BERR | Department for Business Enterprise & Regulatory Reform

TUAG AT DDATGANIAD POLISI CENEDLAETHOL AR BŴER NIWCLEAR

Ymgynghoriad ynghylch y Broses Asesiad Lleoli Strategol a'r Meini Prawf Lleoli ar gyfer Gorsafoedd Pŵer Niwclear Newydd yn y DU

GORFFENNAF 2008

Cynnwys

Crynodeb Gweithredol **3**

Pennod 1 Ymgynghoriad ynghylch y broses arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol **20**

Cyflwyniad 20

Golwg gyffredinol ar y Broses Asesiad Lleoli Strategol 21

Cyd-destun Polisi 23

Y Datganiad Polisi Cenedlaethol arfaethedig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd 23

Y broses arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol 27

Perthynas rhwng yr Asesiad Lleoli Strategol a'r Asesiad Amgylcheddol Strategol cysylltiol 33

Pennod 2 Ymgynghoriad ynghylch y meini prawf arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol **37**

Datblygu'r meini prawf 37

Rhoi'r meini prawf Asesiad Lleoli Strategol ar brawf 40

Strwythur y meini prawf 40

Meini prawf yn ymwneud â diogelwch niwclear 42

Meini prawf yn ymwneud â diogelu'r amgylchedd 63

Meini prawf yn ymwneud â materion cymdeithasol 68

Meini prawf yn ymwneud â gofynion gweithredol 70

Crynodeb lefel uchel o gasgliadau'r astudiaeth amgylcheddol 72

Atodiad 1: Byrfoddau **82**

Atodiad 2: Meini prawf Côd Ymarfer yr Ymgynghoriad **83**

Crynodeb Gweithredol

Nod yr Ymgynghoriad hwn

1. Proses yw'r Asesiad Lleoli Strategol (SSA) ar gyfer adnabod ac asesu safleoedd sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Nod yr ymgynghoriad hwn yw cyflwyno, a gofyn barn y rhai â diddordeb, ynghylch yr hyn a gynigir o ran:
    - y broses arfaethedig ar gyfer gwahodd a derbyn enwebiadau ar gyfer safleoedd;
    - y broses arfaethedig ar gyfer asesu safleoedd a enwebir; a
    - meini prawf ar gyfer asesu safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd posib ("y meini prawf SSA").

2. Bydd y rhestr o safleoedd addas a nodir drwy'r SSA yn cael eu cyhoeddi mewn datganiad polisi er mwyn rhoi arweiniad i'r system gynllunio. Ar hyn o bryd mae'r Llywodraeth yn disgwyl gwneud hynny trwy gyfrwng Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer pŵer niwclear ("yr NPS Niwclear") a gyhoeddir gan y Llywodraeth dan y drefn gynllunio newydd a sefydlir dan y Mesur Cynllunio.

3. Fel rhan o'r broses o ddatblygu'r meini prawf SSA, mae'r Llywodraeth wedi cynnal astudiaeth o effeithiau adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, ar safleoedd a nodwyd trwy gymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig a ddisgrifir yn y ddogfen ymgynghorol hon. Mae'r Llywodraeth yn cyhoeddi'r astudiaeth honno ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn[1] ac yn ceisio barn yn ei chylch. Mae'r Llywodraeth wedi cynnnwys crynodeb lefel uchel o brif gasgliadau'r astudiaeth ym mharagraffau 2.142 i 2.152 y ddogfen ymgynghorol hon.

Cefndir

4. Yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear (Ionawr 2008),[2] nododd y Llywodraeth ei chred y byddai er budd y cyhoedd i orsafoedd pŵer niwclear newydd chwarae rhan yng nghymysgedd ynni'r Deyrnas Unedig (DU) yn y dyfodol ochr yn ochr â ffynonellau trydan eraill carbon isel. Datganodd y Llywodraeth ei chred hefyd y byddai er budd y cyhoedd caniatáu i gwmnïau ynni gael y dewis i fuddsoddi mewn gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Nododd y Llywodraeth hefyd nifer o "gamau hwyluso" y byddai'n eu cymryd er mwyn lleihau'r peryglon rheoleiddiol a chynllunio sy'n gysylltiedig â buddsoddi mewn gorsafoedd pŵer niwclear newydd.

5. Fel y nodwyd yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear, mae'r camau hwyluso mewn perthynas â chynllunio a lleoli yn cynnwys:
    - Gwella'r system gynllunio ar gyfer gorsafoedd cynhyrchu trydan mawr yng Nghymru a Lloegr, gan gynnwys gorsafoedd pŵer niwclear, trwy sicrhau ei bod yn gosod fframwaith ar gyfer caniatâd datblygu sy'n rhoi pwys llawn i faterion polisi a rheoleiddio a fu eisoes yn destun trafodaeth ac ymgynghori ar lefel genedlaethol, ac nad yw'n ailagor y materion hyn mewn perthynas â cheisiadau unigol.

---

[1] BERR, *Towards the draft Nuclear National Policy Statement: Applying the draft Strategic Siting Asssessment criteria: A study of the potential environmental and sustainability effects*, Gorffennaf 2008
http://www.berr.gov.uk/energy/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html

[2] BERR, *Ymateb i Her Ynni: papur gwyn ar bŵer niwclear*, URN 08/525, Ionawr 2008
http://www.berr.gov.uk/files/file43006.pdf

- Cynnal proses Asesiad Lleoli Strategol (SSA) er mwyn datblygu meini prawf i benderfynu pa mor addas yw safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd ac yna asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf. Bydd canlyniadau'r SSA yn hysbysu datblygiad y Datganiad Polisi Cenedlaethol (NPS) arfaethedig ar gyfer pŵer niwclear newydd (yr NPS Niwclear). Dan y drefn gynllunio newydd arfaethedig a ddisgrifir yn y Mesur Cynllunio, yr NPS yw'r datganiad o bolisi cenedlaethol y byddai Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC) yn ei ddefnyddio'n fframwaith wrth lunio ei benderfyniad ynghylch cais cynllunio unigol.

- Ystyried effeithiau amgylcheddol ehangach cymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig mewn Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) yn unol â'r Gyfarwyddeb SEA Ewropeaidd.[3]

6. Roedd y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear hefyd yn crynhoi sylwadau a dderbyniwyd mewn ymateb i'r Ymgynghoriad Niwclear (Mai 2007)[4] ynghylch y broses SSA arfaethedig. Yn ei Dogfen Ymateb, *Dyfodol Pŵer Niwclear: Dadansoddiad o ymatebion i'r ymgynghoriad,*[5] roedd y Llywodraeth yn cydnabod y materion a godwyd yn ymwneud â datblygu a defnyddio'r meini prawf a'r broses o enwebu safle a'r system gynllunio. Rhoddodd y Llywodraeth sylw i sylwadau, er enghraifft, trwy ddisgrifio integreiddio agosach rhwng yr NPS Niwclear a'r SSA yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear. Roedd rhai ymatebwyr yn teimlo fod angen arweiniad buan ynghylch manylion y broses enwebiadau. Mae'r ymgynghoriad SSA hwn yn mynd i'r afael â hynny trwy ddarparu manylion y broses enwebu yn y ddogfen hon. Yn ogystal, roedd rhai ymatebwyr yn teimlo y dylid cyfyngu'r meini prawf gwaharddol (*exclusionary*) i ychydig sy'n gwirioneddol wahardd, gan ymdrin â'r materion hynny y gellid eu lliniaru ar ffurf meini prawf dewisol (*discretionary*). Mae'r sylwadau hyn hefyd wedi cael sylw yn y ddogfen ymgynghorol hon.

Pwrpas yr Asesiad Lleoli Strategol

7. Pwrpas yr SSA yw nodi safleoedd sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Bydd y rhestr o safleoedd a nodir trwy gyfrwng yr SSA yn cael ei chynnwys mewn NPS ar gyfer pŵer niwclear a gyhoeddir dan y drefn gynllunio newydd (a sefydlir dan y Mesur Cynllunio).

8. Bydd y broses mewn pedwar cam allweddol:

Cam 0

- Gofyn barn am Adroddiad Cwmpasu yr SEA gan y cyrff ymgynghorol SEA statudol a chyrff eraill sydd â swyddogaeth yn rheoleiddio cyfleusterau niwclear (cwblhawyd).

Cam 1

- Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch y broses SSA ac ynghylch y meini prawf gwaharddol a dewisol ar gyfer asesu addasrwydd y safleoedd.[6]

Cam 2

- Bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi'r meini prawf SSA terfynol.
- Bydd y Llywodraeth yn gwahodd trydydd partïon i enwebu safleoedd.

---

[3] Cyfarwyddeb 2001/42/EC ar 27 Mehefin 2001 ar asesu effeithiau cynlluniau a rhaglenni neilltuol ar yr amgylchedd (O.J. L197, 21.7.2001, p.30) a weithredir gan Reoliadau Asesiad Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni 2004 (S.I. 2004/1633).

[4] BERR, *Swyddogaeth Pŵer Niwclear mewn Economi Carbon Isel yn y DU*, URN 07/970, Mai 2007 http://www.berr.gov.uk/files/file39197.pdf

[5] BERR, *Dyfodol Pŵer Niwclear: Dadansoddiad o ymatebion i'r ymgynghoriad*, URN 08/534, Ionawr 2008 http://www.berr.gov.uk/files/file43206.pdf

[6] Dyna yw diben y ddogfen gyfredol.

- Bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf gwaharddol a dewisol.

Cam 3

- Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch rhestr ddrafft o safleoedd fel rhan o ymgynghoriad ar NPS Niwclear drafft.
- Bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi'r rhestr derfynol o safleoedd addas fel rhan o'r NPS Niwclear.

9. Mae'r Llywodraeth yn cynnal Asesiad Amgylcheddol Strategol ar gyfer yr NPS Niwclear arfaethedig a fydd yn cynnwys asesu'r rhestr o safleoedd strategol addas.

Cefndir y Diwygiadau Cynllunio

10. Ym mis Mai 2007, cyhoeddwyd Papur Gwyn ar y cyd rhwng yr Adran dros Gymunedau a Llywodraeth Leol (CLG), yr Adran Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio (BERR), yr Adran Drafnidiaeth (DfT) ac Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) sef *Cynllunio ar gyfer Dyfodol Cynaliadwy: Papur Gwyn*[7]*,* a oedd yn nodi newidiadau i'r broses gynllunio ar gyfer datblygiadau seilwaith mawr, gan gynnwys gorsafoedd pŵer dros 50MW. Yn dilyn y Papur Gwyn hwn, ym mis Tachwedd 2007, cyflwynodd y Llywodraeth Fesur Cynllunio[8] sy'n cael ei ystyried gan y Senedd ar hyn o bryd. Trwy gyfrannu gwybodaeth at ddrafftio'r NPS Niwclear arfaethedig, bydd y broses SSA yn darparu mewnbwn pwysig i'r broses gynllunio ddiwygiedig fel y mae'n berthnasol i bŵer niwclear.

11. Dan y cynigion yn y Mesur Cynllunio bydd yn rhaid i'r IPC benderfynu ar geisiadau cynllunio i'w caniatáu yn unol ag unrhyw Ddatganiad Polisi Cenedlaethol perthnasol heblaw mewn rhai amgylchiadau. Er enghraifft, lle byddai hyn yn torri unrhyw rwymedigaeth ryngwladol neu lle bo'r IPC yn fodlon bod effeithiau andwyol y datblygiad arfaethedig yn fwy na'r buddiannau. Bydd y Mesur Cynllunio yn creu rhai newidiadau pwysig i wella'r system gynllunio ar gyfer prosiectau seilwaith mawr, megis gorsafoedd pŵer niwclear newydd.

SSA a'r NPS Niwclear Arfaethedig

12. Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i gymryd camau gweithredol i hwyluso datblygiad gorsafoedd pŵer niwclear newydd, a bydd yn paratoi datganiad polisi o fewn y system gynllunio gyfredol i wneud i hyn ddigwydd, gan ganolbwyntio ar, *inter alia*, faterion lleoli.

13. Ar hyn o bryd, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yn gwneud hynny trwy gyfrwng Datganiad Polisi Cenedlaethol. Bydd y datganiad polisi hwnnw yn cynnwys rhestr o safleoedd y mae'r Llywodraeth yn eu hystyried yn strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Yr SSA yw'r broses ar gyfer nodi ac asesu'r safleoedd hynny.

14. Yn yr NPS Niwclear bydd y Llywodraeth yn cynnwys safleoedd enwebedig a gafodd eu sgrinio yn erbyn y meini prawf SSA ac y nodwyd eu bod yn strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Ni fydd y safleoedd a restrir yn yr NPS Niwclear yn nodi pwy enwebodd y safle.

---

[7] Cymunedau a Llywodraeth Leol (Mai, 2007), *Cynllunio ar gyfer Dyfodol Cynaliadwy: Papur Gwyn* http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/planningsustainablefuture

[8] http://services.parliament.uk/bills/2007-08/planning.html

15. Nid yw'r SSA yn broses a ddefnyddir gan y Llywodraeth i ddewis neu osod trefn safleoedd ymgeisiol ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Yn hytrach, bydd yn caniatáu i'r Llywodraeth gynnal asesiad strategol o safleoedd a enwebwyd gan drydydd partïon.

16. Bydd y broses enwebiadau yn ffurfio rhan allweddol o'r SSA a bwriedir iddi nodi ac asesu'r safleoedd hynny yng Nghymru a Lloegr sydd â'r potensial i fod yn strategol addas a chredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025, fel y bydd yr asesiad a wneir gan y Llywodraeth mor ddaearyddol drwyadl a chyflawn â phosib. Yn arbennig, bwriedir i'r broses sicrhau y bydd safleoedd y gellid eu hystyried yn ddewisiadau amgen posibl yn lle'r rhai a restrir yn yr NPS Niwclear wedi cael eu nodi a'u hasesu ar lefel strategol.

17. Bydd y rhestr o safleoedd a aseswyd gan y Llywodraeth ac a gafwyd yn strategol addas yn cael eu cynnwys yn yr NPS Niwclear. Y rhestr honno o safleoedd fydd yn ffurfio'r fframwaith ar gyfer yr IPC i benderfynu ar briodoldeb lleoli unrhyw gynnig ar gyfer datblygu a bydd yn lleihau'r angen – cyn belled ag y bo modd – i'r IPC ystyried safleoedd gwahanol gan y bydd addasrwydd safleoedd amgen eisoes wedi cael ei ystyried drwy'r SSA. Dan gyfraith ddomestig a chyfraith yr Undeb Ewropeaidd (UE),[9] mae'n bosib y bydd angen i'r IPC ystyried safleoedd eraill ond disgwylir y bydd yr IPC yn gall dibynnu i raddau helaeth ar asesiad safleoedd gwahanol ar gyfer yr NPS Niwclear ac na fydd angen iddo ailymweld â chwestiwn safleoedd eraill mewn manylder.

18. Wrth ystyried ceisiadau cynllunio unigol, mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r IPC gymeradwyo, yn unig, y ceisiadau hynny sydd ar gyfer safleoedd a gymeradwywyd drwy'r broses SSA ac a gynhwysir yn yr NPS Niwclear. Serch hynny, ni fydd gwneud ceisiadau am ganiatâd datblygu ar gyfer safleoedd a restrir yn yr NPS Niwclear yn gwarantu caniatâd cynllunio.

19. Ar ôl ystyried ymatebion i'r ymgynghoriad hwn, mae'r Llywodraeth yn bwriadu cyhoeddi'r meini prawf terfynol ar gyfer derbyn safleoedd a'r broses ar gyfer yr SSA. Fe fydd hefyd yn gwahodd enwebiadau ar gyfer safleoedd.

20. Er mai bwriad y diwygiadau i'r system gynllunio yw ei gwneud yn fwy effeithlon ac effeithiol, nid yw'r SSA yn atal datblygwyr rhag gwneud cais dan Adran 36 Deddf Trydan 1989[10] unrhyw bryd cyn i'r drefn gynllunio newydd gael ei sefydlu. Petai cais o'r fath yn cael ei wneud cyn cwblhau'r SSA, byddai'n rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol dros Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio (BERR) ystyried unrhyw gais o'r fath yn ôl ei deilyngdod.

Astudiaeth amgylcheddol o'r meini prawf SSA a'r SEA ar yr NPS

21. Mae'r Llywodraeth yn cynnal Asesiad Amgylcheddol Strategol mewn perthynas â'r NPS Niwclear arfaethedig. Proses yw'r SEA ar gyfer nodi ac asesu effeithiau cynlluniau neu raglenni arfaethedig a sicrhau bod yr effeithiau hynny yn cael eu hystyried yn ystod datblygiad cynllun neu raglen.

---

[9] e.e. dan y Gyfarwyddeb ar Gynefinoedd a'r Gyfarwyddeb EIA a deddfwriaeth i'w gweithredu

[10] Cais am ganiatâd datblygu mewn perthynas â gorsaf bŵer niwclear newydd dan y drefn caniatâd cynllunio bresennol (adran 36 y Ddeddf Drydan 1989).

22. Ar 13 Mawrth 2008, gofynnodd y Llywodraeth am farn ynghylch Adroddiad Cwmpasu yr SEA[11] gan gyrff ymgynghorol SAE statudol[12] yn ogystal â chyrff eraill â rôl yn rheoleiddio cyfleusterau niwclear a'u datblygu. Hefyd, rhoddodd y Llywodraeth Adroddiad Cwmpasu SEA ar wefan BERR. Bu'n ymgynghori ynghylch sut y byddai'r SEA yn cael ei gynnal, y lefel a'r math o wybodaeth y byddai'r Adroddiad Amgylcheddol yn ymdrin â hi a sut y byddai'r SEA yn cael ei gyfuno yn rhan o ddatblygiad yr NPS Niwclear arfaethedig. O'r dechrau, cynigiwyd y byddai'r SEA yn cael ei gynllunio fel y byddai'n darparu arfarniad o gynaliadwyedd, sef rhywbeth y mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i'w sicrhau ar gyfer yr holl NPSau, trwy'r Mesur Cynllunio.[13] Daeth yr ymgynghoriad ar Adroddiad Cwmpasu yr SEA i ben ar 21 Ebrill 2008 a bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi Adroddiad Amgylcheddol yn asesu effeithiau amgylcheddol yr NPS pan fydd yn ymgynghori ynghylch yr NPS Niwclear drafft y flwyddyn nesaf.

23. Fel rhan o'r broses o ddatblygu'r SEA, mae'r Llywodraeth wedi paratoi astudiaeth o effeithiau adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, ar safleoedd a nodwyd trwy gymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig a ddisgrifir yn y ddogfen ymgynghorol hon. Mae'r Llywodraeth wedi cyhoeddi'r astudiaeth ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn ac wedi cynnwys crynodeb byr o rai o'r casgliadau allweddol ym mharagraff 2.142 ac esboniad o'r modd yr aethpwyd i'r afael â'r prif gasgliadau. Y mae'r Llywodraeth hefyd yn gofyn barn ynghylch yr astudiaeth amgylcheddol. Rhoddwyd ystyriaeth i ganlyniadau Adroddiad Cwmpasu yr SEA cynharach yn yr adroddiad amgylcheddol ac fe'u cynhwysir yn Atodiad 2 yr astudiaeth.

24. Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn disgrifio asesiad o'r effeithiau amgylcheddol a chynaliadwyedd pe cymhwysid y meini prawf SSA arfaethedig. Prif bwrpas yr asesiad yw caniatáu ar gyfer ystyried effeithiau amgylcheddol potensial pe cymhwysid y meini prawf SSA arfaethedig er mwyn dylanwadu ar ddatblygiad y meini prawf.

25. Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn canfod fod rhai o nodweddion neilltuol y meini prawf, gan gynnwys natur ddewisol rhai o'r meini prawf, yn golygu na ellir llwyr ddiystyru'r posibilrwydd y ceir effeithiau andwyol yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd.

26. Fodd bynnag, fe wnaeth yr astudiaeth hefyd ddarganfod bod defnyddio'r meini prawf SSA arfaethedig i nodi safleoedd addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn debygol o arwain at ganlyniadau sydd yn fras yn unol ag egwyddorion cynaliadwyedd a diogelu'r amgylchedd. Mae'n bosib y bydd ymatebwyr yn ei chael yn ddefnyddiol cyfeirio at yr astudiaeth lawn er mwyn cael disgrifiad manylach o effeithiau'r meini prawf. Mae Adran 2 yr astudiaeth yn rhoi rhagor o wybodaeth am asesiadau'r prif gynigion eraill a gafodd eu hystyried ac effeithiau'r dewisiadau eraill hynny. Yn Adran 2 hefyd, mae yna asesiad o effeithiau'r dosbarthiad a ddewisir ar gyfer pob un o'r meini prawf (h.y. gwaharddol/dewisol/clustnodi i'w ystyried yn lleol).

27. Mae'r asesiadau amgylcheddol a grynhoir ym Mhennod 2, Bocs 2 wedi cael eu hystyried wrth ddatblygu'r meini prawf SSA a, tra bod yna nifer o feysydd lle nad yw'r meini prawf yn rhoi sylw llawn i bob un o amcanion yr SEA, mae'r Llywodraeth o'r farn bod y meini prawf SSA arfaethedig yn taro'r cydbwysedd cywir rhwng yr angen i gael diogelu'r amgylchedd a'r heriau brys o gyflwyno amcanion polisi ynni'r DU.

---

[11] BERR, *Consultation on strategic environmental assessment scoping report for proposed national policy statement for new nuclear power*, URN 08/680, Mawrth 2008 http://www.berr.gov.uk/files/file45240.pdf

[12] Asiantaeth yr Amgylchedd, English Heritage, Natural England, Adran yr Amgylchedd (Gogledd Iwerddon), Historic Scotland, Scottish Natural Heritage, Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban, Cadw, Cyngor Cefn Gwlad Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru

[13] http://services.parliament.uk/bills/2007-08/planning.html

28. Lle nad yw'r meini prawf SSA yn rhoi sylw, neu sylw llawn, i amcanion yr SEA, erys cyfle ar gyfer ystyried materion amgylcheddol o'r fath ar lefel leol ac mewn rhai achosion mae'n fwy priodol i faterion amgylcheddol o'r fath gael eu hystyried ar y lefel leol. Bydd materion amgylcheddol sy'n ymwneud â safleoedd a enwebir drwy'r SSA yn cael eu hystyried yn yr Adroddiad Amgylcheddol ar gyfer yr NPS Niwclear. Byddai materion o'r fath yn cael eu hystyried hefyd ar lefel prosiect trwy Asesiad Effaith Amgylcheddol ("EIA") pe byddai yna geisiadau safle-benodol ar gyfer caniatâd datblygu.

29. Ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn, mae'r Llywodraeth hefyd yn cyhoeddi Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (HRA) mewn perthynas â'r meini prawf.

Cynigion yn yr ymgynghoriad hwn

30. Mae'r adran hon yn crynhoi'r cynigion yn ein hymgynghoriad ac yn disgrifio:

    - Y cynigion ar gyfer y broses enwebiadau;
    - Y cynigion ar gyfer y broses asesu; ac
    - Y meini prawf arfaethedig ar gyfer asesu safleoedd.

Cynigion ar gyfer y broses enwebu ac asesu

31. Gall unrhyw un enwebu safle i'w ystyried yn yr SSA. Fodd bynnag, mae'r Llywodraeth yn ystyried ei bod er budd y cyhoedd sicrhau bod y safleoedd a enwebir yn ymgeiswyr credadwy ar gyfer adeiladu niwclear o'r newydd erbyn diwedd 2025. Oherwydd hyn, rhaid i enwebiadau gyflawni'r amodau canlynol:

    - ***Amod 1*** Rhaid i'r enwebiad safle ddod naill ai gyda llythyr o gefnogaeth gan "Weithredwr Pŵer Niwclear Credadwy" (gweler y diffiniad isod) ***neu*** rhaid i'r enwebydd allu dangos ei fod yn safle credadwy ar gyfer lleoli[14] gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

      Diffinnir CNPO isod. Rhaid i'r llythyr cefnogi gan y CNPO ddangos bod y CNPO yn ystyried y safle yn safle credadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Gofyniad yw hwn ar gyfer sicrhau na fydd enwebwyr ond yn cynnig y safleoedd hynny sydd â rhagolygon technegol a masnachol rhesymol ar gyfer gorsaf bŵer niwclear newydd.

      Gweithredwr Pŵer Niwclear Credadwy (CNPO) yw un sydd:

      – Ar hyn o bryd yn gweithredu gwaith pŵer niwclear unrhyw le yn y byd; **ac**

      – Ar hyn o bryd yn gweithredu gorsaf gynhyrchu trydan sy'n dod dan reoliadau iechyd, diogelwch ac amgylcheddol y DU, **neu**, a wnaeth ymrwymiad cyhoeddus i ddod yn weithredwr gorsaf gynhyrchu trydan (gyda'r gallu i gynhyrchu mwy na 50MW) erbyn 2016-2025 mewn marchnad sy'n ddarostyngedig i reoliadau iechyd, diogelwch ac amgylcheddol y DU.

[14] Er dibenion y ddogfen hon, mae "lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd" yn golygu dechrau gweithredu un neu fwy o orsafoedd pŵer niwclear newydd ar y safle.

- ***Amod 2*** Rhaid i'r enwebydd allu dangos eu bod nhw, neu lle bo'n gymwys, y CNPO wedi cymryd camau i ymgysylltu â chymunedau lleol sy'n byw yng nghyffiniau'r safle enwebedig (gan gynnwys perchennog/perchnogion y safleoedd a enwebir), a'u hysbysu o'r bwriad i enwebu'r safle. Gallai ymgysylltu o'r fath olygu, er enghraifft, rhoi cyhoeddusrwydd i'r enwebiad arfaethedig a gwahodd sylwadau gan gymunedau lleol neu gynnal cyfarfodydd i drafod yr enwebiad arfaethedig. O ran safleoedd niwclear sydd eisoes yn bodoli, gallai hyn gynnwys grŵp rhanddeiliaid y safle. O safbwynt amseru, efallai y byddai'n briodol i'r ymgysylltu hwn ddigwydd cyn y cyfnod enwebu ffurfiol. O ran unrhyw safleoedd niwclear presennol, gallai hyn gynnwys grŵp rhanddeiliaid y safle.

32. Mae rhagor o fanylion am yr amodau hyn i'w gweld ym mharagraffau 1.22 i 1.28.

33. Er mwyn cynorthwyo gydag asesu'r safleoedd, bydd disgwyl i enwebwyr nodi, gyferbyn â phob maen prawf dewisol, gwybodaeth benodol i gefnogi eu safleoedd enwebedig. Fodd bynnag, nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr fod wedi cynnal Asesiadau Effaith Amgylcheddol manwl erbyn yr adeg y byddant yn gwneud enwebiadau.

34. Bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi meini prawf SSA terfynol a gwahodd enwebiadau ar ôl ystyried ymatebion i'r ymgynghoriad hwn. Bydd y ffenestr ar gyfer enwebu safleoedd ar agor am 8 wythnos.

Cynigion ar gyfer y broses asesu

35. Pwrpas yr asesu fydd rhoi prawf ar y safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf SSA. Bwriad yr asesiad yw:

    - bod yn dechnegol gadarn;
    - sicrhau barn rheoleiddwyr priodol;
    - bod yn agored ac eglur; a
    - gallu nodi'r safleoedd hynny yng Nghymru a Lloegr a allai fod yn addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

36. Isod, nodir ymhellach y rhesymau dros ganolbwyntio ar safleoedd a allai fod yn addas ar gyfer lleoli erbyn diwedd 2025.

37. Mae'r Llywodraeth yn cynnig dau fath o feini prawf (fel y nodir yn Nhabl 2) er mwyn caniatáu ar gyfer asesu addasrwydd strategol yr enwebiadau:

    Meini prawf gwaharddol yw'r meini prawf a fydd, am resymau diogelwch, rheoleiddiol neu resymau eraill, yn gwahardd safle rhag cael ei ystyried ymhellach yn yr SSA.

    Meini prawf dewisol yw'r rhai fydd ym marn y Llywodraeth, am amryfal resymau, ar lefel strategol, yn gwneud safle'n anaddas ar gyfer datblygu gorsaf bŵer niwclear newydd.

38. Wrth ddatblygu'r meini prawf SSA, mae'r Llywodraeth wedi nodi nifer o feini prawf sydd, i raddau helaeth oherwydd yr angen am ddata ac ymchwiliadau sy'n benodol ar gyfer y safle dan sylw, yn fwy addas i'w hasesu ar y lefel leol. Bydd y **meini prawf lleol**[15] hyn yn cael eu hamlygu fel ystyriaethau lleol pwysig yn yr NPS Niwclear. Yn y ddogfen hon, mae'r Llywodraeth yn tynnu sylw at y meini prawf hyn trwy eu galw'n rhai "Clustnodi i'w ystyried yn lleol" ac mae'n disgwyl y bydd yr IPC yn ystyried y meini prawf hyn ochr yn ochr ag effeithiau andwyol eraill posib sy'n perthyn i gais cynllunio neilltuol.

[15] Er na fydd y meini prawf lleol hyn yn effeithio ar y drefn wneud penderfyniadau yn yr SSA, gydol y ddogfen hon a'r astudiaeth amgylcheddol rydym yn cyfeirio atynt fel maen/meini prawf lleol er hwylustod cyfeirio.

39. Bydd yr NPS Niwclear yn esbonio pa feini prawf a gafodd eu defnyddio wrth asesu'r safleoedd y mae'n eu rhestru.

40. Wrth asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf gwaharddol a dewisol, fe fydd yn golygu nifer o gamau (gweler Tabl 1).[16] Rhoddir amserlen ddangosol ar gyfer y broses SSA ym Mhennod 1. Rhoddir y broses asesu arfaethedig yn y tabl isod.

Tabl 1 – Proses ar gyfer asesu safleoedd (Mae manylion holl gamau'r Broses SSA i'w cael ym Mhennod 1, Paragraff 1.3)

	Rhif.	Cam SSA	Cam SEA
SSA CAM 2	1	Yn dilyn ymgynghoriad, cyhoeddi meini prawf terfynol a galw am enwebiadau – wyth wythnos ar gyfer gwneud enwebiadau.	Ystyried effeithiau amgylcheddol posib ac effeithiau cynaliadwyedd y meini prawf SSA terfynol.
	2	Enwebiadau'n cau. Y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf gwaharddol.	Casglu ynghyd ddata am safleoedd enwebedig ar gyfer Adroddiad Amgylcheddol
	3	Lle bo'r asesiad yn dangos bod safle a enwebir yn torri un neu fwy o'r meini prawf gwaharddol, bydd y Llywodraeth yn hysbysu'r enwebydd a rhoi cyfle iddo wneud cynrychioliadau a/neu newid yr enwebiad – lle bo modd newid yr enwebiad yn hawdd– er mwyn osgoi torri'r meini prawf. Bydd y Llywodraeth yn ystyried unrhyw gynrychioliadau a wneir gan yr enwebydd, a rhoi gwybod iddynt am y canlyniad.	
	4	Bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd nad ydynt yn torri'r meini prawf gwaharddol yn erbyn y meini prawf dewisol. Rhoi gwybod y penderfyniad dros dro i'r enwebwyr. Bydd y Llywodraeth yn rhoi'r cyfle i enwebwyr wneud cynrychioliadau i'r Llywodraeth o fewn pedair wythnos.	Bydd gwybodaeth a gafodd ei chrynhoi ar gyfer Adroddiad Amgylcheddol ar y safleoedd enwebedig ar gael i gefnogi asesiad y safleoedd enwebedig na chawsant eu heithrio o ganlyniad i gymhwyso'r meini prawf gwaharddol.
	5	Paratoi'r NPS Niwclear drafft ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus a'i archwilio gan y Senedd.	Gorffen Adroddiad Amgylcheddol ar effeithiau'r NPS Niwclear drafft

[16] Cynsail i'r broses hon yw'r cynigion yn y Mesur Cynllunio

	Rhif.	Cam SSA	Cam SEA
SSA CAM 3	6	Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori â'r cyhoedd, gan gynnwys cymunedau lleol y gallai'r cynigion fod â'r potensial i effeithio arnynt, ynghylch yr NPS Niwclear drafft. Bydd hyn yn cynnwys y rhestr arfaethedig o safleoedd addas posib. Yr NPS Niwclear drafft yn cael ei osod gerbron y Senedd a disgwyl y bydd archwilio Seneddol yn dechrau.	Bydd yr Adroddiad Amgylcheddol yn cael ei gyhoeddi i gyd-fynd â'r NPS Niwclear drafft ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn. Adroddiad Amgylcheddol i gyd-fynd â'r NPS Niwclear. Diweddaru'r Adroddiad Amgylcheddol yn derfynol i adlewyrchu'r NPS Niwclear dynodedig.
	7	Ymgynghoriad yn cau. Gall archwiliad Seneddol barhau o fewn cyfnod penodedig.	
	8	Bydd y Llywodraeth yn ystyried unrhyw benderfyniad neu adroddiad Seneddol, a diwygio'r NPS Niwclear drafft fel y bo'n briodol. Ysgrifennydd Gwladol BERR yn gosod datganiad gerbron y Senedd yn disgrifio ei ymateb i unrhyw benderfyniad neu argymhelliad Seneddol o fewn cyfnod penodedig. Ysgrifennydd Gwladol BERR yn dynodi'r NPS Niwclear.	

41. Dylai enwebwyr nodi bod yr SSA yn rhan allweddol o ddatblygu'r NPS Niwclear a chan hynny mae'n bwysig sicrhau eu bod yn enwebu unrhyw safleoedd sydd, yn eu barn nhw, yn addas ar gyfer lleoli erbyn diwedd 2025. Mewn amgylchiadau eithriadol, gall y Llywodraeth ystyried enwebiadau hwyr.

42. Fe fydd y broses asesu a amlinellwyd gan y Llywodraeth yn cael ei chynnal gan BERR, gan dynnu ar arbenigedd o ar draws y Llywodraeth, rheoleiddwyr a, fel y bo angen, arbenigwyr annibynnol a fydd yn cynghori'r Ysgrifennydd Gwladol dros BERR.

43. Yr Ysgrifennydd Gwladol dros BERR fydd yn gwneud y penderfyniad terfynol ynghylch pa safleoedd fyddai'n ffurfio rhan o'r NPS Niwclear drafft. Bydd yr NPS Niwclear drafft sy'n cynnwys y rhestr ddrafft hon o safleoedd yn destun arfarniad cynaliadwyedd (fel rhan o'r SEA), ymgynghoriad cyhoeddus ac archwiliad Seneddol.

Cyfyngu'r SSA i safleoedd sy'n gredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025

44. Bwriad y broses SSA a amlinellir yn y ddogfen hon yw nodi ac asesu'r safleoedd hynny sy'n gredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

45. Esboniodd y Llywodraeth yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear pam roedd angen gwneud penderfyniadau'n gyflym. Dywedodd y Llywodraeth y bydd angen i gwmnïau ynni adeiladu tua 30-35 GW o allu cynhyrchu trydan newydd dros y ddau ddegawd nesaf. Bydd yn rhaid iddynt wneud tua dau draean o'r buddsoddiad hwn erbyn 2020. Felly fe fydd penderfyniadau buddsoddi a wneir yn ystod yr ychydig flynyddoedd nesaf yn effeithio ar ein seilwaith cynhyrchu trydan am ddegawdau i ddod. Mae dadansoddi[17] goblygiadau y Strategaeth Ynni Adnewyddadwy[18] ar gyfer y sector cynhyrchu yn dangos, o dan nifer o wahanol sefyllfaoedd posib, y gallai fod ar y DU angen hyd at 14 GW o allu ychwanegol erbyn 2020 a hyd at 30 GW erbyn 2030 o gymharu â'r amcangyfrifon uchod.

46. Mae'r Llywodraeth yn credu hefyd bod angen gweithredu'n egnïol mewn sawl cyfeiriad os ydym i lwyddo i gyflawni cymysgedd ynni carbon isel a chyflenwadau ynni cadarn. Fe fydd goblygiadau sylweddol yn perthyn i'r penderfyniadau a wneir gan gwmnïau ynni ynghylch y math o orsafoedd pŵer y byddant yn buddsoddi ynddynt er mwyn cymryd lle'r gallu presennol, o ran lefelau allyriadau carbon deuocsid yn y dyfodol, yn enwedig y tu hwnt i 2020. Am y rhesymau hyn, mae'r Llywodraeth wedi cynllunio'r broses SSA i asesu, yn unig, y safleoedd hynny sy'n gredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd[19] erbyn diwedd 2025 ac y gellir eu rhoi gerbron yn y rownd gyntaf o enwebiadau.

47. Mae'r Llywodraeth yn bwriadu parhau i adolygu'r NPS Niwclear. Petai'r angen yn codi, bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi ail alwad am enwebiadau ar gyfer safleoedd credadwy y gellid eu lleoli ar ôl 2025.

Meini prawf arfaethedig ar gyfer safleoedd niwclear newydd

48. Cafodd y meini prawf arfaethedig y mae'r Llywodraeth yn ymgynghori yn eu cylch nawr, eu datblygu trwy roi ystyriaeth i, *inter alia*:

    - Adolygu cyhoeddiadau perthnasol – bu hyn yn canolbwyntio ar, ond heb ei gyfyngu i, adroddiadau technegol a dogfennau yn nodi canllawiau rheoleiddiol cenedlaethol a rhyngwladol, gofynion ac arferion.
    - Barn adrannau'r Llywodraeth gyda chyfrifoldeb am bolisïau sydd wrth sail y meini prawf.
    - Cyngor y rheoleiddwyr annibynnol dros ddiogelwch niwclear (Arolygiaeth Safleoedd Niwclear), yr amgylchedd (Asiantaeth yr Amgylchedd) a seciwriti (Swyddfa Seciwriti Niwclear Sifil).
    - Cyngor technegol proffesiynol.
    - Casgliadau'r astudiaeth amgylcheddol. Mae rhagor o fanylion yn cael eu nodi yn yr astudiaeth amgylcheddol sydd gyda'r ymgynghoriad hwn.
    - Sylwadau a ddaeth i law yn ystod yr ymgynghoriad (Mai 2007) ynghylch y broses arfaethedig ar gyfer yr SSA, fel y disgrifir yn Atodiad B y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear.[20]

---

[17] http://www.berr.gov.uk/files/file46778.pdf

[18] BERR, *UK Renewable Strategy Consultation*, URN 08/10009, Mehefin 2008 http://www.berr.gov.uk/files/files46799.pdf

[19] Er dibenion y ddogfen hon, mae "lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd" yn golygu dechrau gweithredu un neu fwy o orsafoedd pŵer niwclear newydd ar y safle.

[20] BERR, *Rôl Pŵer Niwclear mewn Economi Carbon Isel yn y DU,* URN 07/970, Mai 2007 http://www.berr.gov.uk/files/file39179.pdf

49. Yn Nhabl 2 rhestrir y meini prawf arfaethedig er mwyn asesu safleoedd ar gyfer adeiladu niwclear o'r newydd a enwebir i BERR yn y broses SSA ac yn Nhabl 3 rhestrir y meini prawf lleol fyddai'n cael eu clustnodi i'w hystyried gan yr IPC.

Tabl 2 – Meini prawf arfaethedig SSA

Meini prawf yn ymwneud â diogelwch niwclear		**Statws**
1.1	Risg seismig (symudiad tir dirgrynol)	Gwaharddol
1.2	Galluog i ffawtio	Gwaharddol
1.4	Llifogydd	Dewisol
1.5	Tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol	Dewisol
1.7	Agosrwydd at gyfleusterau a gweithrediadau diwydiannol peryglus	Dewisol
1.8	Agosrwydd at symudiadau awyrennau sifil	Dewisol
1.10	Demograffeg	Gwaharddol
1.12	Agosrwydd at weithgareddau milwrol	Gwaharddol a Dewisol
Meini prawf yn ymwneud â diogelu'r amgylchedd		
2.1	Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad rhyngwladol	Dewisol
2.2	Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad cenedlaethol	Dewisol
Meini prawf yn ymwneud â materion cymdeithasol		

3.1	Ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd	Dewisol
Meini prawf yn ymwneud â gofynion gweithredol		
4.1	Maint y safle er mwyn cynnwys adeiladu, gweithredu a datgomisiynu	Dewisol
4.2	Mynediad at ffynonellau oeri addas	Dewisol

50. Bydd y Llywodraeth yn ystyried mai'r meini prawf a restrir yn Nhabl 2 fydd y materion allweddol ar gyfer asesu addasrwydd strategol safleoedd ar lefel genedlaethol.

Tabl 3 – Meini prawf lleol

Materion yn ymwneud â diogelwch niwclear		**Statws**
1.3	Amodau tir anseismig	Clustnodi i'w ystyried yn lleol
1.6	Amodau meteorolegol	Clustnodi i'w ystyried yn lleol
1.8	Agosrwydd at symudiadau awyrennau sifil	Clustnodi i'w ystyried yn lleol
1.9	Agosrwydd at fwyngloddio, drilio a gweithrediadau tanddaear eraill.	Clustnodi i'w ystyried yn lleol
1.11	Cynllunio rhag argyfwng	Clustnodi i'w ystyried yn lleol
Materion cymdeithasol		
3.2	Seilwaith/adnoddau arwyddocaol	Clustnodi i'w ystyried yn lleol

Materion yn ymwneud â gofynion gweithredol		
4.3	Mynediad at seilwaith trawsyrru	Clustnodi i'w ystyried yn lleol

51. Ni fwriedir i'r meini prawf lleol yn yr SSA fod yn rhestr hollgynhwysfawr o faterion y bydd yr IPC neu'r rheoleiddwyr diogelwch, seciwriti neu amgylcheddol yn eu hystyried ar gam cais cynllunio safle-benodol. Mae'r Llywodraeth yn tynnu sylw atynt yma gan y bydd yr NPS Niwclear yn nodi barn y Llywodraeth am y modd y dylai'r meini prawf lleol hyn gael eu gweld gan yr IPC wrth iddynt ystyried ceisiadau cynllunio.

Y camau nesaf

52. Ar ôl ystyried yr ymatebion a'r dystiolaeth a gesglir yn ystod yr ymgynghoriad hwn, bydd y Llywodraeth:
    - yn cyhoeddi'r meini prawf terfynol, gwaharddol a dewisol, i'w defnyddio yn yr SSA a gwahodd enwebiadau ar gyfer safleoedd posib, a all fod yn strategol addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd; ac
    - yn asesu enwebiadau yn erbyn y meini prawf gwaharddol a dewisol ac yn ymgynghori ynghylch rhestr o safleoedd sy'n strategol addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd mewn NPS Niwclear drafft.

53. Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i sicrhau y bydd yn agored ac eglur gydol y broses hon. Y dybiaeth, felly, yw y bydd y Llywodraeth yn gwneud yr holl wybodaeth a ddarperir gan enwebwyr fel rhan o'r broses enwebu, ar gael i'r cyhoedd heblaw lle bo angen arbennig i gadw cyfrinachedd (er enghraifft oherwydd diogelu data, seciwriti neu gyfrinachedd masnachol).

54. Byddai'r Llywodraeth yn croesawu eich barn ynghylch yr ymgynghoriad hwn.

Cwestiynau'r Ymgynghoriad

Cwestiwn 1

Ydych chi'n cytuno y dylai'r SSA, ar hyn o bryd, ganolbwyntio'n unig ar safleoedd a enwebir yn rhai sy'n ymgeiswyr addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025? Os nad ydych, pam?

Cwestiwn 2

Ydych chi'n cytuno bod y broses SSA yn ei chyfanrwydd yn darparu

mecanwaith priodol ar gyfer adnabod ac asesu y safleoedd hynny sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025? Os nad ydych, sut y dylid newid y broses?

Cwestiwn 3

Oes gennych chi unrhyw sylwadau eraill ynghylch ymarferoldeb y broses SSA arfaethedig, megis yr amserlen ar gyfer enwebiadau a hyd y cyfnod enwebu?

Cwestiwn 4

Ydych chi'n cytuno bod y meini prawf gwaharddol a dewisol arfaethedig yn briodol ar gyfer asesu pa mor addas yw safle ar lefel strategol? Os nad ydych, sut y dylid newid y meini prawf er mwyn cyflawni'r amcan hwn ac, yn benodol, a oes unrhyw feini prawf ychwanegol y dylid eu defnyddio hefyd? A ddylid newid dosbarthiadau unrhyw rai o'r meini prawf gwaharddol, y meini prawf dewisol, neu'r materion i'w hystyried yn lleol?

Cwestiwn 5

Ydych chi'n cytuno bod yr SSA arfaethedig yn briodol ar gyfer cynhyrchu rhestr o safleoedd sy'n strategol addas er dibenion gosod y fframwaith ar gyfer penderfyniadau'r Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC)? Os nad ydych, sut y dylid newid y broses er mwyn cyflawni'r amcan hwn?

