



WLGA • CLILC

Gofynion Profion Cemegol ar Ddeunyddiau wedi'u Mewnforio at Amryw Ddibenion Terfynol a Dilysu Systemau Gorchuddio



Lluniwyd gan
Weithgor Halogi Tir Cymru

Mae'r canllawiau yn bennaf ar gyfer perchenogion eiddo, datblygwyr, ymgynghorwyr amgylcheddol, penseiri a syrfewyr y mae angen gwybodaeth arnynt i'w helpu wrth gyflwyno cynlluniau i'r Awdurdod Cynllunio Lleol (ACLI) / Swyddog Tir Halogedig (STH) / Swyddog Iechyd yr Amgylchedd (SIA) i ategu amodau cynllunio sy'n ymwneud â mewnforio priddoedd, cerrig neu unrhyw ddeunyddiau tebyg i ddatblygiad at ddibenion garddio, tirlunio neu beiriannu.

Cyn mewnforio unrhyw ddeunydd i safle, argymhellir yn gryf i chi drafod y gyfundrefn samplu berthnasol i'r deunydd hwnnw a chytuno arni ymlaen llaw ag ACLI / STH / SIO yr Awdurdod Lleol.

Amlinellir y broses i sicrhau y caiff yr holl wybodaeth am yr amodau cynllunio perthnasol ei chyflwyno yn **NHABL 1** mewn cyfres o gamau. Bydd dilyn y camau hyn yn help mawr i'r ACLI/STH/SIO wrth wneud argymhelliad terfynol ar y cais a hefyd yn sicrhau y caiff y risgiau o halogi sy'n dod o ddeunydd wedi'i fewnforio eu hosgoi.

CAM 1.

Defnyddiwch **DABL 2** isod fel adnodd sgrinio cychwynnol i'w ddefnyddio wrth asesu pa ofynion profi y bydd eu hangen wrth ystyried mewnforio deunydd i'w ddefnyddio mewn datblygiad. Mae Cod Lliwiau i'w gael:

Gwyrdd – Fel arfer nid oes angen cynnal profion i fynd i **Gam 3** – *Ond nid yw'r categori hwn yn cynnwys priddoedd y cânt eu mewnforio o 'safleoedd maes glas'. Pan nodir ffynonellau o'r fath, i ddechrau rhaid i'r datblygwr ymgynghori â'r STH/SIA a darparu data Archwilio Safle o'r safle arfaethedig sy'n dangos bod profion cemegol wedi'u gwneud ar y priddoedd a nodir. Yn seiliedig ar y data hwnnw bydd y STH/SIA yn cytuno ar y gofynion i gynnal rhagor o brofion (os ystyrir bod eu hangen) yn unol â **Cham 2**.*

Melyn – Angen cynnal profion cemegol. **Ewch i Gam 2** i weld y gofynion penodol.

Oren – Pan gynigir mewnforio gwastraff/deunyddiau gwastraff wedi'u prosesu, rhaid cynnal profion cemegol. Ewch i **Gam 2**. Fodd bynnag, yn ogystal â'r profion cemegol gofynnol, rhwch y rhif cyfeirnod eithrio / Rhif Trwydded Amgylcheddol neu'r protocol gwastraff sy'n cael ei ddefnyddio **CYN MEWNFORIO**.

Coch – Mae mewnforio deunydd o'r fath wedi'i wahardd.

Cam 2.

Cyfeiriwch at Dabl 3. Mae'n dangos pa mor aml y mae angen cymryd samplau penodol a'r gofynion dadansoddi, sy'n dibynnu ar faint o'r deunydd sydd ei angen ac at ba ddiben y mae'r datblygiad wedi'i fwriadu.

Cam 3.

Cwblhewch y ffurflen ddatgan atodedig a'i lofnodi ynghyd â'r holl wybodaeth sydd ei hangen i ategu'r rhif amod cynllunio perthnasol. Os na chwblhewch bob adran o'r ffurflen hon, bydd oedi wrth gyflwyno'r amod cynllunio perthnasol.

