu), ffabrig ffilter, yr haen draenio, atalfa gwreiddiau a philen sy'n dal dŵr. Mae'r haenau hyn yn amrywio yn dibynnu ar y math o do gwyrdd a chyfyngiadau'r safle.

Er y gall toeon gwyrdd fod yn ddrutach i'w gosod na thoeon traddodiadol, eto i gyd maent yn cynnig llawer o fuddion hirdymor, gan gynnwys gostyngiad yng nghostau ynni'r adeilad oherwydd bod y planhigion a'r swbstrad yn oeri'r to drwy sychdarthu, anweddu a thrydarthu yn ystod misoedd yr haf. Lle bo digon o doeon gwyrdd mewn ardal boblog, gallant hefyd gyfrannu at wella ansawdd yr aer drwy ddal gronynnau dwst. Mae toeon glas yr un fath â thoeon gwyrdd ond caiff dŵr ei storio yn hytrach na'i arllwys i'r cam nesaff yn y Dilyniant Rheoli.

6.8.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid ystyried cyfyngiadau'r safle wrth benderfynu ar y math o do.
- Dylai'r datblygwr ystyried nodau bioamrywiaeth wrth ystyried y mathau o doeon.
- Os oes angen mynediad er mwyn cynnal a chadw, dylai gael ei ddylunio'n ddiogel.
- Bydd dyfnder y priddoedd yn dibynnu ar y math o llystyfiant a ddewisir. Am fwy o wybodaeth gweler CIRIA C753, Pennod 12, Tablau 12.3 a 12.4.
- Mae hi'n hanfodol fod y bilen sy'n dal dŵr yn cael ei gosod yn y dull cywir.
- Mae angen mynediad diogel er mwyn adeiladu'r to gwyrdd.

6.8.3 Cynnal a chadw

- Pan fo hynny'n bosibl, dylid defnyddio contractwyr cynnal a chadw sydd wedi derbyn hyfforddiant arbenigol.
- Mae'r rhan fwyaf o'r gwaith cynnal a chadw ar gyfer to gwyrdd eang yn digwydd yn ystod y cyfnod sefydlu (12-15 mis).
- Os lleolir systemau mecanyddol ar y to, yna dylid gweithredu mesurau i atal dim o'r systemau hynny rhag gollwng ar y to, er mwyn sicrhau nad yw dŵr ffo'r to yn cael ei halogi.
- Dylid cynnal unrhyw waith cynnal a chadw ar lefel y to, gan gydymffurfio'n llawn â'r rheoliadau iechyd a diogelwch priodol.
- Dylid cadw llwybrau'n glir rhag unrhyw rwystrau.

Tabl 4 Cymharu systemau to gwyrdd eang a dwys (wedi ei gymryd o CIRIA C753 (2015)).

	To gwyrdd eang	To gwyrdd dwys
Hygyrchedd	Ddim fel rheol yn hygyrch	Yn hygyrch fel gofod cyhoeddus/gardd
Cyfrwng tyfiant	Cyfrwng tyfiant tenau 20-150mm	Cyfrwng tyfiant dyfnach
Dyfrhau	Dim ond wrth i'r planhigion ymsefydlu	Achlysurol i aml
Cynnal a chadw	Ychydig iawn i ddim	Isel i uchel
	<p>Manteision</p> <ul style="list-style-type: none"> • yn ysgafn • yn addas ar gyfer toeon gyda llethr â graddiant o hyd at 1 i 3 • ychydig neu ddim angen dyfrhau na systemau draenio arbenigol • yn aml yn addas ar gyfer ôl-osod • ychydig o waith rheoli llystyfiant • yn gymharol rhad • yn ddeniadol ar gyfer cytrefi rhywogaethau arloesol, a all arwain at ecosystem sy'n cynnig bioamrywiaeth ehangach yn yr hirdymor • gall gynnal cymunedau arloesol sydd wedi eu hatal, sy'n bwysig ar gyfer cadwraeth natur <p>Anfanteision</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amodau anos i blanhigion, gan arwain at y posibilrwydd o lai o amrywiaeth a'r bioamrywiaeth cysylltiedig • Darpariaeth ynysu cyfyngedig • Y buddion a ddaw yn sgil cyfyngiad ar gadw dŵr wyneb • Buddion aesthetig cyfyngedig 	<p>Anfanteision</p> <ul style="list-style-type: none"> • amodau mwy ffafriol ar gyfer planhigion yn arwain at y posibilrwydd o fwy o amrywiaeth o blanhigion a chynefinoedd • cyfraniad da at berfformiad thermol yr adeilad • gellir ei wneud yn ddeniadol iawn • yn aml yn hygyrch, gyda chyfleoedd ar gyfer buddion hamdden ac amwynedd • y gallu i gadw dŵr wyneb fel bwyd <p>Anfanteision</p> <ul style="list-style-type: none"> • llwytho mwy ar strwythur y to • yr angen am systemau dyfrhau a draenio lle mae ynni, dŵr a deunyddiau yn ofynnol • costau cyfalaf a chostau cynnal a chadw uwch