Astudiaeth amgylcheddol ar y meini prawf SSA

Ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn, mae'r Llywodraeth yn cyhoeddi astudiaeth o'r effeithiau amgylcheddol a chynaliadwyedd wrth adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd ar safleoedd a nodwyd trwy gymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig a ddisgrifir yn y ddogfen ymgynghorol hon. Mae'r Llywodraeth yn gofyn barn ynghylch yr astudiaeth honno hefyd. Er gwybodaeth, isod mae'r Llywodraeth wedi atgynhyrchu'r cwestiwn ymgynghorol sydd yn yr astudiaeth amgylcheddol. Mae'r astudiaeth gyfan i'w chael yn http://www.berr.gov.uk/energy/nuclear_whitepaper/consultations/page44523.html gan gynnwys crynodeb annhechnegol. Gofynnir i ymatebwyr anfon unrhyw sylwadau ar yr astudiaeth gyda'u hymatebion i'r cwestiynau eraill a godir yn yr ymgynghoriad hwn.

Dyma'r cwestiwn sy'n cael ei ofyn:

Ydych chi'n cytuno gyda chasgliadau'r astudiaeth ynghylch yr effeithiau posib, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe cymhwysir y meini prawf SSA arfaethedig? Os nad ydych, pa effeithiau eraill, os o gwbl, o ran yr amgylchedd a chynaliadwyedd y dylid eu hystyried a sut y dylai'r materion hynny gael eu hadlewyrchu yn y meini prawf SSA?

Ynghylch yr ymgynghoriad hwn

55. Wedi datblygu'r broses Asesiad Lleoli Strategol (SSA) a'r meini prawf lleoli arfaethedig ar gyfer dethol safleoedd i'w cynnwys yn yr NPS Niwclear, mae'r Llywodraeth bellach yn dymuno clywed barn y partïon â diddordeb. Y diben yw helpu i hysbysu a gwella'r broses SSA a'r meini prawf lleoli fel y gellir dethol safleoedd yn agored, eglur a theg ac yn seiliedig ar y ddealltwriaeth a'r wybodaeth dechnegol orau.

56. Yr un pryd â'r ymgynghoriad hwn ar yr SSA, mae'r Llywodraeth yn cyhoeddi astudiaeth ar yr effeithiau posib, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe cymhwysir y meini prawf lleoli arfaethedig. Bydd hyn yn rhoi rhagor o brawf ar y meini prawf SSA a chyfrannu gwybodaeth atynt. Mae'r dogfennau canlynol ar gael:

    - Astudiaeth amgylcheddol[21]; ac
    - Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd [22].

57. Er nad yw'r Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yn destun ymgynghori cyhoeddus, bydd y Llywodraeth yn ystyried unrhyw sylwadau gan bartïon â diddordeb neu aelodau'r cyhoedd.

58. Cyhoeddir crynodeb o ymatebion i'r ymarferiad ymgynghori hwn ar wefan BERR. Ar sail yr ymatebion a'r dystiolaeth a gesglir yn ystod yr ymgynghoriad hwn, bydd y Llywodraeth:

    - yn cyhoeddi'r meini prawf gwaharddol a dewisol a ddefnyddir yn yr SSA ac yn ddiweddarach eleni yn gwahodd enwebiadau cychwynnol ar gyfer safleoedd posib, a allant fod yn strategol addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd; ac
    - yn asesu enwebiadau yn erbyn meini prawf gwaharddol a dewisol a chyhoeddi rhestr o safleoedd sy'n strategol addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd mewn Datganiad Polisi Cenedlaethol ar Bŵer Niwclear.

Amseriad yr ymgynghoriad hwn

59. Dechreuodd yr ymgynghoriad hwn ar 22 Gorffennaf 2008 a bydd yn cau ar 11 Tachwedd 2008.

---

[21] BERR, *Towards the draft Nuclear National Policy Statement: Applying the proposed Strategic Siting Asssessment criteria: A study of the potential environmental and sustainability effects*, Gorffennaf 2008 http://www.berr.gov.uk/energy/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html

[22] BERR, *Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd: Datganiad Polisi Cenedlaethol arfaethedig ar gyfer Gorsafoedd Pŵer Niwclear Newydd*, Mai 2008.

Sut i ymateb

60. Gallwch ymateb trwy lythyr, ffacs neu e-bost i:

    Ymgynghoriad meini prawf SSA
    Uned Niwclear
    Bay 135
    Yr Adran Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio
    1 Victoria Street, Llundain
    SW1H 0ET

    Ffôn. 020 7215 3331
    Ffacs. 020 7215 2842
    E-bost: SSACriteria@berr.gsi.gov.uk

Pwyntiau ychwanegol ynghylch yr ymgynghoriad hwn

61. Wrth ymateb, a wnewch chi nodi a ydych yn ymateb fel unigolyn ynteu'n cynrychioli barn sefydliad. Os ydych yn ymateb ar ran sefydliad, a wnewch chi nodi'n eglur pwy y mae'r sefydliad yn ei gynrychioli a, lle bo'n gymwys, sut y casglwyd barn yr aelodau.

62. Y dyddiad cau ar gyfer ymatebion yw 11 Tachwedd 2008.

Cyfrinachedd a diogelu data

63. Gall y Llywodraeth wneud eich ymateb yn gyhoeddus. Os nad ydych yn dymuno i ran o'ch ymateb neu'r ymateb cyfan gael ei gyhoeddi, a wnewch chi nodi hynny'n glir yn yr ymateb. Os yw system Technoleg Gwybodaeth eich sefydliad yn cynhyrchu ymwadiad cyfrinachedd neu os oes datganiad cyffredinol ynghylch cyfrinachedd ar eich dalen ffacs gyntaf, byddwn yn ystyried hynny'n berthnasol i wybodaeth yn eich ymateb y gwnewch gais penodol i'w chadw'n gyfrinachol yn unig.

64. Gall gwybodaeth a ddarperir mewn ymateb i'r ymgynghoriad hwn, gan gynnwys gwybodaeth bersonol, gael ei chyhoeddi neu ei datgelu yn unol â'r trefnau mynediad at wybodaeth. Y rhain, yn bennaf, yw Deddf Rhyddid Gwybodaeth 2000 (FOIA) a Deddf Diogelu Data 1998 (DPA) a'r Rheoliadau Gwybodaeth Amgylcheddol 2004 (EIR).

65. Os ydych eisiau i wybodaeth arall a ddarparwch gael ei thrin yn gyfrinachol, cofiwch, dan ddeddf FOIA, fod yna Gôd Ymarfer statudol y mae'n rhaid i awdurdodau cyhoeddus gydymffurfio ag ef ac sy'n ymdrin, ymysg pethau eraill, â rhwymedigaethau cyfrinachedd.

66. Yng ngoleuni hyn, fe fyddai'n ddefnyddiol pe gallech esbonio wrthym pam rydych o'r farn fod y wybodaeth a ddarparwyd gennych yn gyfrinachol. Os bydd y Llywodraeth yn derbyn cais am ddatgelu'r wybodaeth, byddwn yn rhoi cyfrif llawn i'ch esboniad, ond ni all warantu y gellir cadw cyfrinachedd dan bob amgylchiad. Ni fydd ymwadiad cyfrinachedd awtomatig a gynhyrchir gan eich system Technoleg Gwybodaeth, ohono'i hun, yn cael ei ystyried yn rhwymol ar yr Adran.

67. Bydd yr Adran yn prosesu eich data personol yn unol â'r DPA ac ym mwyafrif yr achosion bydd hyn yn golygu na fydd eich data personol yn cael eu datgelu i drydydd partïon.

Copïau ychwanegol

68. Fe gewch chi wneud copïau o'r ddogfen hon heb ofyn caniatâd. Mae fersiwn electronig yn http://www.berr.gsi.gov.uk/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html.

Cymorth gydag ymholiadau

69. Anfonwch e-bost at SSACriteria@berr.gsi.gov.uk neu ffoniwch 020 7215 3331.

Os bydd gennych sylwadau neu gwynion ynghylch y modd y cafodd yr ymgynghoriad hwn ei gynnal, dylech eu hanfon at:

Vanessa Singhateh, Cyd-gysylltydd yr Ymgynghoriad
Yr Adran Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio
Tîm Gwell Rheoleiddio
1 Victoria Street
Llundain SW1H 0ET

Ffôn: 020 7215 2293
Ffacs: 020 7215 2235
E-bost: vanessa.singhateh@berr.gsi.gov.uk

Mae copi o feini prawf côd ymarfer yr ymgynghoriad i'w weld yn Atodiad 2.

Pennod 1 – Ymgynghoriad ynghylch y broses arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol

Cyflwyniad

1.1 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod pwysigrwydd y penderfyniadau a wneir ynghylch lleoli gorsafoedd pŵer niwclear. Y mae gan hynny wedi penderfynu cynnal yr Asesiad Lleoli Strategol (SSA) hwn. Yr SSA yw'r broses a ddefnyddir gan y Llywodraeth i benderfynu a yw safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd, a enwebir gan drydydd partïon, yn lleoliadau strategol addas ar gyfer eu datblygu. Asesiad ar lefel strategol fydd yr SSA. Tra bwriedir i'r broses fod yn un gadarn, eglur ac yn seiliedig ar ystyriaeth gywir o wybodaeth berthnasol, mae'n cael ei chynnal ar lefel strategol ac ni fydd yn golygu ystyried data manwl sy'n safle-benodol.

1.2 Bydd y Datganiad Polisi Cenedlaethol ar Bŵer Niwclear (NPS Niwclear) yn rhestru safleoedd y cafwyd eu bod yn rhai strategol addas drwy'r SSA. Ni fydd y rhestr o safleoedd yn nodi bod safle yn addas ar gyfer adweithydd â dyluniad neilltuol. Fodd bynnag, byddwn yn rhoi ystyriaeth i ba gynlluniau sy'n debygol o gael eu hadeiladu wrth ystyried a yw'r safle yn ddigon mawr ac wrth ystyried sut y gellid lliniaru unrhyw effaith a ddeuai yn sgil cyfluniad y dyluniad (os bydd yn cael ei nodi'n benodol). Yn ogystal, ni fydd y rhestr o safleoedd yn nodi pwy a enwebodd y safle. Bydd yr SSA yn cyfrannu at effeithlonrwydd y broses gynllunio trwy asesu safleoedd fel nad oes angen i'r Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC) annibynnol ystyried addasrwydd strategol safleoedd a gafodd eu hasesu eisoes drwy'r SSA. Bydd yr SSA yn nodi ac asesu safleoedd mewn modd agored, eglur ar lefel genedlaethol. Yn neilltuol:

Asesiad amgylcheddol

- Bydd yr NPS Niwclear sy'n cynnwys y rhestr o safleoedd yn destun Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) i asesu'r effeithiau amgylcheddol posib; bydd yr asesiad hwn yn cynnwys arfarnu cynaliadwyedd fel sy'n ofynnol ar gyfer NPSau, sydd hefyd yn rhoi sylw i oblygiadau economaidd a chymdeithasol, fel y bydd yn asesu gwahanol agweddau datblygu cynaliadwy.
- Bydd yr NPS Niwclear yn destun asesiad dan y Rheoliadau Cynefinoedd[23] ac rydym yn cyhoeddi Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd [24] ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn.

Ymgynghoriad cyhoeddus

- Byddwn yn ymgynghori ynghylch yr NPS Niwclear drafft (gan gynnwys y rhestr o safleoedd).

---

[23] *Rheoliadau Cadwraeth* (Cynefinoedd naturiol, & c.) 1994 http://www.opsi.gov.uk/si/si1994/Uksi_19942716_en_1.htm

[24] BERR, *Tuag at Ddatganiad Polisi Cenedlaethol ar Bŵer Niwclear: Adroddiadau Sgrinio Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd*, URN 08/926 Gorffennaf 2008

- Fel rhan o'r ymgynghoriad cyhoeddus ynghylch yr NPS Niwclear drafft, byddwn yn ymgynghori â chymunedau lleol mewn ardaloedd sydd yn ymyl y safleoedd hynny a gynhwysir yn yr NPS Niwclear drafft.

Archwilio Seneddol

- Bydd yr NPS Niwclear (gan gynnwys y rhestr o safleoedd) yn destun archwiliad Seneddol, fel sy'n ofynnol ar gyfer pob Datganiad Polisi Cenedlaethol. Dan y trefniadau arfaethedig ar gyfer archwilio Seneddol, byddai'r archwiliad yn cael ei gynnal naill ai gan un o'r Pwyllgorau Dethol perthnasol presennol neu gan un pwyllgor newydd a dynnir o aelodaeth y Pwyllgorau Dethol perthnasol presennol. Byddai'r pwyllgor yn archwilio'r NPS Niwclear drafft fwy neu lai yr un pryd â'r ymgynghoriad cyhoeddus, ond gyda chyfnod o bedair i chwe wythnos ar ôl cau'r ymgynghoriad cyhoeddus er mwyn ystyried unrhyw bwyntiau o bwys a ddaw i'r fei ar ddiwedd yr ymgynghoriad cyhoeddus. Yna byddai'n paratoi adroddiad gydag argymhellion i'r Ysgrifennydd Gwladol dros BERR. Byddai'r Llywodraeth yn caniatáu amser ar gyfer trafod fel rhan o'r broses archwilio, lle byddai'r pwyllgor yn argymell hynny.

Golwg gyffredinol ar y Broses Asesiad Lleoli Strategol

1.3 Bydd y broses mewn pedwar cam allweddol:

Cam 0

- Gofyn barn am Adroddiad Cwmpasu yr SEA gan y cyrff ymgynghorol SEA statudol a chyrff eraill sydd â swyddogaeth o ran rheoleiddio cyfleusterau niwclear (cwblhawyd).

Cam 1

- Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch y broses SSA ac ynghylch y meini prawf gwaharddol a dewisol ar gyfer asesu addasrwydd y safleoedd.[25]

Cam 2

- Bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi'r meini prawf SSA terfynol.
- Bydd y Llywodraeth yn gwahodd trydydd partïon i enwebu safleoedd.
- Bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf gwaharddol a dewisol.

Cam 3

- Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch rhestr ddrafft o safleoedd, fel rhan o ymgynghoriad ar NPS Niwclear drafft.
- Bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi'r rhestr derfynol o safleoedd addas fel rhan o'r NPS Niwclear.

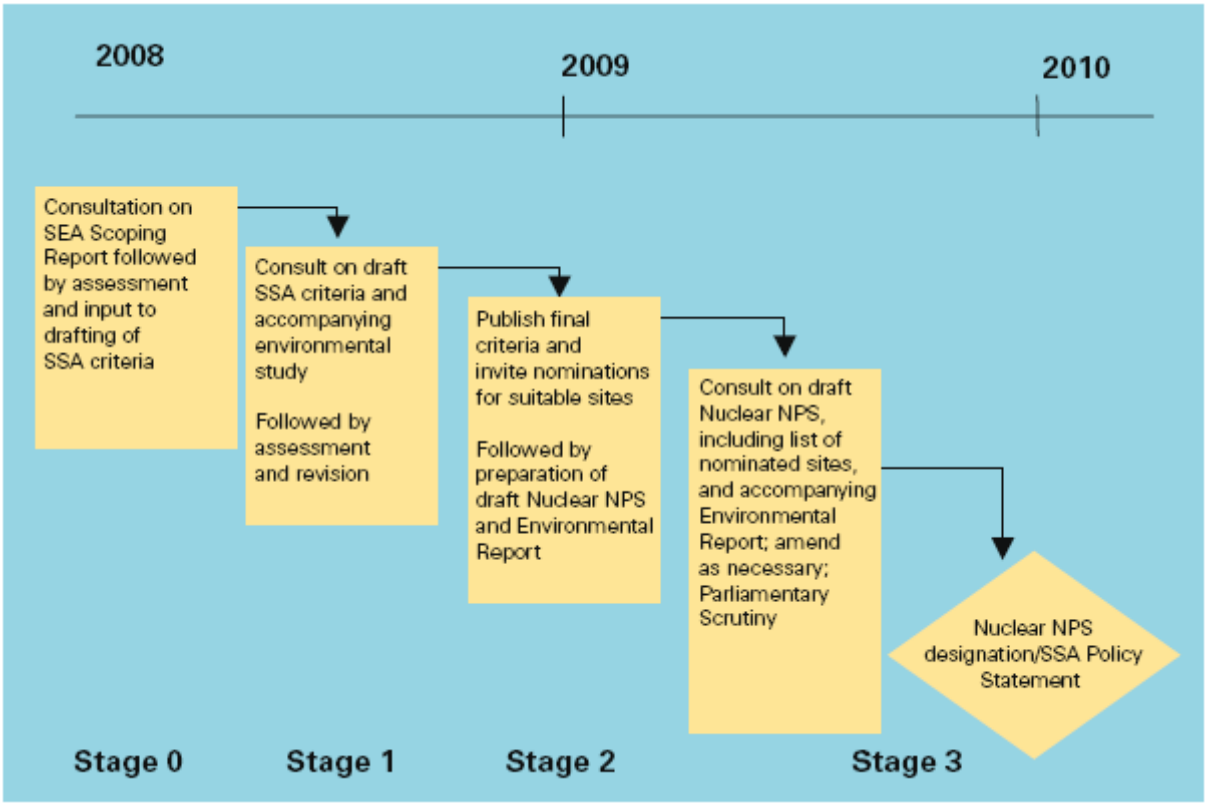
1.4 Disgrifir y broses arfaethedig yn fwy manwl isod. Mae'r Llywodraeth yn cynnal Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) hefyd yn unol â'r Gyfarwyddeb Asesiad Amgylcheddol[26] ochr yn ochr â'r broses SSA ac ochr yn ochr â datblygu'r Datganiad Polisi Cenedlaethol arfaethedig ar gyfer Pŵer Niwclear. Bu'r Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch rhychwant yr SEA arfaethedig o fis Mawrth hyd fis Ebrill eleni ac, fel cam cynnar yn natblygiad yr SEA, mae'n cyhoeddi astudiaeth amgylcheddol ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn.

---

[25] Dyna yw diben y ddogfen gyfredol.

[26] Cyfarwyddeb 2001/42/EC of 27 Mehefin 2001 ar asesiad o effeithiau rhai cynlluniau a rhaglenni ar yr amgylchedd (O.J. L197, 21.7.2001, p.30) a weithredir gan Reoliadau Asesiad Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni 2004 (S.I. 2004/1633

Ffigur 1 – Proses Asesiad Lleoli Strategol – gydag amserlen ddangosol



Cyd-destun Polisi

Y diwygiadau i'r drefn Gynllunio

1.5 Yn 2007 cyhoeddodd y Llywodraeth *Cynllunio ar gyfer Dyfodol Cynaliadwy: Papur Gwyn*[27], yn disgrifio ei chynigion ar gyfer diwygio'r drefn gynllunio yng Nghymru a Lloegr ar gyfer prosiectau seilwaith sylweddol cenedlaethol, gan gynnwys gorsafoedd cynhyrchu trydan. Mae'r cynigion hyn bellach yn cael eu gweithredu trwy'r Mesur Cynllunio[28] a gyflwynwyd ym mis Tachwedd 2007 ac sydd gerbron y Senedd ar hyn o bryd. Elfennau allweddol y diwygiadau yw:

- Ar hyn o bryd, Gweinidogion sy'n penderfynu ar geisiadau am ganiatâd datblygu ar gyfer prosiectau seilwaith o bwys, dan wahanol gyfundrefnau. Yn y dyfodol bydd Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC) annibynnol yn ystyried ceisiadau ar sail un gyfundrefn ganiatâd unedig ar gyfer yr holl seilwaith sylweddol cenedlaethol. Lle bydd NPS perthnasol, yr IPC fydd yn gwneud y penderfyniadau cynllunio; mewn achosion eraill, bydd yn gwneud argymhellion i'r Ysgrifennydd Gwladol dros BERR.
- Bydd y Llywodraeth yn paratoi Datganiadau Polisi Cenedlaethol (NPSau), yn dilyn arfarnu cynaliadwyedd, ymgynghoriad cyhoeddus ac archwiliad Seneddol a fydd yn sefydlu'r achos cenedlaethol dros ddatblygu seilwaith a gosod y fframwaith polisi sylfaenol ar gyfer penderfyniadau gan yr IPC.

---

[27] Cymunedau a Llywodraeth Leol, *Cynllunio ar gyfer Dyfodol Cynaliadwy: Papur Gwyn* (Mai 2007) http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/planningsustainablefuture

[28] http://services.parliament.uk/bills/2007-08/planning.html

- Bydd yr IPC yn penderfynu ar geisiadau am ganiatâd datblygu yn unol ag unrhyw NPS perthnasol heblaw dan rai amgylchiadau, er enghraifft, lle byddai hyn yn golygu torri rhwymedigaethau rhyngwladol neu gyfraith ddomestig.
- Mae'r Mesur Cynllunio yn ei gwneud hi'n rheidrwydd ymgynghori ynghylch unrhyw gynnig i ddynodi datganiad polisi yn NPS.
- Dan y Mesur Cynllunio , mae'r Ysgrifennydd Gwladol sy'n gyfrifol am y polisi perthnasol yn gallu dynodi datganiad polisi yn NPS er dibenion y drefn gynllunio newydd.

Y Datganiad Polisi Cenedlaethol arfaethedig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd

1.6 Bwriada'r Llywodraeth y bydd yna NPS a fyddai'n rhoi sylw i bŵer niwclear. Y mae hefyd yn disgwyl i'r NPS Niwclear egluro bod y Llywodraeth wedi cynnal proses i adnabod y safleoedd hynny sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

1.7 Mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr NPS Niwclear yn disgrifio:

- Cefndir polisi'r NPS gan gynnwys manylion am bolisi'r Llywodraeth mewn perthynas â phŵer niwclear, fel y nodir yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear.
- Y meini prawf SSA, a fydd yn cynnwys meini prawf gwaharddol a dewisol. Bydd yr NPS Niwclear yn disgrifio'r meini prawf SSA ac yn dangos sut y cawsant eu cymhwyso yn feini prawf gwaharddol neu ddewisol.
- Rhestr o safleoedd fydd, ar ôl eu hasesu ar lefel strategol, yn cwrdd â'r meini prawf SSA.
- Disgrifiad o'r broses enwebu ac asesu a ddefnyddiwyd i gyrraedd at y rhestr hon o safleoedd.
- Roedd y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear yn egluro polisi'r Llywodraeth o ran gwastraff, sef: cyn y gellir rhoi caniatâd datblygu ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd, bydd angen bodloni'r Llywodraeth bod yna drefniadau effeithiol yn bodoli, neu y byddant yn bodoli, er mwyn rheoli a chael gwared ar y gwastraff y bydd y gorsafoedd yn ei gynhyrchu. Ar hyn o bryd, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr NPS Niwclear yn nodi a yw'n fodlon bod trefniadau o'r fath yn bodoli, neu y byddant yn bodoli, a byddai'n disgwyl i'r SEA ar gyfer yr NPS Niwclear roi ystyriaeth i agweddau perthnasol ar reoli gwastraff ymbelydrol o adeiladau newydd ar y lefel strategol a darparu rhagor o fanylion yn yr Adroddiad Amgylcheddol.

