

Statws Data Agored ar gyfer Gwybodaeth LiDAR

Techneg fapio o'r awyr yw *Light Detection and Ranging* (LiDAR), sy'n defnyddio laser i fesur y pellter rhwng yr awyren a'r ddaear. Caiff hyd at 100,000 o fesuriadau o'r ddaear eu cymryd bob eiliad, gan arwain at gynhyrchu modelau manwl iawn o arwynebau a thiroedd ar gydraniadau gofodol gwahanol.

Pwrpas y nodyn hwn yw hysbysu staff mewnol a chwsmeriaid allanol ynghylch newidiadau yn statws agored data LiDAR, a ddaw i rym ar 2^{il} Tachwedd 2015. Ar sail y data hwn bydd CNC yn sicrhau bod ei ddata LiDAR ar gael trwy gyfrwng porth lawrlwytho a fydd ar gael ar y porth gwe <http://lle.gov.wales/home>

Mae archif data LiDAR Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnwys data uchder digidol sydd wedi deillio o arolygon a gynhaliwyd yn ystod y 10 mlynedd diwethaf, ac maent yn ymdrin ag oddeutu 70% o Gymru. Rydym am sicrhau bod y setiau data 25cm, 50cm, 1m a 2m ar gael, ar ffurf modelau tir (yn cynrychioli lefel y ddaear) a modelau arwyneb (yn cynrychioli uchder gwrthrychau, fel cerbydau, adeiladau a llystyfiant). Yn ychwanegol at wybodaeth am uchder, rydym hefyd am sicrhau bod delweddau wedi'u geogyfeirio, delweddau lliw a delweddau tirwedd graddliwiedig ar yr un cydraniad â'r gridiau data LiDAR.

Bydd y data ar gael ar ffurf gwasanaethau golwg fformat agored y gellir eu defnyddio mewn rhaglenni neu feddalwedd, yn ogystal â'u lawrlwytho at ddibenion dadansoddi. Mae'r data a ryddheir ym mis Tachwedd yn cynrychioli ein daliadau cyfredol, a'n bwriad yw diweddarau hyn yn gynnar yn 2016 gan gasglu data ychwanegol fel rhan o'r rhaglen cipio data ar gyfer y gaeaf blaenorol.

Os oes gennych gwestiynau pellach, neu os ydych angen cael mynediad at yr wybodaeth cyn 2^{il} Tachwedd, anfonwch e-bost at datadistribution@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk.

Yn y tabl isod ceir gwybodaeth fanylach am y cynnyrch data unigol.

Rhif AFA	Teitl y set ddata	Disgrifiad
057,058, 059,060	25cm Composite – Digital Terrain Mode	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 25cm neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ail-samplu er mwyn darparu'r arsylwad gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 25cm ac fe'i cyflenwir fel Model Tir Digidol a gynhyrchwyd trwy gael gwared â gwrthrychau o'r Model Arwyneb Digidol.
	25cm Composite – Digital Surface Model	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 25cm neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ail-samplu er mwyn darparu'r arsylwad gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 25cm ac fe'i cyflenwir fel Model Arwyneb Digidol a gynhyrchwyd ar sail y signal a ddychwelwyd i'r LIDAR (sy'n cynnwys uchder gwrthrychau, fel cerbydau, adeiladau a llystyfiant, yn ogystal ag arwyneb y tir).
	25cm Composite – JPEG	Dyma ddelweddau â chod lliw yn ymwneud ag uchder. Mae'r lliwiau hyn yn unffurf ar draws y wlad, ac o'r herwydd ni ellir sicrhau cyfuchliniau uchder ar sail y data. O safbwynt y data, gellir dadansoddi'r delweddau a defnyddio dehongliad gweledol i gael mapiau o'r defnydd tir (fel coedwigaeth, trefol, tir ffermio ac ati) a hefyd i ddod o hyd i adeiladau, ffyrdd a seilwaith arall o fewn y dirwedd.
061,062, 063,064	50cm Composite – DTM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 50cm neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ail-samplu er mwyn rhoi'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 50cm ac fe'i cyflenwir fel Model Tir Digidol a gynhyrchwyd gan dynnu gwrthrychau wrth y Model Arwyneb Digidol.
	50cm Composite – DSM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 50cm neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ail-samplu er mwyn rhoi'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 50cm ac fe'i cyflenwir fel Model Arwyneb Digidol a gynhyrchwyd ar sail y signal a ddychwelwyd i'r LIDAR (sy'n cynnwys uchder gwrthrychau, fel cerbydau, adeiladau a llystyfiant, yn ogystal ag arwyneb y tir).
	50cm Composite – JPEG (DTM and DSM)	Delweddau â chod lliw yn ymwneud ag uchder, mae'r lliwiau hyn yn unffurf ar draws y wlad, ac felly gellir casglu cyfuchliniau uchder o'r data. Gellir defnyddio dadansoddiad o ddelweddau a dehongliad gweledol o'r data i greu mapiau o'r defnydd tir (fel coedwigaeth, trefol, tir ffermio ac ati) a hefyd i nodi adeiladau, ffyrdd a seilwaith arall o fewn y dirwedd.
065,066 067,068	1m Composite – DTM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 1m neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ailsamplu er mwyn darparu'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata

		mewn cydraniad 1m ac fe'i cyflenwir fel Model Tir Digidol a gynhyrchwyd gan dynnu gwrthrychau wrth y Model Arwyneb Digidol.
	1cm Composite – DSM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 1m neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ailsamplu er mwyn darparu'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 1m ac fe'i cyflenwir fel Model Arwyneb Digidol a gynhyrchwyd ar sail y signal a ddychwelwyd i'r LIDAR (sy'n cynnwys uchder gwrthrychau, fel cerbydau, adeiladau a llystyfiant, yn ogystal ag arwyneb y tir).
	1cm Composite – JPEG (DTM and DSM)	Delweddau â chod lliw ar gyfer uchder, mae'r lliwiau hyn yn unffurf ar draws y wlad, ac felly gellir casglu cyfuchliniau uchder o'r data. Gellir defnyddio dadansoddiad o ddelweddau a dehongliad gweledol o'r data i greu gael mapiau o'r defnydd tir (fel coedwigaeth, trefol, tir ffermio ac ati) a hefyd i nodi adeiladau, ffyrdd a seilwaith arall o fewn y dirwedd.
052,053 069,070	2m Composite – DTM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 2m neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ailsamplu er mwyn darparu'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 2m ac fe'i cyflenwir fel Model Tir Digidol a gynhyrchwyd gan dynnu gwrthrychau wrth y Model Arwyneb Digidol.
	2cm Composite – DSM	Mae'r set ddata hon wedi deillio trwy gyfuno'r holl ddata a geir mewn cydraniad 2m neu uwch, sydd wedi'i uno a'i ailsamplu er mwyn darparu'r darlun gorau posibl. Mae'r set ddata mewn cydraniad 2m ac fe'i cyflenwir fel Model Arwyneb Digidol a gynhyrchwyd ar sail y signal a ddychwelwyd i'r LIDAR (sy'n cynnwys uchder gwrthrychau, fel cerbydau, adeiladau a llystyfiant, yn ogystal ag arwyneb y tir).
	2cm Composite – JPEG (DTM and DSM)	Delweddau â chod lliw ar gyfer uchder, mae'r lliwiau hyn yn unffurf ar draws y wlad, ac felly gellir casglu cyfuchliniau uchder o'r data. Gellir defnyddio dadansoddiad o ddelweddau a dehongliad gweledol i greu mapiau o'r defnydd tir (fel coedwigaeth, trefol, tir ffermio ac ati) a hefyd i nodi adeiladau, ffyrdd a seilwaith arall o fewn y dirwedd.
047,048 049,050	25cm, 50cm, 1m and 2m Digital Terrain and Surface Models	Arolygon unigol LiDAR mewn fformat GRID. Mae'r setiau data diweddaraf wedi'u cynnwys yn y rhestr o gynnyrch cyfansawdd a restrir uchod. Mae setiau data hanesyddol hefyd ar gael fel dolenni i'w lawrlwytho. Nid yw'r rhain ar gael fel WMTS. Mae'n bosibl y bydd y data hwn o ddiddordeb i'r sawl sydd â diddordeb mewn gwybodaeth hanesyddol. Mae'r set ddata lawn yn cynnwys data hanesyddol LiDAR a gasglwyd ers 1998. Ar gyfer rhai ardaloedd, rydyn ni cynnal yr arolygon drachefn ac mae data ar gael mewn ystod o gydraniadau.