6.9 Ffos Gerrig

CIRIA C753 Pennod 13

Storio Dŵr	Cael gwarded ar Silt	Trin Llygredd	Hydreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓	✓								

6.9.1 Disgrifiad

Fel rheol mae ffosydd cerrig modern bach, sydd yn gyffredinol yn gwasanaethu eiddo unigol, yn cael eu hadeiladu gydag unedau geogellog sydd yn arbed lle o'u cymharu gyda ffosydd cerrig traddodiadol a dueddai i fod yn gloddfeydd wedi eu llenwi gyda rwbel neu wedi eu leinio gyda bricwaith.

Gellir adeiladu ffosydd cerrig mwy gyda chylchoedd twll caead sydd wedi eu gwneud o goncrid tylllog wedi ei ragfwrw ac wedi eu hamgylchynnu ag ôl-lenwad graeanog neu drwy ddefnyddio strwythurau geogellog mwy megis tanciau gwanhau (CIRIA C753 Pennod 21).

Mae perfformiad ffosydd cerrig yn dibynnu ar allu priddoedd cyfagos i ddraenio'n naturiol ac ar y dyfnder hyd at y dŵr daear. Dylid mabwysiadu pellter o 1 metr o leiaf rhwng gwaelod y ffos gerrig a lefel uchaf tebygol y dŵr daear.

Er nad oes unrhyw werth amwynedd cynhenid i ffosydd cerrig, eto i gyd mae'r ffaith eu bod o dan yr wyneb yn golygu y gallant hybu gofod aml-bwrpas drwy ryddhau'r tir uwchben ar gyfer cyfleusterau hamdden neu amwyneddau eraill.

6.9.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid mynd i'r afael â chyfanrwydd strwythurol hirdymor yr ased yn ogystal â bywyd gwasanaeth disgwylidig yr ased.
- Rhaid i ddŵr ffo fod yn ddigon glân cyn cyrraedd y ffos gerrig er mwyn osgoi halogi'r dŵr daear.
- Ni ddylid eu defnyddio i ddraenio heb driniaeth o safleoedd sy'n debygol o gynnwys silt, gweddillion neu lygryddion.
- Dylai ffosydd cerrig fod yn ddigon cryf i ymdopi â'r llwythi yn gweithredu arnynt yn ystod oes eu bywyd.

6.9.3 Cynnal a Chadw

- Dylid cynnwys pwyntiau monitro lle gellir arsylwi neu fesur lefel y dŵr. Ar gyfer ffosydd cerrig bach, wedi eu llenwi, mae pibell dyllog 50mm yn ddigon ond ar gyfer peirianwaith mwy, dylai'r fynedfa archwilio gynnig golwg clir o'r arwyneb ymdreiddio.
- Mae pa mor aml y caiff ffosydd eu cynnal a'u cadw yn dibynnu ar eu defnydd. Am wybodaeth fanwl, gweler CIRIA C753 Pennod 13, Tabl 13.1.
- Bydd angen newid cydgasgliad o unedau neu unedau geogellog os bydd y system wedi ei llenwi â silt.
- Dylid datblygu rhaglenni cynnal a chadw yn ystod y cyfnod dylunio.