1.8 Bydd yr NPS Niwclear yn destun ymgynghoriad cyhoeddus a bydd hefyd yn cael ei archwilio gan y Senedd. Bwriad y Llywodraeth yw ymgynghori ynghylch yr NPS Niwclear drafft fel rhan o'r SSA. Y mae'n disgwyl y bydd yr ymgynghoriad hwn ar y meini prawf SSA – o'i gyfuno gyda'r ymgynghoriad sydd ar ddod ynghylch y rhestr ddrafft o safleoedd addas ac agweddau eraill ar yr NPS Niwclear – yn bodloni gofynion y Mesur Cynllunio i ymgynghori ynghylch yr NPS Niwclear arfaethedig.

Cefndir polisi yr Asesiad Lleoli Strategol

1.9 Mae nifer o faterion sy'n ymwneud â lleoli gorsafoedd pŵer niwclear yn rhai cenedlaethol eu natur yn hytrach na rhai sy'n benodol i safle. Er enghraifft, mae Egwyddorion Asesu Diogelwch yr HSE yn nodi materion diogelwch technegol ar lefel genedlaethol. Fe fyddwn ni hefyd yn ystyried materion amgylcheddol eang ar lefel strategol.

1.10 Er mwyn sicrhau y bydd y materion cenedlaethol hyn yn cael eu hystyried ar y lefel briodol, mae'r Llywodraeth yn cynnal yr SSA hwn i nodi safleoedd sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Y mae hefyd wedi cyhoeddi astudiaeth amgylcheddol i asesu effeithiau'r meini prawf SSA yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd. Mae'r Llywodraeth wedi cyhoeddi'r astudiaeth ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn ac wedi cynnwys crynodeb byr o rai o'r casgliadau allweddol o baragraff 2.142 ac esboniad o'r modd yr aethpwyd i'r afael â'r prif gasgliadau. Y mae hefyd yn gofyn barn ynghylch yr astudiaeth amgylcheddol. Fe fydd yr SSA hwn yn asesu effeithiau amgylcheddol lefel uchel adeiladu ar y safleoedd hynny hefyd, trwy gyfrwng Asesiad Amgylcheddol Strategol.

1.11 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod pwysigrwydd y penderfyniadau a wneir ynghylch lleoli gorsafoedd pŵer niwclear. Bydd yr SSA yn rhoi cyfle i'r Llywodraeth asesu addasrwydd safleoedd arfaethedig ar y lefel genedlaethol. Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch y rhestr o safleoedd a aseswyd yn rhai addas ar lefel genedlaethol, ac a gynhwyswyd yn yr NPS Niwclear drafft. Yn ogystal bydd yn ymgynghori â chymunedau lleol yng nghyffiniau'r safleoedd hynny. Yn olaf, gan y bydd y rhestr o safleoedd yn cael ei chynnwys yn yr NPS Niwclear, bydd cyfle i'r Senedd archwilio'r rhestr. Fe fydd y rhestr o safleoedd wedi bod yn destun Asesiad Amgylcheddol Strategol hefyd ac asesiad dan y Rheoliadau Cynefinoedd, lle bo'n briodol.

Effaith yr Asesiad Lleoli Strategol a'r rhestr o safleoedd yn yr NPS Niwclear

1.12 Bydd y Llywodraeth yn nodi yn yr NPS Niwclear bod y safleoedd a restrir yno wedi cael eu hasesu yn rhai addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd ar lefel strategol. Fodd bynnag, bydd yr NPS Niwclear hefyd yn ei gwneud hi'n glir y bydd yn dal angen i'r IPC ystyried meini prawf lleol mewn perthynas â cheisiadau i adeiladu ar y safleoedd hyn. Hefyd, lle bo'r SSA wedi nodi effeithiau andwyol posib mewn perthynas â'r ardaloedd sy'n dod dan y meini prawf dewisol, bydd yr NPS Niwclear yn egluro y dylai'r IPC asesu a fydd hi'n bosib osgoi, lleihau neu liniaru unrhyw effeithiau andwyol.

1.13 Oherwydd y bydd yr SSA wedi asesu'r safleoedd yn yr NPS Niwclear ar lefel strategol, nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd angen i'r IPC ailystyried yr agwedd hon ar y safleoedd. Yn hytrach, bydd yr IPC yn canolbwyntio ar faterion sy'n ymwneud â chynigion penodol i adeiladu ar safle a restrir yn yr NPS Niwclear.

Cyfyngu'r Asesiad Lleoli Strategol i safleoedd sy'n gredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025

1.14 Roedd y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear[29] yn egluro y byddai'r Llywodraeth yn cymryd camau gweithredol er mwyn hwyluso adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd ac y byddai'n sefydlu fframwaith fel y gallai cwmnïau ynni ddechrau adeiladu'r gorsafoedd pŵer niwclear newydd cyntaf tua 2013. Fel yr eglurwyd yn y Ddogfen Ymgynghori Niwclear[30] ac yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear, bydd angen i gwmnïau ynni adeiladu oddeutu 30-35GW o allu cynhyrchu trydan newydd dros y ddau ddegawd nesaf.

---

[29] BERR, *Ymateb i Her Ynni*, Paput Gwyn ar Ynni Niwclear, Ionawr 2008, URN 08/525 tudalen 10, paragraff 1.

[30] BERR, *Rôl Pŵer Niwclear mewn Economi Carbon Isel*, Dogfen Ymgynghorol, URN 07/970, Mai 2007.

1.15 Bydd yn rhaid i gwmnïau ynni wneud tua dau draean o'r buddsoddiad hwn erbyn 2020. Felly, bydd penderfyniadau buddsoddi a wneir yn yr ychydig flynyddoedd nesaf yn effeithio ar ein seilwaith cynhyrchu trydan am flynyddoedd i ddod. Yr un modd, o'r 22GW o allu cynhyrchu sy'n debygol o gau dros y ddau ddegawd nesaf, y mae mymryn dros ei hanner yn dod o gynhyrchu trwy danwyddau ffosil carbon-ddwys a thua 10GW o bŵer niwclear ac felly'n isel ei garbon. Yng ngoleuni hyn, fe fydd y penderfyniadau a wneir gan gwmnïau ynni ynghylch y math o orsafoedd pŵer y byddant yn buddsoddi ynddynt er mwyn amnewid y gallu presennol, â goblygiadau arwyddocaol o ran lefel yr allyriadau carbon deuocsid yn y dyfodol, yn enwedig y tu hwnt i 2020.[31] O ddadansoddi goblygiadau'r Strategaeth Ynni Adnewyddadwy ar gyfer y sector cynhyrchu [32] o dan nifer o wahanol sefyllfaoedd posib, gwelir y gallai fod ar y DU angen hyd at 14 GW o allu ychwanegol erbyn 2020 a hyd at 30 GW erbyn 2030 o gymharu â'r amcangyfrifon uchod.

1.16 Roedd y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear yn gwneud yn glir fod yna angen brys am weithredu egnïol ar sawl ffrynt er mwyn i'r Llywodraeth sicrhau cymysgedd ynni carbon isel a chyflenwad ynni cadarn, ac y byddai'r Llywodraeth yn bwrw ymlaen â'r camau hwyluso a bennwyd yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear. Nododd amserlen ddangosol yn dangos y llwybr ymarferol cyflymaf at adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd, a gwnaeth yn eglur ei bod yn hyderus y gall gyflwyno fframwaith a fyddai'n galluogi cwmnïau ynni i ddechrau adeiladu'r orsaf bŵer niwclear newydd gyntaf yn y cyfnod 2013-2014.[33] O gofio'r angen am fuddsoddiad sylweddol mewn gallu cynhyrchu trydan dros y ddau ddegawd nesaf, ac o gofio'r ffaith y bydd y gallu cynhyrchu newydd a ddewisir yn effeithio ar allyriadau carbon yn y dyfodol a sicrwydd y cyflenwadau, mae'r Llywodraeth yn ei hystyried hi'n briodol i'r SSA hwn ganolbwyntio ar y safleoedd hynny sy'n safleoedd credadwy ar gyfer lleoli erbyn diwedd 2025 fel y gall gorsafoedd pŵer niwclear newydd ddechrau cyfrannu at ein nodau ar newid hinsawdd a sicrwydd ynni. Yn ychwanegol, bydd y ffocws hwn yn caniatáu i'r Llywodraeth ganolbwyntio ei adnoddau ar y safleoedd hynny y gellir eu defnyddio erbyn diwedd 2025.

1.17 O ystyried anghenion y DU o ran gallu cynhyrchu trydan newydd, mae'r Llywodraeth o'r farn bod 2025 yn gyfnod amser realistig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd, gan gymryd agwedd fesul cam ar sail yr hyn fydd ar gael o ran, *inter alia,* deunyddiau adeiladu, y sgiliau fydd ar gael a buddsoddiad. Traethir hyn ar sail yr orsaf bŵer niwclear gyntaf yn dechrau cael ei hadeiladu yn 2013. Yn ychwanegol, roedd y dadansoddiad cost a budd a gynhaliwyd ar gyfer y Papurau Gwyn ar Ynni a Phŵer Niwclear yn seiliedig ar gynhyrchu erbyn 2025.

1.18 Wrth ystyried ceisiadau cynllunio unigol, byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i'r IPC roi cymeradwyaeth i geisiadau ar gyfer safleoedd a ddynodwyd o fewn yr NPS Niwclear yn unig. Bydd yr NPS Niwclear yn egluro na fyddai'r Llywodraeth yn disgwyl i ddatblygwyr wneud cais am ganiatâd cynllunio ar gyfer safleoedd na chawsant eu hystyried yn y broses SSA a'u cynnwys yn yr NPS Niwclear. Y rheswm am hyn yw mai dim ond y safleoedd hynny fydd wedi cael eu hasesu ar lefel genedlaethol, gyda'r rhestr yn y pen draw wedi'i hystyried gan y Senedd hefyd. Os, yn y dyfodol, y bydd datblygwyr yn nodi diddordeb mewn safleoedd heblaw'r rhai a aseswyd fel rhan o'r SSA hwn, yna bydd yr Ysgrifennydd Gwladol dros BERR yn ystyried a yw hi'n briodol cynnal SSA pellach, gan gynnwys asesiad SEA, ar gyfer safleoedd ychwanegol, fel rhan o adolygiad o'r NPS Niwclear. Lle bo'n briodol, byddai'r Llywodraeth hefyd yn disgwyl diweddaru'r rhestr o safleoedd yn yr NPS Niwclear ac ychwanegu unrhyw safleoedd a gafodd eu hasesu drwy unrhyw ail SSA.

Cwestiwn 1

Ydych chi'n cytuno y dylai'r SSA, ar hyn o bryd, ganolbwyntio'n unig ar

---

31 BERR, *Ymateb i Her Ynni*, Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear, Ionawr 2008, URN 08/525 tudalen 10, paragraff 1.

32 http://www.berr.gov.uk/files/file46778.pdf

33 BERR, *Papur Gwyn Niwclear*, Ionawr 2008, URN 08/525 tudalennau 35-36.

safleoedd a enwebir yn rhai sy'n ymgeiswyr addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025? Os nad ydych, pam?

Rhychwant daearyddol yr Asesiad Lleoli Strategol

1.19 Mae'r grym cyfreithiol i roi cydsyniad i adeiladu gorsafoedd pŵer sy'n gallu cynhyrchu dros 50MW wedi'i ddatganoli'n weithredol i Weinidogion yn yr Alban ac fe'i datganolir hefyd yng Ngogledd Iwerddon.

1.20 Cyfyngir cylch gorchwyl yr IPC i Loegr a Chymru, heblaw yn achos cyfyngedig pibellau sy'n croesi'r ffin lle bydd y cylch gorchwyl hefyd yn ymestyn i gynnwys yr Alban. Felly ni fydd yr NPS Niwclear yn effeithiol ond mewn perthynas â Cymru a Lloegr. Fodd bynnag, bydd y polisi sylfaenol a ddisgrifir yn yr NPS Niwclear yn ymdrin â'r DU gyfan.

1.21 Yng ngoleuni hyn uchod, cyfyngedig fydd cymhwysiad yr SSA yn yr Alban a Gogledd Iwerddon. Yn arbennig, ni fynegir y cyfan o'r meini prawf lleoli fel rhai sy'n gymwys i'r Alban a Gogledd Iwerddon. Ym Mhennod 2 y ddogfen ymgynghorol hon rhoddir manylion pa feini prawf sy'n berthnasol i Loegr a Chymru a pha rai sy'n gymwys i'r Alban a Gogledd Iwerddon. Yn olaf, ni fydd y broses ar gyfer enwebu safleoedd yn ymestyn i'r Alban a Gogledd Iwerddon.

Y broses arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol

1.22 Mae'r Llywodraeth yn ceisio barn ynghylch y broses arfaethedig ar gyfer yr SSA, sy'n cael ei disgrifio isod. Mae'r adran hon yn ymdrin â'r agweddau canlynol ar y broses:

- Pwy all enwebu safle.
- Sut i enwebu safle.
- Pryd i enwebu safle.
- Defnyddio meini prawf gwaharddol a dewisol.
- Y broses ar gyfer asesu safleoedd.

Cynigion ar gyfer y broses enwebu

Pwy all enwebu safle

1.23 Gall unrhyw un enwebu safle ar yr amod eu bod yn gallu bodloni'r amodau canlynol:

- ***Amod 1*** Rhaid i'r enwebiad safle ddod naill ai gyda llythyr o gefnogaeth gan "Weithredwr Pŵer Niwclear Credadwy" (gweler y diffiniad isod) ***neu*** rhaid i'r enwebydd allu dangos ei fod yn safle credadwy ar gyfer lleoli[34] gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

  Diffinnir CNPO isod. Rhaid i'r llythyr cefnogi gan y CNPO ddangos bod y CNPO yn ystyried y safle yn safle credadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025. Gofyniad yw hwn ar gyfer sicrhau na fydd enwebwyr ond yn cynnig y safleoedd hynny sydd â rhagolygon technegol a masnachol rhesymol ar gyfer gorsaf bŵer niwclear newydd.

[34] Er dibenion y ddogfen hon, mae "lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd" yn golygu dechrau gweithredu un neu fwy o orsafoedd pŵer niwclear newydd ar y safle.

Gweithredwr Pŵer Niwclear Credadwy (CNPO) yw un sydd:

– Ar hyn o bryd yn gweithredu gwaith pŵer niwclear unrhyw le yn y byd; **ac**

– Ar hyn o bryd yn gweithredu gorsaf gynhyrchu trydan sy'n dod dan reoliadau iechyd, diogelwch ac amgylcheddol y DU, **neu**, a wnaeth ymrwymiad cyhoeddus i ddod yn weithredwr gorsaf gynhyrchu trydan (gyda'r gallu i gynhyrchu mwy na 50MW) erbyn 2016-2025 mewn marchnad sy'n ddarostyngedig i reoliadau iechyd, diogelwch ac amgylcheddol y DU.

- ***Amod 2*** Rhaid i'r enwebydd allu dangos eu bod nhw, neu lle bo'n gymwys, y CNPO wedi cymryd camau i ymgysylltu â chymunedau lleol sy'n byw yng nghyffiniau'r safle enwebedig (gan gynnwys perchennog/perchnogion y safleoedd a enwebir), a'u hysbysu o'r bwriad i enwebu'r safle. Gallai ymgysylltu o'r fath olygu, er enghraifft, rhoi cyhoeddusrwydd i'r enwebiad arfaethedig a gwahodd sylwadau gan gymunedau lleol neu gynnal cyfarfodydd i drafod yr enwebiad arfaethedig. O ran safleoedd niwclear sydd eisoes yn bodoli, gallai hyn gynnwys grŵp rhanddeiliaid y safle. O safbwynt amseru, efallai y byddai'n briodol i'r ymgysylltu hwn ddigwydd cyn y cyfnod enwebu ffurfiol. O ran unrhyw safleoedd niwclear presennol, gallai hyn gynnwys grŵp rhanddeiliaid y safle.

Sut i enwebu safle

1.24 Bydd yr NPS Niwclear yn diffinio ffiniau eglur ar gyfer safleoedd strategol addas. Felly rhaid i enwebwyr fod yn hyderus bod y safleoedd y maent yn eu henwebu yn ddigon mawr i ganiatáu ar gyfer adeiladu, gweithredu a datgomisiynu'r safle. Fodd bynnag, i leihau'r posibilrwydd o falltod cynllunio – ac i sicrhau y gellir ystyried y materion amgylcheddol angenrheidiol ar gyfer pob safle fel rhan o'r SEA – rhaid i enwebwyr ganolbwyntio ar safleoedd y gellir eu defnyddio yn hytrach nag ardaloedd daearyddol eang. Mae'n bosib y bydd angen i'r Llywodraeth addasu ffiniau safleoedd fel y bo'n briodol trwy drafod ag enwebwyr, megis mewn achosion ble bydd dau enwebiad yn gorgyffwrdd.

1.25 Disgwylir i enwebwyr nodi amlinell eu safle arfaethedig yn ystod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu, gan ddefnyddio cyfuniad o fapiau, cyfeiriadau grid yr Arolwg Ordnans a, lle bo modd, data o Systemau Gwybodaeth Daearyddol (GIS) priodol. Fodd bynnag, proses lefel uchel yw'r SSA ac nid oes ar y Llywodraeth angen ôl troed y dyluniadau penodol, oni bai fod hyn yn berthnasol o ran effaith un neu fwy o'r meini prawf, ac os hynny dylid darparu gwybodaeth ynghylch y ffyrdd y gellid lliniaru'r effeithiau hynny trwy ddefnyddio cyfluniad gwahanol.

1.26 I gefnogi asesiad y safleoedd, bydd disgwyl i enwebwyr nodi gwybodaeth benodol yn erbyn pob un o'r meini prawf dewisol, ynghyd â manylion eu hymdriniaeth liniaru er mwyn gwneud y safle arfaethedig yn un addas. Os bydd gofyn am ragor o wybodaeth er mwyn cwblhau'r SSA, bydd y Llywodraeth yn gofyn am hyn yn ystod y broses asesu. Dylai enwebwyr hefyd nodi unrhyw ddogfennau ategol a all fod ar gael os bydd angen.

1.27 Wrth wahodd enwebiadau, bydd y Llywodraeth yn mynnu bod enwebwyr yn cwblhau pro fforma manwl, yn seiliedig ar y meini prawf a'r canllawiau a nodir gennym ym Mhennod 2.

1.28 Byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr roi tystiolaeth gref i gefnogi safleoedd a enwebir, a all gynnwys barn arbenigol amgylcheddol a thechnegol. Er nad yw'n disgwyl iddynt fod wedi cynnal, er enghraifft, Asesiadau Effaith Amgylcheddol safle-benodol llawn ar y pwynt hwn, y mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr enwebydd neu'r CNPO wedi rhoi ystyriaeth briodol i'r materion tebygol o ran diogelwch, yr amgylchedd a materion cymdeithasol sy'n perthyn i ddatblygu safle neilltuol ac y bydd wedi llunio barn resymol am addasrwydd y safle hwnnw.

Pryd i enwebu safle

1.29 Ar ôl ystyried ymatebion i'r ymgynghoriad hwn, mae'r Llywodraeth yn bwriadu cyhoeddi'r meini prawf terfynol ar gyfer yr SSA a gwahodd enwebiadau ar gyfer safleoedd i'w hystyried.

1.30 Bydd y ffenestr ar gyfer gwneud enwebiadau ar agor am wyth wythnos. Bydd gofyn cyflwyno enwebiad llawn erbyn diwedd y cyfnod enwebu. Wedi i'r cyfnod enwebu gau, bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd enwebedig fel y disgrifir yn Nhabl 4.

1.31 Mae'r Llywodraeth yn bwriadu parhau i adolygu'r NPS Niwclear. Petai angen, bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi ail alwad am enwebiadau ar gyfer safleoedd credadwy a allai fod yn addas ar gyfer eu defnyddio ar ôl 2025. Byddai'r Asesiad Amgylcheddol Strategol yn cael ei ymestyn i roi ystyriaeth i'r enwebiadau hyn yn y dyfodol fel y bo'n briodol.

Cynigion ar gyfer y broses asesu

1.32 Pwrpas yr asesiad fydd rhoi prawf ar y safleoedd enwebedig yn erbyn y meini prawf SSA. Bwriedir i'r asesiad:

- fod yn dechnegol gadarn;
- holi barn rheoleiddwyr priodol;
- bod yn agored ac eglur; a
- nodi ac asesu'r safleoedd hynny yng Nghymru a Lloegr sydd â'r potensial i fod yn strategol addas a chredadwy ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025.

Defnyddio meini prawf gwaharddol a dewisol

1.33 Yn y ddogfen hon mae'r Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch **meini prawf gwaharddol** a **dewisol.** Byddwn yn defnyddio'r meini prawf hyn i asesu safleoedd a enwebir. Bydd y meini prawf yn cael eu cynnwys hefyd yn yr NPS Niwclear ac yn cael eu hystyried gan yr IPC i'r graddau y maent yn berthnasol ar lefel ceisiadau cynllunio safle-benodol. Rydym yn ymgynghori hefyd ynghylch ystod o **feini prawf lleol** y bydd yn rhaid i'r IPC eu hystyried yn ein barn ni ochr yn ochr â materion eraill perthnasol y byddant yn eu nodi wrth iddynt ystyried ceisiadau cynllunio penodol am ganiatâd datblygu ar gyfer safleoedd a restrir yn yr NPS Niwclear. Bydd y meini prawf hyn yn cael eu rhestru hefyd yn yr NPS Niwclear oherwydd eu perthnasedd i benderfyniadau terfynol ynghylch lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Mae'r meini prawf yn cael eu disgrifio ymhellach isod. Ym Mhennod 2, mae'r Llywodraeth yn gofyn barn am fanylion y meini prawf.

1.34 **Meini prawf gwaharddol** yw'r meini prawf hynny a fydd, am resymau diogelwch, rheoleiddiol, amgylcheddol neu resymau eraill safety, yn bendant yn gwahardd safle rhag cael ei ystyried ymhellach yn yr SSA fel safle sy'n strategol addas ar gyfer gorsaf bŵer niwclear newydd.

