

Llwybr tuag at ddod yn Awdurdod Lleol Carbon Sero-net erbyn 2030

Adroddiad Cynnydd
Mawrth 2021

Cynnwys

Cynnwys	2
Crynodeb Gweithredol	3
COVID-19 a Newid yn yr Hinsawdd	9
Adran 1: Diweddariad Cynnydd	12
1. Ôl Troed Carbon	13
1.1 Adeiladau Annomestig	13
1.2 Goleuadau Stryd	17
1.3 Milltired Fflyd.....	18
1.4 Milltired Busnes	19
2. Gwrthbwysu Carbon / Ynni Adnewyddadwy	21
2.1 Trosolwg.....	21
2.2 Ynni Adnewyddadwy	21
2.3 Seilwaith Gwyrdd	23
3. Cydweithio	25
3.1 Gweithio gyda Llywodraeth Cymru.....	25
3.2 Gweithio gyda Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin / partneriaid Bargen Ddinesig Bae Abertawe.....	25
3.3 Cydweithio ag arbenigwyr o'r sector preifat a'r 3ydd sector.....	26
4. Integreiddio a Chyfathrebu	27
Adran 2: Camau yn y Dyfodol	29
Atodiad 1. Ymateb Ehangach i'r Argyfwng Hinsawdd	32

Crynodeb Gweithredol

Cymeradwydd y Cyngor Sir Gynllun Carbon Sero-net (NZC) ar 12 Chwefror 2020.

Mae Gweithred NZC-28 o'r Cynllun hwn yn ei gwneud yn ofynnol i gyhoeddi adroddiadau perfformiad blynyddol ar y cynnydd tuag at ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net net erbyn 2030.

Cafodd yr Adroddiad Cynnydd hwn ei gymeradwyo gan ein Bwrdd Gweithredol ar 22 Mawrth 2021.

Yn 2019/20 bu gostyngiad o 2.9% yn ein hól troed carbon cyffredinol o gymharu â 2018/19; fodd bynnag, dylid nodi bod cyfanswm ein defnydd o ynni wedi cynyddu 1.8% (priodolwyd hyn i'r defnydd cynyddol o ynni ar gyfer gwresogi oherwydd tywydd oerach) a chynyddodd ein milltired 3.4% (priodolwyd hyn i gynnwys teithio a wnaed ar gyfer Gofal Cartref o ganlyniad i drosglwyddo staff o'r darparwr gofal Allied).

Mae'r Adroddiad Cynnydd yn cyfeirio at waith rhagarweiniol a wnaed i nodi effaith COVID-19. Ar gyfer y cyfnod rhwng Ebrill – Mehefin 2020 roedd y defnydd o drydan yn ein hadeiladau annomestig yn llai na 34% (arbediad carbon o 738 tCO₂e) ac roedd milltired busnes yn llai na 45% (arbediad carbon o 139 tCO₂e) o gymharu â'r un cyfnod yn 2019. Fodd bynnag, ni fydd yr effaith lawn yn cael ei hadlewyrchu tan ddiweddariad y flwyddyn nesaf pan fyddwn yn adrodd ar ddata 2020/21. Mae'n debygol y bydd parhad staff yn gweithio gartref, ynghyd â newidiadau mewn arferion gwaith megis mwy o ddefnydd o gyfleusterau fideo-gynadledda a chyfathrebu ar-lein, yn gweld gostyngiad parhaol mewn allyriadau carbon yn y tymor hwy.

Mae gan Lywodraeth Cymru uchelgais ar gyfer sector cyhoeddus carbon niwtral erbyn 2030 a'i nod oedd sefydlu methodolegau Cymru gyfan ar gyfer adrodd ar allyriadau carbon erbyn diwedd 2019/20. Yn anffodus, nid yw'r Canllawiau hyn wedi'u cyhoeddi eto ac mae'r oedi hwn wedi effeithio ar nifer o Gamau Gweithredu yn y Cynllun Carbon Sero-net a oedd yn dibynnu ar gyhoeddi'r Canllawiau ym mis Ebrill 2020.

Gwyddom y bydd methodolegau adrodd Llywodraeth Cymru yn wahanol i'n dull presennol; fodd bynnag, hyd nes y bydd gennym y manylion penodol, ymddengys nad oes fawr o werth mewn gosod targedau ac ati gan y bydd yn anochel y bydd yn rhaid adolygu / diwygio'r rhain pan gyhoeddir y Canllawiau. Wedi iddynt gael eu cyhoeddi, byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd ar garbon ac yn gosod targedau i adlewyrchu'r Canllawiau newydd. Ni fydd hyn yn atal datblygiad y gwaith a amlinellir yn y Cynllun Carbon Sero-net i leihau ein hól troed carbon.

Rydym wedi ymrwymo i leihau ein hól troed carbon yn sylweddol eto, ond rydym yn cydnabod, pa mor ynni/carbon effeithlon bynnag y bydd ein gwasanaethau, y byddant yn anochel yn gadael ôl troed carbon o hyd. Rydym yn ceisio'n bennaf gwneud iawn am hyn drwy gynyddu faint o ynni adnewyddadwy a gynhyrchwn ar ein Hystâd. Yn anffodus, mae ceisiadau diweddar i gysylltu â'r rhwydwaith dosbarthu trydan lleol wedi parhau i ddenu costau atgyfnerthu sylweddol, sydd wedi gwneud cynlluniau'n anhyfyw o safbwynt ariannol. Mae hyn yn bryder mawr gan fod gwelliannau i gapasiti'r rhwydwaith dosbarthu trydan lleol y tu hwnt i'n rheolaeth uniongyrchol oherwydd bod angen cyfuniad o waith seilwaith mawr ynghyd â chydbwysu defnydd, cynhyrchu a storio lleol.

Ymhellach, mae'r broses barhaus o ddatgarboneiddio'r rhwydwaith dosbarthu trydan (y Grid Cenedlaethol) yn golygu bod y ffactor trosi allyriadau ar gyfer trydan yn gostwng. Er bod hyn yn cael effaith gadarnhaol ar leihau ein hól troed carbon, mae'n cael effaith negyddol i'r gwrthwyneb ar leihau'r arbedion carbon cyfatebol o gynhyrchu ynni adnewyddadwy, gan olygu felly bod angen mwy o dyrbinau gwynt / paneli solar ffotofoltäig i wrthbwysu ein hól troed carbon (sy'n lleihau).

Mae gwasanaethau cyhoeddus ledled Cymru wedi addo (Gorffennaf 2020) i sicrhau bod camau gweithredu ar ddatgarboneiddio yn cael eu hymgorffori drwy:

- (1) Ddeall eu hól troed carbon, yn unol â'r canllawiau ar gyfer adrodd am allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sector cyhoeddus
- (2) Cytuno i gyfres o ymrwymadau / addewidion sero-net ar gyfer 26ain Cynhadledd Newid Hinsawdd Pleidiau'r Cenhedloedd Unedig (COP26) yn Glasgow ar 1 – 12 Tachwedd 2021
- (3) Monitro eu hallyriadau carbon presennol ac yn y dyfodol yn ofalus ac adrodd arnynt
- (4) Sicrhau bod gan bob Awdurdod Lleol gynlluniau gweithredu sero-net cadarn ar waith sy'n seiliedig ar dystiolaeth, fel dogfennau byw, erbyn Mawrth 2021 (Sylwer: Cymeradwywyd cynllun carbon sero-net gennym ar 12 Chwefror 2020)
- (5) Gweithio gyda'r Panel Strategaeth Datgarboneiddio newydd (Sylwer: Mae ein Prif Weithredwr yn Aelod o'r Panel hwn).

Er mwyn bod yn garbon sero-net erbyn 2030 bydd angen amrywiaeth o gamau gweithredu a thargedau uchelgeisiol. Mae 'Map Llwybr Sector Cyhoeddus Carbon Sero-net' yn cael ei lunio ar hyn o bryd gan Banel Strategaeth Datgarboneiddio Llywodraeth Leol fel fframwaith thematig lefel uchel i dywys ei ddull. Lle bo'n bosibl, rydym hefyd yn bwriadu defnyddio'r Map Llwybr hwn i helpu i lywio ein dull ni. Dylid nodi bod rhai o'r Targedau yn y Map Llwybr yn arbennig o heriol, ac mae camau gweithredu priodol yn cael eu trafod ar hyn o bryd gyda'r Swyddogion Arweiniol perthnasol i'w cynnwys yn ein Cynllun Carbon Sero-net.

Ôl Troed Carbon

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2018/19 yn erbyn 2019/20	
	Canlyniadau	Cynnydd	% y newid			
Adeiladau Annomestig						
Defnydd (kWh)	66,808,735	63,690,923	64,857,362	66,407,242	Wedi dirywio	+2.4%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	18,923	16,258	14,822	14,443	Wedi gwella	-2.6%
Goleuadau Stryd						
Defnydd (kWh)	5,718,531	4,873,979	4,202,381	3,925,149	Wedi gwella	-6.6%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	2,569	1,874	1,291	1,088	Wedi gwella	-15.7%
Milltired Fflyd						
Milltired (milltiroedd)	5,127,150	5,121,289	*5,293,249	5,154,668	Wedi gwella	-2.6%
Diesel a Ddefnyddiwyd (litrau)	1,416,276	1,441,751	1,434,583	1,419,336	Wedi gwella	-1.1%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	3,790	3,852	3,856	3,814	Wedi gwella	-1.1%
Milltired busnes						
Milltired (milltiroedd)	4,186,640	3,948,586	3,846,615	3,971,513	Wedi dirywio	+3.2%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	1,260	1,159	1,118	1,132	Wedi dirywio	+1.2%
CYFANSWM						
Defnydd (kWh)	72,527,266	68,564,902	69,059,743	70,332,391	Wedi dirywio	+1.8%
Milltired (milltiroedd)	9,313,790	9,069,875	8,829,043	9,126,181	Wedi dirywio	+3.4%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	26,542	23,143	21,087	20,477	Wedi gwella	-2.9%

Sylwer: * Mae'r ffigur hwn wedi'i ddiweddarau i wneud iawn am gofnodion milltired anghywir.

Dadansoddiad o ôl troed carbon yn ôl canran yr allyriadau gan bob ardal:

Gwrthbwysu Cyfatebol

Ôl Troed Carbon 2019/20 (tCO ₂ e)	Gofyniad Gwrthbwysu Cyfatebol									
	Paneli Solar	Tyrbinau Gwynt	Tir Coedwig (ha)							
	2018/19	2019/20	% y newid	2018/19	2019/20	% y newid	2018/19	2019/20	% y newid	
Adeiladau Annomestig	14,443	175,450	189,398	7.9%	41	44	7.3%	24,099	23,482	-2.6%
Goleuadau Stryd	1,088	15,282	14,267	-6.6%	4	3	-25.0%	2,099	1,769	-15.7%
Milltired Fflyd	3,814	45,644	50,015	9.6%	11	12	9.1%	6,269	6,201	-1.1%
Milltired Busnes	1,132	13,234	14,844	12.2%	3	3	0.0%	1,818	1,840	1.3%
CYFANSWM	20,477	249,610	268,524	7.6%	59	62	5.1%	34,285	33,293	-2.9%
Capasiti Gosodedig Cyfatebol (MW)	62.4	67.1		29.5	31.0					

Cymaryddion:

- Nifer cyfatebol o dyrbinau gwynt 500 kW (~ 327 tCO₂e/blwyddyn | ~ 1,180 MWh/blwyddyn) (capasiti tyrbinau gwynt yn Nant-y-caws)
- Nifer cyfatebol o paneli solar ffotofoltäig 250 W unigol (~ 0.07626 tCO₂e / blwyddyn | ~ 275 kWh / blwyddyn)
- Ardal gyfatebol o Dir Coedwig yn seiliedig ar ganllawiau drafft Llywodraeth Cymru ar adrodd ar garbon. Rhagdybir bod y tir coedwig a blannwyd yn lle tir glaswellt. Er cyd-destun, rydym yn berchen ar 6,500 ha o dir nad yw'n cynnwys Tai

Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy

Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2019/20 yn erbyn 2018/19	
	Canlyniad	Cynnydd	% y newid			
Ynni Solar Ffotofoltäig						
Capasiti Gosodedig (kWp)	1,153	1,153	1,193	1,193	Dim newid	0%
Cynhyrchu trydan (kWh)	670,401	937,330	979,071	997,480	Wedi gwella	+1.9%
Arbedion Carbon Cyfatebol (tCO ₂ e)	301	360	301	277	Wedi dirywio	-8.0%

Mae'r broses barhaus o ddatgarboneiddio'r rhwydwaith dosbarthu trydan (y Grid Cenedlaethol) yn golygu bod y ffactor trosi allyriadau ar gyfer trydan yn gostwng. Er bod hyn yn cael effaith gadarnhaol ar leihau ein hól troed carbon, mae'n cael effaith negyddol i'r gwrthwyneb ar leihau'r arbedion carbon cyfatebol o gynhyrchu ynni adnewyddadwy, gan olygu felly bod angen mwy o dyrbinau gwynt / paneli solar ffotofoltäig i wrthbwysu ein hól troed carbon (sy'n lleihau).

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Ôl troed carbon – Adeiladau annomestig

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-01	Cyflwyno prosiect Cam 1 Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni) i gyflawni arbedion ynni/carbon	Ebrill 2021	Ar y trywydd iawn
NZC-02	Datblygu camau pellach prosiect Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni), neu debyg, i gyflawni arbedion ynni/carbon ynghynt	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-03	Ymgorffori'r safon 'Passivhaus', lle bo'n briodol, mewn prosiectau adeiladu newydd	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-04	Adolygu a diwygio manylebau a briffiau dylunio yn barhaus i adlewyrchu technolegau newydd a chyfarpar sy'n defnyddio ynni'n effeithlon	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-05	Ymestyn technoleg 'glyfar' ac is-fesuryddion er mwyn sicrhau bod y data ar ddefnydd o ynni yn cael ei gasglu'n gywir ac yn amserol	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-06	Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer adeiladau annomestig y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Ôl troed Carbon – Goleuadau Stryd

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-07	Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer goleuadau stryd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Ôl troed Carbon - Milltired Fflyd

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-08	Adolygu'r cerbydau mwyaf priodol sy'n rhedeg ar danwydd ar gyfer pob un o wasanaethau'r Cyngor	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-09	Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired fflyd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Ôl troed Carbon - Milltired Busnes

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-10	Cynnal adolygiad o geir adrannol y Cyngor i nodi cyfleoedd ar gyfer lleihau allyriadau carbon	I'w gadarnhau	Ar y trywydd iawn
NZC-11	Cwblhau strategaeth cerbydau trydan ar gyfer y Sir	I'w gadarnhau	Ar y trywydd iawn
NZC-12	Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired busnes y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy / Gwrthbwysu Carbon

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-13	Gweithio gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru i archwilio a darparu cyfleoedd ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-14	Gweithio gyda'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol i gefnogi mwy o gaffael ynni o brosiectau ynni adnewyddadwy a gynhyrchir yn lleol	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-15	Archwilio dichonoldeb plannu coed, a mesurau eraill o'r fath, ar dir a reolir gan y Cyngor er mwyn cyfrannu at wrthbwysu carbon	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-16	Datblygu targed priodol ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy fel rhan o'r adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Gweithio gyda Llywodraeth Cymru

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-17	Cydweithio â Llywodraeth Cymru a Chyrff Cyhoeddus eraill sy'n 'fabwysiadwyr cynnar' i gyflwyno fframwaith adrodd carbon cenedlaethol fel rhan o'r uchelgais i gyflawni sector cyhoeddus Cymru carbon niwtral erbyn 2030	Mehefin 2020	Cwblhawyd

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Gweithio gyda Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin / partneriaid Bargaen Ddinesig Bae Abertawe

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-18	Gweithio gyda Grŵp Cyflawni Amgylchedd Iach Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin i gynnal Aseiad Risg Amgylcheddol a Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer y Sir	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-19	Gweithio gyda phartneriaid Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin i nodi a datblygu cyfleoedd i gydweithio gyda golwg ar leihau carbon	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-20	Gweithio gyda phartneriaid yn Llywodraeth Cymru a Dinas-ranbarth Bae Abertawe i sefydlu Cynllun Ynni Rhanbarthol ar gyfer De-orllewin Cymru	Yn parhau	Ar y trywydd iawn

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Cydweithio ag arbenigwyr o'r sector preifat a'r 3ydd sector

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-21	Gweithio gyda chontractwyr y Cyngor i archwilio dulliau arloesol o leihau carbon	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-22	Cymryd rhan yn Rhwydwaith Amgylchedd 3ydd Sector Sir Gaerfyrddin a sefydlwyd gan Gymdeithas Gwasanaethau Gwirfoddol Sir Gaerfyrddin (CAVS)	Yn parhau	Ar y trywydd iawn
NZC-23	Gweithio gydag Ynni Sir Gâr, ac eraill, i gyflawni a chefnogi prosiectau ynni adnewyddadwy lleol	Yn parhau	Ar y trywydd iawn

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu - Integreiddio a Chyfathrebu

	Cam gweithredu	Erbyn Pryd	Cynnydd
NZC-24	Cynnal arolwg staff i nodi sut y gall unigolion gyfrannu at ymrwymiad y Cyngor i ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net	Mai 2020	Hwyr
NZC-25	Ymgorffori newid yn yr hinsawdd / lleihau carbon mewn proses Asesiad Effaith Integredig i'w chyflwyno gan y Cyngor	I'w gadarnhau	Ar y trywydd iawn
NZC-26	Cefnogi'r prosiect 'Walk the Global Walk' yn ysgolion y Sir i hyrwyddo ymwybyddiaeth o newid yn yr hinsawdd	Yn parhau	Cwblhawyd
NZC-27	Adolygu'r cynllun gweithredu yn dilyn cyhoeddi canllawiau Llywodraeth Cymru ar y fframwaith adrodd carbon cenedlaethol newydd	Mawrth 2021	Oedi o ganlyniad i oedi parhaus wrth gyhoeddi canllawiau adrodd ar garbon Cymru (rhagwelwyd hyn ym mis Ebrill 2020)
NZC-28	Cyhoeddi adroddiadau perfformiad ar y cynnydd tuag at ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net erbyn 2030	Blynyddol	Ar y trywydd iawn

COVID-19 a Newid yn yr Hinsawdd

“Mae degawdau lle nad oes dim yn digwydd; ac mae wythnosau lle mae degawdau'n digwydd.” (dyfyniad a briodolir yn gyffredin i Vladimir Lenin).