6.10 Cynaeafu Dŵr Glaw

CIRIA C753 Pennod 11

Storio Dŵr	Cael gwared ar Silt	Trin Llygredd	Hydreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓						✓	✓		✓

6.10.1 Disgrifiad

Mae systemau cynaeafu dŵr glaw (RWH) yn storio dŵr glaw ar gyfer ei ail-ddefnyddio. Maent yn amrwyo o ran maint o gasgenni dŵr a ddefnyddir mewn tai i byllau bach ar gyfer defnydd amaethyddol. Mewn amgylcheddau mwy trefol, dyluniwyd strwythurau geogellog perchnogol er mwyn cynorthwyo yn y broses o ddyfrhau parthau gwreiddiau coed. Mae tri phrif fath o system cynaeafu dŵr glaw:

- **Systemau wedi eu seilio ar ddisgyrchiant:** Cesglir dŵr glaw drwy ddisgyrchiant a chaiff ei storio yn uwch i fyny, yn aml mewn gofod yn y to, fel bod modd ei gyflenwi drwy ddisgyrchiant.
- **Systemau wedi eu pwmpio:** Defnyddir y systemau hyn yn fwy cyffredin: Caiff dŵr ei storio dan y ddaear lle caiff ei bwmpio ar gyfer dibenion cyflenwi. Mae llai o gyfyngiadau maint ar systemau o'r math hwn na systemau wedi eu seilio ar ddisgyrchiant. Maent yn pwmpio dŵr naill ai i'r blaen danc neu yn uniongyrchol i ddyfeisiau o fewn yr adeilad.
- **Systemau Cyfansawdd:** Mae'r systemau hyn yn defnyddio manteision systemau disgyrchiant yn ogystal â manteision systemau wedi eu pwmpio. Caiff dŵr ffo a gesglir gan ddisgyrchiant ei storio mewn blaen danc, tro bo dŵr sydd dros ben yn cael ei storio mewn prif danc dan y ddaear.

Mae dewis y math o system i gynaeafu dŵr glaw yn ddibynnol ar amodau sy'n bodoli eisoes ac, felly, pa mor addas yw'r dŵr ffo ar gyfer ei gynaeafu. Bydd lleoliad y system gynaeafu dŵr glaw hefyd yn dibynnu ar y gofynion o ran maint a hygyrchedd y tanc a chyfyngiadau corfforol y safle.

6.10.2 Heriau a Chyfleoedd

- Dylid cynnal ymchwiliad geotechnegol er mwyn sicrhau bod y priddoedd yn addas ar gyfer seiliau'r tanc.
- Lle bo lefelau dŵr daear yn agos at wyneb y tir, bydd angen mynd i'r afael â mater arnofio.
- Mae maint y tanc yn gysylltiedig â'r galw am ddŵr nad yw'n addas i'w yfed. Gellir dod o hyd i wybodaeth ynghylch maint tanc storio ar gyfer cynaeafu dŵr mewn tai ynghyd â theclyn cyfrifo wedi ei awtomeiddio yn www.uksuds.com.
- Mae angen i'r dyluniad gynnwys naill ai falf mewniad sy'n cau unwaith y bo'r tanc yn llaw neu drefniant gorlif.

6.10.3 Cynnal a Chadw

- Dylid darparu gwybodaeth briodol ynghylch gofynion cynnal a chadw a'r perfformiad a ddisgwylir o systemau cynaeafu dŵr glaw.

