Cynllyn Llehau Carbon Parc Helyg

Enw Busnes: Parc Helyg CBC
CRN: 14005184
Cyfeiriad: 3 Yeomans Avenue, Hwlffordd, SA61 1FD

Disgrifiad o'r Busnes:
Mae Parc Helyg yn ardd gymunedol 1.3 erw, ar gyrion Hwlfordd, Sir Benfro. Mae ganddi 30 o leiniau sy'n gael ei defnyddio gan unigolion a sefydliadau cymunedol i dyfu llysiau. Mae Parc Helyg yn cael ei redeg gan y tyfwyr sydd wedi ffurfio cwmni budd cymunedol, gyda phum cyfarwyddwr. Mae'r tyfwyr yn helpu ei gilydd trwy gymryd rhan mewn trafodaeth gyson, rhannu profiadau, a dod o hyd i'r gofynion deunydd ar gyfer yr ardd a'u rhannu. Fe'i sefydlwyd ym mis Ebrill 2022. Mae'r tir yn perthyn i grŵp o ffermwyr, Cymdeithas Amaethyddol Sir Benfro (Pembrokeshire Agricultural Society (PAS)) sy'n cefnogi'r prosiect.

Y Cynllun Lleihau Carbon
Mae e wedi gael ei cytuno i awgrymu cynllun lleihau carbon i aelodaeth ehangach y tyfwyr mewn cyfarfod cyfarwyddwyr ar y 10.06.22. Cytunodd y pwyllgor i roi pennawd i'r cynllun carbon ar gyhoeddusrwydd a chytunwyd i arddangos y cynllun ar eu gwefan, tra'n aros am gefnogaeth gan yr aelodau.

Tabl Cynnwys

1. Tenantiaid Sero Net/Ymrwymiad Carbon Negyddol
2. Cyd-destun Trafnidiaeth Leol
3. Amcangyfrif o allyriadau carbon o drafnidiaeth
4. Amcangyfrif o Wrthbwyso Carbon o dyfu llysiau
5. Adnoddau a ddefnyddir ar y safle
6. Pwyntiau gweithredu i leihau allyriadau carbon
7. Cyfeiriadau

1. Tenantiaid Sero Net/Ymrwymiad Carbon Negyddol

Mae ein hymrwymiad i leihau Carbon yn seiliedig ar dair egwyddor a ddilynir gan aelodau Parc Helyg;

1. Ailgylchu adnoddau a gwneud ein hadnoddau ein hunain lle bynnag y bo modd.

2. Prynu'n lleol, cynaliadwy ac o adnoddau naturiol lle bynnag y bo modd.

3. Lleihau teithiau car lle bynnag y bo modd tra'n cydnabod y **cyd-destun trafnidiaeth lleol.**

2. Cyd-destun Trafnidiaeth Leol

Mae safle Parc Helyg 4 cilomedr y tu allan i Hwlffordd, tref wledig yn Sir Benfro. Nid oes llwybr bws uniongyrchol i'r safle ac er bod lôn feiciau ar ran o'r llwybr i mewn i'r dref nid yw'n darparu cwmpas cyflawn o'r daith. Yn ogystal, mae bryniau serth yn Hwlffordd a system drafnidiaeth sy’n canolbwyntio’n bennaf ar ddefnyddio ceir yn rhoi her i’n haelodau i feicio i’r ardd gymunedol.

3. Amcangyfrif o allyriadau carbon o drafnidiaeth

Darperir amcangyfrif o Allyriadau Carbon yn ffigwr 1. Mae hwn yn amcangyfrif bras yn seiliedig ar nifer o ragdybiaethau a all fod yn wahanol i'r rhai gwirioneddol.

Ffigwr 1.

Cyfanswm cilomedr (km) teitho y flwyddyn	Cyfanswm allyriadau C02 fesul cilogram (kg) y flwyddyn
27776	3999.744

Mae rhai o'r tybiaethau yn cynnwys

- Amlder uwch o deithiau ar gyfer Mawrth - Hydref
- Gwneir pob taith mewn Car
- Defnydd tanwydd cyfartalog o 38 mpg neu 0.06 L/km
- Cyfanswm pellter pob taith yw 8 km

Bydd dadansoddiad pellach o deithiau yn y dyfodol yn ein galluogi i fireinio'r amcangyfrif hwn i roi amcangyfrif cywirach o allyriadau o deithiau. Mae’n bwysig nodi nad ydym wedi cynnwys ôl troed carbon yr adnoddau a ddefnyddiwyd wrth sefydlu pob clwt gan fod amrywiaeth mawr rhwng aelodau.

4. Amcangyfrif o Wrthbwyso Carbon o dyfu llysiau

Mae nifer o ffactorau gwahanol yn darparu heriau i ddarparu amcangyfrif o garbon gwrthbwyso ar gyfer tyfu llysiau. Mae'r amcangyfrifon isod yn defnyddio'r allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â llysiau o archfarchnad; gall hyn amrywio rhwng 0.4 kg a 3 kg o CO2 fesul kg o lysiau. Mae **Ffigur 2.** yn dangos sut y gallai’r math o lysiau a dyfir effeithio ar faint o garbon a gaiff ei wrthbwyso, ond mae’n bwysig nodi y bydd amrywiaeth eang o lysiau’n cael eu tyfu ar bob clwt, gan roi her i asesu gwrthbwyso carbon.

Ffigwr 2.