Ar 12 Chwefror 2020 cymeradwyodd y Cyngor Sir Gynllun Carbon Sero-net (NZC).

Ar 11 Mawrth 2020 datganodd Sefydliad Iechyd y Byd fod COVID-19 yn bandemig.

Ar 23 Mawrth 2020 cyhoeddodd Prif Weinidog y DU gyfyngiadau symud cenedlaethol COVID-19.

Mae effeithiau COVID-19 yn parhau i ddatblygu.

Effaith Covid-19

Nod 'Effaith COVID-19 ar Sir Gaerfyrddin' (Medi 2020) yw deall yn well effaith gymunedol y pandemig fel y'i gwelwn ar hyn o bryd. Byddwn yn adolygu'r blaenoriaethau allweddol a nodir yn 'Symud Ymlaen yn Sir Gaerfyrddin: y 5 mlynedd nesaf' (Ionawr 2018) i sicrhau bod ein ffocws tymor byr yn llwyr gefnogi adferiad o'r pandemig a bod cynlluniau'n cael eu datblygu ar gyfer adferiad tymor canolig a thymor hwy.

Rydym wedi datblygu cynllun adfer a chyflawni economaidd drafft sy'n nodi rhyw 30 o gamau gweithredu i gefnogi adferiad economi Sir Gaerfyrddin yn sgil effeithiau cymdeithasol ac economaidd y pandemig COVID-19 a Brexit. Mae'n nodi ein blaenoriaethau ar gyfer cefnogi Busnes, Pobl a Lleoedd. Gyda'r cymorth hwn gall economi Sir Gaerfyrddin ymadfer cyn gynted â phosibl i ddod yn un sy'n fwy cynhyrchiol nag yr oedd o'r blaen, yn fwy cyfartal, yn fwy gwyrdd, yn iachach, a chydachymunedau mwy cynaliadwy.

Mae COVID-19 wedi peri llawer o heriau ers mis Mawrth 2020 ac mae llawer o'n staff wedi cael eu hadleoli i helpu'r Sir i ymateb i'r pandemig. Serch hynny, mae cynnydd sylweddol wedi'i wneud ar sawl menter.

Mae COVID-19 wedi effeithio ar gyflawni ein Cynllun Carbon Sero-net yn uniongyrchol ac yn anuniongyrchol. Mae'r effeithiau hyn yn cynnwys:

Uniongyrchol: O ganlyniad i'r cyfyngiadau yn gysylltiedig â COVID-19 bu oedi cyn cychwyn ar Gam

1 ein prosiect Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni). Diolch byth, roedd modd dechrau ar y gwaith ym mis Medi 2020 (Gweithred NZC-01).

Anuniongyrchol: Fel y cyfeirir ato yn ein Cynllun Carbon Sero-net, mae gan Lywodraeth Cymru uchelgais ar gyfer sector cyhoeddus carbon niwtral erbyn 2030 a byddai'n sefydlu methodolegau ar gyfer adrodd ar allyriadau carbon ledled Cymru erbyn diwedd 2019/20. Yn anffodus, nid yw'r Canllawiau hyn ar gael eto, ac mae'r oedi wedi effeithio ar y Camau Gweithredu canlynol yn y Cynllun Carbon Sero-net a oedd yn dibynnu ar eu bod yn cael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020:

- Cam gweithredu NZC-06: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer adeiladau annomestig y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu
- Cam gweithredu NZC-07: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer goleuadau stryd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu
- Cam gweithredu NZC-09: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired fflyd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu
- Cam gweithredu NZC-12: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired busnes y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu
- Cam gweithredu NZC-16: Datblygu targed priodol ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy fel rhan o'r adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu
- Cam gweithredu NZC-27: Adolygu'r cynllun gweithredu yn dilyn cyhoeddi canllawiau Llywodraeth Cymru ar y fframwaith adrodd carbon cenedlaethol newydd

Gwyddom y bydd methodolegau adrodd Llywodraeth Cymru yn wahanol i'n dull presennol, a hyd nes y bydd gennym y manylion penodol ymddengys nad oes fawr o werth mewn gosod targedau ac ati gan ei bod yn anochel y bydd rhaid adolygu / diwygio'r rhain pan gyhoeddir y Canllawiau. Yn dilyn cyhoeddi'r Canllawiau adrodd, byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd ar garbon a byddwn yn gosod targedau sy'n ymgorffori'r Canllawiau newydd. Ni fydd hyn yn ein hatal rhag datblygu gwaith a amlinellir yn ein Cynllun Carbon Sero-net i leihau ein hól troed carbon.

Newid yn yr Hinsawdd

"Mae argyfwng byd-eang wedi ysgwyd y byd. Mae'n achosi nifer trasig o farwolaethau, gan wneud i bobl ofni gadael eu cartref, ac arwain at galedi economaidd nas gwelwyd mewn cenedlaethau lawer. Mae ei effeithiau'n lledu ar draws y byd."

"Wrth gwrs, rwyf yn sôn am COVID-19. Ond mewn ychydig ddegawdau yn unig, bydd yr un disgrifiad yn gweddu i argyfwng byd-eang arall: newid yn yr hinsawdd. Er mor ddychrynlyd yw'r pandemig hwn, gallai newid yn yr hinsawdd fod yn waeth." Bill Gates (Awst 2020).

"Heb weithredu'n gyflym ac ar unwaith, ar gyflymder a graddfa digynsail, byddwn yn colli'r cyfle i 'ailosod' ar gyfer... dyfodol mwy cynaliadwy a chynhwysol."

"[Mae'r argyfwng amgylcheddol] wedi bod gyda ni ers llawer gormod o flynyddoedd - wedi'i ddifrio, ei fychanu a'i wrthod."

"Mae bellach yn prysur ddod yn drychineb enfawr a fydd yn llawer gwaeth nag effaith pandemig y coronafeirws." Ei Uchelder Brenhinol y Tywysog Siarl (Medi 2020).

"Gallwn drin argyfwng fel argyfwng, fel yr ydym wedi gweld oherwydd y coronafeirws. Trin yr argyfwng hinsawdd fel argyfwng – gallai hynny newid popeth dros nos." Greta Thunberg (Tachwedd 2020).

Dywedodd Ysgrifennydd Cyffredinol y Cenhedloedd Unedig Antonio Guterres (Rhagfyr 2020) fod newid yn yr hinsawdd wedi "gadael ein planed wedi torri" ac roedd yn annog cenhedloedd i wneud

newidiadau radical cyn ei bod yn rhy hwyr. Rhybuddiodd Mr Guterres hefyd fod y ddynoliaeth yn rhyfela yn erbyn y byd naturiol, gan ei ddisgrifio fel "hunanladdiad". Amcan canolog y Cenhedloedd Unedig ar gyfer 2021 yw adeiladu clymblaidd wirioneddol fyd-eang ar gyfer bod yn garbon-niwtral: "Dylai pob gwlad, dinas, sefydliad ariannol a chwmni fabwysiadu cynlluniau ar gyfer newid i allyriadau sero-net erbyn 2050 a chymryd camau pendant yn awr i roi eu hunain ar y llwybr cywir, sy'n golygu torri allyriadau byd-eang 45% erbyn 2030 o gymharu â lefelau 2010". (Sylwer: Mae Adroddiad Rhaglen Amgylcheddol y Cenhedloedd Unedig (UNEP) 'Making Peace With Nature' (Chwefror 2021) yn nodi'r argyfwng triphlyg y mae'r byd ynnddo: yr argyfwng hinsawdd; dinistr bywyd gwyllt a natur; a'r llygredd sy'n achosi miliynau lawer o farwolaethau cynnar bob blwyddyn).

Adleisiwyd y geiriau hyn yn ddiweddar gan Ángel Gurría (Chwefror 2021), sy'n gadael ei swydd fel pennaeth y Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd (OECD), a ddywedodd: "Y risg unigol fwyaf dwys sy'n dod i'r amlwg ar hyn o bryd yw mynd i'r afael â COVID-19, a'i ganlyniadau ar iechyd, yr economi a'r gymdeithas... Ond y cyfrifoldeb unigol pwysicaf sy'n pontio'r cenedlaethau yw diogelu'r blaned. Rydym ar ein ffordd i wrthdaro gyda natur ac mae'n rhaid i ni newid cwrs ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol."

Mae gwasanaethau cyhoeddus ledled Cymru wedi addo (Gorffennaf 2020) i sicrhau bod camau datgarboneiddio yn cael eu hymgorffori drwy:

- Ddeall eu hól troed carbon, yn unol â chanllawiau ar gyfer adrodd am allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sector cyhoeddus
- Cytuno i gyfres o ymrwymadau / addewidion sero-net ar gyfer 26ain Cynhadledd Newid Hinsawdd Pleidiau'r Cenhedloedd Unedig (COP26) yn Glasgow ar 1 – 12 Tachwedd 2021
- Monitro eu hallyriadau carbon presennol ac yn y dyfodol yn ofalus ac adrodd arnynt
- Sicrhau bod gan bob Awdurdod Lleol gynlluniau gweithredu sero-net cadarn ar waith sy'n seiliedig ar dystiolaeth, fel dogfennau byw, erbyn Mawrth 2021 (Sylwer: Cymeradwywyd cynllun Carbon Sero-net gennym ar 12 Chwefror 2020)
- Gweithio gyda'r Panel Strategaeth Datgarboneiddio Llywodraeth Leol newydd (Sylwer: Mae ein Prif Weithredwr yn Aelod o'r Panel hwn).

Allwn ni fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd ac adfer yn sgil COVID-19?

"...Y cwestiwn mwy sylfaenol yw a fydd yn cymryd trychineb hinsawdd mawr i orfodi'r math o ymateb byd-eang yr ydym yn ei weld gyda COVID-19 ac a fydd gwersi'n cael eu dysgu o'r profiad presennol hwn." Mike Hayes, Pennaeth Byd-eang Ynni Adnewyddadwy, KPMG (Ebrill 2020).

Enghraifft o sut yr ydym yn ceisio cysylltu'r dotiau...

Ynni Sir Gâr Cyfyngedig yw'r gymdeithas ynni budd cymunedol a sefydlwyd gan y Cyngor yn 2015 i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd drwy leihau costau ynni, cynhyrchu ynni adnewyddadwy glân, gostwng allyriadau carbon, a chadw'r elw'n lleol.

Mae Ynni Sir Gâr Cyfyngedig wedi gosod 636 kWp o systemau solar ffotofoltäig ar 16 o adeiladau sy'n eiddo i'r Cyngor, ac yn ei Gyfarfod Cyffredinol Blyneddol yn 2020 pleidleisiodd yr aelodau am i'r holl daliadau llog am y flwyddyn (y gwarged o'r tariff cyflenwi trydan ar ôl costau gweithredu ond cyn costau ariannu) gael eu neilltuo i fanciau bwyd lleol oherwydd effaith COVID-19 ar y gymuned leol. Galluogodd hyn £42,300 i fod o fudd uniongyrchol i fanciau bwyd lleol - y taliad uchaf fesul megawatt o ynni solar gosodedig ar gyfer unrhyw gymdeithas budd cymunedol neu fferm solar fasnachol yn y DU.

I gydnabod hyn, enillodd Ynni Sir Gâr Cyfyngedig y wobr 'Cymunedol' yng Ngwobrau Ynni Adnewyddadwy Prydain 2020 ar 26 Ionawr 2021.

Dull Amlinellol

Mae ein hymrwymiad i ddod yn awdurdod lleol sero carbon-net erbyn 2030 yn cwmpasu'r pedwar maes allweddol canlynol:

Er ein bod wedi ymrwymo i leihau ein hól troed carbon yn sylweddol, rydym yn cydnabod fodd bynnag, pa mor ynni/carbon effeithlon bynnag y bydd ein gwasanaethau, y byddant yn anochel yn gadael ôl troed carbon. Mae'r sefyllfa yn cael ei chydabod gan y 'Net' yn yr hafaliad Carbon Sero-net, sy'n caniatáu i'n hól troed carbon gweddilliol gael ei wneud yn iawn / ei wrthbwysu trwy gynhyrchu ynni adnewyddadwy a thrwy storio carbon (megis trwy blannu coed). Fodd bynnag, rydym yn parhau i ddilyn y dull hierarchaeth lliniaru carbon gan nad ydym yn ystyried gwneud iawn / gwrthbwysu fel 'cymal dianc' ar gyfer lleihau ein hól troed carbon:

Adran 1: Diweddariad Cynnydd

1. Ôl Troed Carbon

1.1 Adeiladau Annomestig

Adeiladau Annomestig	2016/17	2017/18	2018/19	(1)2019/20	2019/20 yn erbyn 2018/19	
	Canlyniad	Cynnydd	% y newid			
Defnydd (kWh)	66,808,735	63,690,923	64,857,362	66,407,242	Wedi dirywio	+2.4%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	18,923	16,258	14,822	14,443	Wedi gwella	-2.6%

Cwmpas: Mae'r dangosydd hwn yn ymdrin â'r defnydd o ynni (kWh) yn ein holl adeiladau annomestig ynghyd ag allyriadau carbon cyfatebol (tCO₂e).

Sylwer: (1) Er bod defnydd (kWh) wedi cynyddu yn 2019/20, parhaodd allyriadau carbon (tCO₂e) i ostwng o ganlyniad i leihad yn y ffactor trosi allyriadau ar gyfer trydan. Bydd y broses barhaus o ddatgarboneiddio'r rhwydwaith dosbarthu trydan (y Grid Cenedlaethol) yn helpu i gyflymu'r gwaith o leihau allyriadau carbon yn sgil defnydd y Cyngor o drydan. Mae'r data perfformiad a ddyfynnir yn y ddogfen hon yn defnyddio ffactorau trosi allyriadau'r DU a gyhoeddwyd gan yr Adran Busnes, Ynni, a Strategaeth Ddiwydiannol (BEIS) lle bo'n briodol. Cyhoeddir y ffactorau trosi allyriadau hyn yn flynyddol, er enghraifft <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2019>

Diweddariad

Ein hadeiladau annomestig sy'n cyfrannu'r gyfran uchaf (71.5%) o'n hól troed carbon ar gyfer 2019/20, gyda 14,443 tCO₂e yn cael ei allyrru. Mae hyn yn ostyngiad o 2.6% o'i gymharu â 2018/19.

Gwelwyd bod allyriadau carbon o'n hadeiladau annomestig wedi gostwng, ond mae hyn yn bennaf o ganlyniad i ddatgarboneiddio'r grid trydan. Dangoswyd bod y defnydd o ynni wedi cynyddu 2.4% rhwng 2018/19 a 2019/20.

Roedd y cynnydd yn y defnydd yn 2019/20 o ganlyniad uniongyrchol i'r cynnydd mewn ynni a ddefnyddir ar gyfer gwresogi (gan fod y tywydd yn oerach nag yn 2018/19). Nid yw'r data yr ydym yn ei adrodd yn cael ei gywiro yn ôl diwrnod/gradd h.y. nid yw ein ffigurau defnydd ynni ar gyfer ein tanwydd gwresogi wedi'u haddasu i ystyried yr amrywiadau yn nhymeredd yr aer y tu allan.

O roi ystyried hyn, bu gostyngiad o -3.5% yng nghyfanswm ein defnydd ynni rhwng 2018/19 a 2019/20. Hefyd, er bod ein defnydd o nwy yn cael ei fesur, mae ein dull adrodd ar gyfer olew, nwy petrolewm hylifol (LPG) a cerosin yn seiliedig ar ddyddiadau cyflenwi a all ystumio cymhariaeth o flwyddyn i flwyddyn pe bai tanwydd yn cael ei gyflenwi yn agos at ddiwedd y flwyddyn. Yn wahanol i drydan, mae'r ffactorau trosi allyriadau ar gyfer tanwydd ffosil yn gymharol sefydlog o flwyddyn i flwyddyn.

Am y tro cyntaf rydym wedi cynnwys y defnydd o'r boeler biomas yng Nghanolfan Tywi, Llandeilo. Er mai'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol sy'n berchen ar yr adeilad hwn, rydym yn prydlesu'r adeilad ac yn prynu'r pelenni biomas a ddefnyddir yn y boeler. Nid yw'r defnydd hwn wedi'i gynnwys yn ein hól troed carbon yn y gorffennol ond mae wedi'i ychwanegu eleni er mwyn bod yn gyflawn.