1.35 Bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf hyn yn gyntaf, a byddwn yn gwahardd safleoedd sy'n torri unrhyw un o'r meini prawf hyn.

1.36 **Meini prawf dewisol** yw'r meini prawf hynny a fyddai, ym marn y Llywodraeth, am amryfal resymau, naill ai'n unigol neu ar y cyd, yn gallu gwneud safle'n anaddas ar gyfer gorsaf bŵer niwclear newydd ond y mae'n rhaid eu hystyried er mwyn dod i gasgliad ynghylch addasrwydd strategol y safle. Fe fydd y meini prawf yn rhoi sylw i faterion megis risg llifogydd, effaith ar safleoedd a warchodir neu oeri addas. Bydd BERR yn asesu'r materion hyn ar lefel strategol trwy'r SSA. Y mae'n bwysig nodi y bydd y Llywodraeth, trwy'r broses SSA, yn cynnal asesiad strategol lefel uchel na fydd yn cynnwys ymchwiliadau safle-benodol na data manwl safle-benodol, oni bai fod hynny'n berthnasol i'r effaith ar un neu fwy o feini prawf ac os felly fe ddylid darparu gwybodaeth ynghylch y modd y gellid lliniaru'r effeithiau hynny. Bydd angen i'r IPC ystyried gwybodaeth fanwl safle-benodol a byddai gwybodaeth o'r fath yn cael ei nodi, er enghraifft, yn yr Asesiad Effaith Amgylcheddol fydd yn dod gydag unrhyw gynnig am ddatblygu. Wrth lunio penderfyniad ynghylch pa un ai a ddylid cynnwys safle sy'n ymwneud ag un neu fwy o feini prawf dewisol yn y rhestr yn yr NPS Niwclear, bydd BERR yn ystyried, *inter alia*:

- a yw'r enwebydd wedi dangos bod yna ragolygon rhesymol y gellir lliniaru'n briodol (yn llwyr neu'n rhannol) unrhyw effeithiau andwyol posib mewn perthynas â'r maen prawf neu'r meini prawf dewisol perthnasol;
- ble na ellir mynd ati i liniaru'n briodol unrhyw effaith/effeithiau andwyol posib, a ddylai'r effaith andwyol bosib atal y safle rhag cael ei ystyried yn addas ar lefel strategol gan roi cyfrif am y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear.

1.37 Nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl ffurfio barn derfynol am ba mor ddichonadwy yw cynigion manwl ar gyfer lliniaru neu union faint unrhyw effaith andwyol bosib. Yn hytrach, mater i'r IPC ei asesu fydd hyn pan fydd yn derbyn cais cynllunio penodol ar gyfer adeiladu ar safle a restrir yn yr NPS Niwclear. Fodd bynnag, byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i'r NPS Niwclear wneud yn glir y byddai angen i'r IPC, wrth archwilio cais, ystyried y mesurau lliniaru uchod yn fwy manwl cyn gwneud ei benderfyniad mewn perthynas â chytuno ar ganiatâd datblygu ar gyfer cais penodol i adeiladu ar safle a gynhwysir yn y rhestr yn yr NPS Niwclear.

1.38 Fe fydd y Llywodraeth hefyd yn ystyried effaith gronnus y meini prawf dewisol mewn perthynas â safle a enwebir. Lle bo safle yn torri'n sylweddol ar nifer fawr o feini prawf dewisol, mae'n bosib y bydd yn briodol ei wahardd o'r NPS Niwclear.

1.39 **Meini prawf lleol.** Wrth ddatblygu'r meini prawf ar gyfer yr SSA, mae'r Llywodraeth wedi nodi nifer o faterion na ellir eu hasesu'n briodol ar lefel strategol, i raddau helaeth oherwydd bod angen ymchwiliadau a data manwl safle-benodol. Er hynny, fe fydd yr NPS Niwclear yn amlygu'r meini prawf lleol hyn yn faterion pwysig i'r IPC eu hystyried ochr yn ochr ag ystyried effeithiau andwyol eraill sy'n perthyn i gais neilltuol ac sy'n berthnasol i benderfyniad. Nid yw'n fwriad i'r meini prawf lleol yn yr SSA, a nodir ar ffurf "Clustnodi i'w ystyried yn lleol", fod yn rhestr hollgynhwysfawr o faterion i'r IPC neu'r rheoleiddwyr diogelwch, seciwriti neu amgylcheddol eu hystyried ar y cam cais cynllunio.

Cwestiwn 2

Ydych chi'n cytuno bod y broses SSA yn ei chyfanrwydd yn darparu mecanwaith priodol ar gyfer adnabod ac asesu y safleoedd hynny sy'n strategol addas ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd erbyn diwedd 2025? Os nad ydych, sut y dylid newid y broses?

Y broses ar gyfer asesu safleoedd

1.40 Mae Tabl 4 yn amlinellu'r broses y mae'r Llywodraeth yn disgwyl ei dilyn er dibenion asesu safleoedd.

Tabl 4 – Y broses ar gyfer asesu safleoedd

	Rhif.	Cam SSA	Cam SEA
SSA CAM 2	1	Yn dilyn ymgynghoriad, cyhoeddi meini prawf terfynol a galw am enwebiadau – wyth wythnos ar gyfer gwneud enwebiadau.	Ystyried effeithiau amgylcheddol posib ac effeithiau cynaliadwyedd y meini prawf SSA terfynol.
	2	Enwebiadau'n cau. Y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y meini prawf gwaharddol.	Casglu ynghyd ddata am safleoedd enwebedig ar gyfer Adroddiad Amgylcheddol
	3	Lle bo'r asesiad yn dangos bod safle a enwebir yn torri un neu fwy o'r meini prawf gwaharddol, bydd y Llywodraeth yn hysbysu'r enwebydd a rhoi cyfle iddo wneud cynrychioliadau a/neu newid yr enwebiad – lle bo modd newid yr enwebiad yn hawdd– er mwyn osgoi torri'r meini prawf. Bydd y Llywodraeth yn ystyried unrhyw gynrychioliadau a wneir gan yr enwebydd, a rhoi gwybod iddynt am y canlyniad.	
	4	Bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd nad ydynt yn torri'r meini prawf gwaharddol yn erbyn y meini prawf dewisol. Rhoi gwybod y penderfyniad dros dro i'r enwebwyr. Bydd y Llywodraeth yn rhoi'r cyfle i enwebwyr wneud cynrychioliadau i BERR o fewn pedair wythnos.	Bydd gwybodaeth a gafodd ei chrynhoi ar gyfer Adroddiad Amgylcheddol ar y safleoedd enwebedig ar gael i gefnogi asesiad y safleoedd enwebedig na chawsant eu heithrio o ganlyniad i gymhwyso'r meini prawf gwaharddol.
	5	Paratoi'r NPS Niwclear drafft ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus a'i archwilio gan y Senedd.	Gorffen Adroddiad Amgylcheddol ar effeithiau'r NPS Niwclear drafft
SSA CAM 3	6	Bydd y Llywodraeth yn ymgynghori â'r cyhoedd, gan gynnwys cymunedau lleol y gallai'r cynigion fod â'r potensial i effeithio arnynt, ynghylch yr NPS Niwclear drafft. Bydd hyn yn cynnwys y rhestr arfaethedig o safleoedd addas posib. Yr NPS Niwclear drafft yn cael ei osod gerbron y Senedd a disgwyl y bydd archwilio Seneddol yn dechrau.	Bydd yr Adroddiad Amgylcheddol yn cael ei gyhoeddi i gyd-fynd â'r NPS Niwclear drafft ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn. Adroddiad Amgylcheddol i gyd-fynd â'r NPS Niwclear. Diweddaru'r Adroddiad Amgylcheddol yn derfynol i adlewyrchu'r NPS Niwclear dynodedig.
	7	Ymgynghoriad yn cau. Gall archwiliad Seneddol barhau o fewn cyfnod penodedig.	

	Rhif.	Cam SSA	Cam SEA
	8	Bydd y Llywodraeth yn ystyried unrhyw benderfyniad neu adroddiad Seneddol, a diwygio'r NPS Niwclear drafft fel y bo'n briodol. Ysgrifennydd Gwladol BERR yn gosod datganiad gerbron y Senedd yn disgrifio ei ymateb i unrhyw benderfyniad neu argymhelliad Seneddol o fewn cyfnod penodedig. Ysgrifennydd Gwladol BERR yn dynodi'r NPS Niwclear.	

Cwestiwn 3

Oes gennych chi unrhyw sylwadau eraill ynghylch ymarferoldeb y broses SSA arfaethedig, megis yr amserlen ar gyfer enwebiadau a hyd y cyfnod enwebu?

Y berthynas rhwng yr Asesiad Lleoli Strategol a'r Asesiad Amgylcheddol Strategol cysylltiol

1.41 Roedd y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear yn datgan y byddai'r Llywodraeth yn mynnu fod cynigion ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn wynebu nifer o brosesau asesu amgylcheddol. Yn benodol, dywedodd y Papur Gwyn y byddai'r Llywodraeth yn ystyried effeithiau amgylcheddol trwy gyfrwng Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) ffurfiol yn unol â'r Gyfarwyddeb SEA. Mae'r Papur Gwyn ar gynllunio hefyd yn mynnu fod Datganiadau Polisi Cenedlaethol yn destun arfarniad cynaliadwyedd a fydd, yn yr achos hwn, yn cael ei gyfuno â'r SEA.

1.42 Mae'r broses SEA yn sicrhau y bydd y rhai sy'n gwneud penderfyniadau yn cynnal proses asesu amgylcheddol ffurfiol cyn gweithredu cynlluniau neu raglenni sy'n debygol o gael effaith arwyddocaol ar yr amgylchedd. Mae'r Llywodraeth yn cynnal SEA mewn perthynas â'r NPS Niwclear arfaethedig.

1.43 Fel rhan o'r SEA ar gyfer yr NPS Niwclear, mae'r Llywodraeth wedi cynhyrchu astudiaeth amgylcheddol i asesu effeithiau amgylcheddol a chynaliadwyedd lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn unol â'r meini prawf SSA. Y mae'n cyhoeddi'r astudiaeth hon yn ochr â'r ymgynghoriad hwn a hefyd yn holi barn yn ei gylch. (Gweler tudalen 17 yn y ddogfen ymgynghorol hon.) Mae'r Llywodraeth wedi cynnwys crynodeb byr o gasgliadau allweddol yr astudiaeth o baragraff 2.142 y ddogfen ymgynghorol hon ac esboniad o'r modd yr aethpwyd i'r afael â rhai o'r gofynion allweddol. Fodd bynnag, mae'n bosib y byddai darllenwyr yn ei chael yn ddefnyddiol darllen yr astudiaeth gyfan (sy'n cynnwys crynodeb annhechnegol). Mae'r Llywodraeth yn cynnig y dylid cyhoeddi Adroddiad Amgylcheddol ochr yn ochr â chyhoeddi'r NPS Niwclear drafft fel rhan o'r SEA ar gyfer yr NPS hwnnw. Mae'r astudiaeth amgylcheddol o feini prawf yr SSA yn gam pwysig yn natblygiad yr SEA ar gyfer yr NPS Niwclear. Mae'r astudiaeth ei hun yn darparu rhagor o wybodaeth gefndir mewn perthynas â'r SEA ar gyfer yr NPS Niwclear.

1.44 Bu'r Llywodraeth yn ymgynghori ynghylch rhychwant yr SEA arfaethedig yn gynharach eleni.[35] Fel rhan o'r ymgynghoriad hwnnw, cynigiodd y Llywodraeth y dylid cyhoeddi dau Adroddiad Amgylcheddol mewn perthynas â'r NPS Niwclear: Adroddiad Amgylcheddol Cyntaf ochr yn ochr â'r ymgynghoriad SSA ac Ail Adroddiad Amgylcheddol adeg ymgynghori ynghylch yr NPS Niwclear drafft yn 2009. Roedd yr Ymgynghoriad Cwmpasu yn datgan y byddai'r Adroddiad Amgylcheddol Cyntaf yn cael ei gyflwyno ochr yn ochr â'r ymgynghoriad ar y meini prawf SSA ac y byddai'n cofnodi'r ystyriaeth a roddwyd i'r dewisiadau amgen a gafodd eu hystyried yn ogystal ag asesu'r Meini Prawf Gwaharddol a Dewisol yn yr SSA drafft. Roedd yr Adroddiad Cwmpasu hefyd yn esbonio y byddai Ail Adroddiad Amgylcheddol yn cael ei gyflwyno ochr yn ochr â drafft terfynol yr NPS a fyddai'n rhoi cofnod o asesiad holl elfennau perthnasol yr NPS gan gynnwys y safleoedd a enwebwyd.

1.45 Mae'r astudiaeth hon yn disgrifio asesiad o'r effeithiau posib, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe byddai gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn cael eu hadeiladu ar safleoedd a gafodd eu sgrinio gan ddefnyddio'r meini prawf SSA. Y mae hefyd yn ystyried dewisiadau amgen yn hytrach na'r meini prawf hynny. Fodd bynnag, nid yw'n asesu effeithiau'r NPS Niwclear arfaethedig yn ei gyfanrwydd gan fod yr NPS Niwclear yn dal ar gam cynnar yn ei ddatblygiad ac nid ydym yn meddwl y byddai'n bosib cynnal asesiad ystyrlon o effeithiau cymhwyso'r NPS Niwclear ar hyn o bryd a disgrifio hyn mewn Adroddiad Amgylcheddol Cyntaf.

1.46 Cyfeirir at yr astudiaeth hon fel "astudiaeth amgylcheddol" yn hytrach nag "Adroddiad Amgylcheddol Cyntaf" er mwyn egluro nad yw'n fwriad iddi asesu'r NPS Niwclear yn ei gyfanrwydd, ond yn hytrach ei bod yn canolbwyntio ar y meini prawf SSA. Mae'r Llywodraeth yn disgwyl cynhyrchu Adroddiad Amgylcheddol ar gyfer yr NPS Niwclear wrth i waith fwrw ymlaen ar yr NPS ac yn disgwyl cyhoeddi'r Adroddiad Amgylcheddol hwnnw ochr yn ochr â'r ymgynghoriad ar yr NPS Niwclear drafft. Bydd yr Adroddiad Amgylcheddol hwnnw yn parhau ag asesiad o effeithiau lefel-uchel lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn unol â'r meini prawf SSA. Felly bydd yr astudiaeth asesu hon a adroddir yn y ddogfen hon, ac unrhyw sylwadau a dderbynnir yn ei chylch yng nghwrs yr ymgynghoriad ar y meini prawf SSA, yn gam pwysig yn natblygiad yr Adroddiad Amgylcheddol a gyhoeddir ochr yn ochr â'r Datganiad Polisi Cenedlaethol drafft ar bŵer niwclear.

1.47 Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn asesu'r meini prawf yn erbyn ystod o "amcanion SEA" a ddisgrifir yn yr astudiaeth. Amcanion sy'n mynegi dyhead yw'r rhain yn hytrach na rhai sy'n pennu targedau rhwymol ac maent yn darparu mecanwaith ar gyfer asesu effeithiau amgylcheddol mewn perthynas ag 13 maes pwnc amgylcheddol[36]. Mae'r astudiaeth yn nodi i ba raddau y mae cymhwyso'r gyfres arfaethedig o feini prawf SSA yn cyfrannu at gyflawni amcanion yr SEA. Cafodd yr amcanion SEA a ddefnyddiwyd i asesu'r meini prawf eu datblygu trwy'r Ymgynghoriad Cwmpasu y cyfeirir ato uchod ac fe'u rhestrir isod:

Tabl 5 – Amcanion SEA fel y'u nodir yn yr astudiaeth amgylcheddol[37]

Amcanion SEA	
1	Osgoi effeithiau andwyol ar uniondeb safleoedd bywyd gwyllt o bwys rhyngwladol a chenedlaethol

[35] BERR, *Consultation on Strategic Environmental Assessment Scoping Report for Proposed National Policy Statement for New Nuclear Power*, Mawrth 2008 http://www.berr.gov.uk/files/file45240.pdf

[36] Mae'r rhain yn deillio o'r Gyfarwyddeb Asesiad Amgylcheddol Strategol: bioamrywiaeth, poblogaeth, iechyd dynol, fflora, ffawna, pridd, dŵr, aer, ffactorau hinsawdd, asedau materol, treftadaeth ddiwylliannol gan gynnwys treftadaeth bensaernïol ac archeolegol, tirwedd a'r rhyng-berthynas rhwng y pynciau hyn.

Amcanion SEA	
2	Osgoi effeithiau andwyol ar rwydweithiau ecolegol gwerthfawr ac ymarferoldeb ecosystemau
3	Osgoi effeithiau andwyol ar Gynefinoedd a Rhywogaethau Blaenoriaeth, gan gynnwys Rhywogaethau Ewropeaidd a Warchodir
4	Creu cyfleoedd cyflogaeth
5	Annog datblygiad cymunedau cynaliadwy
6	Osgoi effeithiau andwyol ar iechyd corfforol
7	Osgoi effeithiau andwyol ar iechyd meddyliol
8	Osgoi effeithiau andwyol ar swyddogaeth ac effeithlonrwydd y seilwaith trafnidiaeth strategol
9	Osgoi tarfu ar wasanaethau a seilwaith sylfaenol
10	Osgoi effeithiau andwyol ar werth eiddo a thir ac osgoi malltod cynllunio
11	Osgoi colli mynediad a chyfleoedd hamddena, eu hansawdd a chyfleustra i ddefnyddwyr
12	Osgoi effeithiau andwyol ar ansawdd aer
13	Lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr (gan gynnwys ansawdd dŵr arfordirol a morol) a chynorthwyo i gyflawni amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr

Amcanion SEA	
14	Osgoi mwy o risg llifogydd (gan gynnwys risg llifogydd arfordirol) a cheisio lleihau risgiau lle bo modd
15	Osgoi effeithiau andwyol ar hydroleg dŵr arwyneb a geomorffoleg sianelau (gan gynnwys geomorffoleg arfordirol)
16	Osgoi effeithiau andwyol ar ansawdd dŵr arwyneb
17	Osgoi effeithiau andwyol ar y cyflenwad o adnoddau dŵr
18	Osgoi effeithiau andwyol ar ansawdd, dosbarthiad a llif dŵr daear a chynorthwyo i gyflawni amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr
19	Osgoi difrodi adnoddau geolegol
20	Osgoi defnyddio tir maes glas ac annog ailddefnyddio safleoedd tir llwyd
21	Osgoi halogi priddoedd ac effeithiau andwyol ar swyddogaethau pridd
22	Osgoi effeithiau andwyol ar nodweddion yr amgylchedd hanesyddol sydd o bwys rhyngwladol a chenedlaethol
23	Osgoi effeithiau andwyol ar leoliad ac ansawdd treftadaeth adeiledig, archeoleg a thirweddau hanesyddol
24	Osgoi effeithiau andwyol ar dirweddau pwysig yn genedlaethol
25	Osgoi effeithiau andwyol ar gymeriad, ansawdd a llonyddwch, amrywiaeth a hynodrwydd tirwedd

1.48 Ar gam cynnar yn natblygiad yr SSA, fe wnaethom ni asesu effeithiau'r meini prawf SSA a ddisgrifir yn yr ymgynghoriad hwn, o ran yr amgylchedd a chynaliadwyedd. Rydym wedi nodi canlyniadau'r asesiad hwn yn yr astudiaeth amgylcheddol sy'n dod gyda'r ymgynghoriad hwn.

1.49 Byddwn yn asesu effaith amgylcheddol adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd ar y safleoedd a aseswyd fel rhan o'r SSA. Bydd yr asesiad hwnnw yn rhan o Asesiad Amgylcheddol Strategol yr NPS Niwclear. Rhoddir rhagor o fanylion am asesu ac adrodd ar y meini prawf SSA yn Adroddiad Cwmpasu yr SEA[38] a'r astudiaeth amgylcheddol.

1.50 Bydd ceisiadau cynllunio ar gyfer cynigion datblygu penodol ar gyfer safleoedd unigol a gynhwysir ar y rhestr yn yr NPS Niwclear yn destun Asesiad Effaith Amgylcheddol (EIA) dan gyfraith yr UE a chyfraith ddomestig.[39] Mae'r EIA a'r SEA yn brosesau ar wahân ac, er mai'r datblygwyr yn hytrach na'r Llywodraeth fydd yn cynnal yr EIA, gall yr SEA helpu i nodi effeithiau amgylcheddol a gall amlygu ystyriaethau allweddol a mesurau lliniaru a fydd yn cynorthwyo gyda pharatoi asesiadau EIA.

---

[37] BERR, *Towards a Nuclear National Policy Statement – Applying the proposed Strategic Siting Asssessment criteria: a study of the potential environmental and sustainability effects*, 2008, URN 08/926

[38] BERR, *Consultation on strategic environmental assessment scoping report for proposed national policy statement for new nuclear power newydd,* Mawrth 2008, URN 08/680
http://www.berr.gov.uk/files/file45240.pdf

[39] Rheoliadau Gweithfeydd Trydan (Asesiad Effaith Amgylcheddol) (Cymru a Lloegr) 2000 (S.I. 2000/1927); ceir deddfwriaeth gyfatebol ar gyfer yr Alban a Gogledd Iwerddon. http://www.opsi.gov.uk/si/si2000/20001927.htm

Pennod 2 – Ymgynghoriad ynghylch y meini prawf arfaethedig ar gyfer yr Asesiad Lleoli Strategol

Datblygu'r meini prawf

2.1 Mae'r bennod hon yn disgrifio'r meini prawf arfaethedig y bydd yr SSA yn eu defnyddio i asesu safleoedd a enwebwyd yn lleoliadau ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd.

2.2 Yn dilyn cyhoedd ymgynghoriad technegol ar y prosesau arfaethedig ar gyfer Unioni a'r SSA[40] ym mis Mai 2007, dechreuodd gwaith ar sail wrth gefn (gan ddisgwyl canlyniad yr Ymgynghoriad ar *Ddyfodol Pŵer Niwclear)*,[41] i ddatblygu manylion y meini prawf a'r prosesau a ddisgrifir yn yr ymgynghoriad hwn.

