

Yr Ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020)

SoNaRR2020 Cofrestr ffiniau arfordirol asesiad o SMNR

Cyfoeth Naturiol Cymru

Adroddiad Terfynol

Gwybodaeth am Cyfoeth Naturiol Cymru

Diben Cyfoeth Naturiol Cymru yw ceisio rheoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy. Mae hyn yn golygu gwarchod aer, tir, dŵr, bywyd gwylt, planhigion a phridd i wella llesiant Cymru a darparu dyfodol gwell i bawb.

Tystiolaeth yn Cyfoeth Naturiol Cymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn sefydliad sy'n seiliedig ar dystiolaeth. Rydym yn ceisio sicrhau bod ein strategaethau, penderfyniadau, gweithrediadau a chynghor i Lywodraeth Cymru ac eraill wedi'u tanategu gan dystiolaeth gadarn sydd o ansawdd uchel. Rydym yn cydnabod ei bod yn hanfodol bwysig meddu ar ddealltwriaeth dda o'n hamgylchedd newidiol.

Byddwn yn gwireddu'r weledigaeth hon drwy'r isod:

- Cynnal a datblygu sgiliau arbenigol technegol ein haelodau staff;
- Diogelu ein data a'n gwybodaeth;
- Sicrhau rhaglen ragweithiol o waith tystiolaeth sydd â digon o adnoddau;
- Parhau i adolygu ac ychwanegu at ein tystiolaeth er mwyn sicrhau ei bod yn addas ar gyfer yr heriau yr ydym yn eu hwynebu; a
- Rhannu ein tystiolaeth mewn modd agored a thryloyw.

Teitl: **SoNaRR2020 Cofrestr ffiniau arfordirol asesiad o SMNR**

Adolygiadau gan Gymheiriaid: Adolygiad gan gymheiriaid mewnol ac allanol

Cyfyngiadau: Dim

Cynnwys yr Ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020)

Mae'r ddogfen hon yn un o grŵp o gynhyrchion sy'n ffurfio'r ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020). Dyma'r gyfres lawn o gynhyrchion:

Crynodeb Gweithredol. Rhagair, Cyflwyniad, Crynodeb a Chasgliadau. Cyhoeddwyd fel cyfres o dudalennau gwe ym mis Rhagfyr 2020

Y Cofrestrau Adnoddau Naturiol. Ysgogwyr, Pwysau, Effeithiau a Chyfleoedd i Weithredu ar gyfer wyth Ecosystem Eang. Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ac fel ffeithlun rhyngweithiol ym mis Rhagfyr 2020

Asesiadau yn erbyn pedwar nod Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy. Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Rhagfyr 2020:

Nod 1 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae stociau o adnoddau naturiol yn cael eu diogelu a'u gwella

Nod 2 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae ecosystemau yn gallu gwrthsefyll newid disgwylidig ac anrhagweledig

Nod 3 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae gan Gymru leoedd iach i bobl sydd wedi'u gwarchod rhag peryglon amgylcheddol

Nod 4 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Cyfrannu at economi adfywiol, cyflawni lefelau cynhyrchu a defnydd cynaliadwy

Asesiad o Fioamrywiaeth Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Cyhoeddwyd ym mis Mawrth 2021

Asesiadau yn ôl Ecosystem Eang. Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Mawrth 2021:

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ymylon Arfordirol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ffermdir Caeedig

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Dŵr Croyw

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Yr Ardal Forol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Mynyddoedd, Gweundiroedd a Rhosydd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Coetiroedd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Trefol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Glaswelltir Lled-naturiol

Asesiadau yn ôl Thema Drawsbynciol. Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Mawrth 2021:

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ansawdd Aer

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Y Newid yn yr Hinsawdd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Effeithlonrwydd Ynni

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Rhywogaethau Estron Goresgynnol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Priddoedd a Defnydd Tir

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Gwastraff

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Effeithlonrwydd Dŵr

Anghenion tystiolaeth diweddaredig yr Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol. Cyhoeddwyd ym mis Mawrth 2021

Acronymau a Rhestr Termau. Cyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2020 a diweddarwyd ym mis Mawrth 2021

Dyfyniad argymelledig ar gyfer y rhan hon o'r adroddiad:

Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. SoNaRR2020 Cofrestr ffiniau arfordirol asesiad o SMNR. Cyfoeth Naturiol Cymru.

Hawlfreintiau

Oni nodir yn wahanol, gall cynnwys yr adroddiad hwn gael ei ddefnyddio dan [drwydded Llywodraeth Agored](#)

Oni nodir yn wahanol, mae'r holl graffiau, mapiau, tablau a delweddau eraill yn © Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl.