Mae hyn wedi ychwanegu 121,615 kWh ychwanegol at ein hól troed carbon yn 2019/20 o gymharu â 2018/19.

Cyfleustodau	Defnydd (kWh)		2018/19 yn erbyn 2019/20	
	2018/19	2019/20	kWh	%
Trydan	19,984,610	19,668,100	- 296,510	- 1.5%
Nwy	39,176,883	40,025,303	+ 848,420	+ 2.2%
Olew	3,878,728	4,576,446	+ 697,718	+ 18.0%
LPG	1,398,425	1,355,527	- 42,898	- 3.1%
Cerosin	418,716	660,249	+ 241,533	+ 57.7%
Bio-màs	0	121,615	+ 121,615	+100%
Cyfanswm	64,857,362	66,407,242	+ 1,569,879	+ 2.4 %

Rydym yn parhau i gaffael ein cyflenwadau ynni drwy'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol (NPS), gyda 100% o'r trydan hwn yn dod o ynni adnewyddadwy. Yn 2019/20, roedd 63% o'r trydan 'gwyrrdd' hwn yn cael ei gynhyrchu yng Nghymru (o gymharu â 40% yn 2018/19).

Safleoedd sydd wedi'u cynnwys yn Re:fit Cymru Cam 1:

Ysgolion

1. Ysgol Gynradd Bryn Teg
2. Ysgol Coedcae
3. Ysgol Glan-y-Môr
4. Ysgol Gynradd Tre Ioan
5. Ysgol Model yr Eglwys yng Nghymru
6. Ysgol Uwchradd y Frenhines Elisabeth
7. Ysgol Gyfun Gatholig Sant Ioan Llwyd,
8. Ysgol Gyfun Emlyn
9. Ysgol Gyfun Gymraeg Bro Myrddin
10. Ysgol Gymraeg Llangennech
11. Ysgol Gynradd Beca
12. Ysgol Gynradd Cynwyl Elfed
13. Ysgol Gynradd Gymunedol Cae'r Felin
14. Ysgol Gynradd Gymunedol Nantgaredig
15. Ysgol Gynradd Llannon
16. Ysgol Gynradd Wirfoddol Penboyr
17. Ysgol y Dderwen

Eraill

1. Llyfrgell Rhydaman
2. Canolfan Hamdden Caerfyrddin
3. Canolfan Bowlio Dinefwr
4. Pwll Nofio Llanymddyfri
5. Cartref Gofal Llys y Bryn / Adeiladau Tai Gwarchod Ty'r Gelli
6. Cartref Gofal Maes Llewelyn
7. Canolfan Hamdden Castellnewydd Emlyn
8. Pwll Nofio Castellnewydd Emlyn
9. Swyddfeydd Parc Dewi Sant
10. Swyddfeydd Parc Myrddin
11. Swyddfeydd Tŷ Parc-yr-hun
12. Canolfan Hamdden Ysgol Dyffryn Aman
13. Ysgol Maes y Gwendraeth (Safle Drefach)

Rydym ar hyn o bryd yn cymryd rhan yn y rhaglen Re:fit Cymru a gefnogir gan Lywodraeth Cymru, sy'n ceisio cyflawni cyfleoedd effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau annomestig. Er bod cyfyngiadau cysylltiedig â COVID-19 wedi peri oedi cyn cychwyn ar waith ein rhaglen Cam 1 ar y safle, roedd y gwaith wedi gallu dechrau ym mis Medi 2020. Bydd y rhan fwyaf o Gam 1 wedi'i gwblhau erbyn 31 Mawrth 2021.

Bydd Cam 1 yn arwain at arbedion carbon cyffredinol o 675 tCO₂y flwyddyn.

Ar ôl cwblhau Re:fit Cymru Cam 1 byddwn yn ceisio nodi safleoedd o'n portffolio o adeiladau annomestig sy'n addas i'w cynnwys mewn prosiect Re:fit Cymru Cam 2

Mae data cywir yn hanfodol i gynllunio, monitro ac adrodd ar gynnydd tuag at ddod yn Garbon Sero-net. Yn unol â hynny, rydym yn gweithio ar gyflwyno technoleg 'glyfar' ac is-fesuryddion ar draws ein portffolio o adeiladau annomestig. Mae archwiliad mawr o'n holl fesuryddion trydan a nwy wedi'i gwblhau'n ddiweddar a fydd yn ein galluogi i weithio gyda'n cyflenwyr ynni i gyflwyno rhaglen gynhwysfawr o osod mesuryddion clyfar cyn gynted â phosibl. Ein nod hefyd yw ymestyn ein rhaglen mesuryddion clyfar i'n mesuryddion dŵr, i'n galluogi i fonitro'r defnydd a wneir yn ein hadeiladau annomestig mewn modd cynhwysfawr.

Mae rhywfaint o waith rhagarweiniol wedi'i wneud i nodi effaith y cyfnod cyntaf o gyfyngiadau symud COVID-19 ar ddefnyddio trydan yn ein hadeiladau annomestig. Yn gyffredinol, gwelwyd bod y defnydd o drydan 34% yn llai rhwng mis Ebrill a mis Mehefin 2020 o gymharu â'r un cyfnod yn 2019, sy'n cyfateb i arbediad carbon o 738 tCO₂e. Fodd bynnag, dylid nodi bod yr allyriadau hyn wedi'u dadleoli i bob pwrpas gan fod y rhan fwyaf o'n staff wedi gweithio gartref ers mis Mawrth 2020.

Safle	Adeiladau	Defnydd (kWh)	Allyriadau Carbon (tCO2e)	Ardal Fewnol Gros (m2)						
(1) CIBSE										
		2018/19	2019/20	% y newid	Trydan	Gwres	% y newid		Trydan	Gwres
1	Ysgol Dyffryn Aman a'r Ganolfan Hamdden	4,440,915	3,877,318	-13%	876	759	-13%	22,444	Da	Nodweddiadol
2	Canolfan Hamdden Caerfyrddin	4,394,191	3,572,783	-19%	897	731	-19%	8,740	Da	Da
3	Parc Dewi Sant	3,025,423	3,052,836	+1%	656	635	-3%	22,069	Da	Nodweddiadol
4	Canolfan Hamdden Llanelli	2,614,683	2,629,918	+1%	540	528	-2%	5,259	Da	Da
5	Ysgol Uwchradd y Frenhines Elisabeth	1,983,175	2,058,117	+4%	458	446	-2%	15,414	Nodweddiadol	Da
6	Ysgol Maes y Gwendraeth	1,974,011	1,913,451	-3%	436	410	-6%	22,264	Da	Da
7	Cartref Gofal a Chanolfan Ddydd Llys-y-Bryn	1,682,011	1,761,272	+5%	338	353	+4%	3,210	Uchel	Da
8	Ysgol Bro Dinefwr	1,316,097	1,531,499	+16%	304	325	+7%	11,822	Da	Da
9	Theatr y Ffwrnes	1,348,414	1,478,694	+10%	310	320	+3%	4,719	Da	Da
10	Neuadd y Sir	1,154,382	1,155,934	0%	278	253	-9%	7,397	Da	Da
11	Ysgol Gyfun Dyffryn Taf	1,240,267	1,184,004	-5%	269	249	-8%	8,887	Da	Da
12	Ysgol Gyfun y Strade	1,098,444	1,094,674	0%	247	236	-5%	10,268	Da	Da
13	Ysgol Gyfun Coedcae	1,133,509	1,104,084	-3%	243	230	-6%	9,162	Da	Da
14	Parc Myrddin	998,532	1,042,108	+4%	221	222	0%	4,897	Da	Nodweddiadol
15	Ysgol Gyfun Bro Myrddin	728,872	784,665	+8%	208	207	0%	7,033	Da	Da
16	Ysgol Gyfun Bryngwyn	910,779	934,911	+3%	208	201	-4%	9,279	Da	Da
17	Cartref Gofal Awel Tywi	673,536	733,006	+9%	189	191	+1%	1,366	Uchel	Nodweddiadol
18	3 Heol Spilman, Caerfyrddin	670,030	703,965	+5%	196	188	-4%	3,620	Uchel	Da
19	Ysgol Gyfun Glan-y-Môr	1,507,431	902,649	-40%	301	186	-38%	12,523	Da	Da
20	Ysgol Rhyd-y-gors	913,382	934,258	+2%	180	181	0%	3,249	Da	Uchel
21	Cartref Gofal Dol y Felin	675,568	870,084	+29%	141	172	+23%	1,189	Uchel	Uchel
22	Parc Gwledig Pen-bre	401,877	571,294	+42%	120	149	+24%	1,596	Uchel	Da
23	Cartref Gofal Caemaen	728,473	691,221	-5%	162	148	-9%	1,781	Uchel	Da
24	Ysgol Gyfun Emlyn	509,669	564,552	+11%	145	147	+1%	5,190	Da	Da
25	Cartref Gofal Maesllewellyn	503,503	543,635	+8%	146	144	-1%	2,058	Uchel	Da

Cyfanswm y 25 uchaf	36,627,173	35,690,930	-3%	8,069	7,610	-6%	187,218			
Cyfanswm ar draws yr holl adeiladau annomestig	64,857,362	66,407,242	2%	14,822	14,433	-3%	516,870			
Y safleoedd uchod fel canran o'r cyfanswm	56%	54%		54%	53%		36%			

* Wedi'i gynnwys yn ein prosiect Re:fit Cymru Cam 1

Sylwer: (1) Mae'r ffaith bod adeilad yn ymddangos yn ein 25 Uchaf ond yn dangos ei fod yn ddefnyddiwr ynni cymharol fawr ac nid o reidrwydd am ei fod yn aneffeithlon o ran ynni. Mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru wedi cynnal ymarfer meincnodi o Ddwyseidd Defnydd Ynni trydan a thanwydd ffosil pob adeilad yn 2019/20 (kWh/m2/blwyddyn). Mae categori cyfatebol Sefydliad Siartredig y Peirianwyr Gwasanaethau Adeiladu (CIBSE) wedi'i neilltuo i bob adeilad

i adlewyrchu ei brif ddefnydd. Mae'r rhain yn seiliedig ar werthoedd TM46 a geir yn CIBSE - Gwybodaeth am Wasanaethau Adeiladu. Mae hyn yn galluogi cymhariaeth ag adeiladau eraill tebyg, er enghraifft mae ysgol uwchradd yn cael ei chymharu ag ysgolion uwchradd eraill. Mae addasiad meddiannaeth hefyd wedi'i gymhwyso lle mae oriau blynyddol yn fwy na'r gwerth safonol ar gyfer pob categori, a fydd yn cynyddu'r meincnod safonol yn unol â hynny.

Caiff dangosyddion Da / Nodweddiadol / Uchel eu neilltuo ar gyfer trydan a thanwydd gwresogi, lle:

- mae 'Uchel' dros 20% yn uwch na'r meincnod
- mae 'Da' dros 20% yn is na'r meincnod
- Mae 'Nodweddiadol' rhwng 'Da' ac 'Uchel'

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-01 Gweithred: Cyflwyno prosiect Cam 1 Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni) i gyflawni arbedion ynni/carbon

Swyddog Arweiniol: Pennaeth Eiddo

Amserlen: Ebrill 2021

Cynnydd: Er bod COVID-19 wedi peri oedi cyn cychwyn ar waith ein rhaglen Cam 1 ar y safle, roedd y gwaith wedi gallu dechrau ym mis Medi 2020. Rhagwelir y bydd prosiect Cam 1 wedi'i gwblhau erbyn 31 Mawrth 2021 ac y bydd yn arwain at arbedion carbon cyffredinol o 675 tCO₂e y flwyddyn.

NZC-02 Gweithred: Datblygu camau pellach prosiect Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni), neu debyg, i gyflawni arbedion ynni/carbon ynghynt

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Ar hyn o bryd rydym yn gweithio gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru ac Ameresco i ddatblygu Cam 2 ein prosiect Re:fit Cymru (Effeithlonrwydd Ynni).

NZC-03 Gweithred: Ymgorffori'r safon 'Passivhaus', lle bo'n briodol, mewn prosiectau adeiladu newydd

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Dylunio Eiddo

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Rydym yn datblygu methodoleg 'Adeiladwaith yn Gyntaf' i brosiectau adeiladu newydd er mwyn sicrhau lefel uchel o effeithlonrwydd ynni ar gyfer cyfleusterau newydd sy'n dod yn rhan o'n portffolio adeiladau. Ategir hyn gan ymrwymiad i ymgorffori'r Safon 'Passivhaus' sy'n cael ei sicrhau.

Dyfarwyd contractau yn ystod 2019/20 ar gyfer adeiladu'r ysgolion newydd canlynol, sydd wedi'u cynllunio i gyflawni ardystiad Safon Passivhaus ac sydd felly'n cyflawni gwell perfformiad o ran defnyddio ynni a'r amgylchedd mewnol:

- Ysgol Gynradd Gors-las (sy'n cael ei hadeiladu ar hyn o bryd)
- Ysgol y Castell (sy'n cael ei hadeiladu ar hyn o bryd)

- Ysgol Gynradd Gymunedol Pen-bre (dyfarnwyd contract)

Ymhlith yr adeiladau anaddysgol eraill sydd hefyd wedi'u dylunio a'u hadeiladu i gyrraedd Safon Passivhaus y mae:

- Archifau ac Ystorfa Caerfyrddin (cwblhawyd)
- Prosiect Denu Twristiaid i Bentywyn – Adeilad Eco Hostel (sy'n cael ei adeiladu ar hyn o bryd).

NZC-04 Gweithred: Adolygu a diwygio manylebau a briffiau dylunio yn barhaus i adlewyrchu technolegau newydd a chyfarpar sy'n defnyddio ynni'n effeithlon

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Dylunio Eiddo

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Byddwn yn parhau i archwilio atebion a dulliau i wneud y mwyaf o atebion ynni adnewyddadwy. Rhoddir pwyslais pellach ar sefydlu'r atebion gorau posibl mewn adeiladau newydd gyda buddsoddiad wedi'i gyfrifo yn erbyn lefel perfformiad adeiladwaith yr adeilad, a'r nod yw darparu'r gwerth gorau o ran gwariant cyfalaf a gweithredu. Byddwn yn parhau i archwilio model hyblyg sy'n gweddu orau i anghenion yr agenda Carbon Sero-net mewn perthynas ag unrhyw brosiect penodol.

Mae enghreifftiau o'r modd y mae manylebau ynni adnewyddadwy ac ynni isel yn cael eu datblygu a'u haddasu'n barhaus yn cynnwys:

- Mae pob prosiect adeiladu mawr newydd yn cynnwys technolegau ynni adnewyddadwy lle y bo'n briodol gyda gosodiadau solar ffotofoltäig yn cael eu hymgorffori mewn llawer o brosiectau Moderneiddio Darpariaeth Addysg yr 21ain Ganrif (e.e. Ysgol Pum Heol - sydd i fod i gael ei chwblhau yn ystod 2020/21) a datblygiadau tai newydd (e.e. safleoedd Garreglwyd a Dylan).
- Mae'r datblygiad tai newydd sy'n cael ei adeiladu ar hyn o bryd yn Nheras Glanmor, Porth Tywyn yn cynnwys batris storio er mwyn gwneud y defnydd gorau o'r trydan a gynhyrchir gan y paneli solar ffotofoltäig a osodir ar bob annedd. Mae pwyntiau gwefru cerbydau trydan hefyd yn cael eu darparu ar gyfer pob eiddo. Ceir hefyd unedau Adfer Gwres Awyru Mecanyddol (MVHR) ym mhob annedd.
- Mae Pymptiau Gwres Ffynhonnell Aer wedi'u gosod i ddarparu gwres ym mhob un o'r fflatiau a'r manau cymunedol yn adeiladau Tai Gwarchod Llys yr Ysgol. Disodlodd y pymptiau gwres hyn y gwresogyddion storio trydan a oedd yn aneffeithlon ac yn ddrud i'w cynnal yn yr adeiladau. Mae Gwres Ffynhonnell Aer yn cael ei archwilio ar raddfa fwy ar hyn o bryd mewn perthynas â'r datblygiad newydd ar gyfer Ysgol Heol Goffa.
- Mae'r manylebau ar gyfer pob datblygiad ysgol newydd bellach yn cynnwys gosod Pwyntiau Gwefru Cerbydau Trydan.
- Mae goleuadau LED bellach yn cael eu nodi fel mater o safon.
- Nodir technoleg SolarEdge ar gyfer pob system solar ffotofoltäig newydd sy'n caniatáu mynediad ar y we i ddata cynhyrchu trydan. Mae hyn yn rhoi data manylach mewn amser real er mwyn dadansoddi'r trydan a gynhyrchir.

NZC-05 Gweithred: Ymestyn technoleg 'glyfar' ac is-fesuryddion er mwyn sicrhau bod y data ar ddefnydd o ynni yn cael ei gasglu'n gywir ac yn amserol.

Swyddog Arweiniol: Amrywiol

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Mae archwiliad mawr o'n holl fesuryddion trydan a nwy wedi'i gwblhau'n ddiweddar,

a fydd yn ein galluogi i weithio gyda'n cyflenwyr ynni i gyflwyno rhaglen gynhwysfawr o osod mesuryddion clyfar cyn gynted â phosibl. Byddwn wedyn yn canolbwyntio ar ymestyn mesuryddion clyfar i'n defnydd o ddŵr.