Tabl 1 – Y broses i gyflwyno gwybodaeth berthnasol ar ddeunydd wedi'i fewnforio

CAM	CYFRIFOLDEB	TASG	GOFYNIAD
1	CEISYDD	Cyflwyno gwybodaeth am y deunyddiau y cynigir eu mewnforio	Angen cwblhau'r Ffurflen Datganiad Deunyddiau wedi'u Mewnforio, sydd ar ddiwedd y ddogfen hon.
2		Samplo'r deunydd(iau) a gynigir (uwchbridd, isbridd, carreg, agregau ac ati)	Rhaid i'r cyflenwr neu'r mewnforiwr drefnu i drydydd parti cymwys gymryd samplau o'r deunydd cyn eu mewnforio i'r datblygiad, yn unol â pha mor aml y mae'n rhaid ei samlo a nodir yn NHABL 3 . Rhaid cwblhau Ffurflen Datganiad Deunyddiau wedi'u Mewnforio a'i ddychwelyd at y STH/SIA.
		Hysbysu bwriad i ddefnyddio Deunyddiau wedi'u Mewnforio "Eraill" (os yw'n berthnasol)	Cwblhau Datganiad Deunyddiau wedi'u Mewnforio i hysbysu'r STH/SIO o'r math o ddeunyddiau fel sgil-gynhyrchion unrhyw weithgynhyrchu neu broses cemegol e.e. slag ffwrnais. Rhaid cynnal profion labordy ar gynhyrchion o'r fath fel y nodir yn NHABL 3 i brofi sefydlogrwydd cemegol/natur ddiferadwy'r cynnyrch ac ati. Rhaid cyflwyno cynigion profion ychwanegol a chytuno arnynt â'r STH/SIA cyn mewnforio i sicrhau y caiff unrhyw risgiau halogi posibl eu hosgoi.
3	LABORDY	Dadansoddi samplau a gyflwynwyd	Dadansoddi samplau i weld penderfynyddion sy'n berthnasol i'r datblygiad fel yr amlinellir yn NHABL 3 . Rhaid i bob dadansoddiad (lle y bo'n berthnasol) gydymffurfio ag achrediad(*) MCERTS mewn labordy ardystiedig.
4	CEISYDD	Cyflogi ymgynghorydd cymwys i adolygu'r dadansoddiad	Cyflwyno adroddiad sy'n dehongli canlyniadau'r labordy a chasgliad ar ba mor addas yw'r deunydd(iau) sampl i'w ddefnyddio at y diben a fwriedir ar safle'r datblygiad.
5	STH/SIA	Adolygu sylwadau a data craidd yr ymgynghorydd	Os caiff caniatâd rhannol bodddhaol ei argymhell i'r amod cynllunio perthnasol.
6	CEISYDD	Hysbysu STH/SIA ar ôl mewnforio	Cadarnhau maint a math(au) y deunydd wedi'i fewnforio i'r safle i'r STH/SIA.
7	STH/SIA	Sicrhau ei fod wedi cael yr holl wybodaeth	Rhaid ystyried yn llawn caniatáu'r amod cynllunio.

(*) Rhagor o wybodaeth ar gael o yfoeth Naturiol Cymru yn www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk Ffôn: 0300 065 3000.

