Cyfleusterau Adennill Deunyddiau a Gorsafoedd Trosglwyddo
Taflen Ffeithiau 7

Mae'r daflen ffeithiau hon yn canolbwyntio ar gyfleusterau adennill neu MRFau a gorsafoedd trosglwyddo.

Gorsaf Drosglwyddo
Fel mae'r enw'n awgrymu, man lle gellir storio gwastraff neu ddeunydd ailgylchu dros dro cyn ei symud i gael ei drin neu i gael gwared arno yw gorsaf drosglwyddo.

MRF
Man lle mae deunyddiau ailgylchu'n cael eu gwahanu oddi wrth ei gilydd yw cyfleuster Adennill Deunydd, cyn eu cludo i ailbroseswyr. Maen nhw'n fodd o wahanu a didoli deunydd ailgylchu cymysg (o gasgliadau cymysg) gan ddefnyddio amrywiaeth o beiriannau a dulliau trafod.

Mae ailgylchu'n bwysig iawn a bellach mae pob awdurdod lleol yn gofyn i bawb gasglu a gwahanu llawer o wahanol ddeunyddiau i'w hailgylchu.
Mae gan wahanol awdurdodau lleol wahanol ffyrdd o gasglu'r deunyddiau y mae angen iddo eu hailgylchu. Mae'r dulliau maen nhw'n eu defnyddio'n dibynnu ar ba gyfleusterau sydd ar gael yn lleol i ailgylchu ac ailbrosesu'r deunyddiau rydych chi'n eu rhoi allan i gael eu casglu. Mae rhai awdurdodau lleol yn defnyddio biniau, bocsys neu fagiau lle gallwch chi roi llawer o wahanol ddeunyddiau i'w hailgylchu. Pan fydd y deunyddiau hyn yn cael eu casglu gyda'i gilydd, mae angen eu gwahanu fel y gall y deunyddiau unigol fynd i'r ailbroseswyr priodol.

Y Broses
Mae'r llun ar y dudalen nesaf yn dangos yr hyn sy'n digwydd fel arfer y tu mewn i MRF. Mae pob MRF yn wahanol a gall dderbyn gwahanol ddeunyddiau, y mae wedi'i gynllunio'n benodol ar eu cyfer. Mae rhai o'r deunyddiau mwy cyffredin y gellir eu gwahanu o gasgliadau o ddeunydd ailgylchu cymysg yn cynnwys:

- Papur
- Gwydr
- Poteli Plastig
- Tuniau a Chaniau
- Tecstiliau

Casglu a Pharatoi
Bydd sbwriel eich cartref yn cael ei gasglu o ymyl eich ffordd ac yn cael ei gludo i'r MRF gan gerbydau casglu deunydd ailgylchu. Bydd y deunydd yn cael ei adael mewn man canolog (y llawr tipio) yn barod i gael ei fwydo i'r cyfleuster.

Gwahanu
Ar ôl rhoi'ch deunydd ailgylchu mewn pwll storio, bydd yn cael ei fwydo'n araf ar gyfres o gludfeltiau i gychwyn eu taith o gwmpas y cyfleuster. Mae pob rhan o'r safle'n cynorthwyo i wahanu un math o ddeunydd ailgylchu oddi wrth y lleill. Mae sawl ffordd y gall hyn ddigwydd. Dyma rai o'r dulliau mwy cyffredin:

- **Sgriniau/Silindrau gwahanu** – gallant gynorthwyo i gael gwared ar y darnau mwy o ddeunydd ailgylchu (cardfwrdd, gwydr ac ati.)
- **Gwahanu magnetig** – gall gynorthwyo i gael gwared ar y metelau fferrus (caniau tun)
- **Gwahanu cerrynt trolif** – gall gael gwared ar y metelau nad ydynt yn fferrus (caniau alwminiwm)
- **Gwahanu optegol** - gall wahanu mathau penodol o blastigau fel y gwahanol fathau o boteli plastig y gellir eu casglu, neu wydr.
- **Dosbarthu aer –** gall gynorthwyo i wahanu deunyddiau ysgafn a thrwm (papur, er enghraifft)