NZC-06 Gweithred

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Mawrth 2021

Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer adeiladau annomestig y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu

Cynnydd: Roedd Llywodraeth Cymru yn mynd i sefydlu methodolegau Cymru gyfan ar gyfer adrodd ar allyriadau carbon erbyn diwedd 2019/20. Yn anffodus, nid yw hyn wedi'i gyhoeddi eto. Mae'r oedi wedi effeithio ar y Cam Gweithredu hwn, ac eraill, gan ei fod yn dibynnu ar fod y Canllawiau yn cael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020. Rydym yn ymwybodol y bydd methodolegau adrodd Llywodraeth Cymru yn wahanol i'n dull presennol, a hyd nes y bydd gennym y manylion penodol ymddengys nad oes fawr o werth mewn gosod targedau ac ati gan ei bod yn anochel y bydd rhaid adolygu / diwygio'r rhain pan gyhoeddir y Canllawiau. Yn dilyn cyhoeddi'r Canllawiau adrodd, byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd ar garbon a byddwn yn datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer adeiladau annomestig y Cyngor.

1.2) Goleuadau Stryd

Goleuadau Stryd	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2019/20 yn erbyn 2018/19	
	Canlyniad	Cynnydd	% y newid			
Defnydd (kWh)	5,718,531	4,873,979	4,202,381	3,925,149	Wedi gwella	-6.6%
Allyriadau Carbon (tCO2e)	2,569	1,874	1,291	1,088	Wedi gwella	-15.7%

Cwmpas: Mae'r dangosydd hwn yn ymdrin â'r defnydd o ynni (kWh) yn ein holl Oleuadau Stryd ynghyd ag allyriadau carbon cyfatebol (tCO2e).

Diweddariad

Mae Goleuadau Stryd yn gyfrifol am 6% o'n hól troed carbon, gyda 1,088 tCO2e yn cael ei allyrru yn 2019/20. Mae hyn yn ostyngiad o 16% o gymharu â 2018/19.

Rydym wedi cwblhau'r gwaith o drosi bron i 100% o'n 20,000 o oleuadau stryd i oleuadau deuod sy'n allyrru golau (LED) ynni isel, a ariennir gan Raglen Gyllido Cymru ddi-log Llywodraeth Cymru. Mae hyn wedi arwain at ostyngiad o 33% yn y defnydd o drydan o oleuadau stryd dros y pum mlynedd diwethaf.

Yn 2020/21, gwnaethom hefyd gwblhau prosiect i uwchraddio 5,000 o unedau golau cymunedol i ymgorffori goleuadau LED. Yn sgil y fenter, a oedd yn cynnwys sicrhau cyllid 'buddsoddi i arbed' o dan Raglen Ariannu Cymru ar gyfer Cynghorau Cymuned, lleihawyd y defnydd o ynni a bu gwelliant mewn ansawdd goleuadau mewn cymunedau lleol.

Cynnydd yn erbyn camau gweithredu

NZC-07 Gweithred: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer goleuadau stryd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu

Swyddog Arweiniol: Peiriannydd Goleuadau Cyhoeddus

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Yn debyg i Gam Gweithredu NZC-06 - Yn dilyn cyhoeddi Canllawiau Adrodd Cymru, byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd ar garbon a byddwn yn datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer goleuadau stryd y Cyngor sy'n ymgorffori'r Canllawiau newydd. Fodd bynnag, gan ein bod wedi cwblhau gwaith cynhwysfawr o uwchraddio goleuadau stryd i dechnoleg LED, ac wedi adolygu oriau gweithredol, nid oes modd gwneud llawer mwy ar hyn o bryd i leihau allyriadau blynyddol ymhellach.

1.3 Milltired Fflyd

Milltired Fflyd	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2019/20 yn erbyn 2018/19	
	Canlyniad	Cynnydd	% y newid			
Milltired (milltiroedd)	5,127,150	5,121,289	(1)5,293,249	5,154,668	Wedi gwella	-2.6%
Diesel a Ddefnyddir (Litrau)	1,416,276	1,441,751	1,434,583	1,419,336	Wedi gwella	-1.1%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	3,790	3,852	3,856	3,814	Wedi gwella	-1.1%

Cwmpas: Mae'r dangosydd hwn yn cynnwys cerbydau yn fflyd y Cyngor sy'n cael tanwydd o storffeydd diesel mewn bynceri yn nepos y Cyngor a cherbydau adrannol.

Sylwer: (1) Mae'r ffigur hwn wedi'i ddiweddarau ers y llynedd i wneud iawn am gofnodion milltired anghywir (a adroddwyd yn flaenorol fel 4,982,428 milltir).

Diweddariad

Mae Milltired Fflyd yn gyfrifol am 19% o'n hól troed carbon, gan arwain at allyrru 3,814 tCO₂e yn 2019/20. Mae hyn yn ostyngiad o 1.1% o gymharu â 2018/19.

Rydym wedi buddsoddi mewn cerbydau fflyd modern, gan ddefnyddio cerbydau allyriadau isel sy'n addas i'w defnyddio ar draws ardal ddaearyddol fawr (dros 2,300 km²) ein Sir. Disodlwyd ein fflyd arbenigol fasnachol o gerbydau sbwriel a phriffyrdd trwm yn 2016 a nhw oedd y gorau am leihau allyriadau o gerbydau ar y pryd.

Mae ein cerbydau sbwriel a phriffyrdd arbenigol i fod i gael eu hadnewyddu o fewn y ddwy flynedd nesaf a byddwn yn parhau i edrych ar yr holl opsiynau sydd ar gael i leihau allyriadau carbon ein cerbydau fflyd. Mae hyn yn unol â'n Strategaeth Fflyd, a gaiff ei diweddarau i gyd-fynd yn llwyr â'n huchelgeisiau Carbon Sero-net.

Ar hyn o bryd mae gennym wyth cerbyd trydan yn ein fflyd, sy'n cynnwys dau Zoe Renault newydd a chwe char fflyd adrannol hyn h.y. Peugeot iOn (pedwar) a Mitsubishi i-MiEV (dau). Rydym hefyd wedi cyflwyno ceisiadau grant i gael cerbydau trydan yn lle pum cerbyd diesel arall.

Dadansoddiad o faint fflyd y Cyngor a milltired blynyddol cysylltiedig:

Y Fflyd	2018/19	2019/20		
	Maint y fflyd	Milltired blynyddol	Maint y fflyd	Milltired blynyddol
Cerbydau Masnachol Trwm – Cerbydau Casglu Sbwriel (RCVs) a Cherbydau Adfer Adnoddau (RRVs)	43	378,482	38	378,482
Cerbydau Masnachol Trwm – Arall (popeth arall dros 3.5 tunnell)	73	516,705	64	518,481
Bysiau Mini Llesiant (Wedi'u haddasu i gadeiriau olwyn)	33	567,724	36	516,742
Bysiau mini (Safonol)	22	128,111	26	167,237
Cerbydau Masnachol Ysgafn (Faniau – pob maint hyd at 3.5 tunnell)	321	2,847,111	325	2,787,839
Ceir Fflyd (gan gynnwys ceir adrannol a chcludwyr pobl (people carriers))	92	855,116	72	785,887
Cyfanswm	(1)584	5,293,249	(1)561	5,154,668

Sylwer: (1) Mae ein Fflyd yn newid yn ystod y flwyddyn. Mae'r Cyfanswm ar gyfer POB cerbyd a oedd yn rhan o'r fflyd y flwyddyn honno ac sy'n cynnwys cerbydau cyfnewid a cherbydau wedi'u hurio yn y tymor byr. Ar 31 Mawrth 2020 roedd nifer y cerbydau yn y fflyd yn 510.

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-08 Gweithred: Adolygu'r cerbydau mwyaf priodol sy'n rhedeg ar danwydd ar gyfer pob un o wasanaethau'r Cyngor.

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Fflyd

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Rydym yn gweithio'n agos gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru i adolygu ein fflyd cerbydau, gyda'r nod o gynllunio ar gyfer newid i fflyd Cerbydau Allyriadau Isel lawn (ULEV). Bydd yr adolygiad yn cwmpasu pob agwedd ar ein gweithrediadau trafndiaeth ffyrdd, yn ogystal â'r Seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan sydd ei angen i gynnal fflyd o Gerbydau Allyriadau Isel lawn. Disgwylir i'r adolygiad hwn gael ei gwblhau erbyn 31 Mawrth 2021.

NZC-09 Gweithred: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired fflyd y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Fflyd

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Roedd canllawiau gan Lywodraeth Cymru ar adrodd ar garbon i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020, ond mae hyn wedi'i ohirio. Unwaith y bydd y canllawiau wedi'u cyhoeddi byddwn yn gweithio'n agos gyda Llywodraeth Cymru i fabwysiadu'r methodolegau adrodd newydd. Ar hyn o bryd mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru hefyd yn cynnal adolygiad fflyd o Gerbydau Allyriadau Isel lawn i helpu i leihau ôl troed carbon ein fflyd a milltired busnes. Yn dilyn canlyniadau'r gwaith hwn, bydd targed lleihau carbon ar gyfer milltired ein fflyd yn cael ei sefydlu.

1.4 Milltired Busnes

Milltired busnes	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2019/20 vs 2018/19	
	Canlyniad				Cynnydd	% y newid
Ceir Staff (fflyd lwyd – ad-dalu milltired)						
Milltired (milltiroedd)	4,186,640	3,948,586	3,846,615	(1)3,971,513	Wedi dirywio	+3.2%
Allyriadau Carbon (tCO ₂ e)	1,260	1,159	1,118	1,132	Wedi dirywio	+1.2%

Cwmpas: Mae'r dangosydd hwn yn cwmpasu'r milltired gwaith a wneir gan staff y Cyngor yn eu ceir eu hunain.

Sylwer: (1) Mae'r cynnydd yn y milltired (milltiroedd) yn 2019/20 yn deillio o gynnwys teithio a wneir ar gyfer Gofal Cartref oherwydd bod staff yn trosglwyddo o'r darparwr gofal Allied.

Diweddariad

Fel rhan o adolygiad fflyd Cerbydau Allyriadau Isel lawn, mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru yn edrych ar ein darpariaeth ceir adrannol ac ar gerbydau sy'n eiddo i staff ('fflyd lwyd') sy'n cael ad-daliad gan gynllun talu milltired. Bydd y canlyniadau'n cynnwys proffil Fflyd, a fydd yn amlinellu argymhellion ar gyfer delio â milltired fflyd lwyd a'i drosglwyddo i gerbydau Cerbydau Allyriadau Isel lawn.

Mae safleoedd gwefru cerbydau trydan newydd wedi'u gosod i'w defnyddio gan y cyhoedd ledled y Sir, gan gynnwys 26 o safleoedd Gwefru Cyflym (7-22kW), 3 safle Gwefru Cyflymach (50kW) ac un safle Cyflym lawn (150kW). Mae 10 safle gwefru cyflym arall a 2 safle gwefru cyflym iawn hefyd wedi'u cynllunio. Dylai'r gwaith hwn o ehangu ein seilwaith gwefru cerbydau trydan annog mwy o ddefnydd o geir adrannol trydan, sy'n cael eu tanddefnyddio ar hyn o bryd oherwydd diffyg cyfleusterau gwefru ar gyfer teithiau hirach. Gellir gweld map o safleoedd gwefru cerbydau trydan ar-lein yn Zap Map.

Fel rhan o brosiect teithio staff, ychwanegwyd dau gar adrannol trydan newydd yn Nhŷ Elwyn, yn bennaf at ddefnydd y Gwasanaethau Plant, ond maent ar gael i holl staff yr adeilad. Mae pwyntiau gwefru cyflym hefyd wedi'u gosod ar y safle i ategu eu defnydd.

Oherwydd y pandemig COVID-19, mae llawer o'n staff bellach yn gweithio gartref sydd yn arwain at ostyngiad sylweddol mewn teithio sy'n gysylltiedig â gwaith. Mae hyn wedi arwain at ostyngiad mewn milltired busnes yn ystod Ebrill-Mehefin 2020, gyda gostyngiad o 45% o gymharu â'r un cyfnod yn 2019. Mae hyn yn cyfateb i arbediad carbon o 139 tCO₂e. Mae'n debygol y bydd parhad staff yn gweithio gartref, yn ogystal â newidiadau mewn arferion gwaith megis mwy o ddefnydd o gyfarfodydd fideo a chyfathrebu ar-lein, yn arwain at ostyngiad mewn milltired busnes yn y tymor hwy.

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-10 Gweithred: Cynnal adolygiad o geir adrannol y Cyngor i nodi cyfleoedd ar gyfer lleihau allyriadau carbon

Swyddog Arweiniol: Pennaeth Trafnidiaeth a Phrifyrdd

Amserlen: I'w gadarnhau

Cynnydd: Ar hyn o bryd mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru yn cynnal adolygiad fflyd gyda'r nod o leihau ôl troed carbon ein fflyd a milltired busnes. Bydd rhan o'r gwaith hwn yn cynnwys

asesiad o'n ceir adrannol a chyfleoedd i ddatgarboneiddio ein fflyd.

NZC-11 Gweithred: Cwblhau strategaeth cerbydau trydan ar gyfer y Sir

Swyddog Arweiniol: Rheolwr y Strategaeth Drafnidiaeth ac Isadeiledd

Amserlen: I'w gadarnhau

Cynnydd: Nid oes strategaeth cerbydau trydan wedi'i chwblhau'n derfynol ar gyfer y Sir. Er gwaethaf hyn, mae cynnydd yn parhau i gael ei wneud gyda'r rhan fwyaf o'r amcanion tymor byr wedi'u cwblhau, gan gynnwys gosod 26 o bwyntiau gwefru cerbydau trydan newydd o amgylch y Sir, ac yn enwedig mewn mannau cyrchfan i alluogi teithiau i gael eu gwneud mewn cerbydau trydan. Ymhellach, rydym wedi derbyn cyllid gan Lywodraeth Cymru i osod hyb gwefru cyflym iawn - y credir mai dyma'r cyntaf o'i fath yng Nghymru - yn Cross Hands i'w gwblhau erbyn 31 Mawrth 2021.

NZC-12 Gweithred: Datblygu targed lleihau carbon priodol ar gyfer milltired busnes y Cyngor fel rhan o adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu

Swyddog Arweiniol: Pennaeth Trafnidiaeth a Phrifyrdd

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Roedd canllawiau gan Lywodraeth Cymru ar adrodd ar garbon i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020, ond mae hyn wedi'i ohirio. Unwaith y bydd y canllawiau wedi'u cyhoeddi byddwn yn gweithio'n agos gyda Llywodraeth Cymru i fabwysiadu'r methodolegau adrodd newydd. Mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru hefyd yn cynnal adolygiad fflyd ar hyn o bryd gyda'r nod o leihau ôl troed carbon ein fflyd a milltired busnes. Bydd canlyniadau'r gwaith hwn yn ein galluogi i osod targedau ystyrlon i leihau allyriadau carbon ar gyfer milltired busnes.

2. Gwrthbwysu Carbon / Ynni Adnewyddadwy

2.1 Trosolwg

Mae gwrthbwysu carbon yn golygu gwneud iawn am allyriadau carbon sy'n deillio o weithgarwch diwydiannol neu weithgareddau dynol eraill, trwy gymryd rhan mewn cynlluniau a gynlluniwyd i wneud gostyngiadau cyfatebol o CO₂ yn yr atmosffer. Gan fod un uned o CO₂ yn cael yr un effaith ar yr hinsawdd lle bynnag y caiff ei allyrru, mae'r budd yr un fath ble bynnag y caiff ei leihau neu ei osgoi. Gallai cyflawni gostyngiadau carbon wedi'u gwirio gynnwys diogelu fforestydd glaw yn Sierra Leone neu blannu coed lleol o bosibl a chynhyrchu ynni adnewyddadwy. Gall hyn fod yn fater cymhleth ac mae'n opsiwn pan fetho popeth arall oni ystyrir bod plannu coed / gwella mawndiroedd ar dir a reolir gan y Cyngor yn cyfrif fel gwrthbwysu carbon (Sylwer: Mae hyn i'w gadarnhau pan fydd Llywodraeth Cymru yn cyhoeddi ei chanllawiau Defnydd Tir fel rhan o fframwaith adrodd y gwasanaethau cyhoeddus ar garbon sero-net).