2.3 Cafodd y meini prawf eu datblygu gan roi ystyriaeth i, *inter alia:*

- Adolygu cyhoeddiadau perthnasol – bu hyn yn canolbwyntio ar, ond heb ei gyfyngu i, adroddiadau technegol a dogfennau yn nodi canllawiau rheoleiddiol cenedlaethol a rhyngwladol, gofynion ac arferion.
- Barn adrannau'r Llywodraeth gyda chyfrifoldeb am bolisïau sydd wrth sail y meini prawf.
- Cyngor y rheoleiddwyr annibynnol dros ddiogelwch niwclear (Arolygiaeth Safleoedd Niwclear), yr amgylchedd (Asiantaeth yr Amgylchedd) a seciwriti (Swyddfa Seciwriti Niwclear Sifil).
- Cyngor technegol proffesiynol.
- Sylwadau a ddaeth i law yn ystod yr ymgynghoriad (Mai 2007) ynghylch y broses arfaethedig ar gyfer yr SSA, fel y disgrifir yn Atodiad B y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear.[42]
- Casgliadau'r astudiaeth amgylcheddol. Mae rhagor o fanylion yn cael eu nodi yn yr astudiaeth amgylcheddol sydd gyda'r ymgynghoriad hwn.

---

[40] BERR, *Dyfodol Pŵer Niwclear*, *Rôl pŵer niwclear mewn economi carbon isel yn y DU: ymgynghoriadau ynghylch y prosesau arfaethedig ar gyfer cyfiawnhad ac asesiad lleoli strategol*, URN 07/972, Mai 2007. http://www.berr.gov.uk/files/file39199.pdf.

[41] *Dyfodol Pŵer Niwclear*, *Rôl pŵer niwclear mewn economi carbon isel yn y DU, Dogfen Ymgynghorol*, URN 07/970, Mai 2007 http://www.berr.gov.uk/files/file43006.pdf .

[42] BERR, *Rôl pŵer niwclear mewn economi carbon isel yn y DU,* URN 07/970, Mai 2007 http://www.berr.gov.uk/files/file39197.pdf

2.4 Gan gymryd pob un o'r rhain yn ei dro:

Adolygu Cyhoeddiadau

2.5 Adolygwyd amrediad eang o ddogfennau rheoleiddiol a thechnegol yn ystod camau cynnar datblygu'r meini prawf. Roedd y dogfennau canlynol yn arbennig o ddefnyddiol o ran adnabod meini prawf SSA posib:

- Dogfennau'r NII sef Egwyddorion Asesu Diogelwch (SAP) a Chanllawiau Asesu Technegol (TAG). Mae'r dogfennau SAP yn rhoi fframwaith i arolygwyr yr NII ar gyfer llunio barn reoleiddiol gyson mewn achosion diogelwch niwclear. Cefnogir yr egwyddorion gan Ganllawiau Asesu Technegol (TAG), ac arweiniad arall, er mwyn cynorthwyo rhagor ar lunio penderfyniadau yn y broses reoleiddio diogelwch niwclear. Yn y dogfennau SAP mae yna hefyd wybodaeth i drwyddedai safleoedd niwclear am yr egwyddorion rheoleiddiol a ddefnyddir wrth farnu eu darpariaethau diogelwch. Fodd bynnag, nid yw'n fwriad i'r SAP gael eu defnyddio fel safonau dylunio neu weithredu, ac nid ydynt yn ddigonol ar gyfer hynny, gan adlewyrchu natur system reoleiddiol niwclear y DU nad yw'n rhagnodol. Yn y rhan fwyaf o achosion, canllawiau i'r arolygwyr yw'r SAP, ond lle bod arweiniad yn cyfeirio at ofynion cyfreithiol gallant fod yn orfodol, gan ddibynnu ar yr amgylchiadau. Mae rhagor o wybodaeth am y broses reoleiddiol, ynghyd â chopïau o ddogfennau cyfeirio allweddol, i'w gweld ar wefan yr HSE.[43]
- Comisiwn Rheoleiddio Niwclear yr Unol Daleithiau (U.S. NRC) 10CFR100. Mae dogfen 10CFR100 yn disgrifio'r gofynion lleoli ar gyfer trwyddedu gorsafoedd pŵer niwclear yn yr UDA. Mae'n rhan o gyfres o ofynion sy'n llunio Teitl 10 y Côd Rheoliadau Ffederal yn yr UDA sy'n llunio'r sail ar gyfer rheoleiddio materion diogelwch niwclear, gan Gomisiwn Rheoleiddio Niwclear (NRC) yr UDA. Mae 10CFR100 yn canolbwyntio ar beryglon allanol i ddiogelwch y gweithfeydd.[44]
- Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA): Canllawiau Safonau Diogelwch a Gofynion Diogelwch. Mae Safonau Diogelwch yr IAEA yn sefydlu fframwaith rhyngwladol cyffredin ar gyfer rheoleiddio diogelwch niwclear. Gweithredir y safonau trwy gyfrwng SAP yr NII (gweler uchod).[45]
- Sefydliad Ymchwil i Bŵer Trydan (EPRI) Canllaw Lleoli (cyfeiriol i 10CFR100). Mae canllaw lleoli EPRI yn ganllaw ar gyfer datblygwyr wrth iddynt ddewis safleoedd addas ar gyfer datblygu niwclear. Mae'r agweddau ar ddiogelwch yn y canllaw hwn yn cyfeirio at ofynion dogfen 10CFR100 yr NRC yn yr UDA.

Ymgynghori ag adrannau eraill o'r Llywodraeth

2.6 Yr Adran Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio (BERR) fu'n arwain datblygiad yr SSA. Fodd bynnag, er mwyn sicrhau bod meini prawf ac asesiad yr SSA yn gyson â meysydd eraill o bolisi'r llywodraeth (megis cynllunio, yr amgylchedd a gwariant cyhoeddus a thrafnidiaeth), mae BERR wedi gofyn am fewnbwn gan adrannau eraill y Llywodraeth fel y bo'n briodol.

---

[43] http://www.hse.gov.uk/nuclear/index.htm

[44] http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/cfr/

[45] http://www-ns.iaea.org/standards/

Ymgynghori â rheoleiddwyr

2.7 Gydol y broses o ddatblygu'r meini prawf SSA arfaethedig, bu'r Llywodraeth yn ymgynghori â'r rheoleiddwyr sy'n gyfrifol am ddiogelwch, seciwriti a'r amgylchedd (NII, Swyddfa Seciwriti Niwclear Sifil (OCNS) ac Asiantaeth yr Amgylchedd) er mwyn sicrhau bod y meini prawf a'r prosesau asesu yn gyson ag arferion rheoleiddiol. Mewn nifer o feysydd, mae'r rheoleiddwyr hefyd yn arbenigwyr ar agweddau technegol lleoli gweithfeydd niwclear a bu'r Llywodraeth yn gofyn eu cyngor yn hyn o beth – yn arbennig o ran maen prawf rhif 1.10 sy'n ymwneud â demograffeg.

Cyngor technegol proffesiynol

2.8 Bu'r gwaith a wnaed hyd yma gan y Llywodraeth, yn datblygu'r meini prawf arfaethedig, y prosesau asesu a'r SEA perthynol, yn cael ei gefnogi gan ymgynghorwyr proffesiynol technegol ac amgylcheddol. Mae'r Llywodraeth yn rhagweld y bydd yr angen am gefnogaeth dechnegol broffesiynol yn parhau o ran yr SSA a'r SEA a'u camau yn y dyfodol, wrth i enwebiadau am safleoedd ddod i law a chael eu hasesu.

Ymatebion i Ddyfodol Pŵer Niwclear: Rôl Pŵer Niwclear mewn Economi Carbon Isel yn y DU (Ymgynghoriadau Technegol)

2.9 Yn yr Ymgynghoriad Technegol, roedd rhai o'r ymatebwyr yn teimlo y dylid cyfyngu ar y meini prawf gwaharddol a chael nifer bychan oedd yn wir waharddol yn unig, ac os oedd materion y gellid eu lliniaru yna y dylai'r Llywodraeth drin y rheiny fel meini prawf dewisol. Mae'r Llywodraeth wedi ystyried y sylwadau hyn wrth ddatblygu'r meini prawf a ddisgrifir yn yr ymgynghoriad hwn.

Asesiad Amgylcheddol Strategol

2.10 Fel rhan o'r SEA ar gyfer yr NPS Niwclear, mae'r Llywodraeth wedi paratoi astudiaeth o'r effeithiau, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe eid ati i adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd ar safleoedd a nodwyd trwy gymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig a ddisgrifir yn y ddogfen ymgynghorol hon. Yn yr astudiaeth hon, mae'r Llywodraeth wedi asesu'r meini prawf SSA arfaethedig er mwyn sicrhau eu bod yn gyson ag amcanion SEA a ddatblygwyd fel rhan o'r SEA ar gyfer yr NPS Niwclear arfaethedig (cyhoeddwyd yr astudiaeth ochr yn ochr â'r ymgynghoriad SSA hwn[46]). O ganlyniad i'r broses asesiad amgylcheddol ailadroddol, mae'r Llywodraeth wedi ymgorffori nifer o ystyriaethau amgylcheddol yn y meini prawf SSA arfaethedig.

Rhoi'r meini prawf Asesiad Lleoli Strategol ar brawf

2.11 Wrth sefydlu a yw safle'n addas ar gyfer gorsaf bŵer niwclear newydd, bydd datblygwr yn rhoi ystyriaeth i amrediad eang o faterion. Gan fod y Llywodraeth yn cynnal y broses hon ar lefel genedlaethol, strategol, mae wedi cymhwyso nifer o brofion er mwyn sicrhau na fydd y broses yn dyblygu gwaith y byddai'r datblygwyr yn ei gyflawni. Cafodd pob maen prawf ei brofi yn erbyn y paramedrau canlynol cyn dod yn rhan o gynnig y Llywodraeth ar gyfer meini prawf SSA.

- ***Ffitio gydag arferion/rheoleiddio rhyngwladol a chenedlaethol*** Fel y disgrifir uchod, mae'r Llywodraeth wedi ceisio sicrhau bod y meini prawf yn gyson â'r fframwaith rheoleiddio sydd eisoes wedi'i sefydlu'n dda ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear.

---

[46] BERR, *Towards a Nuclear National Policy Statement – Applying the proposed Strategic Siting Asssessment criteria: a study of the potential environmental and sustainability effects*, URN 08/926, Gorffennaf 2008. http://www.berr.gov.uk/energy/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html

- ***A yw'n strategol*** Bwriad yr NPS yw darparu arweiniad strategol i'r IPC, felly rhaid i'r meini prawf gynrychioli materion sy'n bwysig ar lefel genedlaethol yn unig a gadael materion lleol, sy'n benodol i'r prosiect dan sylw, ar gyfer eu hystyried gan yr IPC.
- ***Ymarferoldeb asesu/gwneud penderfyniadau*** Mae'n bwysig y gall y Llywodraeth wneud penderfyniadau priodol am addasrwydd y safleoedd a enwebir ar lefel uchel heb ystyried gwybodaeth y mae'n fwy priodol ei hasesu drwy'r broses caniatâd cynllunio (er enghraifft ymchwiliadau manwl i safleoedd). Felly cafodd hon ei chynllunio i fod yn broses asesu ar lefel strategol.
- ***Osgoi materion cost i ddatblygwyr*** Y mae rhai agweddau ar ddewis safleoedd, megis a oes cysylltiad grid ar gael, a'r dechnoleg a ddewisir i oeri'r gwaith, yn dibynnu ar y modd y bydd y datblygwr yn asesu dichonolrwydd economaidd unrhyw safle. Disgwylir y bydd datblygwyr yn rhoi ystyriaeth i'r materion hyn yn ystod eu prosesau dewis safle: nid yw'n fwriad i'r SSA geisio rhagweld beth fydd y penderfyniadau hyn.
- ***Astudiaeth amgylcheddol*** Mae astudiaeth amgylcheddol o'r SSA (sef y cam cynnar yn natblygiad yr SEA ar gyfer yr NPS Niwclear) wedi rhoi prawf ar effeithiau amgylcheddol strategol posib y broses SSA. Cafodd amcanion yr SEA eu hadlewyrchu yn natblygiad y meini prawf arfaethedig.

Strwythur y meini prawf

2.12 Cafodd y meini prawf SSA eu grwpio yn bedair thema; diogelwch niwclear, diogelu'r amgylchedd, materion cymdeithasol a gofynion gweithredol.

2.13 Dosberthir pob maen prawf yn **waharddol, dewisol** neu, lle bo'n briodol, ei **glustnodi i'w ystyried yn lleol gan yr IPC**. Disgrifir dosbarthiad y meini prawf ym mharagraffau 1.33–1.39 ym Mhennod 1.

Meini prawf Asesiad Lleoli Strategol

2.14 Mae Pennod 1 yn disgrifio sut y bydd rhai meini prawf SSA yn gyfyngedig i Loegr a Chymru, oherwydd pwerau cynllunio y gweinyddiaethau datganoledig. Mae statws a rhychwant daearyddol pob un o'r meini prawf yn cael ei nodi yn Nhabl 6

Tabl 6 – Meini prawf arfaethedig ar gyfer yr SSA

Meini prawf yn ymwneud â diogelwch niwclear		**Statws**	**Rhychwant daearyddol**
1.1	Risg seismig (symudiad tir dirgrynol)	Gwaharddol	DU
1.2	Galluog i ffawtio	Gwaharddol	DU
1.4	Llifogydd	Dewisol	DU
1.5	Tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol	Dewisol	DU

1.7	Agosrwydd at weithrediadau a chyfleusterau diwydiannol peryglus	Dewisol	DU
1.8	Agosrwydd at symudiadau awyrennau sifil	Dewisol	DU
1.10	Demograffeg	Gwaharddol	DU
1.12	Agosrwydd at weithgareddau milwrol	Gwaharddol a Dewisol	DU
Meini prawf yn ymwneud â diogelu'r amgylchedd			
2.1	Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad rhyngwladol	Dewisol	Cymru a Lloegr yn unig
2.2	Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad cenedlaethol	Dewisol	Cymru a Lloegr yn unig
Meini prawf yn ymwneud â materion cymdeithasol			
3.1	Ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd	Dewisol	Cymru a Lloegr yn unig
Meini prawf yn ymwneud â gofynion gweithredol			
4.1	Maint y safle er mwyn cynnwys adeiladu, gweithredu a datgomisiynu	Dewisol	DU
4.2	Mynediad at ffynonellau oeri addas	Dewisol	DU

Tabl 7 – Meini prawf lleol

Meini prawf yn ymwneud â diogelwch niwclear		**Statws**	**Rhychwant daearyddol**
1.3	Amodau tir anseismig	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU
1.6	Amodau meteorolegol	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU
1.8	Agosrwydd at symudiadau awyrennau sifil	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU
1.9	Agosrwydd at fwyngloddio, drilio a gweithrediadau tanddaear eraill.	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU
1.11	Cynllunio rhag argyfwng	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU
Meini prawf yn ymwneud â materion cymdeithasol			
3.2	Seilwaith/adnoddau arwyddocaol	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	Cymru a Lloegr yn unig
Meini prawf yn ymwneud â gofynion gweithredol			
4.3	Mynediad at seilwaith trawsyrru	Clustnodi i'w ystyried yn lleol	DU

2.15 Mae rhagor o fanylion am y meini prawf hyn i'w gweld yng ngweddill y bennod hon. Y rhif yn y golofn ar y chwith yw rhif y maen prawf neu'r mater yn y penawdau yn y bennod hon.

Meini prawf yn ymwneud â diogelwch niwclear

Cefndir

2.16 Fel y disgrifiwyd yn y Papur Gwyn ar Bŵer Niwclear, mae'r Llywodraeth yn credu mai risg fechan iawn fyddai'n dod yn sgil gorsafoedd pŵer niwclear newydd o ran diogelwch, seciwriti a lledaenu arfau. Mae'r Llywodraeth hefyd yn credu bod gan y DU fframwaith rheoleiddiol effeithiol sy'n sicrhau bod y peryglon hyn cyn lleied ag y bo modd ac yn cael eu rheoli'n synhwyrol gan ddiwydiant.

2.17 Mae gan y DU drefnau annibynnol llym sy'n rhoi sylw i ddiogelwch a diogelu'r amgylchedd o ran pŵer niwclear: mae'r rhain yn bodloni gofynion Cytundeb Euratom o ran gwarchodaeth rhag pelydriad.[47] Bydd unrhyw orsaf bŵer niwclear yn wynebu amodau trwyddedu o ran diogelwch a bydd yn rhaid i'r gweithredwr gydymffurfio â'r amodau diogelwch ac amgylcheddol a osodir gan y rheoleiddwyr. Mae fframwaith rheoleiddiol diogelwch y DU yn un nad yw'n rhagnodol. Nid oes unrhyw werthoedd trothwy absoliwt yn cael eu defnyddio i ddiffinio lefel risg dderbyniol, yn hytrach rhaid i weithredwyr gorsafoedd pŵer niwclear fodloni'r rheoleiddiwr bod y lefel risg "mor isel ag sy'n ymarferol bosib" (ALARP[48]).

2.18 Yr Awdurdod Ynni Atomig Rhyngwladol (IAEA) sy'n gyfrifol am gynhadleddau rhyngwladol, safonau ac arweiniad arbenigol er diogelwch a seciwriti safleoedd niwclear. Ar gyfer yr SSA, mae'r Llywodraeth wedi alinio'r meini prawf diogelwch arfaethedig â safonau ac arferion gorau yn rhyngwladol.

2.19 Yn y DU, Arolygiaeth Safleoedd Niwclear (NII) y Gweithgor Iechyd a Diogelwch (HSE) sy'n rheoleiddio diogelwch cyfleusterau niwclear sifil. Bydd y Llywodraeth yn parhau i ddibynnu ar yr NII fel yr awdurdod ar faterion diogelwch niwclear. Nid yw'n fwriad i'r meini prawf a sefydlir ar gyfer yr SSA ddisodli amodau trwydded unrhyw safle niwclear na phwerau'r NII. Er mwyn i unrhyw safle fwrw ymlaen at ddechrau adeiladu, yn gyntaf rhaid i'r NII roi sylw i gynllun y datblygiad arfaethedig cyn y bydd yn cytuno i roi trwydded ar gyfer adeiladu. Felly, bydd safleoedd a ystyrir yn addas trwy'r SSA yn dal i orfod bodloni asesiadau pellach cyn y gellir rhoi caniatâd cynllunio a dechrau adeiladu.

2.20 Mae'r meini prawf diogelwch y penderfynodd y Llywodraeth arnynt ar gyfer yr SSA yn canolbwyntio ar gymryd golwg strategol genedlaethol ar ofynion diogelwch sy'n dibynnu ar leoliad o ran gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Bydd yr SSA yn ystyried yr agweddau hynny ar leoli sydd, ar lefel genedlaethol, yn osgoi peryglon i orsafoedd pŵer niwclear ac i iechyd y cyhoedd.

Risg seismig (symudiad tir dirgrynol) – maen prawf gwaharddol 1.1

2.21 Mae risg seismig yn fater critigol o ran lleoli ac asesu diogelwch yr holl gyfleusterau niwclear ac, ochr yn ochr â rhai o'r materion eraill sy'n cael sylw isod, mae'n nodwedd allweddol yn nhrefnau rheoleiddio y DU ac yn rhyngwladol sy'n sicrhau diogelwch gorsafoedd pŵer niwclear.

---

[47] Cyfarwyddeb y Cyngor 96/29/Euratom ar 13 Mai 1996, yn pennu'r safonau diogelwch sylfaenol ar gyfer gwarchod iechyd y gweithlu a'r cyhoedd yn gyffredinol yn erbyn peryglon pelydriad sy'n ïoneiddio, Official Journal of the European Communities (L159 29.6.1966, p.1). http://ec.europa:eu/energy/nuclear /radioprotection/doc/legislation/9629_en.pdf

[48] Rhoddir rhagor o wybodaeth am egwyddor ALARP ar wefan yr HSE http://www.hse.gov.uk/risk/theory/alarp.htm

2.22 Mae lefel o risg seismig yn wynebu'r DU, ynghyd â gweddill y byd. Wrth asesu safleoedd posib ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd rhaid ystyried dau fath o berygl seismig:[49] [50]

- y ddaear yn symud oherwydd daeargrynfeydd; a
- ffawtiau a all ymdorri ar wyneb y ddaear (disgrifir ym maen prawf 1.2).

2.23 Mae effaith symudiadau yn y ddaear a achosir gan ddaeargrynfeydd ar gyfleusterau niwclear yn dibynnu ar ddau beth sef gwerthoedd brig y mudiant daear (h.y. y cyflymiad daear brig), amledd y mudiant a'i barhad (am faint o amser y mae'n parhau). Mae'r gwerthoedd brig yn dibynu ar faint y daeargryn, pellter uwchganolbwynt y daeargryn o'r safle a phroffil daearegol y safle.

2.24 Cafodd gorsafoedd pŵer niwclear presennol y DU naill ai eu hasesu gydag ôl-ffitio lle bo angen neu cawsant eu dylunio i wrthsefyll effeithiau daeargryn gyda thebygolrwydd digwydd blynyddol o 1 mewn 10,000. (Yn aml cyfeirir at hyn fel y daeargryn 1 mewn 10,000-mlynedd.) Mae astudiaethau i beryglon safle-benodol wedi dangos cyflymiad daear brig o rhwng 0.14g a 0.26g ar gyfer digwyddiadau o'r fath. Mae'r NII, fel rhan o weithgarwch rheoleiddiol arferol, wedi penderfynu bod y lefelau o risg o ganlyniad i berygl seismig yn y gorsafoedd presennol yn dderbyniol. Mae'r cyflymiad hwn yn gymharol fychan o'i gymharu â digwyddiadau seismig mewn rhannau eraill o'r byd megis Califfornia a De Ewrop, er enghraifft.

2.25 Mae'r perygl seismig isel yn y DU yn golygu bod mudiant daear o ganlyniad i ddaeargrynfeydd yn annhebygol o fod yn rhwystr wrth ddewis safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Mae'r holl ddyluniadau sy'n cael eu hystyried fel rhan o Asesiad Dyluniad Cyffredinol (GDA)[51] yr HSE wedi'u cynllunio i wrthsefyll effeithiau daeargryn a fyddai'n achosi cyflymiad daear brig o 0.25g o leiaf.[52]

2.26 Yn ddiweddar bu'r Arolwg Daearegol Prydeinig yn cynnal gwaith mapio fel rhan o astudiaeth[53] ar gyfer gweithredu Eurocodes ac mae'n dangos, ar lefel genedlaethol, bod lefelau risg seismig yn gyffredinol isel. Trwy allosod y data yn yr astudiaeth honno mae'n awgrymu y byddai daeargryn gyda thebygolrwydd blynyddol o fod yn fwy na 10^{-4} (cyfeirir at hyn yn aml fel y digwyddiad 1 mewn 10,000-mlynedd) yn annhebygol o fod yn fwy na 0.25g dros fwyafrif y DU. Mae astudiaethau a gynhaliwyd gan drwyddedai safleoedd niwclear presennol, ar sail safle-benodol dros y 15 mlynedd diwethaf, wedi esgor ar werthoedd sydd hefyd yn llai na neu'n hafal i 0.25g.