Yr holl fapiau sy'n cynnwys ffin Cymru:

© Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl. © Hawlfraint y Goron a chronfa ddata 2020. Rhif trwydded 100019741 yr Arolwg Ordnans.

Yr holl fapiau sy'n cynnwys agweddau morol:

© Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl © y Goron Brydeinig ac OceanWise Ltd, 2020. Cedwir pob hawl. Rhif trwydded EK001-20120402. Ni ddylid eu defnyddio at ddibenion mordwyaeth.

Ffiniau arfordirol

Cofrestr Adnoddau Naturiol

Asesiad o Reoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy

Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020

Nod 1: Mae stociau o adnoddau naturiol yn cael eu diogelu a'u gwella

Nod 1: Cynnydd tuag at gyflawni'r nod

- 1.1. Mae cyfran uchel o'r cynefinoedd arfordirol yn y gyfres safleoedd gwarchoddedig (> 85% heb gynnwys morlynnoedd) ac mae'r amddiffyniad statudol hwn wedi bod yn ffactor allweddol wrth leihau colli cynefinoedd o fewn cynefinoedd ymylon arfordirol.
Asesiad hyder: Uchel
- 1.2. Mae 12% o ehangder cyfun y morfeydd heli, twyni tywod a chlogwyni môr mewn cytundebau rheoli cadarnhaol ac mae >20% o gynefinoedd ymylon arfordirol o fewn cynllun amaeth-amgylcheddol uwch Glastir. Mae rheoli cadwraeth ar lefel safle yn arwain at welliannau sylweddol ond lleol yn y cyflwr; cyflawnir hyn yn aml trwy gytundebau rheoli safleoedd o ddiddordeb gwyddonol arbennig. Mae cyfran sylweddol o gynefin ymyl arfordirol yn cael ei reoli gan sefydliadau cadwraeth anllywodraethol fel yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar ac Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt gyda'r nod o reoli cadwraeth.
Asesiad hyder: Uchel
- 1.3. Mae sawl menter fwy ar raddfa tirwedd wedi cael eu rhoi ar waith e.e. Twyni Byw, Twyni ar Symud, Ffermio ar gyfer y Dyfodol
Asesiad hyder: Uchel
- 1.4. Mae'r Rhaglen Genedlaethol Creu Cynefinoedd a'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol wedi creu un cynllun, yn Cwm Ivy, Gogledd Gŵyr (c. 39hectar) ac mae prosiectau eraill mwy o faint yn y cam cynllunio.
Asesiad hyder: Uchel
- 1.5. Mae cwmpo coed wedi cael ei gyfyngu mewn sawl safle twyni tywod er mwyn adfer ymarferoldeb prosesau twyni a llystyfiant twyni, sydd wedi bod yn llwyddiannus yn lleol (Wallace a Jones, 2020).
Asesiad hyder: Uchel
- 1.6. Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr: Mae nifer sylweddol o'r mesurau a gymerwyd yn y cyrff dŵr a dargedwyd mewn dalgylchoedd dŵr croyw wedi cyfrannu at welliannau mewn cyrff dŵr aberol ac arfordirol er bod angen mesurau pellach i newid y statws i fod yn dda.

1.7. Gwelodd glaswelltiroedd twyni yng Nghymru ostyngiad sylweddol yn yr ardal ganrannol yr aed y tu hwnt iddi ar gyfer Nitrogen maethol; 31.1% (1998-2003) i 16.5% (2016-2018).

Nod 1: Rhwystrau sy'n weddill cyn cyflawni'r nod

- 1.8. Mae colled o ran ehangder yn debygol o fod yn parhau yn bennaf y tu allan i safleoedd statudol lle mae'n anodd asesu neu warchod rhag newid graddol.
Asesiad hyder: Isel
- 1.9. Mae llawer o'r nodweddion arfordirol ar safleoedd gwarchodedig mewn cyflwr gwael (Erthygl 17).
Asesiad hyder: Uchel
- 1.10. Mae llai na chwarter o forfeydd heli, clogwyni môr a thwyni tywod yn dod o fewn cynllun amaeth-amgylcheddol Glastir.
- 1.11. Mae effeithiau newid yn yr hinsawdd yn dechrau effeithio ar gynefinoedd arfordirol a (Partneriaeth Effaith Newid Hinsawdd ar y Môr 2020). Mae'r effeithiau hyn yn debygol o waethygu'r pwysau presennol (Burden et al., 2020) Asesiad hyder: Canolig
- 1.12. Mae rhwystrau ariannol, cymdeithasol ac yn aml rhwystrau cyfreithiol ac ymarferol i addasu arfordirol fel ymateb i newid yn yr hinsawdd.
Asesiad hyder: Uchel
- 1.13. Mae Nitrogen maethol yn dal i effeithio ar laswelltir y twyni gan arwain at sefydlogi a dilyniant cyflym. Mae'n debygol yr effeithir o hyd ar rostir a glaswelltir clogwyni hefyd.
Asesiad hyder: Canolig