TABL 2. Adnodd Sgrinio i Asesu p'un a oes angen cynnal profion cemegol

Math o Ddeunydd wedi'i Fewnforio	Sylwadau	Angen cynnal profion cemegol
Priddoedd / compost a thywod mewn bagiau neu fagiau swmp.	Ond yn berthnasol i ddeunyddiau sy'n dod o lefydd fe canolfannau garddio, Siopau Nwyddau Cartref a masnachwyr adeiladwyr. Bydd angen cynnal profion a ddeunyddiau o lefydd eraill yn unol â THABL 3 dros y ddalen, oni chytunir â'r STH/SIA fel arall.	DIM ANGEN CYNNAL PROFION
Agreg, gro a cherrig mewn bagiau / swmp.	Ond yn berthnasol i ddeunyddiau sy'n dod o lefydd fe canolfannau garddio, Siopau Nwyddau Cartref a masnachwyr adeiladwyr. Bydd angen cynnal profion a ddeunyddiau o lefydd eraill yn unol â THABL 2 dros y ddalen, oni chytunir â STH/SIA fel arall.	
Deunyddiau naturiol.	Yn cynnwys cynhyrchion o chwarel a mawn sydd â thystysgrif Safon Brydeinig atodol.	
Priddoedd, cerrig neu agregau wedi'u hailgylchu, hidlo, cymysgu neu sgrinio.	Rhaid cynnal profion waeth p'un a ddaw'r deunydd o unrhydd ffynhonnell neu nifer o ffynonellau / cyflenwyr.	ANGEN CYNNAL PROFION
Sgîl-gynhyrchion o brosesau diwydiannol. Gwastraff wedi'u sgrinio'n fecanyddol neu wastraff dymchwel wedi'i didoli	gymeradwyo eu mewnforio. Mae hyn yn debygol o gynnwys profi natur ddiferadwy'r deunydd yn unol â phroffion WAC neu broffion Trwythloch Atodiad B y Dull Targedau Adferol Bydd angen cynnal profion ychwanegol, megis yn NHABL 3 , i benderfynu ar ba mor addas yw'r deunyddiau hyn at ddibenion penodol cyn i'r STH/SIA	
Unrhyw wastraff dymchwel heb ei brosesu / didoli. Unrhyw ddeunyddiau sy'n tarddu o safle a gadarnheir yn un halogedig neu a allai fod yn halogedig	Pan gaiff deunyddiau a allai fod yn wastraff neu ddeunydd a halogwyd yn flaenorol ei fewnforio a'i brosesu i'w aildefnyddio rhaid i'r Datblygwr sicrhau bod deunydd o'r fath yn addas i'w ddefnyddio yn unol â Diffiniad Gwastraff: Cod Ymarfer y Diwydiant Datblygu Fersiwn 2. Cyn unrhyw fewnforio RHAID i'r datblygwr roi manylion o rif cyfeirnod eithrio / Rhif Trwydded Amgylcheddol neu'r protocol gwastraff a ddefnyddir. Ni ddylai unrhyw ddeunyddiau o'r fath gael eu mewnforio dan unrhyw amgylchiadau heb gyflwyno'r dogfennau uchod, a chael cytundeb ysgrifenedig ffurfiol gan y STH/SIA a/neu swyddog Asiantaeth yr Amgylchedd perthnasol. Bydd angen cynnal profion ychwanegol, megis yn NHABL 3 , i benderfynu ar ba mor addas yw'r deunyddiau hyn at ddibenion penodol cyn i'r STH/SIA gymeradwyo eu mewnforio. Mae hyn yn debygol o gynnwys profi natur ddiferadwy'r deunydd yn unol â phroffion WAC neu broffion Trwythloch Atodiad B y Dull Targedau Adferol	ANGEN CYNNAL PROFION
Deunyddiau sy'n cynnwys bonion a dail llysiâu'r dial a phridd sy'n llawn gwreiddgyff llysiâu'r dial	Dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 mae lledaenu'r chwyn ymledol hwn yn drosedd.	NI CHANIATEIR EU MEWNFORIO

TABL 3 – Amllder Samplu a Gofynion Dadansoddi ar gyfer Deunyddiau wedi'u Mewnforio

	MATH O DDATBLYGIAD				
	Preswyl	Rhandiroedd	Parciau, Ardaloedd Chwarae a POSau	Masnachol a Diwydiannol	
				Gyda thirlunio	Stand caled yn unig
CYFANSWM I'W FEWNFORIO	NIFER Y SAMPLAU SYDD EU HANGEN				
Llai na 20m ³	Cysylltwch â STH/SIA i gytno ar ofynion samplu				
Rhwng 20m ³ – 250m ³	4	4	3	2	2
Mwy na 250m ³	4 fesul 250 ³	4 fesul 250 ³	4 fesul 250 ³	4 fesul 250 ³	4 fesul 250 ³
>1000m ³	Pan fo angen llawer iawn o isbridd/uwchbridd, deallwn y gallai costau labordy i gynnal dadansoddiadau rheolaidd fod yn rhy ddrud. O ganlyniad, dylid cytuno ar gynllun samplu priodol â'r STH/SIA				
PENDERFYNYDD	DADANSODDIAD LABORDY				
Arsenic / Cadmiwm / Cromiwm (Cyfanswm) / Plwm / Mercwri a Seleniwm	✓	✓	✓	✓	Dewisol
Boron / Copr / Nicel a Sinc				Dewisol	Dewisol
PAHau penodol				✓	Dewisol
TPH(1) Ffenol ac Asbestos				✓	

(1) Bydd angen rhagor o broffion ar gyfer cydrannau BTEX os oedd cynodiadau sylweddol uwch yn y sampl(au)