Llysiau Enghreifftiol	Gwrthbwyso carbon fesul kg o Lysiau	Cyfanswm Gwrthbwyso Carbon/ kg y flwyddyn	Allyriadau Trafnidiaeth	Allyriadau carbon /kg y flwyddyn
Gwraidd llysiau, winwns, cennin	0.50	2764.8	3999.744	1234.944
Pys	1.00	5529.6	3999.744	-1529.856
Gwenith, Rhyg, Indrawn	1.50	8294.4	3999.744	-4294.656
Tomatos	2.00	11059.2	3999.744	-7059.456

Ffactor arall yma yw faint o lysiau a dyfir fesul m2. Eto, bydd hyn yn amrywio rhwng Clwts, mae **Ffigur 3** yn dangos sut mae cynhyrchiant y clwt yn effeithio ar allyriadau carbon yr Ardd Gymunedol.

Ffigur 3.

Cynhyrchu llysiau fesul m2	Cyfanswm Gwrthbwyso Carbon/ kg y flwyddyn	Allyriadau Trafnidiaeth	Allyriadau carbon /kg y flwyddyn
0.8	2764.8	3999.744	1234.944
1.2	4147.2	3999.744	-147.456
1.6	5529.6	3999.744	-1529.856

Rhoddir amcangyfrif bras o allyriadau carbon posibl isod yn **Ffigur 4**. Mae hyn yn seiliedig ar amcangyfrifon uwch o 1.6 kg a gynhyrchir fesul m2 ac 1 kg o wrthbwyso Carbon fesul 1 kg o Lysiau. Mae'n awgrymu, os gallwn gyrraedd y ffigurau hyn, unwaith y bydd yr Ardd wedi'i sefydlu'n llawn y byddwn yn Carbon Negyddol.

Ffigur 4.

Cyfanswm km Teithiodd y flwyddyn	Cyfanswm allyriadau C02 /kg y flwyddyn	Cyfanswm y Bwyd a Gynhyrchwyd / kg y flwyddyn	Cyfanswm Gwrthbwyso Carbon/ kg y flwyddyn	Allyriadau carbon /kg y flwyddyn
27776	3999.744	5529.6	5529.6	-1529.856

5. Adnoddau a ddefnyddir ar y safle

Oherwydd yr amrywiaeth o ddulliau amaethyddol byddai'n anodd rhoi amcangyfrif o ôl troed carbon seilwaith y safle, er y gellir gwneud hyn yn y dyfodol. Mae llawer o'r adnoddau yn ail law neu'n cael eu hailgylchu a fydd yn lleihau allyriadau carbon.

Mae'r mathau o seilwaith sydd wedi'u gosod fel a ganlyn;

- Siediau bach
- Cynwysyddion dŵr IBC a Chasgenni Dŵr
- Twneli Poly
- Ffensio o amgylch y safle
- Ffensio o gwmpas Clwts
- Gatiau diogelwch

6. Pwyntiau gweithredu i leihau allyriadau carbon

Bydd cynllun No2Co2 Parc Helyg yn cael ei ymgorffori yng nghyhoeddusrwydd y sefydliad. Bydd ymgysylltu a monitro pellach yn cael eu trafod a'u cynnal. Bydd buddsoddiad i gyflawni'r cynllun yn cael ei ddilyn
Croesewir cysylltiadau â mentrau No2Co2 ehangach.

Mae pwyntiau gweithredu pellach i leihau carbon wedi'u trafod ac efallai y cânt eu diweddaru yn y dyfodol.

1. Prynwch adnoddau lleol lle bynnag y bo modd.
2. Defnyddiwch adnoddau wedi'u hailgylchu lle bynnag y bo modd.
3. Casgliad dŵr ar y safle.
4. Cynhyrchu Compost ar y safle.
5. Defnyddio dulliau carbon isel o amaethyddiaeth.
6. Defnyddiwch ddeunyddiau naturiol ar gyfer seilwaith lle bynnag y bo modd.
7. Dim concrit yn cael ei ddefnyddio yn yr ardd gymunedol
8. Annog y defnydd o feiciau fel cludiant.
9. Annog Cyfrannau Codi fel rota bosibl neu ar ddiwrnodau cymunedol.

Cadarnhad o gefnogaeth Grŵp Resilience

Mae Grŵp Resilience yn cadarnhau ei fod wedi cefnogi Parc Helyg i ddatblygu menter cynllun lleihau Carbon, ac mae cymorth parhaus ar gael.

6. Cyfeiriadau

Defnyddiwyd y ffynonellau canlynol fel amcangyfrif ar gyfer allyriadau carbon ar gyfer llysiau ac ar gyfer meintiau cynhyrchu bwyd ar randiroedd.

The Carbon Footprint of the Food Supply Chain, Dorothy Neufeld, 2020	https://www.visualcapitalist.com/visualising-the-greenhouse-gas-impact-of-each-food/
Feeding a city – Leicester as a case study of the importance of allotments for horticultural production in the UK, Jill L Edmondson, Dylan Z. Childs, , Miriam C Dobson, Kevin J. Gaston, Philip H. Warren, , Jonathan R Leake, 2019	https://www.researchgate.net/figure/Citywid e-estimate-of-a-the-amount-of-allotment-fruit-and-vegetable-and-potato-production_fig2_337777518
Environmental Impacts of Food Production, Hannah Ritchie and Max Roser, 2020	https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food

Cynllun Lleihau Carbon Parc Helyg wedi'i greu gan James a Rhian Taylor-Whitty, wedi'i gyfieithu i'r Gymraeg gan Rhian Taylor-Whitty