Dangosir enghraifft o'r hyn fyddai'n ofynnol er mwyn gwneud iawn am / gwrthbwysu ein hól troed carbon yn 2019/20 yn ei gyfanrwydd ag ynni adnewyddadwy yma:

Ôl Troed Carbon 2019/20	-	Cynhyrchu Ynni	=	Carbon Sero-net		
Adeiladau Annomestig	Tyrbinau Gwynt	neu	Baneli Solar Ffotofoltäig			
Allyriadau carbon (tCO ₂ e)	14,443	44		neu	189,398	= 0 tCO ₂ e
Goleuadau Stryd						
Allyriadau carbon (tCO ₂ e)	1,088	3		neu	14,267	= 0 tCO ₂ e
Milltired Fflyd						
Allyriadau carbon (tCO ₂ e)	3,814	11		neu	50,015	= 0 tCO ₂ e
Milltired busnes						
Allyriadau carbon (tCO ₂ e)	1,132	3		neu	14,844	= 0 tCO ₂ e
CYFANSWM						
Allyriadau carbon (tCO ₂ e)	20,477	62				
31.0 MW		or	268,524			
67.1 MW		= 0 tCO ₂ e				

Cymaryddion:

- Nifer cyfatebol o dyrbinau gwynt 500 kWp (~ 327 tCO₂e / blwyddyn | ~ 1,180 MWh/blwyddyn) (cynhwysedd tyrbîn gwynt yn Nant-y-caws)
- Nifer cyfatebol o baneli solar ffotofoltäig 250 W unigol (~0.07626 tCO₂e / blwyddyn | ~ 275 kWh / blwyddyn)

2.2 Ynni Adnewyddadwy

Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2019/20 yn erbyn 2018/19	
	Canlyniad				Cynnydd	% y newid
Ynni Solar Ffotofoltäig						
Capasiti Gosodedig (kWp)	1,153	1,153	1,193	1,193	Dim newid	0%
Cynhyrchu trydan (kWh)	670,401	937,330	979,071	997,480	Wedi gwella	+1.9%
Arbedion Carbon Cyfatebol (tCO ₂ e)	301	360	301	277	Wedi dirywio	-8.0%

Sylwer: Er i gynhyrchu trydan gynyddu yn 2019/20, gostyngodd arbedion carbon (tCO₂e) oherwydd y lleihad yn y ffactor trosi allyriadau ar gyfer trydan.

Diweddariad

n 2019/20 gwnaethom wario dros £4m ar drydan ar gyfer ein hadeiladau annomestig a Goleuadau Stryd. Caiff y trydan hwn ei gaffael gan ddefnyddio Cytundebau Fframwaith Gwasanaethau Masnachol y Goron, drwy'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol. Daw'r trydan hwn i gyd o ffynonellau ynni adnewyddadwy, gyda 63% yn dod o Gymru yn 2019/20. Mae'r defnydd o'r trydan 'gwyrdd' hwn yn cael ei adlewyrchu yn ffactor trosi allyriadau (gostyngol) y DU ar gyfer trydan, ac o ganlyniad nid ydym yn gallu elwa'n uniongyrchol ar arbedion carbon o ganlyniad i gaffael ein trydan 'gwyrdd' gan y byddai hyn i bob pwrpas yn cyfri'r arbedion carbon ddwywaith.

Dros y blynyddoedd diwethaf, rydym wedi ceisio cynyddu'n sylweddol faint o drydan adnewyddadwy yr ydym yn ei gynhyrchu ond rydym yn parhau i gael ein llesteirio oherwydd gallu cyfyngedig y rhwydwaith dosbarthu trydan lleol (Grid Cenedlaethol). Mae trafodaethau diweddar gyda Western

Power Distribution wedi sefydlu nad oes llawer o gapasiti ychwanegol ar gael ar y rhwydwaith dosbarthu trydan lleol yn Sir Gaerfyrddin ar gyfer gosodiadau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr, heb fod angen gwaith atgyfnerthu sylweddol. Yn anffodus, mae hyn y tu hwnt i'n rheolaeth uniongyrchol gan ei fod yn gofyn am gyfuniad o waith seilwaith mawr ynghyd â chydbwysu'r trydan a gaiff ei ddefnyddio, ei gynhyrchu a'i storio'n lleol. Byddai'n rhaid i gost y gwaith atgyfnerthu gael ei hysgwyddo gan ddarpar ddatblygwyr a gallai gymryd sawl blwyddyn i'w gwblhau. Yn realistig, felly, er mwyn cyflawni ein hymrwymiad carbon sero-net erbyn 2030, rydym ar hyn o bryd yn canolbwyntio ar gynlluniau ynni adnewyddadwy ar raddfa gymharol fach a 'chynlluniau allforio cyfyngedig' lle mae'r holl drydan a gynhyrchir yn cael ei ddefnyddio ar y safle heb ei allforio i'r rhwydwaith dosbarthu lleol.

Rydym wedi gosod paneli solar ffotofoltäig ar 35 o'n hadeiladau annomestig, gyda capasiti gosodedig cyffredinol o dros 1.15 megawatt (MW). Mae paneli solar ffotofoltäig yn cael eu gosod mewn deg safle arall fel rhan o'n prosiect Re:fit Cymru Cam 1, gan beri cynnydd o 460 kWp i gyfanswm ein capasiti gosodedig, i 1.65 MW. Mae paneli solar ffotofoltäig hefyd yn ymddangos lle bynnag y bo modd yn ein rhaglenni adeiladu newydd (gosodwyd 151 kWp ers 2019) ac maent ar hyn o bryd yn cael eu hymgorffori yn ein cynlluniau Tai (gosodwyd 466 kWp ers 2019).

Yn ogystal, rydym yn trafod trefniant prynu pŵer posibl gyda Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda sy'n gysylltiedig â fferm solar arfaethedig 500 kWp ar eu safle Hafan Derwen – byddai tua 50% o'r trydan a gynhyrchir ar gael i gyflenwi ein swyddfeydd ym Mharc Dewi Sant gerllaw (nid oeddem yn gallu adeiladu cyfleuster tebyg ar dir ar ein safle ym Mharc Dewi Sant oherwydd cyfyngiadau cynllunio).

Safleoedd a nodwyd ar gyfer gosod paneli solar ffotofoltäig o dan ein prosiect Re:fit Cymru Cam 1:

Safle	kWp
Canolfan Hamdden Caerfyrddin	123
Ysgol Gyfun Coedcae	40
Ysgol Gynradd Tre Ioan	12
Pwll Nofio Llanymddyfri	50
Cartref Gofal Maes Llewellyn	51
Ysgol Model yr Eglwys yng Nghymru	14
Swyddfeydd Parc Dewi Sant	134
Ysgol Gymraeg Llangennech	12
Ysgol Gynradd Gymunedol Nantgaredig	12
Ysgol Gynradd Llannon	12
Cyfanswm	460

Ar hyn o bryd rydym wrthi'n archwilio'r opsiynau canlynol:

Yn Sir Gaerfyrddin

1. Gosod cynlluniau ynni adnewyddadwy ar raddfa fach lle y bo'n bosibl, gan gynnwys 'cynlluniau allforio cyfyngedig' lle defnyddir trydan a gynhyrchir ar y safle heb ei allforio i'r rhwydwaith dosbarthu lleol.
2. Buddsoddi mewn safleoedd ynni adnewyddadwy addas sy'n bodoli eisoes pan fydd cyfleoedd yn codi.
3. Buddsoddi mewn safleoedd newydd addas gyda datblygwyr eraill lle mae graddfa'r prosiect yn gwneud costau atgyfnerthu yn ddichonadwy.

Y tu allan i Sir Gaerfyrddin

4. Buddsoddi mewn safleoedd ynni adnewyddadwy addas sy'n bodoli eisoes pan fydd cyfleoedd yn codi.
5. Buddsoddi mewn safleoedd newydd addas gyda datblygwyr eraill.

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-13 Gweithred: Gweithio gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru i archwilio a darparu cyfleoedd ar gyfer ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Rydym yn parhau i weithio gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru i archwilio a chyflwyno prosiectau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr. Ar hyn o bryd mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru yn adolygu ein daliadau tir i benderfynu pa mor ddichonadwy ydynt ar gyfer ynni adnewyddadwy. Rydym hefyd yn mynd ar drywydd cyfleoedd eraill, gan gynnwys trefniant prynu pŵer posibl gyda Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda sy'n gysylltiedig â fferm solar arfaethedig 500 kWp ar eu safle Hafan Derwen – byddai tua 50% o'r trydan a gynhyrchir ar gael i gyflenwi ein swyddfeydd ym Marc Dewi Sant gerllaw.

NZC-14 Gweithred: Gweithio gyda'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol i gefnogi mwy o gaffael ynni o brosiectau ynni adnewyddadwy a gynhyrchir yn lleol

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Mae 100% o'r trydan yr ydym yn ei gaffael gan y Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol yn dod o ynni adnewyddadwy. Yn 2019/20, cynhyrchwyd 63% o'r trydan 'gwyrrd' hwn yng Nghymru (o gymharu â 40% yn 2018/19).

NZC-16 Gweithred: Datblygu targed priodol ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy fel rhan o'r adolygiad blynyddol o'r cynllun gweithredu

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Asedau Strategol

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Yn debyg i Gam Gweithredu NZC-06 - ar ôl cyhoeddi canllawiau adrodd Cymru, byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd ar garbon ac yn datblygu targed priodol ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy. Caiff hyn ei lywio hefyd gan drafodaethau gyda Llywodraeth Cymru a Western Power Distribution ynghylch capasiti'r rhwydwaith dosbarthu trydan lleol.

2.3 Seilwaith Gwyrdd

Diweddariad

Mae Llwyfan Polisi Gwyddoniaeth Rhynglywodraethol ar Fioamrywiaeth a Gwasanaethau Ecosystem

wedi dangos y gydbertynas gref rhwng newid yn yr hinsawdd, colli bioamrywiaeth a lles dynol. Wrth ddatblygu ein Cynllun Carbon Sero-net, byddwn yn ystyried yr effaith ar fioamrywiaeth Sir Gaerfyrddin ac yn ystyried sut y gall ein hamgylchedd naturiol yn ein Hystâd helpu gyda lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd. Ni allwn ddatrys bygythiadau newid yn yr hinsawdd o achos gweithgarwch dynol ar yr un llaw a cholli bioamrywiaeth ar y llaw arall. Rydym ni naill ai'n datrys y ddau neu ddim un ohonynt.

Mae Cynllun Adfer Natur Sir Gaerfyrddin yr ydym yn ei hwyluso yn nodi newid yn yr hinsawdd fel risg fawr i'n bioamrywiaeth ond hefyd fel ffordd o liniaru ei effeithiau.

Mae sawl prosiect eisoes yn helpu gyda'n targedau Carbon Sero-net gan gynnwys prosiect Caeau'r Mynydd Mawr a'r prosiect Corsydd Sir Gaerfyrddin. Bydd gwaith yn y dyfodol yn edrych ar y modd yr ydym yn rheoli ein tir o fewn ein Hystâd gan y gallai Parciau Gwledig, Gwarchodfeydd Natur Lleol ynghyd â glaswelltiroedd amwynder, tir o amgylch tai, morfeydd heli arfordirol ac ati i gyd gyfrannu at gyflawni ein targedau Carbon Sero-net a chyfrannu at amgylchedd naturiol mwy gwydn.

Rydym wedi sicrhau cyllid gan gynllun Galluogi Adnoddau Naturiol a Llesiant Llywodraeth Cymru i blannu 70 o goed rhywogaethau cymysg i wella'r dirwedd goediog ar ein safle ym Mharc Dewi Sant. Mae'r gwaith o blannu'r coed wedi'i ohirio oherwydd y cyfyngiadau a achoswyd gan COVID-19, ond rhagwelir y bydd hyn yn cael ei wneud erbyn 31 Mawrth 2021.

Rydym hefyd wedi derbyn cyllid gan raglen Targedu Buddsoddiad mewn Adfywio (TRI) Llywodraeth Cymru i gyflawni prosiectau Seilwaith Gwyrdd mewn dwy ardal ffocws Targedu Buddsoddiad mewn Adfywio - Llanelli a Rhydaman. Mae'r prosiectau hyn yn cael eu cyflawni ar hyn o bryd, gyda 'wal werdd' i'w gosod yn Llyfrgell Llanelli, a 'gardd law' ym Maes Parcio Carregaman yn Rhydaman.

Fel rhan o'r Cynllun Datblygu Lleol Diwygiedig, mae Asesiad Seilwaith Gwyrdd wedi'i gynnal sydd wedi nodi a mapio asedau gwyrdd ar draws y Sir. Er mwyn adeiladu ar y gwaith hwn, rydym yn awr yn ceisio comisiynu ymgynghorwyr i lunio Strategaeth Seilwaith Gwyrdd, a fydd yn adeiladu ar y gwaith mapio drwy nodi meysydd blaenoriaeth ac ymyriadau penodol. Mae cynllun adneuo diwygiedig y Cynllun Datblygu Lleol hefyd yn cynnwys polisi Rhwydweithiau Seilwaith Gwyrdd newydd, sy'n ceisio sicrhau bod datblygwyr yn diogelu ac yn gwella asedau ar safleoedd datblygu.

Amcangyfrifwyd yr arwynebedd cyfatebol o dir y rhagwelwyd bod ei angen i wrthbwysu ein hól troed carbon gan ddefnyddio canllawiau drafft Llywodraeth Cymru ar adrodd ar garbon. Mae hyn yn rhagdybio bod y tir coedwig a blannwyd yn lle tir glaswellt. Er cyd-destun, rydym yn berchen ar ~6,500 hectar (ha) o dir nad yw'n cynnwys Tai. Caiff y dadansoddiad hwn ei fireinio pan gyhoeddir canllawiau adrodd Cymru.

Ôl Troed Carbon 2019/20 (tCO2e)		Gofyniad Gwrthbwysu Cyfatebol		
		Tir Coedwig (ha)		
		2018/19	2019/20	% y newid
Adeiladau Annomestig	14,443	24,099	23,482	-2.6%
Goleuadau Stryd	1,088	2,099	1,769	-15.7%
Milltired Fflyd	3,814	6,269	6,201	-1.1%
Milltired Busnes	1,132	1,818	1,840	+1.3%
CYFANSWM	20,477	34,285	33,293	-2.9%

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-15 Gweithred: Archwilio dichonoldeb plannu coed, a mesurau eraill o'r fath, ar dir a reolir gan y Cyngor er mwyn cyfrannu at wrthbwysu carbon

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Asedau Strategol

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Plannu 70 o goed rhywogaethau cymysg ym Mharc Dewi Sant. Mae prosiectau a ariennir gan Lywodraeth Cymru i gynyddu seilwaith gwyrdd trefol hefyd yn cael eu gweithredu yn Llanelli a Rhydaman, gyda chyllid pellach wedi'i ddyfarnu ar gyfer astudiaethau dichonoldeb yng Nghastellnewydd Emlyn a Chaerfyrddin.

3. Cydweithio

3.1 Gweithio gyda Llywodraeth Cymru

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-17 Gweithred: Cydweithio â Llywodraeth Cymru a chyrrff cyhoeddus 'mabwysiadwyr cynnar' eraill i gyflwyno adroddiadau carbon fel rhan o'r uchelgais i sicrhau sector cyhoeddus carbon niwtral yng Nghymru erbyn 2030.

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Mehefin 2020

Cynnydd: Buom yn cydweithio â Llywodraeth Cymru a Chyrrff Cyhoeddus 'mabwysiadwyr cynnar' eraill ac roeddem wedi rhagweld y byddai'r canllawiau adrodd yn cael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020; fodd bynnag, nid yw'r Canllawiau wedi'u cyhoeddi eto. Unwaith y bydd y Canllawiau wedi'u cyhoeddi byddwn yn adolygu ein methodolegau adrodd.

3.2 Gweithio gyda Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin / partneriaid Bargen Ddinesig Bae Abertawe

Rydym yn darparu Ysgrifenyddiaeth ar gyfer Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin a Bargen Ddinesig Bae Abertawe.

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-18 Action: Work with the Carmarthenshire Public Services Board (PSB) Healthy Environment
NZC-18 Gweithred: Gweithio gyda Grŵp Cyflawni Amgylchedd Iach Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin i gynnal Asesiad Risg Amgylcheddol a Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer y Sir.

Swyddog Arweiniol: Y Rheolwr Polisi Corfforaethol a Phartneriaeth

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Ym mis Gorffennaf 2019, comisiynwyd Aecom gan Cyfoeth Naturiol Cymru i gynnal asesiad tywydd garw i gasglu gwybodaeth am brofiadau pobl o dywydd garw lleol ac i nodi blaenoriaethau ar gyfer mynd i'r afael â'r effeithiau yn y dyfodol. Roedd yr asesiad hwn yn canolbwyntio ar Sir Gaerfyrddin, Sir Benfro a Cheredigion. Nododd yr adroddiad nifer o gymunedau sydd mewn mwyaf o berygl o ddigwyddiadau tywydd garw, gan gynnwys Llanelli, Cydweli, Pibwr-lwyd a Chastellnewydd Emlyn yn Sir Gaerfyrddin.

Yn dilyn hynny, ym mis Chwefror 2020, comisiynwyd Netherwood Sustainable Futures gan Cyfoeth Naturiol Cymru i gyflawni'r prosiect hwn o fewn dwy gymuned beilot sydd mewn perygl -

Castellnewydd Emlyn ac Abergwaun (Sir Benfro) - gyda'r briff penodol i:

- Nodi ac ymgysylltu â rhanddeiliaid allweddol i ddatblygu cynllun ar gyfer adeiladu gwydnwch hinsawdd
- Dogfennu'r broses a'r canfyddiadau mewn adroddiad erbyn mis Ebrill 2021, gan nodi argymhellion drwy ganolbwyntio'n benodol ar ganlyniadau ac atebion, yn ogystal â nodi llwybr ar gyfer dilyniant.

Cafodd y prosiect ei oedi cyn gwneud unrhyw ymgysylltu â'r gymuned oherwydd COVID-19 a chafodd ei ailgychwyn ym mis Gorffennaf 2020. Cytunwyd ar ddull ar-lein o ymgysylltu â phobl ac yn ystod mis Awst, dechreuwyd casglu barn pobl. Mae'r ymchwil wedi casglu gwybodaeth am brofiadau pobl yn y gorffennol - newidiadau i'r tymhorau, gaeafau cynhesach a gwlypach, newidiadau yn y byd naturiol a rhai effeithiau penodol yn yr ardal – a hefyd eu pryderon am yr hyn sy'n digwydd yn awr i'r amgylchedd ffisegol oherwydd newid yn yr hinsawdd, ymateb cyfunol y dref i dywydd garw a chamau ymarferol i ddygydd.