Nod 2: Ecosystemau gwydn

Nod 2: Cynnydd tuag at gyflawni'r nod

- 2.1. Mae Llywodraeth Cymru wedi mabwysiadu'r cynlluniau rheoli traethlin sy'n gosod y polisi a ffeirir ar gyfer rheoli arfordir Cymru yn gynaliadwy dros y 100 mlynedd nesaf ac yn ystyried codiad yn lefel y môr.
Asesiad hyder: Uchel
- 2.2. Anogir defnyddio datrysiadau ar sail natur yn y Strategaeth Genedlaethol newydd ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru 2020 (wrthi'n cael ei baratoi).
Asesiad hyder: Uchel
- 2.3. Mae'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol wedi dechrau gweithredu ei pholisi addasu arfordirol Shifting Shores mewn eiddo arfordirol yng Nghymru.
Asesiad hyder: Uchel
- 2.4. Mae Canllawiau Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig ar gyfer Arfordiroedd (Rees et al., 2019) wedi cael eu diweddarau er mwyn ei gwneud yn bosib i addasu ffiniau unrhyw safleoedd o ddiddordeb gwyddonol arbennig newydd

i roi cyfrif am unrhyw 'newid tebygol yn y dyfodol' i wneud y gyfres safleoedd yn fwy gwydn i newid yn yr hinsawdd (Rees et al., 2019).

Asesiad hyder: Uchel

Nod 2: Rhwystrau sy'n weddill cyn cyflawni'r nod

2.5. Ar yr amod bod gan gynefinoedd ymylon arfordirol ddigon o gyflenwad gwaddod a lle i addasu i newid amgylcheddol, yna gall addasu naturiol ddigwydd, fodd bynnag, bydd heriau'n codi lle mae angen amddiffynfeydd môr (sy'n torri ar draws cyflenwad a chludiant gwaddod) i amddiffyn eiddo a seilwaith.

Asesiad hyder: Uchel

2.6. Mae gweithredu polisïau cynllun rheoli traethlin unigol yn her o ystyried y dystiolaeth, yr ymgysylltiad a'r adnoddau ychwanegol sylweddol sydd eu hangen i'w cyflawni.

Asesiad hyder: Uchel

2.7. Bydd awdurdodau rheoli risg yn gofyn am gymhellion, gwybodaeth, arweiniad a mwy o ymwybyddiaeth, i symud o amddiffynfeydd concrit a charreg sefydlog i atebion sy'n seiliedig ar natur.

Asesiad hyder: Uchel

Nod 3: Lleoedd Iach i Bobl

Nod 3: Cynnydd tuag at gyflawni'r nod

3.1. Mae amddiffynfeydd llifogydd naturiol yn cael eu darparu gan gynefinoedd arfordirol.

Asesiad hyder: Uchel

3.2. Mae atafaelu a storio carbon, yn enwedig mewn morfeydd heli, yn helpu i reoleiddio'r CO₂ cynyddol sy'n cyfrannu at newid yn yr hinsawdd. Rhagwelir y bydd morfeydd heli yn cael eu colli yn y dyfodol a bydd hyn yn lleihau'r carbon sy'n cael ei storio yn gyffredinol.

Asesiad hyder: Canolig

3.3. Mae cynefinoedd ymylon arfordirol yn rhan hanfodol o ddarparu gwasanaethau diwylliannol sy'n ymwneud ag iechyd a lles, economi a diwylliant y parth arfordirol yn gyffredinol.

Asesiad hyder: Canolig

3.4. Mae o leiaf 50% o'r Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus yn cydnabod pwysigrwydd ymgysylltiad y gymuned â natur.

Asesiad hyder: Uchel

3.5. Mae MAP TIR (Cyfoeth Naturiol Cymru 2020) yn nodi patrwm o werthusiadau tirwedd uchel a rhagorol yn y parth arfordirol.