- Mae angen gwirio'r rhan fwyaf o systemau o dro i dro, er mwyn sicrhau eu bod yn gweithredu yn unol â'r disgwyl. Dylid dilyn cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr ar bob achlysur.
- Dylai fod yn bosibl gwirio tu mewn y tanciau.
- Mae gofynion cynnal a chadw'n dibynnu i raddau helaeth ar ffynhonnell a defnydd y dŵr ffo.

6.11 Coed

CIRIA C753 Pennod 19

Storio Dŵr	Cael gwared ar Silt	Trin Llygredd	Hydreiddio	Bioamrywiaeth	Amwynedd Gweledol	Amwynedd Corfforol	Addysg	Ynni	Hyblygrwydd
✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓

6.11.1 Disgrifiad

Mae coed yn rhan bwysig o unrhyw leoliad sydd wedi ei ddatblygu. Maent yn cynnig buddion rheoli dŵr wyneb mewn nifer o ffyrdd, gan gynnwys:

- **Trydarthiad:** Mae dŵr sy'n codi o'r gwreiddiau yn y pridd yn cael ei anweddu drwy'r mandyllau neu'r stomata ar wyneb y dail.
- **Ataliad:** Mae dail, canghennau a boncyffion coed yn atal ac yn storio dŵr glaw ac felly'n lleihau faint o ddŵr sy'n cyrraedd y ddaear.
- **Cynnydd mewn ymdreiddiad:** Wrth i ddail sydd ar lawr bydru a gwreiddiau dyfu, mae gallu'r pridd i ymdreiddio a'r graddfa y gwna hynny'n cynyddu.
- **Adferiad planhigion:** Mae coed hefyd yn sugno'r mymryn lleiaf o gemegion a all fod yn bresennol yn y pridd, ac felly'n cynyddu ansawdd y dŵr.

Dylid dewis coed fesul safle. Coed aeddfed, mawr yw'r mathau o goed sy'n cynnig y rheolaeth orau o ran dŵr wyneb, felly mae'n bwysig deall unrhyw gyfyngiadau o ran y safle, fel y gellir cynllunio'n effeithiol. Argymhellir bod datblygwyr yn ceisio cyngor arbenigwyr tyfu coed, er mwyn dewis y goeden fwyaf addas ar gyfer yr ardal.

6.11.2 Heriau a Chyfleoedd

- Mae angen draeniad digonol ar wreiddiau fel nad ydynt yn mynd yn ddwrlawn.
- Y prif beryglon i goed mewn amgylcheddau trefol yw bod cerbydau'n cywasgu pridd ac o ganlyniad yn cyfyngu ar allu'r gwreiddiau i gael aer a dŵr.
- Ni ddylai lefel uchaf tebygol y dŵr daear fod yn fwy nag un metr islaw lefel isaf twll y goeden.
- Gellir eu cyfuno gyda phlanhigion eraill i ffurfio system fiogadw.
- Gallant gynnig rôl allweddol yn y broses o wella bioamrywiaeth amgylchedd trefol.

6.11.3 Cynnal a Chadw

- Bydd y gofynion mwyaf yn ystod yr ychydig flynyddoedd cyntaf wrth i'r coed sefydlu eu hunain.
- Ar ddechrau'r broses, bydd cynnal a chadw yn cwmpasu archwiliadau rheolaidd, chwynnu ac efallai y bydd angen dyfrhau yn ystod cyfnodau lle na cheir llawer o law.
- Dylid ceisio cyngor manwl gan arbenigwr ar dyfu coed neu bensaer tirwedd sy'n meddu ar wybodaeth leol.
- Dylid datblygu cynlluniau cynnal a chadw yn ystod y cyfnod dylunio.
- Mae CDM 2015 yn ei gwneud yn ofynnol i ddylunwyr sicrhau bod holl beryglon cynnal a chadw wedi eu nodi a'u bod wedi mynd i'r afael â'r peryglon hynny.