Cynhaliwyd cyfarfod cyhoeddus ar-lein ar 29 Medi 2020 ar gyfer trigolion, grwpiau, busnesau ac asiantaethau lleol yng Nghastellnewydd Emlyn i gael gwybod mwy am risgiau megis effeithiau ar yr economi leol, risgiau i'r dirwedd drefol a'i seilwaith neu gydnabod y risg i grwpiau neu gymdogaethau penodol. Mae'r ymchwil wedi dangos bod pobl yn teimlo bod angen i'r dref gynllunio ymlaen ar gyfer hinsawdd sy'n newid. Bydd Grŵp Cyflawni Amgylchedd Iach y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus yn ystyried argymhellion yr adroddiad ymhellach.

NZC-19 Gweithred: Gweithio gyda phartneriaid y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus i nodi a datblygu cyfleoedd i gydweithio gyda golwg ar leihau carbon

Swyddog Arweiniol : Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Cafodd gweithdy a gynlluniwyd i ddatblygu cydweithio ymhellach ymysg partneriaid y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus ei ganslo oherwydd COVID-19. Bydd hyn yn awr yn cael ei ddatblygu gyda'n partneriaid yn y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus a bydd gwahoddiad i gymryd rhan yn cael ei estyn i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus eraill yn y Rhanbarth.

Rydym yn trafod gyda'n partneriaid yn y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus, Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda ynghylch trefniant prynu pŵer posibl sy'n gysylltiedig â fferm solar arfaethedig 500 kWp ar eu safle Hafan Derwen – byddai tua 50% o'r trydan a gynhyrchir ar gael i gyflenwi ein swyddfeydd ym Mharc Dewi Sant gerllaw.

NZC-20 Gweithred: Gweithio gyda phartneriaid yn Llywodraeth Cymru a Dinas-ranbarth Bae Abertawe i sefydlu Cynllun Ynni Rhanbarthol ar gyfer De-orllewin Cymru

Swyddog Arweiniol: Pennaeth Adfywio

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Mae Grŵp Cyfarwyddwyr Rhanbarthol presennol y De-orllewin yn arwain y Strategaeth Ynni Rhanbarthol. Sefydlwyd is-grŵp ynni yn ddiweddar, gyda Chyfarwyddwr Datblygu Cyngor Sir Penfro yn gadeirydd arno. Y camau nesaf yw mapio ac ymgysylltu â rhanddeiliaid. Bydd hyn yn cael ei ddilyn gan bennu gweledigaeth ynni, diweddarau modelau senario gweledigaeth ynni a dadansoddi economaidd, ac yn olaf datblygu strategaethau.

3.3 Cydweithio ag arbenigwyr o'r sector preifat a'r 3ydd sector

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-21 Gweithred: Gweithio gyda chontractwyr y Cyngor i archwilio dulliau arloesol o leihau carbon

Swyddog Arweiniol: Amrywiol

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Ar hyn o bryd rydym yn gweithio i archwilio dulliau arloesol o leihau allyriadau carbon gydag amrywiaeth o sefydliadau, gan gynnwys:

- y Ganolfan Adeiladu Weithredol ynghylch ymestyn Ystâd Ddiwydiannol Cross Hands
- Ysgol Pensaernïaeth Cymru, Prifysgol Caerdydd i ddeall a modelu ein rhaglen ôl-ffitio i lywio ein strategaeth datgarboneiddio tai a rhaglenni buddsoddi yn y dyfodol ar draws ein holl stoc tai.

NZC-22 Gweithred: Cymryd rhan yn Rhwydwaith Amgylchedd 3ydd Sector Sir Gaerfyrddin a sefydlwyd gan Gymdeithas Gwasanaethau Gwirfoddol Sir Gaerfyrddin (CAVS)

Swyddog Arweiniol: Amrywiol

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Ffurfiwyd Rhwydwaith Amgylchedd 3ydd Sector Sir Gaerfyrddin ym mis Medi 2019.

Yn ystod 2020/21, cynhaliwyd tri chyfarfod. Mae'r Rhwydwaith yn agored i unrhyw sefydliadau 3ydd sector neu grwpiau cymunedol sy'n ymwneud â materion amgylcheddol, neu y mae materion amgylcheddol yn peri pryder iddynt, i rannu gwybodaeth ac i gydweithio i gyflawni nodau cyffredin. Mae'r cyfarfodydd hefyd yn caniatáu i grwpiau ddilyn y cynnydd a wnaed gan Grŵp Cyflawni Amgylchedd Iach y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus wrth weithredu Cynllun Llesiant Sir Gaerfyrddin.

Un o'r prif bwyntiau trafod yn 2020/21 oedd ffocws, nodau a photensial y rhwydwaith yn y dyfodol. Y ddau brif faes y tynnwyd sylw atynt oedd codi ymwybyddiaeth a chefnogi grwpiau 3ydd sector a defnyddwyr eu gwasanaethau i weithredu o amgylch y negeseuon amgylcheddol canlynol:

- Bygythiad Newid yn yr Hinsawdd - yr angen i newid ymddygiad a manteision gwneud hynny
- Effeithiau Newid yn yr Hinsawdd - yr angen i baratoi
- Diogelu'r Amgylchedd - yr angen a'r manteision
- Iechyd a Llesiant - manteision bod yn yr awyr agored ym myd natur

Ym mis Chwefror 2021 dechreuwyd yr Ymgyrch Straeon Gwyrdd fel cam cyntaf tuag at godi ymwybyddiaeth o arferion da yn digwydd - gan rannu enghreifftiau da o'r hyn sydd eisoes yn cael ei gyflawni gan grwpiau lleol gan felly dynnu sylw hefyd at y materion amgylcheddol.

NZC-23 Gweithred: Gweithio gydag Ynni Sir Gâr, ac eraill, i gyflawni a chefnogi prosiectau ynni adnewyddadwy lleol

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Parhaus

Cynnydd: Ariannwyd Ynni Sir Gâr o dan raglen LEADER Cronfa Datblygu Gwledig Llywodraeth Cymru i nodi ac archwilio dichonoldeb prosiectau ynni cymunedol ar raddfa fach yn y Sir. Bydd y prosiect yn cydweithio â'n menter Deg Tref. Rydym hefyd yn cefnogi Ynni Sir Gâr i gyflwyno

prosiect yn Ysgol Bro Dinefwr i osod paneli solar ffotofoltäig ychwanegol ynghyd â phwyntiau gwefru cerbydau trydan.

4. Integreiddio a Chyfathrebu

Diweddariad

Yn ôl cais ein Pwyllgor Craffu - Diogelu'r Cyhoedd a'r Amgylchedd, gwnaethom gynhyrchu fersiwn Pobl Ifanc o'r Cynllun Carbon Sero-net. Cyflwynwyd hwn yng nghynhadledd newid hinsawdd y Cenhedloedd Unedig ar gyfer ysgolion sef model rhithwir Walk the Global Walk ym mis Mehefin 2020 ac mae wedi'i dosbarthu i'r ysgolion dan sylw.

Rydym hefyd wedi ychwanegu tudalen Carbon Sero-net ar ein gwefan i helpu i wella cyfathrebu ac i roi'r wybodaeth ddiweddaraf am gynnydd.

Rydym yn integreiddio nodau'r Cynllun Carbon Sero-net a'r argyfwng hinsawdd ehangach mewn Offeryn Asesu Effaith Integredig newydd. Bydd yr offeryn hwn yn cael ei ddefnyddio i asesu effaith ein cynlluniau, ein polisiâu a'n rhaglenni yn erbyn ystod o ofynion deddfwriaethol.

Cynnydd yn erbyn Camau Gweithredu

NZC-24 Gweithred: Cynnal arolwg staff i nodi sut y gall unigolion gyfrannu at ymrwymiad y Cyngor i ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net

Swyddog Arweinio: Rheolwr Marchnata a'r Cyfryngau

Amserlen: Mai 2020

Cynnydd: Cafodd hyn ei ohirio fel cam gweithredu oherwydd bod cyfathrebu ynghylch COVID-19 yn cael blaenoriaeth. Byddwn yn ailedrych ar yr arolwg staff yn 2021.

NZC-25

Gweithred: Ymgorffori newid yn yr hinsawdd / lleihau carbon mewn proses Asesiad Effaith Integredig i'w chyflwyno gan y Cyngor

Swyddog Arweiniol: Y Rheolwr Polisi Corfforaethol a Phartneriaeth

Amserlen: I'w gadarnhau

Cynnydd: Bydd yr asesiadau effaith integredig yn cael eu cwblhau a byddant yn cynnwys adran lle gellir nodi effeithiau newid yn yr hinsawdd a lleihau allyriadau carbon.

NZC-26 Gweithred: Cefnogi'r prosiect 'Walk the Global Walk' yn ysgolion y Sir i hyrwyddo ymwybyddiaeth o newid yn yr hinsawdd

Swyddog Arweiniol: Swyddog dros Gysylltu ag Ysgolion Rhyngwladol

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Er gwaethaf y cyfyngiadau oherwydd COVID-19, gwnaethom barhau i gefnogi'r prosiect 'Walk the Global Walk' gan gynnwys cymryd rhan mewn cynhadledd model rhithwir y Cenhedloedd Unedig ar newid yn yr hinsawdd ar gyfer ysgolion. Cymerwyd rhan gan 28 o ddisgyblion o chwe gwlad, a chafwyd trafodaeth fywiog ynghylch pynciau newid yn yr hinsawdd, gwastraff plastig, a'n

Cynllun Carbon Sero-net. Daeth Aelodau a Swyddogion i'r digwyddiad hefyd. Yn dilyn y digwyddiad hwn, cytunodd y myfyrwyr ar 'Fanifesto Gweithredu dros yr Hinsawdd, Gôl-geidwaid Byd-eang Sir Gaerfyrddin' a lansiwyd yn Uwchgynhadledd Hinsawdd Ieuencid Cymru 2020 a gynhaliwyd ar 8 Rhagfyr 2020 - <https://www.youtube.com/watch?v=rtigy5zyMn8>

NZC-27 Gweithred: Adolygu'r cynllun gweithredu yn dilyn cyhoeddi canllawiau Llywodraeth Cymru ar y fframwaith adrodd carbon newydd

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Mawrth 2021

Cynnydd: Roedd canllawiau gan Lywodraeth Cymru ar adrodd ar garbon i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Ebrill 2020, ond mae hyn wedi'i ohirio. Unwaith y bydd y canllawiau wedi'u cyhoeddi byddwn yn gweithio'n agos gyda Llywodraeth Cymru i fabwysiadu'r methodolegau adrodd newydd.

NZC-28 Gweithred: Cyhoeddi adroddiadau perfformiad ar y cynnydd tuag at ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net erbyn 2030

Swyddog Arweiniol: Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Amserlen: Blynyddol

Cynnydd: Yr adroddiad hwn yw'r diweddariad blynyddol cyntaf ar gynnydd tuag at ddod yn awdurdod lleol Carbon Sero-net erbyn 2030.

Adran 2: Camau yn y Dyfodol

Mae llawer o'n Camau Gweithredu presennol yn rhai parhaus a byddant yn parhau drwy gydol oes y Cynllun Carbon Sero-net. Byddwn yn parhau i adolygu cynnydd yn erbyn y camau gweithredu parhaus canlynol ac adrodd ar hyn ym mhob adolygiad blynyddol o'r Cynllun Carbon Sero-net:

Cyf	Cam gweithredu	Swyddog Arweiniol
Ôl troed carbon – Adeiladau annomestig		
NZC-03	Ymgorffori'r meini prawf dylunio 'Adeiladwaith yn Gyntaf', lle bo'n briodol, mewn prosiectau adeiladu newydd	Rheolwr Dylunio Eiddo
NZC-04	Adolygu a diwygio manylebau a briffiau dylunio yn barhaus i adlewyrchu technolegau newydd a chyfarpar sy'n defnyddio ynni'n effeithlon	Rheolwr Dylunio Eiddo
Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy / Gwrthbwysu Carbon		
NZC-13	Gweithio gyda Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru i archwilio a darparu cyfleoedd ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr	Rheolwr Datblygu Cynaliadwy
NZC-14	Gweithio gyda'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol i gefnogi mwy o gaffael ynni o brosiectau ynni adnewyddadwy a gynhyrchir yn lleol	Rheolwr Datblygu Cynaliadwy
Gweithio gyda Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin / partneriaid Bargaen Ddinesig Bae Abertawe		
NZC-19	Gweithio gyda phartneriaid Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Gaerfyrddin i nodi a datblygu cyfleoedd i gydweithio gyda golwg ar leihau carbon	Y Rheolwr Polisi Corfforaethol a Phartneriaeth
NZC-20	Gweithio gyda phartneriaid yn Llywodraeth Cymru a Dinas-ranbarth Bae Abertawe i sefydlu Cynllun Ynni Rhanbarthol ar gyfer De-orllewin Cymru	Pennaeth Adfywio
Cydweithio ag arbenigwyr o'r sector preifat a'r 3ydd sector		
NZC-21	Gweithio gyda chontractwyr y Cyngor i archwilio dulliau arloesol o leihau carbon	Amrywiol
NZC-22	Cymryd rhan yn Rhwydwaith Amgylchedd 3ydd Sector Sir Gaerfyrddin a sefydlwyd gan Gymdeithas Gwasanaethau Gwirfoddol Sir Gaerfyrddin (CAVS)	Amrywiol
NZC-23	Gweithio gydag Ynni Sir Gâr, ac eraill, i gyflawni a chefnogi prosiectau ynni adnewyddadwy lleol	Rheolwr Datblygu Cynaliadwy
Integreiddio a Chyfathrebu		
NZC-28	Cyhoeddi adroddiadau perfformiad ar y cynnydd tuag at ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net erbyn 2030	Rheolwr Datblygu Cynaliadwy

Er mwyn bod yn garbon sero-net erbyn 2030 bydd angen amrywiaeth o gamau gweithredu a thargedau uchelgeisiol. Mae 'Map Llwybr Sector Cyhoeddus Carbon Sero-net' yn cael ei lunio ar hyn o bryd gan Banel Strategaeth Datgarboneiddio Llywodraeth Leol fel fframwaith thematig lefel uchel i dywys ei dull. Lle bo'n bosibl, rydym hefyd yn bwriadu defnyddio'r Map Llwybr hwn i helpu i lywio ein dull ni. Dylid nodi bod rhai o'r Targedau yn y Map Llwybr yn arbennig o heriol, ac mae camau gweithredu priodol yn cael eu trafod ar hyn o bryd gyda'r Swyddogion Arweiniol perthnasol i'w cynnwys yn ein Cynllun Carbon Sero-net.

Atodiad 1

Ymateb Ehangach i'r Argyfwng Hinsawdd

Er mai ffocws cychwynnol y Cynllun Gweithredu hwn yw llwybr tuag at ddod yn awdurdod lleol carbon sero-net, mae'n bwysig cydnabod y camau gweithredu ehangach sy'n digwydd ar draws y Cyngor sy'n cyfrannu at fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd.

Mae COVID-19 wedi peri llawer o heriau ers mis Mawrth 2020 ac mae llawer o'n staff wedi cael eu hadleoli i helpu'r Sir i ymateb i'r pandemig. Serch hynny, mae cynnydd sylweddol wedi'i wneud ar sawl menter.

Dangosir rhai o'r camau hyn a'r wybodaeth ddiweddaraf am gynnydd isod (nid yw hon yn rhestr gynhwysfawr):

Tai

Datblygiadau Adeiladu Newydd – Ar hyn o bryd mae gennym bum datblygiad adeiladu newydd ar y safle, a fydd yn darparu 114 o gartrefi, gyda 21 o ddatblygiadau eraill ar y gweill. Mae'r gwaith ar Deras Glanmor, Porth Tywyn; Dylan, Llanelli; Maespiode, Llandybïe a Gwynfryn, Rhydaman i gyd yn mynd rhagddo ar y safleoedd ar ôl yr oedi yn sgil COVID-19 ac yn dod ymlaen yn dda, tra bydd y gwaith ar safle Garreglwyd, Pen-bre yn ail-ddechrau cyn gynted â phosibl. Y dyddiadau trosglwyddo bras sydd wedi'u trefnu ar gyfer cartrefi newydd cyntaf y Cyngor yw mis Ebrill 2021 yn Dylan ac yn Garreglwyd. Bydd y datblygiadau hyn yn darparu cartrefi sydd â lefelau uchel o insiwleiddio trwy ddefnyddio egwyddorion 'Passivhaus' a byddant hefyd yn cynnwys technolegau modern megis Awyru Mecanyddol gydag Adfer Gwres (MVHR) a phwyntiau gwefru cerbydau trydan, yn ogystal â phaneli solar ffotofoltäig a storio batris. Rydym yn galw'r safon newydd hon yn Rheoliadau Adeiladu A MWY.