FFURFLEN DATGANIAD DEUNYDDIAU WEDI'U MEWNFORIO

1.	Rhif Caniatâd Cynllunio	2.	Cyfeiriad Datblygu		
3.	Defnydd(iau) arfaethedig yr HOLL ddeunydd(iau) wedi'i fewnforio	4.	Disgrifiad o'r deunydd wedi'i fewnforio		
		A roddwyd Ardystiad Safon Brydeinig			
		Do	Naddo		
<input type="checkbox"/>	Defnyddio/gwaith peirianeg (e.e. ôl-lenwi, isffurfiad, seiliau)	<input type="checkbox"/>	Uwchbridd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Defnydd gardd ddomestig (gan gynnwys tyfu llysiau)	<input type="checkbox"/>	Isbridd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Tirlunio (ardaloedd chwarae, ardaloedd cymunedol, ymyl y ffordd)	<input type="checkbox"/>	Agreg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Arall <i>Nodwch</i>	<input type="checkbox"/>	Carreg chwarel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Arall (<i>nodwch</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Tarddiad Deunydd(iau) wedi'i Fewnforio				
<input type="checkbox"/>	Maes Glas (<i>Nodwch</i>) _____				
<input type="checkbox"/>	Tir Llwyd (<i>Nodwch</i>) _____ Ailgylchu / Cyflenwr proses (<i>Nodwch</i>) _____				
<input type="checkbox"/>	Arall (<i>nodwch</i>) _____				
6.	Cyfanswm y Deunydd i'w Fewnforio	7.	Nifer y samplau a gymerwyd (fesul tarddiad)		
<input type="checkbox"/>	Llai na 20m ³	<input type="checkbox"/>	2-3		
<input type="checkbox"/>	20m ³ – 100m ³	<input type="checkbox"/>	4-6		
<input type="checkbox"/>	Dros 100m ³	<input type="checkbox"/>	Mwy na 6 (<i>nodwch</i>) (ON: Rhaid i bob dadansoddiad (lle y bo'n berthnasol) gydymffurfio ag achrediad MCERTS ⁽²⁾ mewn labordy ardystiedig		
8.	Addasrwydd Defnydd				
Cadarnhad nad oes unrhyw dystiolaeth o fonion, dail na gwreiddgyff Llysiau'r Dial yn y pridd a fewnforiwyd. OES NAC OES					
Cadarnhad nad oes unrhyw wastraff dymchwel heb ei brosesu / didoli yn y pridd a fewnforiwyd OES NAC OES					
Cadarnhad nad oes unrhyw sylwedd cemegol neu ymbelydrol sydd wedi halogi, neu o bosibl halogi, <input type="checkbox"/> eunydd OES NAC OES					
Cadarnhad bod y priddoedd a fewnforiwyd yn addas i'w defnyddio at y diben a fwriadwyd a <input type="checkbox"/> y safle <input type="checkbox"/> OES NAC OES					
Llofnod:..... Dyddiad:					
Enw :Swydd:.....					
Enw a Chyfeiriad a Cwmni					

Dilysu Systemau Gorchuddio

Caiff Systemau Gorchuddio eu defnyddio i ddatrys problemau â halogi ar safleoedd datblygu. Maent yn ffordd syml ac effeithiol o sicrhau bod y risgiau o halogi gweddilliol yn cael eu rheoli ar gyfer defnyddwyr y safle yn y dyfodol, gan sicrhau y lefel isaf posibl o amlygiad yn yr hirdymor.

Yn eu hanfod, maent yn gweithio drwy osod trwch penodol o isbridd glân ardystiedig a/neu uwchbridd dros ardaloedd halogedig. Fe'u defnyddir yn bennaf pan fydd llawer o halogyddion ychydig yn uwch na Gwerthoedd Canllawiau Pridd/Asesiadau Halogi Llawn. Pan fydd lefel sylweddol uwch o halogyddion neu pan fydd hydrocarbon a halogyddion organig eraill yn bresennol, nid yw fel arfer yn ddigon defnyddio system gorchuddio ar ei phen ei hun, a bydd yn rhaid defnyddio techneg(au) eraill hefyd. Rhaid i ymgynghorydd neu arbenigwr cymwys gynnal asesiad manwl o natur a chwmpas yr halogi i weld a fyddai defnyddio system gorchuddio ar ei phen ei hun yn ddigonol.