7. Proses Gymeradwyo Systemau Draenïau Cynaliadwy

7.2 Camau cyn ymgeisio

Yn aml mae'n rhaid cymryd camau cyn ymgeisio, er mwyn cyflymu proses y Cais Llawn. Mae Cyngor Sir Ceredigion yn codi tâl am y Camau Cyn Ymgeisio (Tabl 5).

Tabl 5 Ffioedd cyn ymgeisio

Ardal Adeiladu (ha)	Ffi am y camau cyn ymgeisio
0.01 hyd at 0.099	£100
0.1 hyd at 0.99	£100 yn ogystal â £50 fesul 0.1ha (neu ran o ha)
1.0 hyd at 2.9	£570 yn ogystal â £20 fesul 0.1ha (neu ran o ha)
3.0 a mwy	£1000

Mae paratoi a chyllunio'r safle cyn gynted â phosibl ar gyfer rheoli dŵr wyneb yn allweddol er mwyn bodloni anghenion y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) a chynnig cynllun sy'n addas ar gyfer yr adran gynllunio. Argymhellir yn gryf y dylid manteisio ar y gwasanaeth cyn ymgeisio, yn enwedig os mai dyma'r tro cyntaf y ceisir cymeradwyaeth y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio. Rydym yn argymhell i ymgeiswyr gyflwyno cymaint o fanlynon â phosibl yn ystod y cam hwn.

Nid oes terfyn amser ar gyfer y cam hwn ond mae'n bwysig caniatáu amser digonol fel nad yw terfynau amser unrhyw ganiatâd cynllunio yn cael eu torri gan ofynion newydd proses y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio. Yn Atodiad 1 ceir rhestr o gwestiynau tebygol ar gyfer y camau cyn ymgeisio.

Bydd cynllunio strategaeth yn gynnar ar gyfer delio gyda dŵr wyneb ffo yn cynnig gwell cyfleoedd ar gyfer gweithredu atebion isel eu cost. Tra bydd hyn yn arbed arian yn yr hirdymor, bydd hefyd yn sicrhau nad yw'r gofynion o berspectif awdurdod cynllunio yn cyfyngu ar ddyluniad draenio addas ar gyfer y safle gyfan.

7.3 Cais Llawn

Bydd yn ofynnol i bob datblygiad cymwys gyflwyno cais llawn er mwyn cael cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio. Mae'r ffioedd ar gyfer gwerthuso a phenderfynu ar bob cais a gyflwynir i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio wedi eu pennu gan [ddeddfwriaeth](#)⁴. Mae Tabl 6 isod yn dangos graddfa'r ffioedd er mwyn gwneud cais llawn i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio.

Mae'n ofynnol darparu gwybodaeth ddigonol gyda chais llawn i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio cyn y gellir ei ystyried er cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB). Bydd y gwasanaeth cyn ymgeisio yn

⁴ https://www.legislation.gov.uk/wsi/2018/1075/pdfs/wsi_20181075_mi.pdf

cyfrannu at baratoi a choladu'r wybodaeth hon er mwyn lleihau'r perygl o oedi cyn cael penderfyniad terfynol gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio.

Tabl 6 Ffioedd Cais Llawn

Ardal Adeiladu (ha)	Ffi
0.01 hyd at 0.099	£420
0.1 hyd at 0.5	£420 yn ogystal â £70 fesul 0.1ha (neu ran o ha)
0.5 hyd at 1.0	£700 yn ogystal â £50 fesul 0.1ha (neu ran o ha)
1.0 hyd at 5.0	£950 yn ogystal ag £20 fesul 0.1ha (neu ran o ha)
Mwy na 5.0	£1,750 yn ogystal â £10 fesul 0.1ha (neu ran o ha) gydag amod o uchafswm o £7,500

Dim ond pan fo cais wedi ei ddilysu, h.y. pan fo'r holl wybodaeth sydd ei hangen er mwyn dod i benderfyniad am y cais wedi ei derbyn, y bydd angen talu ffi'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio ac y bydd ffiniau amser cymeradwyaeth yn dechrau.