Asesiad hyder: Uchel

3.6. Dynodi neu gofrestru dros 75% o'r morlin i gydnabod tirwedd a threftadaeth.

Asesiad hyder: Uchel

- 3.7. Mewn ymateb i ddealltwriaeth gynyddol o fanteision cysylltu prosiectau cymunedol megis Discover the Severn a Dee Coastliners.
Asesiad hyder: Uchel

Nod 3: Rhwystrau sy'n weddill cyn cyflawni'r nod

- 3.8. Bydd heriau'n codi pan fydd amddiffynfeydd môr sy'n torri ar draws cyflenwad a chcludiant gwaddod yn angenrheidiol i amddiffyn eiddo a seilwaith. Bydd angen gwerthuso a chydbwysio anghenion cymdeithasol, economaidd a bioamrywiaeth ar yr arfordir.
- 3.9. Mae ehangder morfeydd heli yn cael ei fygwth gan godiad yn lefel y môr ac a fydd yn effeithio ar ddal a storio carbon. Bydd yn her creu digon o forfeydd heli i wneud iawn am yr hyn y rhagwelir y bydd yn cael ei golli oherwydd gwasgfa arfordirol.
Asesiad hyder: Uchel
- 3.10. Prin fu'r ymlyniad wrth y cynlluniau rheoli traethlin, addasu'r arfordir neu weithredu datrysiadau ar sail natur ym mesurau amddiffyn arfordirol a llifogydd y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus.
Asesiad hyder: Uchel
- 3.11. Yn gyffredinol, nid yw'r gwasanaethau storio carbon a ddarperir gan gynefinoedd arfordirol yn cael eu cydnabod na'u hystyried eto o ran rheoli, neu werthuso effeithiau rheoli neu ddatblygu.
Asesiad hyder: Isel

Nod 4: Economi Atgynhyrchiol }

Nod 4: Cynnydd tuag at gyflawni'r nod

- 4.1. Bydd da byw yn pori ar gyfer amaethyddiaeth, yn bennaf ar forfeydd heli, cynefinoedd ar ben clogwyni a thwyni tywod. Mae llawer o'r cymunedau llystyfiant arfordirol yn dibynnu ar lefelau priodol o bori da byw er mwyn cynnal cyflwr ac ehangder.
Asesiad hyder: Uchel
- 4.2. Mae morfeydd heli yn chwarae rôl feithrin bwysig mewn cysylltiad â rhai rhywogaethau o bysgod, gan gynnwys sawl rhywogaeth sy'n bwysig yn fasnachol (Laffaille, 2000). Nid yw cyfraniad morfeydd heli Cymru at y gwasanaeth hwn wedi'i werthuso.
Asesiad hyder: Isel
- 4.3. Mae amddiffynfeydd llifogydd naturiol yn cael eu darparu gan gynefinoedd arfordirol: mae twyni tywod a glannau graean yn darparu rhwystrau rhag llifogydd ac mae amddiffynfeydd y môr sy'n wynebu morfeydd heli yn lleihau grymoedd erydol y môr trwy amsugno rhywfaint o ynni'r tonnau (Möller, 2014). Gall hyn helpu i leihau'r angen am amddiffynfeydd môr peirianyddol caled a chynnal a chadw amddiffynfeydd llifogydd.
Asesiad hyder: Uchel
- 4.4. Gall defnyddio atebion sy'n seiliedig ar natur (seilwaith gwyrdd) i reoli erydiad arfordirol a risg llifogydd fod â nifer o fuddion o ran costeffeithiolrwydd. Mae nifer

gyfyngedig ond cynyddol o brosiectau yng Nghymru.
Asesiad hyder: Canolig

Nod 4: Rhwystrau sy'n weddill cyn cyflawni'r nod

4.5. Gall rheoli bioamrywiaeth yn y dull gorau posibl leihau enillion economaidd ac efallai na fydd yn economaidd hyfyw heb gymorthdaliadau.

Asesiad hyder: Canolig

4.6. Cydnabyddir dyfroedd Cymru am eu cyfraniad posibl at **ygni adnewyddadwy** trwy ddyfeisiau ystod y llanw, llif y llanw ac ynni'r tonnau (ABPmer, 2008). Bydd y datblygiadau hyn yn cefnogi ymdrechion i **leihau allyriadau carbon** a lliniaru effeithiau **newid yn yr hinsawdd** ond gallent hefyd effeithio ar gynefinoedd arfordirol trwy newidiadau i brosesau cludo hydrodynamig a gwaddod.

Asesiad hyder: Canolig