Pan ddefnyddir systemau gorchuddio, bydd cyfanswm y deunydd i'w fewnforio yn dibynnu ar faint yr ardd a dyfnder y deunydd gorchuddio sydd ei angen. Rhaid nodi manylion dylunio llawn am y system gorchuddio gan gynnwys y dyfnder gorchuddio arfaethedig ac asesiad risg sy'n dangos pam ei fod yn ddigonol mewn Strategaeth Adfer i'r safle a chytuno gyda'r AALI/STH/SIA cyn dechrau dilysu'r deunyddiau wedi'u fewnforio. Bydd y dyfnder gofynnol yn dibynnu ar y math a chrynodiad yr halogydd(ion) a fydd dal ar y safle, a defnydd y safle yn y pen draw. Dylid hefyd ystyried yn fanwl p'un a fydd angen unrhyw fesurau dylunio ychwanegol fel rhan o'r system gorchuddio, fel daearbilenni neu haenen gapilaraidd a rhoi manylion amdanynt.

Os caiff y deunydd ei fewnforio at unrhyw ddiben arall efallai na fydd angen i'r AALI/STH/SIA ei gymeradwyo ond dylech holi.

Ceir cyngor ar ddarparu deunydd wedi'i fewnforio fel gorchudd/rhwysr ar dir halogedig yng Nghyhoeddiad Arbennig CIRIA 124 'Rhwysrau, haenau a systemau gorchudd o ran halogi a rheoli halogi tir' 1996, a Chyhoeddiad Arbennig CIRIA 106 'Triniaeth Adferol i dir halogedig'. Mae dogfen BRE 'Systemau gorchuddio i adfer tir – trwch systemau gorchuddio i dir halogedig', 2004, hefyd yn rhoi cyngor ar ddylunio system gorchuddio er bod y ddogfen hon yn un benodol tu hwnt a luniwyd i'w defnyddio mewn golygfeydd cyfyngedig fel y'u manylir yn y ddogfen (y dylid ei darllen yn llawn).

Dilysu Trwch Gorchuddio

Mae angen dilysu systemau gorchuddio, er mwyn dangos bod y gorchudd glân a ddefnyddiwyd o'r trwch cywir y cytunwyd arno, a rhaid i ymgynghorydd neu arbenigwr cymwys gadarnhau hyn. Mae tair prif elfen y mae'n rhaid eu dilysu i brofi bod y system gorchuddio'n addas:

- Manylion tarddiad y deunydd gorchuddio (fel y manylir arnynt uchod)
- Cadarnhau bod y gorchudd o'r trwch cywir y cytunwyd arno
- Canlyniadau dadansoddi cemegol sy'n cadarnhau bod y deunydd a ddefnyddir yn y system gorchuddio yn lân a heb ei halogi. (fel y manylir arnynt uchod)

Y ffordd fwyaf cyffredin a symlaf o ddilysu trwch gorchudd yw drwy gloddio tyllau bychain (gyda llaw fel arfer) yn yr ardaloedd dan sylw. Dylai adroddiad dilysu gofnodi'r holl dyllau bach hyn (gan gynnwys cynllun sy'n dangos ble maen nhw), a dylid cadarnhau'r trwch drwy gofnod a ddylai ddisgrifio'r deunydd a ganfuwyd yn unol â BS5930. Dylid ategu'r disgrifiadau hyn â ffotograffau o'r tyllau bach gyda graddfa maint (mesuriad tâp/staff) i ddangos yn llawn drwch y gorchudd.

Neu, ar rai safleoedd, gallai fod yn gyfleus defnyddio data o arolygon lefel a wnaed cyn gosod y system gorchuddio ac ar ôl gwneud hynny. Gellir cyfrifo trwch y deunyddiau gorchuddio gyda hyn.

O ran datblygiadau tai, bydd amllder a thrwch dilysu yn dibynnu ar nifer y plotiau a hefyd ar ba un a ddaeth y deunydd gorchuddio o amrywiaeth o ffynonellau/lleoliadau. Mae Tabl 4 isod yn dangos **amllder sylfaenol a awgrymir** yn seiliedig ar nifer y plotiau. Fodd bynnag, dylech bob amser geisio cael caniatâd gan yr ACLI/STH/SIA cyn dechrau ar y gwaith.

Tabl 4. Dilysu Trwch Gorchuddio

Maint Datblygu	Amllder Dilysu
1- 5 Plot	1 fesul plot
5-20 Plot	1 ym mhob 2 blot
20-30 Plot	1 ym mhob 3 phlot
> 30 Plot	1 ym mhob 4 plot

Addaswyd o Nodyn Ychwanegol Technegol NHBC Rhifyn 8 Tach 2012