Bydd unrhyw ffioedd a dderbyniwyd am geisiadau NAS dilyswyd yn cael eu dychwelyd.

Nid oes unrhyw ffiniau amser ar gyfer dilysu cais i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio.

Ceir dogfen ganllaw a rhestr wirio ar gyfer cais llawn [yma](#) ⁵ **ond isod ceir rhestr o leiafswm y dogfennau sy'n ofynnol ar gyfer dilysu:**

- Y ffurflen gais llawn
- Cynlluniau'r safle
- Darluniau o'r Cynllun Systemau Draeniai Cynaliadwy (SuDS) arfaethedig, gan gynnwys dyluniad manwl
- Cynllun cynnal a chadw ar gyfer y rhaglen Systemau Draeniai Cynaliadwy (SuDS) (Gweler Atodiad 2 am restr o weithgareddau cynnal a chadw)
- Map yn dangos perygl llifogydd
- Canlyniadau profion hidlo (os defnyddir dulliau ymdreiddio).

Mae'n werth cysylltu â'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) er mwyn gwirio pa ddogfennau sydd eu hangen. Rydym yn argymhell i hyn gael ei wneud drwy

⁵ <https://www.ceredigion.gov.uk/preswylwr/cynllunio-rheoli-adeiladu-a-chorff-cymeradwyo-draeion-cynaliadwy-ccs/corff-cymeradwyo-draenio-cynaliadwy-sab/>

gamau Cyn Ymgeisio neu drwy ddefnyddio ein gwasanaeth sy'n cynnig yr alwad ffôn gyntaf yn rhad am ddim.

Unwaith y caiff cais i'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) ei ddilysu ac y bydd y Corff wedi derbyn cadarnhad fod tâl wedi ei dderbyn, cewch wybod ar ba ddyddiad y'i dilyswyd. Gwneir hyn yn ysgrifenedig drwy gyfrwng e-bost neu lythyr a hynny'n uniongyrchol at yr ymgeisydd neu'r asiant sy'n delio â'r cais. Y llinell amser ddiodyn ar gyfer asesu ceisiadau yw 7 wythnos galendr o ddyddiad dilysu'r cais. Bydd hyn yn caniatáu cynnal gwiriadau technegol a derbyn ymatebion ymgynghori statudol. Os yw'r cais yn agored i Asesiad Effaith Amgylcheddol dan Reoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) (Cymru) 2017⁶, y llinell amser ar gyfer cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) yw 12 wythnos o'r dyddiad dilysu. Os ydych yn ansicr a oes angen Asesiad Effaith Amgylcheddol ar eich datblygiad, cynghorir chi i gysylltu â'r Awdurdod Cynllunio Lleol⁷.

Er bod llinellau amser statudol ar gyfer penderfynu ar gais, gellir ymestyn y llinell amser drwy gytundeb ysgrifenedig.

Ni ellir dychwelyd ffioedd ar gyfer ceisiadau a ddilyswyd ond a wrthodwyd.

7.3.1 Penderfyniad

Unwaith y bydd penderfyniad terfynol wedi ei gyflwyno'n ffurfiol gan y Corff Cymeradwyo Draenio, gall gynnwys amodau y bydd angen eu bodloni cyn cymeradwyo'n llawn h.y Cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) gan gynnwys rhai amodau.

Gall amodau gyfeirio at faterion megis terfynau amser, adeiladu cam wrth gam neu gynnal archwiliadau yn ystod y gwaith adeiladu. Er mwyn gollwg unrhyw amodau, bydd angen llenwi ffurflen⁸ a'i dychwelyd at y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio.

Er mwyn galluogi rhai o'r amodau neu'r cyfan ohonyt i gael eu rhyddhau mewn dull ffurfiol, efallai y bydd angen cael cytundeb cyfreithiol rhwng y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) a'r ymgeisydd. Bydd y cytundeb hwn yn nodi beth bydd pob parti yn ei wneud, pryd y byddant yn ei wneud a sut i'w wneud.