2.27 Ar y sail hon, mae'r Llywodraeth yn cynnig ei bod yn briodol eithrio ardaloedd yn y DU sydd â risg uwch nag 1 mewn 10,000 mlynedd o brofi cyflymiad daear sy'n uwch na 0.25g. Fodd bynnag, mae'r lefelau perygl seismig o ganlyniad i fudiant daear yn gymedrol ar draws y DU ac nid ydym yn disgwyl y bydd unrhyw ardaloedd yn y DU yn cael eu gwahardd rhag cael eu hystyried ar lefel strategol ar sail y maen prawf gwaharddol hwn. Fe fyddwn ni hefyd yn datgan yn yr NPS Niwclear y dylai'r IPC ystyried risg seismig ar lefel leol.

---

[49] IAEA (2004), Safonau Diogelwch, Canllaw Diogelwch Rhif. NS-G-3.6 *Geotechnical aspects of site evaluation and foundations for pŵer niwclear plants*
http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1195_web.pdf

[50] EPRI NP-4726 (1989-1991), *Probabilistic seismic hazard evaluations at nuclear power plant sites in the central and eastern United States*

[51] Y dyluniadau sy'n cael eu hystyried yn y GDA yw EPR gan Areva, ESBWR gan GE-Hitachi, ac AP1000 gan Toshiba-Westinghouse Electric Company. Cafodd y dyluniad ACR1000 ei dynnu'n ôl gan AECL ym mis Ebrill 2008.

[52] EPR Gorolwg Diogelwch Sylfaenol, Is-bennod C.3 (paragraff 2.3)
GE ESBWR Adroddiad Diogelwch Rhagarweiniol (adran 2.3)
Westinghouse UK AP1000 Adroddiad Diogelwch, Seciwriti, ac amgylcheddol (adran 3.7.1)

[53] http://www.seced.org.uk/news/UK_seismic_hazard_report-issue3.pdf

Galluog i ffawtio – maen prawf gwaharddol 1.2

2.28 Yn debyg i risg seismig, mae gallu ffawtio yn nodwedd allweddol o drefnau rheoleiddio, yn y DU ac yn rhyngwladol, sy'n sicrhau diogelwch y gorsafoedd pŵer niwclear. Mae ffawtiau daearegol actif yn ymdorri drosodd a throsodd dros amser wrth i wasgiant ymgasglu yng nghramen y Ddaear a chael ei ryddhau wrth i'r ffawtiau symud. Ffawtiau sy'n ymdorri ar yr wyneb, neu rai "galluog" i ffawtio yw ffawtiau sydd wedi symud ar yr arwyneb neu yn ymyl arwyneb y ddaear o leiaf unwaith o fewn cyfnod arwyddocaol o amser. Mae ffawtiau "galluog i ffawtio" yn peri risg sylweddol i gyfanrwydd strwythurol hyd yn oed yr adeileddau cadarnhaf. Byddai safle â ffawt galluog yn anaddas ar gyfer lleoli cyfleusterau niwclear.[54] Barn gyffredinol y trefnau diogelwch niwclear yn y DU ac yn rhyngwladol yw y dylem leoli a dylunio cyfleusterau niwclear i osgoi'r posibilrwydd o ddifrod o ganlyniad i ffawtiau galluog i ffawtio.

2.29 Mae Comisiwn Rheoleiddio Niwclear yr UDA yn defnyddio maen prawf arbennig, sef symudiad yn y 35,000 mlynedd diwethaf, neu symudiadau ailadroddus o fewn y 500,000 mlynedd diwethaf, i ddiffinio ffawt galluog i ffawtio. Wrth gynnal ymarferiadau lleoli blaenorol ar gyfer cyfleusterau niwclear yn y DU ni roddwyd ystyriaeth fanwl i'r maen prawf hwn, ac eithrio yn achos Sizewell B a Hinkley Point C, ble gwnaed cryn ymdrech i ddeall cyd-destun hanesyddol ffawtiau lleol.

2.30 Fodd bynnag, y farn broffesiynol gyffredinol ymysg arbenigwyr ar ddaeargrynfeydd yw mai ychydig o dystiolaeth sydd yna fod ffawtiau galluog i ffawtio yn bodoli yn y DU.

2.31 Ar lefel safle-benodol, mae'n bosib y bydd ymchwiliadau safle manwl yn datgelu ffawtiau lleol a allai effeithio ar ddiogelwch cyfleuster niwclear. Disgwyliwn y bydd yr NII yn rhoi sylw i'r mater hwn yn ei asesiad manwl o ddiogelwch safle wrth ystyried ceisiadau am Drwydded Safle Niwclear. Mewn llawer o achosion, trwy newid gosodiad y safle a dyluniad peirianyddol y sylfeini gellir mynd i'r afael â materion diogelwch sy'n perthyn i ffawtio lleol.

2.32 Ar y sail hon, mae'r Llywodraeth yn bwriadu eithrio safle sy'n cael ei groestorri gan un neu fwy o ffawtiau galluog actif y gellir eu nodi ar lefel genedlaethol. Fodd bynnag, fel gyda risg seismig, mae'n annhebygol y bydd angen gwahardd unrhyw ardal yn y DU rhag cael ei hystyried ar lefel strategol ar sail y maen prawf gwaharddol hwn.

Amodau tir anseismig – clustnodi i'w ystyried yn lleol 1.3

2.33 Ar y cyfan mae amodau daearegol a geotechnegol yn y DU yn fwyn o gymharu â rhai rhannau eraill o'r byd. Nid oes yn y DU briddoedd dyfnion hindreuliedig trofannol, tir sydd wedi rhewi'n barhaol, llosgfynyddoedd neu fynyddoedd uchel, er enghraifft. Serch hynny, o fewn ei arwynebedd tir bychan, mae daeareg y DU yn amrywiol iawn a phrosesau arwyneb y ddaear yma yn creu rhai peryglon neilltuol (anseismig) y gellid eu hystyried wrth asesu teilyngdod cymharol safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear. Mae rhai enghreifftiau o beryglon daearegol a geotechnegol o'r fath (gweler isod) yn gyson â'r materion a restrir gan yr IAEA:[55]

- tirwedd donnog sy'n golygu bod angen llethrau torri a llenwi mawr;
- dyddodion arwynebol meddal a chywasgadwy (e.e. llifwaddod afonol neu arfordirol);
- creigwely naturiol geudyllog ("carst" mewn dyddodion calchfaen, gypswm a halen craig); ac

---

[54] IAEA (2003), Site evaluation for nuclear installations, IAEA Safety Standards Series, Safety Requirements No. NS-R-3. http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1177_web.pdf

[55] IAEA (2004), Safety Standards, Safety Guide No. NS-G-3.6 Geotechnical aspects of site evaluation and foundations for pŵer niwclear plants. http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1195_web.pdf

- amodau creigwely cymhleth, er enghraifft, yn rhai o'r creigiau hynafol yng ngogledd a gorllewin y DU.

2.34 Er bod y rhestr o beryglon daearegol a geotechnegol sy'n berthnasol i orsafoedd pŵer niwclear yn un hir, maent yn ystyriaethau cyffredin wrth leoli amrywiaeth eang o strwythurau yn y DU, ac mae hi fel arfer yn bosib eu datrys trwy ddyluniadau a gwaith adeiladu priodol, gyda rhai safleoedd yn costio mwy i'w datblygu nag eraill. Yn wir, mae rhai o orsafoedd pŵer niwclear presennol y DU ar safleoedd ble bu'n rhaid datblygu atebion i liniaru yn erbyn rhai peryglon neilltuol daearegol a geotechnegol. Dylid nodi nad yw'r GDA ond yn rhoi sylw i'r amlen o amodau safle a ddefnyddiwyd gan y Partïon Sy'n Gwneud Cais yn sail i'r dyluniad. Ni fydd y rheoleiddwyr yn asesu dyluniadau yn erbyn safleoedd enwebedig hyd nes y bydd ganddynt geisiadau am drwyddedau safle-benodol i'w hystyried. Y mae'r Llywodraeth yn rhagweld y bydd y rhain yn cael eu cyflwyno ar ôl i'r broses GDA gael ei chwblhau. Felly, ni fydd yr SSA yn canolbwyntio ar ddyluniadau penodol. Yn hytrach, bydd hwn yn fater i'r rheoleiddwyr a'r IPC unwaith y bydd ceisiadau penodol ar gyfer caniatâd datblygu a thrwyddedau safle wedi dod i law.

2.35 Am y rhesymau hyn, mae'r Llywodraeth yn cynnig peidio â defnyddio maen prawf sy'n gysylltiedig ag amodau tir anseismig yn yr SSA. Fodd bynnag, y mae'n ystyriaeth bwysig ar gyfer ymchwiliadau manwl safle-benodol ac ar gyfer y prosesau cynllunio a'r asesiad rheoleiddiol.

Llifogydd – maen prawf dewisol 1.4

2.36 Mae llifogydd o afonydd a dyfroedd arfordirol yn broses naturiol sy'n chwarae rhan bwysig yn llunio'r amgylchedd naturiol. Gall llifogydd fygwth bywydau a gall achosi difrod sylweddol i eiddo a seilwaith. Gall effeithiau llifogydd posib fod o bwys mawr o ran diogelwch gorsaf bŵer niwclear a gall presenoldeb dŵr, yn gyffredin, achosi methiant systemau sy'n ymwneud â diogelwch.[56]

2.37 Fe wnaeth y llifogydd o amgylch Caerloyw ym mis Gorffennaf 2007 amlygu peryglon llifogydd dŵr wyneb. Casgliad ymchwiliad diweddar gan Bwyllgor Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin oedd y dylid "gosod dyletswydd benodol ar gyfleustodau i sicrhau y diogelir eu hasedau hanfodol rhag llifogydd a bod ganddynt gynlluniau parhad busnes digonol petai llifogydd".[57]

2.38 Ym mis Mehefin 2008, cyhoeddodd y Llywodraeth adroddiad[58] yn dilyn adolygiad annibynnol, dan gadeiryddiaeth Syr Michael Pitt, i wersi a ddysgwyd o lifogydd yr haf 2007. Roedd yr adroddiad hwn yn pwysleisio'r angen i 'reolaeth ar ddatblygu' chwarae rhan ganolog yn y broses o reoli risg llifogydd, trwy osgoi datblygu mewn ardaloedd risg lle bo modd a, lle bo adeiladu o'r fath yn digwydd, trwy sicrhau bod y risg yn cael ei lleihau i'r datblygiad ei hun yn ogystal ag i'r rhai sy'n byw gerllaw.

2.39 Roedd yr adroddiad hefyd yn amlygu pwysigrwydd seilwaith hanfodol, megis ased cynhyrchu a thrawsyrru pŵer, a galwodd am fframwaith cenedlaethol newydd a fyddai'n sicrhau bod y risgiau i seilwaith hanfodol yn cael eu lleihau a'u rheoli.

---

56 IAEA (2003), Perygl Llifogydd ar gyfer Gweithfeydd Pŵer Niwclear ar Safleoedd Arfordirol ac Afonydd

57 Tŷ'r Cyffredin, Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (2007/08), 5ed Adroddiad Llifogydd http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmselect/cmenvfru/49/49.pdf

58 http://www.cabinetoffice.gov.uk/thepittreview/final_report.aspx

2.40 Am y rhesymau hyn, mae'r Llywodraeth o'r farn y dylai materion sy'n ymwneud â risg llifogydd a diogelwch rhag llifogydd dderbyn ystyriaeth ar lefel genedlaethol yn yr SSA. Felly bydd asesiad y safleoedd a enwebir yn ystyried materion llifogydd o ddau bersbectif. Yn gyntaf, y bygythiadau posib i ddiogelwch os lleolir mewn ardal sy'n agored i risg llifogydd ac, yn ail, effeithiau ehangach gwrthfesurau diogelu rhag llifogydd ar ardaloedd sydd o amgylch safleoedd posib ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd.

2.41 Gall llifogydd ddod o afonydd ac o'r môr, yn uniongyrchol o lawiad ar wyneb y tir ac o ddŵr daear yn codi, carthffosydd a systemau traenio gorlawn. Dylai dyluniad gorsaf bŵer niwclear newydd roi ystyriaeth, fel y bo'n briodol, i effeithiau'r ffynonellau llifogydd hyn ar y cyd ac effeithiau posib newid hinsawdd ar y ffactorau hyn dros hyd oes y safle.

2.42 Rhaid i bob datblygiad newydd yn Lloegr, gan gynnwys seilwaith megis gorsafoedd pŵer niwclear newydd, roi ystyriaeth ddyledus i'r polisïau a ddisgrifir yn Natganiad Polisi Cynllunio 25 (PPS 25).[59] Mae PPS 25 yn amlinellu sut y dylid ystyried risg llifogydd wrth wneud penderfyniadau cynllunio. Cafodd yr arweiniad hwn ei baratoi er mwyn caniatáu i Gyrff Cynllunio Rhanbarthol ac Awdurdodau Cynllunio Lleol ddatblygu eu strategaethau gofodol a'u prosesau gwneud penderfyniadau yn unol â'r amcanion cenedlaethol ar ddatblygu cynaliadwy. Nod y polisi yw gwneud datblygu yn ddiogel heb gynyddu risg llifogydd mewn mannau eraill a, lle bo modd, i leihau risg llifogydd yn gyffredinol.

2.43 Mae PPS 25 yn disgrifio pum dosbarth o ddatblygiadau (Llai Agored i Niwed, Mwy Agored i Niwed, Hynod Agored i Niwed, Cydnaws â Dŵr a Seilwaith Hanfodol) a phedwar dosbarth o risg llifogydd (Parth 1: Tebygolrwydd Isel, Parth 2: Tebygolrwydd Canolog, Parth 3a: Tebygolrwydd Uchel, a Pharth 3b: Gorlifdir Ymarferol). Mae PPS 25 yn defnyddio matrics i asesu pa mor gydnaws yw gwahanol fathau o ddatblygiad â gwahanol barthau o ran risg llifogydd (gweler Ffigur 2).

Ffigur 2 – Agored i Risg Llifogydd a Pharthau Llifogydd: 'Pa mor gydnaws'

Dosbarthiad Agored i Risg Llifogydd		Seilwaith hanfodol	Cydnaws â dŵr	Hynod Agored i niwed	Mwy agored i niwed	Llai agored i niwed
Parth llifogydd	Parth 1	3	3	3	3	3
	Parth 2	3	3	Angen Prawf Eithriad	3	3
	Parth 3a	Angen Prawf Eithriad	3	7	Angen Prawf Eithriad	3
	Parth 3b 'Gorlifdir ymarferol	Angen Prawf Eithriad	3	7	7	7

[59] Cymunedau a Llywodraeth Leol (Rhagfyr, 2006), Datganiad Polisi Cynllunio 25: Datblygu a Risg Llifogydd http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/planningpolicystatement25.pdf

2.44 Yn gyfochrog â'r matrics cytunedd hwn, amlinellir dwy egwyddor asesu:

- y Prawf Dilyniannol – mae'r prawf hwn yn mynnu bod datblygiadau yn cael eu lleoli yn y parth lle mae'r risg isaf bosib o lifogydd oni bai fod yna "ddim dewis rhesymol arall".
- y Prawf Eithriad – ble nodir gan y matrics cytunedd, a dim ond ar ôl cymhwyso'r Prawf Dilyniannol, rhaid i ddatblygiadau basio'r Prawf Eithriad hefyd, sy'n mynnu bod datblygiad yn arddangos i'r awdurdod cynllunio ei fod yn "darparu buddiannau cynaliadwyedd ehangach i'r gymuned sy'n gorbwyso'r risg llifogydd".[60] Rhaid i Asesiad Risg Llifogydd hefyd arddangos y bydd "y datblygiad yn ddiogel, heb gynyddu risg llifogydd yn rhywle arall, a, lle bo modd, yn gostwng risg llifogydd yn gyffredinol".

2.45 Yn nhermau bod yn agored i risg llifogydd, mae PPS 25 yn dosbarthu gorsafoedd pŵer yn Seilwaith Hanfodol. Mae hyn yn golygu, yn dilyn arddangos y Prawf Dilyniannol, os yw safle arfaethedig wedi'i leoli mewn Parth Llifogydd 3a neu 3b, y bydd y datblygwyr yn gorfod arddangos y Prawf Eithriad yn ogystal.

2.46 Yng Nghymru, mae gan Bolisi Cynllunio Cymru Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 15: Datblygu a Risg Llifogydd.[61] Mae TAN 15 yn amlinellu amryw o barthau lle mae yna risg llifogydd, categorïau ar gyfer datblygu a phrofion a ddefnyddir i asesu'r cynnig cynllunio. Mae TAN 15 yn datgan nad yw'n cynghori datblygu gorsafoedd pŵer yn y parthau lle mae'r risg fwyaf o lifogydd.

2.47 Oherwydd newid hinsawdd dros y degawdau sydd i ddod mae'n debygol y bydd gaeafau mwynach, gwlypach a hafau poethach, sychach yn y DU, tra bydd lefelau'r môr yn dal i godi.[62] Mae newid hinsawdd yn ystyriaeth allweddol o ran dichonolrwydd safleoedd ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd i'r dyfodol. Dylai datblygwyr gorsafoedd pŵer niwclear newydd fod yn ystyriol o'r rhagfynegiadau diweddaraf ynghylch newid hinsawdd. Dylai dyluniad a gosodiad y gorsafoedd pŵer niwclear allu caniatáu ar gyfer effeithiau newid hinsawdd, gan gadw lefel ddiogelwch briodol ar gyfer y safle.

2.48 Mae'r Llywodraeth yn cynnig y gallai safleoedd a enwebir yn y broses SSA fod yn anaddas (ar sail ddewisol), oni bai y gall enwebwyr:

- ***gadarnhau y gallant ddiogelu'r safle yn erbyn risg llifogydd gydol hyd oes y safle, gan gynnwys effeithiau posib newid hinsawdd; ac***
- ***amlinellu'r gwrthfesurau y byddent yn eu cymryd er mwyn diogelu'r safle rhag risg llifogydd, cyn belled ag sy'n ymarferol***

---

60 Cymunedau a Llywodraeth Leol (Rhagfyr 2006), Datganiad Polisi Cynllunio 25: Datblygu a Risg Llifogydd http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/planningpolicystatement25.pdf

61 http://www.planningportal.gov.uk/wales/professionals/en/1105619050728.html

62 DEFRA http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/about/index.htm

Yn ogystal, byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr roi ystyriaeth i effeithiau ehangach eu gwrthfesurau diogelu rhag llifogydd ar ardaloedd o amgylch safleoedd gorsafoedd pŵer posib. Nid ydym yn bwriadu cymhwyso'r profion PPS 25 ar lefel strategol yn yr SSA gan nad ydym yn disgwyl y bydd y wybodaeth fanwl safle-benodol angenrheidiol ar gael ar gyfer yr asesiad hwn. Ar gyfer ceisiadau cynllunio penodol, fe fydd yn rhaid i'r awdurdodau cynllunio ynghyd â'r rheoleiddwyr roi ystyriaeth i ofynion PPS 25.

Canllawiau ar gyfer enwebwyr

2.49 Pan fydd safle mewn ardal â risg uchel o lifogydd, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd ei henwebwyr yn dangos sut y gellir diogelu eu safle yn erbyn y risgiau llifogydd hynny, gan gynnwys effeithiau posib newid hinsawdd, gydol hyd oes yr orsaf. Yn neilltuol, fe fydd y Llywodraeth yn mynnu bod enwebwyr yn amlinellu:

- y mesurau diogelu fydd, yn eu barn nhw, yn briodol er mwyn diogelu'r safle rhag llifogydd;
- y tybiaethau a wnaethpwyd ganddynt am ddiogelu rhag llifogydd a rheoli dŵr oddi ar y safle ac, yn enwedig, y ddibyniaeth ar fesurau diogelu rhag llifogydd sydd dan reolaeth partïon eraill, megis tirfeddianwyr cyfagos neu gyrff llywodraethol;
- y potensial y gallai llifogydd rwystro mynediad i'r safle o ran gweithredu'n arferol a gwasanaethau argyfwng; ac
- a yw'r cynnig yn debygol o gynyddu'r risg llifogydd yn rhywle arall.

Tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol – maen prawf dewisol 1.5

2.50 Gall tir isel sy'n agos at y glannau neu aber fod mewn perygl o lifogydd arfordirol a achosir gan lanwau uchel, ymchwydd storm a thonnau eithafol. Gall prosesau arfordirol, megis erydiad, beri risg i orsafoedd pŵer niwclear hefyd dros eu hyd oes hir.

2.51 Oherwydd y cyfaint o ddŵr sy'n gysylltiedig â llifogydd llanw, gall llifogydd o'r môr fod yn fwy peryglus ac achosi mwy o ddifrod na llifogydd afonol[63]. Mae rhai ardaloedd o arfordir y DU yn wynebu risg uwch, ond credwn y gall gwaith peirianneg sifil a gweithgareddau rheoli arfordirol gyfyngu ar y risgiau a'u cadw ar lefel dderbyniol, yn unol â gofynion y rheoleiddwyr. Mae'r holl orsafoedd pŵer niwclear presennol sy'n gweithredu yn y DU naill ar yr arfordir neu ar aberoedd afonydd.

2.52 Fel gyda'r maen prawf am risg llifogydd, dan PPS25 rhwystrir gweithredwyr rhag gweithredu mesurau lliniarol a allai achosi effeithiau andwyol ar ardaloedd cyfagos a byddai'n rhaid iddynt gymryd mesurau ychwanegol er mwyn gwneud iawn am effeithiau o'r fath.

2.53 O gofio natur gorsafoedd pŵer niwclear, mae'n rhesymol disgwyl y dylid ystyried effeithiau prosesau arfordirol, gan gynnwys effeithiau posib newid hinsawdd, dros gyfnod o amser sy'n 100 mlynedd o leiaf.

---

[63] Defnyddir y gair afonol (*fluvial*) mewn daearyddiaeth a gwyddor daear i gyfeirio at yr holl destunau sy'n ymwneud â dwr sy'n llifo. Mae afonol fel arfer yn cyfeirio at afonydd, nentydd ac weithiau llif drwy, llif dros y tir a thrylifiad. Gall *fluvial* gyfeirio hefyd at rewlifau a chefnforoedd, er y cyfeirir at y rhain fel arfer fel rhewlifol, cefnforol ac arfordirol.