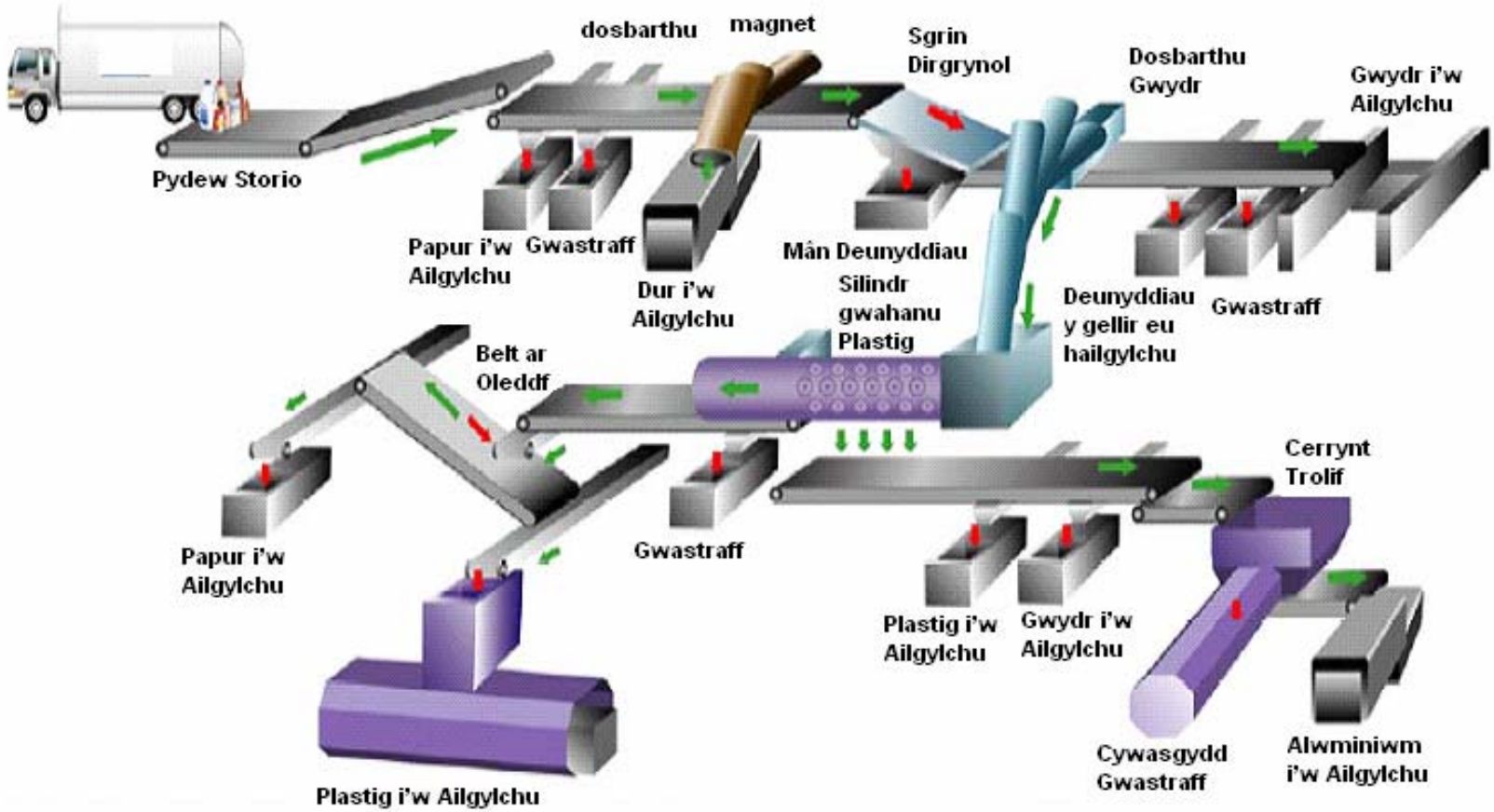
Ailgylchu ac Ailbrosesu
Ar ôl eu gwahanu, gall rhai o'r deunyddiau fynd yn eu blaenau i gael eu hailgylchu ymhellach. Er enghraifft, gall y gwydr a gesglir fynd i ailbrosesydd lle gellir ei ddefnyddio fel agreg gradd isel (deunydd a ddefnyddir yn hytrach na thywod yn aml i adeiladu ffyrdd).

Cesglir pob un o'r gwahanol ddeunyddiau'n annibynnol ar ddiwedd yr MRF a gellir eu cywasgu a'u byrnu. O wneud hyn, gellir eu cludo'n hawdd ac yna eu trosglwyddo i gyfleuster ailbrosesu fel y gellir eu troi'n gynhyrchion newydd.

Gwahanir unrhyw ddeunyddiau sydd wedi cael eu casglu gyda'r deunydd ailgylchu mewn camgymeriad ac na ellir eu hailgylchu ac fe'u rhoddir gyda'i gilydd. Mae'n rhaid cael gwared ar y deunyddiau hyn a gellir eu hanfon i gyfleuster troi gwastraff yn ynni, neu gyfleuster trin arall neu i safle tirlenwi. Mae'n bwysig ceisio ailgylchu'r eitemau cywir yn eich bocs neu fag bin casgliad ymyl ffordd fel nad oes rhaid anfon llawer o ddeunydd i'w drin a chael gwared arno.