7.3.2 Mabwysiadu

Mae dyletswydd dan Adran 3 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr i sicrhau bod HOLL systemau draenio cynaliadwy yn cael eu cynnal a'u cadw tua'r dyfodol. Bydd hyn yn cynnwys sicrhau bod trefniadau ariannu ar waith er mwyn cyflawni hyn.

⁶ <https://www.legislation.gov.uk/wsi/2017/567/contents/made>

⁷ <http://www.ceredigion.gov.uk/preswylwr/cynllunio-rheoli-adeiladu-a-chorff-cymeradwyo-draeion-cynaliadwy-ccs/cynllunio-a-rheoli-adeiladu/cynllunio-ac-ecoleg/>

⁸ https://www.ceredigion.gov.uk/media/4839/06-approval-of-conditions-form-final-version-05_11_18-002.pdf

Ar gyfer anheddau unigol lle mae cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) yn gymwys, **nid** yw'r Corff Cymeradwyo Systemau Draenio (SAB) dan unrhyw orfodaeth i fabwysiadu a chynnal a chadw'r systemau draenio. Fodd bynnag, bydd y corff yn sicrhau bod y system yn cydymffurfio â'r ddeddfwriaeth a bod cynllun cynnal a chadw i'r perchennog ei ddilyn.

Ar gyfer systemau draenio cynaliadwy eraill sydd wedi eu cymeradwyo a chyhyd ag y bo'r system wedi ei gosod ac yn gweithredu yn unol â'i dyluniad, bydd y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio yn mabwysiadu ac yn cynnal a chadw'r Systemau Draenio Cynaliadwy. Fel rhan o'r broses fabwysiadu gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio, bydd gofyn cytuno ar drefniadau blaenorol megis trefniadau ariannu ar gyfer cynnal a chadw parhaus a mynediad at y systemau. Bydd cyfrifoldeb cyfreithiol llawn pob Cynllun Draenio Cynaliadwy a gymeradwywyd gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio yn parhau gyda'r datblygwr hyd oni ddarperir hysbysiad ffurfiol gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio fod y systemau draenio wedi eu mabwysiadu.