At ei gilydd, mae ein rhaglenni adeiladu newydd yn cyflawni gradd EPC 'A' ac isafswm lefel SAP o 95. Fodd bynnag, mae ein datblygiad adeiladu newydd yn Nheras Glanmor yn cyflawni lefel SAP o 105 gan fod y cartrefi yn gallu cynhyrchu a storio eu trydan eu hunain. Er mwyn monitro'r safon well yr ydym wedi'i rhoi ar waith yn ein datblygiadau adeiladu newydd, rydym yn awyddus i weithio gyda Phrifysgol Caerdydd a fydd yn gallu rhoi data i ni ar effeithlonrwydd ynni ac ôl troed carbon y cartref a sut y mae'r tenantiaid yn gweithredu o fewn y cartref.

Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio (ORP) – Rydym wedi llwyddo i gael cyllid grant oddi wrth Lywodraeth Cymru ar gyfer saith eiddo gwag sy'n cyfateb i 26% o archdeip stoc dai'r Cyngor. Diben y rhaglen hon yw nodi a gosod ystod o fesurau ynni a fydd yn lleihau allyriadau carbon yn y cartref ac yn gwella effeithlonrwydd ynni. Mae'r mesurau o fewn y rhaglen hon yn cynnwys lefelau uchel o insiwleiddio thermol, ffenestri gwydr triphlyg, paneli solar ffotofoltäig gyda storfa batri, MVHR, a goleuadau LED. Bydd un o'r eiddo hefyd yn cynnig ateb 'oddi ar y grid', lle bydd Pympiâu Gwres Ffynhonnell Aer yn cael eu gosod fel y system wresogi sylfaenol. Y nod ar gyfer pob un o'r saith eiddo yw sicrhau isafswm sgôr SAP / EIR o 92 yn unol â thargedau Llywodraeth Cymru ar gyfer y Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio.

Mae'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio wedi rhoi cyfle i ni nodi atebion ar gyfer ein stoc dai amlycaf, sydd â'r potensial pellach i gael ei gyflwyno fel rhaglen ehangach unwaith y bydd effaith y prosiect ôl-osod tai gwag wedi'i fesur. Mae'r gwaith ar y cartrefi wedi dechrau, gyda chartrefi yn Llanelli yn dechrau cael eu hól-osod yn gyntaf. Mae'r rhaglen waith bresennol yn rhagweld y bydd pob cartref wedi'i gwblhau ac yn barod i'w drosglwyddo tua diwedd mis Ebrill 2021.

Ymagwedd at Fflatiau – Rydym wedi mabwysiadu ymagwedd debyg i'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio trwy chwilio am ateb arloesol i'n fflatiau sy'n dilyn dull 'adeiladwaith yn gyntaf'. Mae manyleb arfaethedig ein hateb arloesol yn cynnwys lefelau uchel o insiwleiddio adeiladwaith, ffenestri gwydr triphlyg, pypmiau gwres hybrid neu ffynhonnell aer, batris solar ffotofoltäig a lithiwm, a goleuadau LED. Rydym yng nghamau dylunio terfynol y cynllun peilot i brofi'r cynllun hwn. Mae'r gwaith eisoes wedi dechrau ac mae yn y camau cynnar o dynnu deunydd meddal i ffwrdd.

Y Rhaglen Gydwethredol Cymorth Ymchwil ac Arloesi (CRISP) – Yn ddiweddar llwyddom i sicrhau cyllid ychwanegol gan Lywodraeth Cymru ar gyfer ymchwil pellach i ddeall ein stoc dai yn well, ac i ddarparu offer priodol i'n galluogi i gyflwyno ein agenda datgarboneiddio tai. Mae CRISP yn caniatáu i ni archwilio effaith Cynheswydd Fforddiadwy ar ein tenantiaid - gan sicrhau bod costau rhedeg ein cartrefi yn fforddiadwy ac nid er anfantais i'r tenantiaid. Bydd yr ymchwil hwn yn llywio'r gwaith o gyflwyno'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio ar draws ein stoc dai ehangach ac yn darparu model o arfer gorau i landlordiaid cymdeithasol eraill. Bydd hyn wedyn yn bwydo i mewn i gynaliadwyedd ein rhaglenni gwaith a chynnal a chadw yn y dyfodol a'n heconomi leol. Hyd yma, rydym yn gweithio gyda Phrifysgol Caerdydd i greu offeryn a fydd yn caniatáu i ni foddelu ein stoc dai yn seiliedig ar fethodoleg SAP 2012. Daw'r prosiect ymchwil hwn i ben ym mis Mawrth 2021.

Gweler Safon Tai Sir Gaerfyrddin a Mwy (STSG+): Cynllun Busnes 2021-24 (Mawrth 2021) i gael rhagor o wybodaeth.

Diogelu'r Cyhoedd ac Ansawdd Aer

Monitro ac arolygu rheolaidd – Rydym yn monitro ac yn arolygu gwahanol fusnesau Sir Gaerfyrddin yn rheolaidd er mwyn sicrhau eu bod yn gweithredu yn unol â safonau amgylcheddol. Rydym hefyd yn ymgysylltu â gwahanol sectorau i sicrhau bod y technegau gorau sydd ar gael yn cael eu defnyddio i ddiogelu iechyd y cyhoedd a'r amgylchedd, er enghraifft y llygrwyr amgylcheddol hynny sy'n cynhyrchu mwg du / tywyll. Mae'n ofynnol hefyd i fusnesau sydd â mathau penodol o brosesau llosgi megis amlosgfeydd fonitro eu hól troed carbon eu hunain o ddefnyddio nwy, a all hefyd helpu i nodi arbedion cost os gellir defnyddio dulliau amgen.

Ansawdd Aer - Mae Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer wedi'u datgan yn nhrefi Llandeilo, Llanelli, a Chaerfyrddin. Rydym yn cydweithio â phartneriaid allanol i gyflawni camau gweithredu i wella ansawdd aer yn yr ardaloedd hyn. Nod y gwaith hwn yn bennaf yw lleihau tagfeydd traffig a chroniad llygryddion, a chefnogi prosiectau sy'n hyrwyddo ac yn annog y defnydd o dulliau cynaliadwy o deithio a theithio llesol. Rydym hefyd yn mynd ati i hyrwyddo ymgyrchoedd teithio llesol cenedlaethol megis diwrnod Aer Glân, diwrnod Di-gar y Byd, wythnosau Cerdded i'r Ysgol a Beicio i'r Ysgol i annog preswylwyr i gymryd rhan drwy ddewis dulliau cynaliadwy o deithio.

Mae'r adroddiad 'Effaith Cyfyngiadau Symud COVID-19 ar Ansawdd Aer yn Sir Gaerfyrddin' (Gorffennaf 2020) yn dangos bod lefelau sylweddol is o nitrogen deuocsid (NO₂) wedi'u cofnodi yn ystod mis Ebrill 2020 ar draws Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Sir Gaerfyrddin ac am y tro cyntaf ers dros saith mlynedd roedd pob safle monitro yn mesur darlleniad misol o dan 40µg/m³.

Caffael

Yn gynnar yn 2020 gwnaethom ymgysylltu â WRAP Cymru i ymchwilio i gyfleoedd i ystyried a chynyddu cynnwys wedi'i ailgylchu gan ddefnyddwyr (PCR) ac ymgorffori aildddefnyddio, adfer ac ailgylchu deunyddiau yn y broses gaffael, fel bod dull cynaliadwy newydd yn dod yn brif ffrwd. Cwblhawyd adroddiad drafft ym mis Ebrill 2020 ond oherwydd COVID-19 ni chytunwyd eto ar ystyriaeth lawn o'r goblygiadau a rhoi hyn ar waith. Fodd bynnag, mae rhai elfennau wedi'u cynnwys yn ein templedi caffael safonol (e.e. ehangu ein cwestiynau yn ein templed Asesiad Risg Cynaliadwy a gynhelir ar gyfer pob ymarfer sydd dros £25k mewn gwerth) sydd i'w hystyried ar ddechrau ymarfer tendro.

Nod ein prosiect Economi Sylfaenol mewn perthynas â Chaffael Bwyd yn y Sector Cyhoeddus yw cyflwyno'r cysyniad o adeiladu cyfoeth cymunedol, sicrhau cefnogaeth strategol gan uwcharweinwyr, a deall sut y gall y dull hwn lywio a chefnogi Cynllun Adfer COVID-19 Sir Gaerfyrddin i helpu busnesau lleol sydd mewn perygl neu sydd mewn sefyllfa fregus oherwydd y pandemig a chefnogi twf cyfleoedd cyflogaeth lleol.

Penodwyd y Ganolfan Strategaethau Economaidd Lleol (CLES) i edrych ar ein harferion a'n trefniadau caffael ac mae hefyd wedi canolbwyntio ar wariant bwyd o fewn Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, Coleg Sir Gâr, a Phrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant. Mae adroddiad drafft wedi'i lunio gyda chynllun gweithredu i gymhwyso'r argymhellion sydd i gael eu hystyried ymhellach.

Priffyrdd a Thrafnidiaeth

Hyrwyddo Teithio Llesol - Rydym wedi gweithio drwy gydol y flwyddyn i annog pobl i fabwysiadu opsiynau teithio cynaliadwy ac rydym wedi cymryd rôl arweiniol i ddatblygu'r seilwaith angenrheidiol sy'n hwyluso teithiau cerdded a beicio yn hytrach na theithiau byr mewn car.

Rhwydweithiau Teithio Cynaliadwy - Drwy gydol 2020 rydym wedi parhau i ddatblygu'r rhwydwaith strategol o lwybrau cerdded a beicio mewn llawer o leoliadau ond yn enwedig yn ardal ehangach Llanelli.

Pwyntiau Gwefru Cerbydau Trydan - Rydym wedi gosod 26 o bwyntiau gwefru cerbydau trydan newydd o amgylch Sir Gaerfyrddin ac yn enwedig mewn mannau cyrchfan i alluogi pobl i deithio mewn cerbydau trydan. Ymhellach, rydym wedi derbyn cyllid gan Lywodraeth Cymru i osod hyb gwefru cyflym iawn yn Cross Hands i gael ei gwblhau erbyn 31 Mawrth 2021 - credir mai dyma'r cyntaf o'i fath yng Nghymru.

Lobio am Welliannau Rheilffyrdd - Rydym wedi parhau i weithio gyda Llywodraeth Cymru a Network Rail i hyrwyddo'r achos dros welliannau i'r rheilffyrdd yn Sir Gaerfyrddin. Mae hyn yn cynnwys gwelliannau rhanbarthol drwy fenter y Metro a gwelliannau mwy lleol mewn gorsafoedd rheilffordd o fewn y Sir.

Goleuadau Stryd LED - Yn 2020/21 gwnaethom gwblhau prosiect i uwchraddio 5,000 o unedau golau cymunedol i ymgorffori goleuadau LED. Gwnaethom reoli prosiect y fenter a oedd yn cynnwys cyllid 'buddsoddi i arbed' ar gyfer Cynghorau Cymuned, llai o ddefnydd o ynni a gwella ansawdd goleuadau mewn cymunedau lleol.

Newidiadau i'r Amgylchfyd Cyhoeddus - Mewn ymateb i'r pandemig COVID-19 rydym wedi gweithredu newidiadau seilwaith yng nghanol ein trefi allweddol i helpu i fynd i'r afael â'r risg o haint a chaniatáu i ymwelwyr ddychwelyd i'n trefi yn ddiogel. Roedd hyn hefyd yn anelu at sefydlu ac annog dulliau cynaliadwy o deithio i'n trefi ac roedd yn cynnwys addasu strydoedd i fod i gerddwyr yn unig yng nghanol trefi Caerfyrddin a Llanelli.

Lleihau Tagfeydd Traffig – Rydym wedi hyrwyddo a rheoli portffolio o gynlluniau peirianeg sy'n ceisio lleihau'r problemau yn ymwneud â thagfeydd traffig sydd wedi bodoli ers tro ar ein rhwydwaith priffyrdd. Mae hyn yn cynnwys gwelliannau mawr i'r briffordd yn Rhydaman a Cross Hands, Cyffordd 48 yr M4, Heol y Sandy yn Llanelli a lleoliadau allweddol eraill.

Cerbydau Trydan - Rydym wedi cyflwyno cais i Lywodraeth Cymru i gael cerbydau trydan yn lle pum cerbyd fflyd diesel.

Llai o Deithio – Mae ein staff swyddfa wedi symud yn llwyddiannus iawn i weithio gartref gyda defnydd sylweddol yn cael ei wneud o TGCh i gynnal cyfarfodydd rhithwir ac i rannu a chyfnewid dogfennau. Cynhaliwyd arolygon fideo hefyd o bron pob rhan o'r rhwydwaith priffyrdd gan ddefnyddio system Vaisala sy'n ymgorffori deallusrwydd artiffisial i bennu amodau arwyneb y ffordd,

mapio a dadansoddi marciau ffordd ac arwyddion traffig. Mae hyn yn adeiladu ein cronfa ddata asedau ac mae wedi arbed llawer o ymweliadau safle gan staff.

Gwybodaeth Amser Real i Deithwyr - Er mwyn annog mwy o ddefnydd o drafnidiaeth gyhoeddus, buddsoddwyd mewn gosod cyfleusterau Gwybodaeth Amser Real i Deithwyr gyda 30 o sgriniau arddangos mewn lleoliadau allweddol megis Gorsaf Fysiau Caerfyrddin ac Ysbyty Glangwili i alluogi cwsmeriaid i olrhain gwasanaethau.

Llwybrau Diogel yn y Gymuned - Rydym yn parhau â'n rhaglen seilwaith o ansawdd uchel ac yn cefnogi mentrau newid ymddygiad sydd yn annog pobl i deithio mewn modd cynaliadwy a diogel yn eu cymunedau (gyda phwyslais penodol ar deithio i'r ysgol ac oddi yno). Gan ddefnyddio cyllid gan Lywodraeth Cymru, rydym wrthi'n cyflwyno rhaglenni yn Rhydaman a Gorllewin Llanelli, gan adeiladu ar raglenni a gynhaliwyd yn flaenorol mewn nifer o leoliadau ledled y Sir.

Hamdden

Mae Canolfan Hamdden Dyffryn Aman, Canolfan Hamdden Caerfyrddin, Pwll Nofio Llanymddyfri a Phwll Nofio Castellnewydd Emlyn wedi'u cynnwys yn ein prosiect Re:fit Cymru Cam 1. Rydym hefyd yn bwriadu gosod, lle y bo'n bosibl, bwyntiau gwefru cerbydau trydan yn ein cyfleusterau ar gyfer ceir a beiciau.

Rydym yn lleihau faint o ddeunydd pacio plastig sy'n cael ei ddefnyddio yn ein siopau arlwy ac yn defnyddio deunyddiau ailgylchadwy/bioddiraddadwy yn lle hynny. Lle rydym yn prydesu consesiynau arlwy ar ein safleoedd, gofynnwn i'r holl gartonnau bwyd/cwpanau ac ati fod yn ailgylchadwy. Mae yna ymdrech fawr hefyd i ailgylchu mwy o wastraff mewn cyfleusterau, gyda mwy o finiau ar wahân ar gyfer sbwriel cyffredinol a deunyddiau ailgylchadwy ar gael.

Wrth gynnal ymarferion caffael, ymdrechwn i sicrhau ein bod yn ymgorffori cymaint o ailgylchu deunyddiau â phosibl mewn prosiectau cyfalaf. Er enghraifft, ar brosiect adnewyddu presennol Trac Athletau Caerfyrddin, yn hytrach na mynd â deunyddiau wedi'u cloddio oddi ar y safle, cânt eu defnyddio i ffurfio nodweddion pwrpasol ar y safle megis twmpathau gwyllo i wylwyr. Hefyd, cafodd bron y cyfan o hen arwyneb y cae pob tywydd ei ailgylchu a'i ddefnyddio ym Mharc Gwledig Pen-bre i greu llwybrau i gerddwyr ar y safle.

Rydym yn creu ac yn darparu mwy o weithgareddau / gwasanaethau ar-lein (mae'r rhain wedi'u gorfodi'n rhannol oherwydd COVID-19 ond mae ganddynt fanteision tymor hwy) gan gynyddu mynediad i'n gwasanaethau a lleihau'r angen i deithio i'n defnyddwyr.

Y Gwasanaethau Amgylcheddol a Gwastraff

Rydym yn archwilio cyfleoedd i leihau allyriadau carbon yn ein methodoleg casglu gwastraff newydd, gan gynnwys adolygu'r potensial o gael fflyd Cerbydau Allyriadau Isel lawn y tro nesaf y byddwn yn adnewyddu ein fflyd cerbydau casglu gwastraff o dŷ i dŷ a cherbydau gwasanaeth ategol yn unol â'r strategaeth fflyd a seilwaith cysylltiedig.

Rydym yn ymdrechu i gyrraedd y targedau ailgylchu gwastraff statudol, a rhagori arnynt lle bo hynny'n bosibl.

Gyda CWM Environmental Ltd rydym yn adolygu'r potensial i ddefnyddio marchnadoedd yn y DU i ailgylchu deunyddiau i leihau ôl troed carbon ein hailgylchu.

Fel rhan o uchelgeisiau corfforaethol i ymgorffori'r Economi Gylchol, ein nod yw symud gwastraff yn uwch i fyny'r hierarchaeth wastraff drwy hyrwyddo ailddefnyddio ac atgyweirio, yn ogystal â nodi a defnyddio cynhyrchion a grëwyd gydag effaith carbon isel.