Lleoliad
Unwaith eto, byddai disgwyl i lawer o gerbydau fynd a dod o gyfleusterau o'r math hwn (yn debyg i safle tirlenwi) ac felly dylid lleoli'r safle ger rhwydwaith ffyrdd/rheilffyrdd sefydledig.

Cynllun Cyfleuster Adennill Deunydd



Source: Defra, 2006

Effeithiau MRF

Bydd unrhyw dŷ neu gyfleuster diwydiannol newydd sy'n cael ei adeiladu'n cael rhywfaint o effaith ar yr amgylchedd. Mae'r adran hon yn ystyried rhai o'r effeithiau posibl penodol y gallai Cyfleuster Adennill Deunyddiau, fel y trafodir yn y daflen ffeithiau, eu cael ar yr amgylchedd.

Effeithiau a Manteision Amgylcheddol

Gall cael gwared ar wastraff gwyrdd a gwastraff cegin (gwastraff bioddiraddiadwy) mewn safle tirlenwi achosi i fethan gael ei ryddhau, sy'n un o'r nwyon tŷ gwydr cryfaf. Dyma pam mae'r UE (Undeb Ewropeaidd) wedi pennu targedau sy'n ei gwneud yn ofynnol i ni beidio â rhoi rhan fioddiraddiadwy sbwriel ein cartrefi mewn safleoedd tirlenwi.

Arogl / Llwch / Sbwriel

Mae pob cyfleuster trin gwastraff yn cael ei reoleiddio'n llym, a bydd systemau ar waith i sicrhau bod cyn lleied o arogl â phosibl. Mae MRFau yn gaeedig ac yn cynnwys systemau awyru a hidlo i atal arogl a llwch rhag dianc.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn monitro gweithrediad ac arferion da wrth weithredu yn llym. Gall cynllunio'r safle'n dda yn ystod y cam cynllunio atal arogl, llwch a sbwriel ar y safle.

Sŵn

Sŵn cerbydau'n symud a phrosesu mecanyddol y systemau awyru gwastraff ac aer fydd y prif sŵn fydd yn dod o'r cyfleusterau hyn. Fel gyda phob cyfleuster diwydiannol, bydd yr oriau gweithredu wedi'u cyfyngu i adegau'r diwrnod na fyddant yn achosi niwsans i'r gymuned leol.

Symudiadau Cerbydau

Mae angen cerbydau fel y gellir casglu'ch gwastraff o ymyl y ffordd y tu allan i'ch tŷ neu o'ch safle amwynder dinesig lleol a'i gludo i'r safle. Mae symudiadau'r cerbydau hyn yn cynhyrchu carbon deuocsid, sy'n nwy tŷ gwydr ond mae'n 21 gwaith yn llai cryf na methan (a gynhyrchir pan fydd sbwriel yn ymddatod mewn safle tirlenwi heb gymorth ocsigen).

Bydd mynd a dod arfaethedig y cerbydau'n cael ei ystyried yn ystod camau cynllunio'r cyfleuster a bydd mynediad i'r safle a'i effaith ar y gymuned leol hefyd yn cael eu hystyried.

Gellid lleihau symudiadau cerbydau o'r safle pe bai'r cyfleuster yn cael ei leoli gyda chyfleusterau triniaeth rheoli gwastraff eraill, neu ger llinell reilffordd neu gamlas. Fel arall, byddai lleoli cyfleuster ailbrosesu fel melin bapur wrth y safle MRF yn sicrhau galw lleol am y cynhyrchion ac yn cyfyngu ar y cludiant a fyddai ei angen.

Gollyngiadau ac Iechyd

Un o'r gollyngiadau a gynhyrchir gan y broses hon yw nwy carbon deuocsid. Rhyddheir y nwy hwn gan y symudiadau sydd eu hangen gan gerbydau i gasglu gwastraff o ymyl y ffordd ac o safleoedd amwynder dinesig. Gellir lleihau hyn trwy ddefnyddio ffynonellau tanwydd eraill i bweru'r cerbydau casglu.

Gellid cynhyrchu llwch a bio-aerosolau (gronynnau biolegol) wrth i'r gwastraff gael ei drosglwyddo o'r cerbydau casglu i'r cyfleuster ac wrth ei symud yn y cyfleuster. Mae effaith hyn yn cael ei leihau os yw staff y cyfleuster yn gwisgo'r offer diogelwch cywir.

Mae'r cyfleusterau'n gaeedig ac felly'n cyfyngu ar ollyngiadau i'r amgylchedd ac mae ganddynt systemau awyru effeithiol. Mae gollyngiadau'n cael eu rheoleiddio'n llym gan Asiantaeth yr Amgylchedd.