Atodiadau

Atodiad 1 – Cyn ymgeisio

Cyn gwneud cais – cwestiynau tebygol (wedi eu cymryd o CIRIA C753 (2015))	
1	Rhan bwysig o unrhyw ran o gynllun Systemau Draenio Cynaliadwy yw penderfynu ar y math o arllwysfa a lleoliad yr arllwysfa derfynol mewn perthynas â hierarchiaeth arllwysyadau. Ydy'r materion hyn wedi eu hystyried?
2	Os yw'r dŵr wyneb yn ymdreiddio i'r ddaear, a gafwyd trafodaethau gyda Chyfoeth Naturiol Cymru/Dŵr Cymru mewn perthynas â pheryglon llygru unrhyw ddyfrhaen oddi tano?
3	Os yw'r dŵr wyneb yn cael ei arllwys i garthffos/draen briffordd, a gafwyd trafodaethau gyda'r Awdurdod Priffyrdd?
4	Os yw'r dŵr wyneb yn cael ei arllwys i gorff o ddŵr, a gynhaliwyd trafodaethau gyda naill ai Cyfoeth Naturiol Cymru (sy'n rheoli'r Prif Afonydd a'r môr) neu'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (sy'n rheoli dyfrffosydd cyffredin) i gytuno bod y dŵr yn cael ei arllwys yno?
5	Efallai bod nifer o gyfyngiadau y tu mewn/y tu allan i'r datblygiad a allai effeithio ar y cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy. Gallai'r rhain gynnwys; materion yn ymwneud â daeareg y pridd, tirwedd, dŵr daear ayb. A glustnodwyd pob un o'r cyfyngiadau hyn?
6	O fewn y datblygiad, a benderfynwyd ar gysylltedd y cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy ar gyfer yr ardaloedd anhydraid o amgylch yr eiddo yn ogystal â thu allan i'r eiddo?
7	A oes unrhyw heriau oddi ar y safle o safbwynt llif dŵr wyneb? A roddwyd ystyriaeth i'r rhain? Er enghraifft, mynediad at dir trydydd parti, neu waith oddi ar y safle i lefydd a ystyrir fel pen arfaethedig i'r daith.
8	Fel rhan o'r datblygiad a'r cynllun Systemau Draeniau Cynaliadwy a oes unrhyw faterion amgylcheddol neu ecolegol y mae angen eu hystyried? Er enghraifft, ansawdd y dŵr neu faterion bioamrywiaeth.
9	A fydd angen i'r cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy gael ei gyflwyno gam wrth gam?
10	Mae tirwedd datblygiad yn ffactor pwysig yn y cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy. A oes ailraddio sylweddol ar y datblygiad mewn ffordd a fydd yn effeithio ar y cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy?
11	Beth yw'r rhaglen ddatblygu ddisgwyliedig ar gyfer y safle hwn?
12	A oes unrhyw drefniadau dros dro yr ydych yn ymwybodol ohonynt ar gyfer draenio ac y mae angen eu trafod?
13	A gynhaliwyd trafodaethau gyda'r Awdurdod Priffyrdd ynghylch rhyngweithio rheoli dŵr wyneb?
14	A gafwyd trafodaethau cychwynol gyda'r Awdurdod Cynllunio Lleol a'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol lle efallai y bydd angen ystyried materion fel rhan o'r cynllun Systemau Draenio Cynaliadwy?
15	A yw materion yn ymwneud gydag hygrychedd ac anghenion cynnal a chadw tua'r dyfodol wedi eu hymgorffori i'r dyluniad?
16	Beth fydd yr ymrwymiad gofynnol ac a roddwyd ystyriaeth i'r pethau yn ymwneud â hyn?
17	Pa archwiliadau a phrofion sy'n debygol o fod yn angenrheidiol gan y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio?
18	A oes nodweddion peryglon llifogydd y bydd angen eu dynodi?

Atodiad 2 – Cynnal a Chadw Systemau Draenio Cynaliadwy

Gweithgareddau nodweddiadol yn ymwneud â gweithredu cydrannau a chynnal a chadw Systemau Draenio Cynaliadwy (wedi eu tynnu o CIRIA C753 (2015))												
Gweithgaredd gweithredu a chynnal a chadw	Cydrannau Systemau Draenio Cynaliadwy											
	Pwll	Gwylpoir	Basn cadw	Basn ymdreiddio	Ffos gerrig	Ffos ymdreiddio	Draen ffiltro	Storio mydylol	Palmant hydraidid	Pantiau /biogadw/coed	Stribed ffiltro	Toeon gwyrdd
Cynnal a chadw rheolaidd												
Archwilio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cael gwared ar sbwriel a gweddillion	■	■	■	■	□	■	■	□	■	■	■	
Torri porfa	■	■	■	■	□	■	■	□	□	■	■	
Rheoli chwyn a phlanhigion ymledol	□	□	□	□		□	□		□		□	■
Rheoli llwyni (gan gynnwys tocio)	□	□	□	□					□	□	□	
Rheoli llystyfiant ar ymylon traethau	■	■	□									
Rheoli llystyfiant dyfrol	■	■	□									
Cynnal a chadw achlysurol												
Rheoli gwaddod ¹	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Ailosod llystyfiant	□	□	□	□						□	□	■
Ysgubo a brwsio dan wactod/drwy broses sugno								■				
Cynnal a chadw adferol												
Adfer/Atgyweirio strwythur	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Adnewyddu wyneb ymdreiddio				□	□	□	□		□	□	□	

Allwedd:

- bydd ei angen
- efallai y bydd ei angen

Nodiadau

1 Dylid casglu a rheoli gwaddod mewn systemau cyn triniaeth, i fyny'r afon o'r brif ddyfais.