Rydym yn ymchwilio i'r posibilrwydd o fabwysiadu trefn torri gwair sy'n ymgorffori cynllun gweithredu bioamrywiaeth ar gyfer gweithgareddau cynnal a chadw tiroedd, ac rydym hefyd yn adolygu'r posibilrwydd o gael peiriannau sy'n cael eu pweru gan fatris ar gyfer gwasanaethau cynnal a chadw tiroedd.

Cynllunio

Mae Cynllun Datblygu Lleol Sir Gaerfyrddin (CDLI) yn cael ei adolygu ar hyn o bryd a bydd yn rhedeg tan 2033. Bydd y CDLI yn amlinellu ble a sut y bydd y datblygiad yn digwydd o fewn y Sir, trwy nifer o bolisiau cynllunio. Ceir polisi newid hinsawdd trosfwaol yn y CDLI, a ategir gan bolisiau penodol sy'n amlinellu sut y mae'n rhaid i ddatblygiadau newydd ystyried pynciau megis ynni adnewyddadwy, dylunio cynaliadwy, llifogydd, teithio llesol, trafniadaeth gyhoeddus, seilwaith gwyrdd ac ansawdd aer.

Mabwysiadwyd Canllawiau Cynllunio Atodol ar Ynni Gwynt ac Ynni'r Haul ym mis Mehefin 2019. Comisiynwyd Asesiad Ynni Adnewyddadwy gyda'r bwriad o nodi ardaloedd ar draws y Sir sydd â'r amodau addas ar gyfer gwahanol gynlluniau ynni adnewyddadwy.

Cynhaliwyd asesiad seilwaith gwyrdd, lle mae pob ased seilwaith gwyrdd ar draws y Sir wedi cael ei fapio. Bydd hyn yn helpu i nodi meysydd lle gellid gweithredu a phlannu cynlluniau plannu coed mewn seilwaith gwyrdd ardal (at ddibenion monitro ac adrodd) ledled y Sir.

Mae bwriad i gyflwyno polisi newydd yn y CDLI diwygiedig ynghylch pwyntiau gwefru trydanol ar gyfer datblygiadau newydd er mwyn cynyddu'r ddarpariaeth hon mewn datblygiadau preswyl ac amhreswyl.

Mae mawndiroedd ymhlith yr ecosystemau mwyaf gwerthfawr ar y ddaear. Maent yn hollbwysig ar gyfer diogelu bioamrywiaeth fyd-eang, darparu dŵr yfed diogel, lleihau'r perygl o lifogydd a helpu i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd. Mawndiroedd yw'r storfa garbon ddaearol naturiol fwyaf – gan storio mwy o garbon na'r holl fathau eraill o llystyfiant yn y byd gyda'i gilydd. I'r gwrthwyneb, mae mawndiroedd wedi'u difrodi yn ffynhonnell bwysig o allyriadau nwyon tŷ gwydr. Gall adfer mawndiroedd, felly, ostwng allyriadau'n sylweddol. Mae'r Cyngor wedi bod yn rhedeg Prosiect Corsydd Sir Gaerfyrddin gyda chyllid gan Cyfoeth Naturiol Cymru, Llywodraeth Cymru a Chronfa Dreftadaeth y Loteri (mae prosiect mawndir cenedlaethol wedi ymgymryd â rhywfaint o'r gwaith hwn yn ystod 2018/19). Nod y prosiect hwn yw gwarchod pum safle yn y Sir lle mae mawn yn ffurfio, neu lle dylai fod yn ffurfio.

Yn gyson â pholisi cenedlaethol, rydym yn cynghori ar yr angen i warchod safleoedd mawn pan fydd y rhain yn rhan o gynnydd datblygu. Rydym hefyd yn cynghori ar gadw a rheoli cynefinoedd lled-naturiol - y mae gan lawer ohonynt y gallu i storio carbon os cânt eu rheoli'n briodol - yn unol â pholisiau'r CDLI a pholisi cenedlaethol.

Mae'r Cyngor yn hwyluso Partneriaeth Natur Sir Gaerfyrddin (Partneriaeth Bioamrywiaeth Sir Gaerfyrddin gynt) sy'n cynnwys dros 15 o sefydliadau ymhlith y rhai y mae'r Cyngor, y Llywodraeth, a chyrrff bywyd gwyllt nad ydynt yn perthyn i'r Llywodraeth, elusennau bywyd gwyllt a grwpiau gwirfoddol - i gyd yn gweithio gyda'i gilydd i warchod a gwella bioamrywiaeth Sir Gaerfyrddin.

Addysg

Menter ryngwladol yw'r rhaglen Eco-Sgolion sy'n galluogi datblygu cynaliadwy i fod yn rhan fawr o fywyd ac ethos ysgolion. Mae'r Rhaglen yn cael pawb yng nghymuned yr ysgol i fod yn rhan o wella amgylchedd yr ysgol ac annog dinasyddiaeth dda. Mae'r disgyblion yn astudio pynciau gan gynnwys gwastraff, sbwriel, ynni, dŵr, trafniadaeth, byw'n iach a dinasyddiaeth fyd-eang. Mae pob ysgol yn Sir Gaerfyrddin wedi cofrestru ar y rhaglen Eco-Sgolion. Ym mis Hydref 2020, roedd 58 o ysgolion ar Wobr Platinwm (y lefel uchaf a ddyfernir i ysgolion sy'n weithredol dros 8 mlynedd); 10

ysgol ar y Faner Werdd x3; 15 ysgol ar y Faner Werdd x2; 12 ysgol ar y Faner Werdd x1, 12 ysgol ar Lefel Arian; 2 ysgol ar Lefel Efydd; ac 1 ysgol wedi cofrestru yn unig.

Adfywio

Mae lleihau carbon wrth wraidd Bargaen Ddinesig Bae Abertawe – buddsoddiad o hyd at £1.3 biliwn sy'n cael ei ddarparu gan bedwar awdurdod lleol Dinas-ranbarth Bae Abertawe, gan gynnwys Sir Gaerfyrddin, gyda'r ddau fwrdd iechyd rhanbarthol a dwy brifysgol ranbarthol.

Ymhlith y prosiectau a'r rhaglenni sy'n rhan o bortffolio'r Fargaen Ddinesig y mae menter Cartrefi yn Orsafoedd Pŵer ar draws y rhanbarth, sydd wedi'i chyflwyno i Lywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru i'w chymeradwyo'n derfynol. Bydd hyn yn cynnwys ôl-osod technoleg effeithlonrwydd ynni o'r radd flaenaf mewn 7,500 o gartrefi i ategu'r gwaith o adeiladu 3,500 o gartrefi newydd, effeithlon iawn o ran ynni dros gyfnod o bum mlynedd. Yn ogystal â helpu'r rhanbarth i leihau ei allyriadau carbon, bydd Cartrefi yn Orsafoedd Pŵer hefyd yn mynd i'r afael â thlodi tanwydd ac yn diwallu'r angen am fwy o dai, gan fod o fudd i fusnesau cadwyn gyflenwi ledled Sir Gaerfyrddin a De-orllewin Cymru gyfan.

Hefyd yn cael ei ariannu'n rhannol gan y Fargaen Ddinesig y mae prosiect Ardal Forol Doc Penfro - sydd bellach wedi'i gymeradwyo gan Lywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru - a fydd yn rhoi hwb sylweddol i 'economi las' y rhanbarth trwy fuddsoddiad mawr mewn hyrwyddo ynni morol. Mae elfennau Ardal Forol Doc Penfro yn cynnwys Ardal Profi Ynni'r Môr ac Arddangosiad yn Sir Benfro er mwyn i ddatblygwyr ynni morol dreialu, dad-risgio a masnacheiddio eu dyfeisiau, a bydd hefyd yn cynnwys uwchraddio seilwaith ym Mhorthladd Penfro a Chanolfan Ragoriaeth Peirianeg Ynni'r Môr lle gall diwydiant a'r byd academaidd gydleoli. Bydd hyn yn rhoi De-orllewin Cymru ar flaen y gad mewn diwydiant byd-eang sy'n tyfu a rhagwelir y bydd yn werth £76 miliwn erbyn 2050.

Bydd y rhaglen o brosiectau Cefnogi Arloesedd a Thwf Carbon Isel yng Nghastell-nedd Port Talbot hefyd yn cael ei hariannu'n rhannol gan y Fargaen Ddinesig. Mae'r gwaith adeiladu bellach wedi dechrau ar nodwedd Canolfan Dechnoleg y rhaglen a fydd yn cynhyrchu ei phŵer ei hun, gydag ynni dros ben o dechnolegau solar a thechnolegau adnewyddadwy eraill yn cael ei drosi'n hydrogen yn y Ganolfan Hydrogen gyfagos i'w ddefnyddio i bweru cerbydau hydrogen. Mae nodweddion eraill y rhaglen yn cynnwys cyfleuster arbenigol a fydd yn cefnogi'r diwydiant dur a metelau ym Mhort Talbot, Cymru a'r DU, gan leihau ei ôl-troed carbon. Mae prosiectau datgarboneiddio pellach yn cynnwys rhwydwaith gwefru cerbydau allyriadau isel, yn ogystal â monitro ansawdd aer a phrosiect ysgogi hydrogen.

Bydd cynaliadwyedd hefyd yn un o egwyddorion craidd holl brosiectau a rhaglenni eraill y Fargaen Ddinesig, gan gynnwys prosiect Pentre Awel yn Llanelli – sydd wedi'i gyflwyno i'r ddwy lywodraeth i'w chymeradwyo – yn ogystal â chamau i'w datblygu yn y dyfodol yng nghanolfan greadigol a digidol Yr Egin ym Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant yng Nghaerfyrddin.

Mae'r cynllun 'Symud Sir Gaerfyrddin Wledig Ymlaen' (Mehefin 2019) yn ddogfen gynhwysfawr sy'n edrych ar y materion sy'n wynebu ein cymunedau gwledig, ac yn canolbwyntio ar yr hyn sydd angen i ni ei wneud i sicrhau ein bod yn cefnogi'r trefi a'r pentrefi hyn i fod yn hunangynhaliol a ffynnu. Ymysg y mentrau sy'n cael sylw y mae gwneud defnydd arloesol o adeiladau gwag neu adeiladau amaethyddol diddefnydd ar gyfer creu hybiau i entrepreneuriaid, a gwella darpariaeth band eang er mwyn sicrhau nad yw cysylltedd digidol yn rhwystr o ran datblygiad gwledig. Gellid hefyd datblygu 'brand' Sir Gaerfyrddin i gynorthwyo a thyfu sector amaeth a bwyd amrywiol y Sir, gan annog cymunedau i brynu cynnyrch lleol er mwyn cadw 'Punt Sir Gaerfyrddin' yn y Sir, a fydd yn rhoi hwb i sector twristiaeth y sir. Mae ymrwymiad y Cyngor i leihau allyriadau carbon a'r defnydd o blastig hefyd yn rhan o'r Cynllun, ac mae yna gynigion i weithio gyda phartneriaid ac asiantaethau i greu amgylchedd mwy cynaliadwy. Ceir hefyd seilwaith newydd gan gynnwys buddsoddiad mewn pwyntiau gwefru cyflym ar gyfer cerbydau trydan. Mae'r Cynllun hefyd yn manylu ar 'Fenter Deg Tref Wledig' i sicrhau bod trefi marchnad, o Lanymddyfri i Sanclêr, yn fwy cynaliadwy'n economaidd,

yn gymdeithasol, yn amgylcheddol ac yn ddiwylliannol ar gyfer y dyfodol.

Bydd y Cyngor yn parhau i archwilio cyfleoedd i leihau carbon fel rhan o'r gwaith o adeiladu adeiladau a seilwaith yn uniongyrchol yn y dyfodol, ochr yn ochr â chyfleoedd a all ddeillio o ynni hydrogen.

Cyllid

Y Cyngor yw'r awdurdod sy'n gweinyddu Cronfa Bensiwn Dyfed sydd werth £3 biliwn.

Mae'r Gronfa yn fuddsoddwr tymor hir sy'n gyfrifol am ofalu am fuddiannau'r buddiolwyr dros nifer o ddegawdau yn y dyfodol ac yn cydnabod bod newid yn yr hinsawdd a buddsoddi mewn tanwydd ffosil yn ffactor risg sylweddol ar gyfer buddsoddiadau cronfa pensiwn.

Mae'r Gronfa yn mynd ati i ymgysylltu'n weithredol ac yn gynhyrchol â chwmnïau yn y sector drwy gymryd rhan yn Fforwm Cronfeydd Pensiwn yr Awdurdodau Lleol. Yn ogystal, trwy reolwyr buddsoddi'r Gronfa, mae'r Gronfa yn pleidleisio ynghylch penderfyniadau mewn cyfarfodydd cyffredinol blynyddol byd-eang gan geisio tryloywder a datgelu risgiau o ran yr hinsawdd a phennu targedau ar gyfer lleihau allyriadau. Yn y modd hwn caiff barn y Gronfa ei chyfleu'n uniongyrchol i fyrddau unigol.

Mae gan Gronfa Bensiwn Dyfed lefel gynyddol o fuddsoddiadau mewn cynhyrchu ynni adnewyddadwy a charbon isel drwy gronfeydd ar y cyd a bydd yn parhau i wneud buddsoddiadau o'r fath lle bydd y proffil risg/elw yn cyd-fynd â strategaeth fuddsoddi'r Gronfa Bensiwn. Mae gan y Gronfa hefyd fuddsoddiadau yng Nghronfa Incwm Amgen Strategol BlackRock UK lle mae rhai o'r strategaethau craidd yn y sector ynni adnewyddadwy a nifer o wahanol sectorau sy'n cael effaith uniongyrchol ar gymunedau lleol gan gynnwys gofal iechyd a thai cymdeithasol. Mae'r Pwyllgor Pensiwn wedi cymeradwyo buddsoddiad yn ddiweddar yng Nghronfa Carbon Isel BlackRock a Chronfa Baillie Gifford sy'n cyd-fynd â Chytundeb Paris.

Mae gan y Gronfa Ddatganiad Strategaeth Fuddsoddi gynhwysfawr sy'n cael ei hadolygu ar hyn o bryd.

Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGCh)

Rydym yn parhau i gyflwyno arferion TGCh da i helpu i leihau allyriadau carbon, gan gynnwys:

- o Lleihau'r defnydd o ynni yn ein Canolfannau Data ac ar draws ein Rhwydwaith trwy ritholi a rhesymoli caledwedd a mabwysiadu gweinyddwyr a seilwaith TGCh ynni-effeithlon;
- o Hwyluso lleihad yn nifer y staff sy'n teithio drwy weithredu arferion gweithio ystwyth ar draws yr Awdurdod gan gynnwys defnyddio gliniaduron a chyfarfodydd a galwadau fideogynadledda ar-lein;
- o Lleihau argraffu ar draws yr Awdurdod trwy hwyluso'r broses o fabwysiadu arferion gweithio di-bapur trwy wneud gwell defnydd o dechnoleg; a
- o Rhoi systemau rheoli sy'n cael eu gweinyddu'n ganolog ar waith i sicrhau bod pob dyfais megis gliniaduron a chyfrifiaduron yn cael eu diffodd dros nos a phan na fyddant yn cael eu defnyddio yn ystod y dydd.

Argyfyngau Sifil

Mae ein rôl argyfyngau sifil yn ceisio helpu i liniaru effeithiau newid yn yr hinsawdd trwy ysgrifennu a phrofi cynlluniau wrth gefn ar gyfer y risgiau amrywiol dan sylw. Mae'r risgiau hyn yn cynnwys:

- o Tywydd mwy eithafol yn achosi llifogydd afonol difrifol;
- o Lefelau'r môr yn codi gan achosi cynnydd mewn llifogydd arfordirol; a
- o Hafau poethach a sych yn achosi prinder dŵr; cynnydd mewn 'tanau gwyllt'; ac, effeithiau ar iechyd y boblogaeth (yn enwedig yr henoed).

Ceir rhagor o wybodaeth am y risgiau o fewn Sir Gaerfyrddin yn 'Cofrestr Risg Gymunedol Dyfed-Powys' (Sylwer: ' Mae Adroddiad Tystiolaeth Asesiad Risg y DU ar Newid yn yr Hinsawdd 2017 – Crynodeb i Gymru' yn crynhoi'r dystiolaeth sy'n benodol i Gymru sydd wedi'i chynnwys yn 'Adroddiad Tystiolaeth Asesiad Risg y DU ar Newid yn yr Hinsawdd').

Rydym yn aelod o Fforwm Lleol Cymru Gydnerth Dyfed-Powys ac mae aelodau'r Fforwm yn cynnwys y Gwasanaethau Brys, Cyrff Iechyd, Awdurdodau Lleol eraill, asiantaethau'r Llywodraeth a chwmnïau cyfleustodau. Mae aelodau Fforwm Lleol Cymru Gydnerth Dyfed-Powys yn gweithio gyda'i gilydd i sicrhau bod trefniadau ar waith i helpu i liniaru effeithiau unrhyw argyfyngau gan gynnwys y rheiny a achosir gan newid yn yr hinsawdd. Mae ein rôl yn ystod argyfyngau yn cynnwys darparu cymorth i'r gwasanaethau brys, darparu cymorth a gofal i'r gymuned leol ac ehangach a chydlynu'r ymateb gan sefydliadau heblaw'r gwasanaethau brys. Wrth i amser fynd yn ei flaen, ac wrth i'r pwyslais newid i adferiad, rydym yn chwarae rhan flaenllaw wrth ailsefydlu'r gymuned ac adfer yr amgylchedd.