Yn ddiweddar, mae Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig wedi comisiynu adolygiad o effeithiau rheoli gwastraff. Er bod y wybodaeth yn anghyflawn a heb fod yn ddelfrydol, casglwyd bod rhan helaeth y dystiolaeth o astudiaethau hyd yn hyn yn dangos bod yr arferion presennol ar gyfer rheoli gwastraff trefol solid yn cael effaith fach, os o gwbl, ar iechyd pobl, yn enwedig o gymharu â gweithgareddau bob dydd eraill.

Effaith weledol

Fel y gellir gweld o'r lluniau, nid yw'r cyfleusterau hyn yn edrych yn ddim gwahanol i gyfleusterau diwydiannol eraill. Ar hyn o bryd, mae gan y DU gryn dipyn o gyfleusterau MRF ar waith ac mae llawer mwy yn Ewrop.

Bydd amodau cynllunio'n awgrymu y dylai unrhyw gyfleuster newydd sy'n cael ei adeiladu weddu i'r ardal gyfagos, boed yn stad ddiwydiannol neu'n amgylchedd gwledig.

Costau

Os na ellir rhoi'r gorau i anfon rhan fioddiraddiadwy (gwastraff gwyrdd a gwastraff y gegin) ein sbwriel i safleoedd tirlenwi yna bydd yr UE yn dirwyo'r DU am bob tunnell o wastraff mae'n parhau i'w hanfon i safleoedd tirlenwi. I osgoi'r dirwyon hyn a dod o hyd i ffyrdd mwy cynaliadwy o ymdrin â'n gwastraff, mae awdurdodau lleol yn ystyried nifer o wahanol ddewisiadau i drin eu gwastraff.

Nid oes cyfuniad cywir neu anghywir o ddewisiadau ac efallai y bydd gan bob awdurdod lleol wahanol set o gyfleusterau yn dibynnu ar amgylchiadau lleol.

Bydd y cyfleusterau hyn yn costio llawer o arian ac mae'n bwysig bod yr holl ddewisiadau'n cael eu gwerthuso wrth wneud y penderfyniadau. Nid y

dewis rhataf yw'r gorau o anghenraid ac efallai na fydd yr hyn sy'n ymddangos fel dewis da ar gyfer y presennol yn ddewis da mewn 10 i 20 mlynedd.

Gall cost cyfleuster trin ddibynnu ar lawer o bethau: mae cost y tir, y system gasglu bresennol, pa gyfleusterau eraill mae'ch awdurdod lleol yn eu hystyried ac a fydd y dewis hwn yn gweithio'n dda gyda nhw ymhlith yr ystyriaethau.

Lle mae hyn yn ffitio?

Ni fydd y driniaeth hon yn gweithio'n annibynnol a bydd angen mathau eraill o gyfleusterau i ymdrin â'r hyn a gynhyrchir. Gellir adeiladu'r cyfleusterau trin hyn ar safle ar eu pen eu hunain neu gellir eu lleoli nesaf at ei gilydd ar safle mwy..

Bydd lleoliad a'r math o gyfleuster mae'ch awdurdod lleol yn ei ddewis yn dibynnu ar nifer o ffactorau yn cynnwys y tir sydd ar gael, mynediad i drafnidiaeth, pa mor agos yw'r safle i dai lleol a faint fydd y safle'n ei gostio.

Beth alla i ei wneud?

Rydych chi'n cynhyrchu gwastraff y mae'n rhaid i'ch awdurdod lleol ei gasglu a'i drin. Mae nifer o ffyrdd y gallwch chi wneud gwahaniaeth er mwyn cynorthwyo'ch awdurdod lleol a'r amgylchedd.

Yn gyntaf, meddyliwch am y sbwriel rydych chi'n ei gynhyrchu ar hyn o bryd, ac ystyriwch sut y gallech chi ei leihau. Allech chi ailgylchu neu gompostio mwy o'ch gwastraff?

Yn ail, cymerwch ddiddordeb yn yr hyn mae'ch awdurdod lleol yn ei ystyried. Byddant yn gwneud penderfyniadau anodd yn fuan am y ffordd y bydd eich gwastraff yn cael ei reoli yn ystod yr 20 i 30 mlynedd nesaf.

Cymerwch ran mewn unrhyw broses ymgynghori, ceisiwch ddarganfod mwy am yr hyn maen nhw'n ei ystyried a rhowch wybod i'ch cymdogion! Mae pob un ohonom yn cynhyrchu sbwriel ac mae angen i ni ddechrau cymryd cyfrifoldeb am y ffordd rydyn ni'n cael gwared arno. Cysylltwch â'ch awdurdod lleol i ddarganfod mwy am yr hyn mae'n ei ystyried neu darllenwch ei strategaeth gwastraff arfaethedig. Mae'ch barn chi'n cyfri!

Am ragor o wybodaeth ewch i:
www.craffamwastraff.org.uk

recycle for Wales
ailgylchu dros Gymru
www.wasteawarenesswales.org.uk

Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru
Environment Agency Wales

WLGA • CLILC

Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government