2.54 Mae'r rhaglen *Making Space for Water* (MSW), sy'n rhaglen ar draws y Llywodraeth, yn rhoi sylw i nifer o bynciau ac yn bwrw ymlaen â datblygu strategaeth newydd ar gyfer rheoli risg ym maes llifogydd ac erydiad arfordirol yn Lloegr. Mae MSW, sydd â gwefan neilltuol gan Defra i ddangos y cynnydd,[64] yn ystyried y ffyrdd y gellir asesu'r perygl a'r risg sy'n perthyn i erydiad arfordirol a dangos hyn ar ffurf map o arfordir Lloegr gyfan. Gan ymgynghori â Llywodraeth Cynulliad Cymru, cafodd MSW ei ymestyn i gynnwys Cymru. Yn y pen draw fe fydd y prosiect yn cyhoeddi data a mapiau cenedlaethol. Mae'r Llywodraeth yn bwriadu defnyddio'r mapiau hyn, fel y bo'n briodol, wrth asesu safleoedd yn erbyn y maen prawf dewisol hwn.

2.55 Nid oes yna bolisi ffurfiol ar gyfer ystyried risg tswnami yn y broses gynllunio. Mae'r IAEA yn cynghori y dylai unrhyw orsafoedd pŵer niwclear mewn ardal a allai brofi tswnami gael eu dylunio i wrthsefyll y tswnami mwyaf sy'n debygol.[65] Mae hyn yn gyson ag arfer rheoleiddiol y DU sef, ar lefel prosiect, y byddai'n rhaid cynnwys y risg tswnami yn yr ystyriaeth risg yn ôl sail dyluniad ar gyfer cyfleuster niwclear.

2.56 Roedd adroddiad 2005 DEFRA sef *The threat posed by tsunami to the UK*[66] yn dod i'r casgliad fod yna nifer o amgylchiadau posib, er yn brin, pryd y gallai gweithgarwch seismig neu dirlithriad gynhyrchu digwyddiadau tebyg i rai tswnami yn y DU. Mae'r adroddiad yn awgrymu, ar gyfer y rhan fwyaf o sefyllfaoedd credadwy, bod uchder y tonnau a gynhyrchir ar yr arfordir gan ddigwyddiadau o fath tswnami yn annhebygol o fod yn fwy na'r rhai a ragwelir ar gyfer ymchwydd storm mawr. Mae gan yr holl brif ganolfannau datblygiad sydd ar arfordiroedd ac aberoedd amddiffynfeydd a gafodd eu cynllunio i wrthsefyll tonnau ymchwydd o'r fath.

2.57 Mae'r Llywodraeth yn cynnig y dylai'r broses SSA gynnwys maen prawf dewisol ar gyfer risg a achosir gan tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol. Gall safleoedd a enwebir yn y broses SSA fod yn anaddas, ar sail ddewisol, oni bai y gall enwebwyr gadarnhau y gallant liniaru effeithiau tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol gydol hyd oes y safle, gan gynnwys effeithiau posib newid hinsawdd, ac amlinellu'r gwrthfesurau y gallasent eu cymryd, cyn belled ag y bo'n ymarferol. Yn ychwanegol, byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr roi ystyriaeth i effeithiau ehangach unrhyw wrthfesurau i ddiogelu'r arfordir ar ardaloedd o amgylch safleoedd posib ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear.

Canllawiau ar gyfer enwebwyr

2.58 Ar gyfer yr holl safleoedd sydd ar yr arfordir neu'n agos at yr arfordir, mae'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr ddangos sut y gellir diogelu eu safle yn erbyn risgiau tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol eraill, gan gynnwys effeithiau posib newid hinsawdd, gydol hyd oes yr orsaf. Yn arbennig, bydd yn rhaid i enwebwyr amlinellu:

- y mesurau diogelu'r arfordir fyddai'n briodol, yn eu barn nhw, i ddiogelu'r safle yn erbyn y risgiau hyn;
- y ddibyniaeth ar fesurau diogelu'r arfordir allai fod y tu hwnt i reolaeth yr enwebydd; ac
- y potensial i'r risgiau hyn rwystro mynediad i'r safle o ran gweithredu'n arferol a mynediad i wasanaethau argyfwng.

---

64 Defra (2008), tudalen hafan Making Space for Water http://www.defra.gov.uk/environ/fcd/policy/strategy.htm

65 IAEA (2003), Perygl Llifogydd ar gyfer Gweithfeydd Pŵer Niwclear ar Safleoedd Arfordirol ac Afonydd

66 DEFRA (Mehefin 2005), *The threat posed by tsunami to the UK*
http://www.defra.gov.uk/environ/fcd/studies/tsunami/tsurp.pdf

Amodau meteorolegol – clustnodi i'w ystyried yn lleol 1.6

2.59 Mae rheoliadau cenedlaethol a rhyngwladol yn ystyried nifer o amodau meteorolegol eithafol a allai beri risg i ddiogelwch safle niwclear. Mae amodau o'r fath yn cynnwys, er enghraifft:

- gwyntoedd cryfion (e.e. corwyntoedd, tornados) a malurion yn cael eu chwythu gan y gwynt
- glawiad/eirlaw eithafol
- eira trwm
- cyfnodau poeth iawn (ton wres)
- tân mewn coedwig neu ar dir gwyllt
- stormydd tywod
- sychder

2.60 Mae yna orsafoedd pŵer niwclear eisoes yn bodoli ledled y byd sy'n gweithredu mewn ardaloedd sy'n wynebu eithafion tywydd llawer yn ehangach na'r hyn a brofir yn y DU. Fodd bynnag, nid yw'r Llywodraeth yn credu ei bod yn ymarferol, er dibenion yr SSA, gwahaniaethu'n ystyrlon rhwng gwahanol ardaloedd o'r DU ar sail risg feteorolegol.

2.61 Am y rhesymau hyn mae'r Llywodraeth yn cynnig na ddylid defnyddio maen prawf yn ymwneud ag amodau meteorolegol yn yr SSA. Fodd bynnag, fe'i nodir yn benodol yn ystyriaeth bwysig ar gyfer yr ymchwiliadau manwl safle-benodol a'r prosesau cynllunio/asesiad rheoleiddiol.

Agosrwydd at weithrediadau a chyfleusterau diwydiannol peryglus – maen prawf dewisol 1.7

2.62 Mae rheoliadau diogelwch gorsafoedd pŵer niwclear yn mynnu fod yn rhaid lleihau'r risgiau a achosir gan beryglon allanol i'r eithaf, yn gyson ag egwyddorion ALARP. Mae'r ystyriaethau hyn yn ymestyn y tu hwnt i'r materion peryglon naturiol a ddisgrifir uchod ac yn cynnwys rheidrwydd i ystyried peryglon allanol o law dyn a allai gael effaith ar ddiogelwch yr orsaf bŵer niwclear.

2.63 Disgrifir methodoleg yr HSE ar gyfer asesu datblygiadau yn agos at safleoedd peryglus yn y Cyngor Cynllunio ar gyfer Datblygiadau ger Safleoedd Peryglus (PADHI). Mae'r ymagwedd hon yn rhoi arweiniad i awdurdodau cynllunio wrth ystyried addasrwydd datblygiadau domestig, sefydliadol a diwydiannol o fewn cyfres o barthau sy'n llunio Pellter Ymgynghori o amgylch safleoedd peryglus.

2.64 Er na chafodd methodoleg cynllunio defnydd tir PADHI ei datblygu ar gyfer ei chymhwyso at ddatblygiadau gorsafoedd pŵer niwclear, dyma'r unig fethodoleg lefel uchel sy'n bodoli ar gyfer nodi'r risgiau hyn. Y mae, felly, yn ganllaw defnyddiol ar gyfer adnabod meysydd posib lle mae yna risg ar lefel strategol.[67]

2.65 Offer ar ffurf meddalwedd i gefnogi penderfyniadau yw system PADHI ac mae'n caniatáu i awdurdodau cynllunio asesu a yw datblygiad yn dderbyniol ai peidio neu a oes angen rhagor o ymgynghori â'r HSE wrth roi caniatâd.

2.66 Mae methodoleg PADHI yn defnyddio matrics asesu i benderfynu ar addasrwydd datblygiadau ar sail y pellter oddi wrth safle peryglus o bwys a "sensitifrwydd" y datblygiad arfaethedig.[68]

---

[67] http://www.hse.gov.uk/landuseplanning/nuclear.htm

[68] HSE (Cyfeirnod gwefan Ebrill 2008), Ymagwedd Gyfredol at Gynllunio Defnydd Tir http://www.hse.gov.uk/landuseplanning/lupcurrent.pdf

Lefel Sensitifrwydd	Datblygu yn y Gylchfa Fewnol	Datblygu yn y Gylchfa Ganol	Datblygu yn y Gylchfa Allanol
1	DAA	DAA	DAA
2	AA	DAA	DAA
3	AA	AA	DAA
4	AA	AA	AA
DAA – Peidiwch â Chynghori yn Erbyn AA – Cynghori yn Erbyn			

2.67 Mae ymdriniaeth PADHI yn pennu lefelau sensitifrwydd trwy asesu'r math o ddatblygiad a'r risg bosib i breswylwyr lleol a'r rhai sy'n defnyddio'r datblygiad. Mae'r asesiad hwn yn seiliedig, yn rhannol, ar ba mor hawdd yw gwagio neu symud y preswylwyr a'r defnyddwyr.

2.68 Mae'r "lefelau sensitifrwydd" yn PADHI yn seiliedig ar osod cyfyngiadau cynyddol lym wrth i sensitifrwydd y datblygiad arfaethedig gynyddu. Mae pedair o lefelau sensitifrwydd:

- Lefel 1 – ar sail poblogaeth weithio arferol;
- Lefel 2 – ar sail y cyhoedd yn gyffredinol (gartref ac yn gwneud gweithgareddau arferol);
- Lefel 3 – ar sail aelodau o'r cyhoedd sy'n agored i niwed (plant, pobl ag anawsterau symudedd neu rai sy'n methu adnabod perygl corfforol); a
- Lefel 4 – enghreifftiau mawr o Lefel 3, ac enghreifftiau mawr o Lefel 2 yn yr awyr iach.

2.69 Mae'r Llywodraeth yn cynnig y dylid defnyddio maen prawf dewisol yn ymwneud ag agosrwydd at weithrediadau neu gyfleusterau diwydiannol peryglus. Er na chafodd ymdriniaeth PADHI ei chynllunio i'w chymhwyso ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear ac nad yw'n nodi'n bendant na ellir datblygu hyd yn oed o fewn y Parth Mewnol, y mae hyn yn amlwg yn ystyriaeth bwysig o ran diogelwch. Wrth asesu unrhyw safle a enwebir o fewn parth ymgynghori unrhyw safle peryglus cydnabyddedig, byddwn yn gofyn am arweiniad eglur gan yr HSE fel rhan o'r broses SSA. Mae'n bosib y bydd safleoedd a enwebir yn y broses SSA yn anaddas, ar sail ddewisol, os ydynt o fewn pellter ymgynghori safle peryglus arfaethedig neu un sydd eisoes yn bodoli. Fe fydd tystiolaeth ynghylch y ffordd y gallai gwrthfesurau addas liniaru yn erbyn risgiau hyn, fodd bynnag, yn cael ei hystyried wrth lunio unrhyw benderfyniad o'r fath.

2.70 Mae risg i'r holl gyfleusterau niwclear petai awyren yn taro'r safle neu'n gwrthdaro yn ymyl y safle. Digwyddiadau prin yw gwrthdrawiadau awyren mawr yn y DU, fodd bynnag nid yw'r risg yn unffurf ar draws y wlad. Mae ardaloedd a pharthau lle mae'r risg yn uwch yn cael eu diffinio er mwyn gwarchod seilwaith a phobl rhag cael eu hanafu petai digwyddiad o'r fath. Fe'u hamlinellir isod.

Parthau Diogelu'r Cyhoedd

2.71 Bydd dros 75% o ddamweiniau awyr yn digwydd wrth i awyrennau godi, esgyn, dechrau dynesu, dynesu'n derfynol neu lanio.[69] O ganlyniad, mae mwy o risg y bydd gwrthdrawiad awyren yn yr ardaloedd o dan y llwybr dynesu at y llain lanio. Mewn ymateb i'r mater hwn, sefydlwyd Parthau Diogelu'r Cyhoedd (PSZ) o amgylch meysydd awyr masnachol gyda llawer o draffig.

2.72 O'r 150 maes awyr trwyddedig yn y DU, mae PSZ ar gyfer deg ar hugain ohonynt. Oddi mewn i'r parthau hyn, mae canllawiau cynllunio, a roddir i'r awdurdodau cynllunio lleol gan yr Adran Drafnidiaeth, yn gyffredinol yn rhagdybio yn erbyn datblygiadau newydd.[70] Mae'n debyg y byddai'r canllawiau yn gwrthod cymeradwyo safle niwclear newydd o fewn PSZ.

Cynllun gwarchod meysydd awyr

2.73 Ar gyfer yr holl feysydd awyr trwyddedig a llawer o feysydd awyr didrwydded, mae'r gofod awyr sy'n union o amgylch y maes awyr yn cael ei warchod gan barthau penodedig fel y gellir gweithredu'n ddiogel i mewn ac allan o'r maes awyr. Er mwyn atal y posibilrwydd y byddai adeiladu o fewn yr ardaloedd hyn yn achosi perygl o ran gweithredu'r awyrennau, ar gyfer pob maes awyr trwyddedig bydd gweithredwr y maes awyr yn cyflwyno cynllun gwarchod i'r awdurdod cynllunio lleol (LPA) perthnasol.

2.74 Gellid defnyddio'r cynllun gwarchod maes awyr i ddiffinio terfynau ar gyfer adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear yng nghyffiniau maes awyr. Bydd y cynlluniau gwarchod ar gyfer meysydd awyr mawr fel arfer yn cwmpasu ardal ehangach nag ar gyfer rhai bach. Bydd unrhyw gais cynllunio ar gyfer adeiladu yn yr ardal hon yn wynebu asesiad risg gwrthdrawiad annibynnol. Rhaid iddo hefyd fodloni gofynion gwarchod y maes awyr.

Meysydd awyr didrwydded

2.75 Bydd meysydd awyr didrwydded, megis rhai safleoedd glanio ar gyfer hofrenyddion, yn cael eu hannog i gyflwyno cynlluniau ar gyfer cynllun gwarchod maes awyr ond ni all yr Awdurdod Hedfan Sifil eu gorfodii i wneud hynny. Fodd bynnag, fe fydd y rhan fwyaf o feysydd awyr didrwydded yn cyflwyno cynlluniau gan fod hyn yn gwarchod eu gallu i weithredu'n ddiogel.

Ardaloedd Rheoli Traffig Awyr

2.76 Ar gyfer nifer o feysydd awyr yn y DU, yn yr ardaloedd o'u cwmpas mae'r traffig yn cael ei reoli i mewn ac allan o'r maes awyr hwnnw ac o bosib eraill yn yr union ardal (e.e. Ardal Symudiadau Terfynell Llundain). Mae'n bosib y byddai safle arfaethedig ar gyfer gorsaf bŵer niwclear mewn ardal gyda llawer iawn o hedfan, oherwydd y ffordd y bydd awyrennau'n cael eu cyfeirio i mewn ac allan o'r meysydd awyr cyfagos. Byddai lleoliad o'r fath yn golygu y byddai mwy o risg i'r orsaf bŵer niwclear ddioddef gwrthdrawiad awyren. Hefyd, byddai parthau gwahardd hedfan o amgylch gorsafoedd pŵer niwclear, a sefydlid gan Reoliadau Awyrdwyaeth (Cyfyngu ar Hedfan) (Safleoedd Niwclear) 2007, yn effeithio ar weithrediad diogel y maes awyr.

---

[69] Iechyd a Diogelwch y DU (1997), Meini prawf ar gyfer cynnal asesiad cyflym o gyfradd wrthdaro awyrennau ar beryglon mawr yn ôl eu lleoliad

[70] Adran Drafnidiaeth (Gorffennaf 2002), Rheoli Datblygu mewn Parthau Diogelu'r Cyhoedd mewn Meysydd Awyr http://www.dft.gov.uk/pgr/aviation/safety/controlofdevelopmentinairpor2984

2.77 ***Bydd yr holl faterion sy'n ymwneud â pha mor agos yw safleoedd arfaethedig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd at symudiadau awyrennau sifil yn cael eu hystyried yn feini prawf dewisol er dibenion yr SSA. Wrth ystyried safleoedd a enwebir, bydd y Llywodraeth yn ymgynghori â'r cyrff rheoleiddio perthnasol er mwyn sefydlu effaith bosib datblygu gorsaf bŵer niwclear ar lefel strategol. Yn achos meysydd awyr didrwydded nad ydynt wedi cyflwyno cynlluniau gwarchod maes awyr, bydd hyn yn cael ei glustnodi yn fater i'w ystyried yn fanwl yn lleol.***

Agosrwydd at fwyngloddio, drilio a gweithgareddau eraill tanddaear – clustnodi i'w ystyried yn lleol 1.9

2.78 Gall mwyngloddio, drilio a gweithgareddau arall tanddaear beri nifer o risgiau i orsafoedd pŵer niwclear gerllaw. Bydd angen i'r broses gynllunio asesu'r risgiau hyn. Mae'r gweithgareddau a all achosi risgiau posib yn cynnwys:

- Echdynnu mwynau ac agreg o byllau graean a phyllau clai agored a gafodd eu hadfer â deunyddiau gwastraff anadweithiol a/neu beryglus, chwareli agreg a cherrig adeiladu, a gweithfeydd mwynglawdd haearn a glo brig.
- Echdynnu mwynau ac agreg o fwyngloddiau tanddaear, gan gynnwys siafftiau a phonciau wrth fwyngloddio, er enghraifft, mwynau (megis tin, plwm, sinc), glo, mwynglawdd haearn, calchfaen, gypswm a halen craig.
- Echdynnu mwynau, hydrocarbonau a dŵr o dyllau turio megis ceudodau a setliad tir o echdynnu nwy, olew, dŵr, gypswm a halen craig.
- Tomennydd gwastraff, er enghraifft o fwyngloddiau, chwareli a ffynonellau diwydiannol a domestig.

2.79 Wrth adeiladu yn ymyl neu ar unrhyw un o'r safleoedd hyn, rhaid cloriannu'r potensial ar gyfer ymgwympiad, ymsuddiant neu ymgodiad ar arwyneb y safle. Os bydd y gwerthusiad hwn yn dangos y gallai gweithgarwch fel hyn effeithio ar ddiogelwch safle niwclear, yna bydd angen gweithredu atebion peirianyddol ymarferol. Wrth gynnal asesiad llawn a chywir o unrhyw ddarpar safleoedd, bydd angen cynnal ymchwiliadau safle-benodol a dyluniad-benodol.

2.80 Mae adeiladu gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn ymyl mwyngloddio, drilio a gweithgareddau eraill tan ddaear yn peri risgiau niferus. Fe fydd yn rhaid cynnal gwerthusiad llawn o'r materion hyn ar lefel leol. Er na fydd yr SSA yn cynnwys y mater hwn fel maen prawf gwaharddol na dewisol, fe'i nodir yn benodol fel ystyriaeth leol bwysig ar gyfer yr ymchwiliadau safle-benodol manwl a'r asesiad cynllunio a rheoleiddio.

Demograffeg – maen prawf gwaharddol 1.10

2.81 Ers amser, mae gan y Llywodraeth bolisi yn ymwneud â demograffeg leol a fyddai'n cyfyngu ar y goblygiadau radiolegol i'r cyhoedd yn yr achos annhebygol petai damwain niwclear ddifrifol. Mae'r polisi hwn yn fesur o ddarbodaeth goruwch y gofynion rheoleiddiol llym a osodir ar weithredwyr niwclear er mwyn atal damweiniau o'r fath.

2.82 Mae'r HSE, trwy'r NII ac ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol dros Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio, yn gweinyddu polisi'r Llywodraeth ar reoli'r boblogaeth o amgylch safleoedd niwclear trwyddedig. Mae'r NII yn cyflawni'r swyddogaeth hon trwy gynghori awdurdodau cynllunio a yw datblygiadau arfaethedig yn ymyl cyfleusterau niwclear yn gyson â pholisi'r Llywodraeth. Bydd Awdurdodau cynllunio yn rhoi sylw i'r cyngor hwn wrth ystyried a ddylid cymeradwyo ceisiadau cynllunio ai peidio.

2.83 Wrth bennu pa mor dderbyniol oedd safleoedd gorsafoedd pŵer presennol y DU cyfeiriwyd at ddwy set o feini prawf demograffig yn ymwneud â gorsafoedd pŵer Magnox a'r gorsafoedd Adweithyddion Oeri â Nwy Datblygedig (AGR). Cyfeirir at y meini prawf lleoli ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear Magnox ac AGR yn gyffredin fel meini prawf lleoli "Anghysbell" a "Rhannol-Drefol" yn y drefn honno. Ar gyfer safleoedd anghysbell caniateir llawer llai o ddwysedd poblogaeth nag ar gyfer safleoedd rhannol-drefol a rheiny yw'r safleoedd ble lleolwyd adweithyddion Magnox 'cenhedlaeth gyntaf' y DU yn ddigon ceidwadol. Mae Bocs 1 yn dangos y polisi presennol ar y meini prawf lleoli Anghysbell a Rhannol-Drefol.

2.84 Mae'r meini prawf yn cynnwys ffactorau pwysoli i bennu'r terfynau poblogaeth derbyniol mewn sectorau o amgylch y safle. Bydd y ffactorau pwysoli yn rhoi sylw i'r ffaith y bydd y patrymau tywydd lleol yn dylanwadu ar wasgariad deunydd ymbelydrol o amgylch y safle. Er mai eu bwriad pennaf oedd caniatáu i'r NII allu dylanwadu ar benderfyniadau cynllunio yng nghyffiniau gorsafoedd pŵer niwclear sydd eisoes yn bodoli, gellir defnyddio'r meini prawf hyn hefyd i hysbysu penderfyniadau ynghylch addasrwydd y safleoedd ar gyfer gosod gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Cafodd yr ymagwedd hon tuag at bennu addasrwydd safleoedd ei harchwilio yn yr 1980au yn yr ymchwiliadau cyhoeddus i Sizewell B a Hinkley Point C.

2.85 Ochr yn ochr â chamau hwyluso'r Llywodraeth mewn perthynas â phŵer niwclear newydd, bu'r NII yn adolygu ei hymagwedd o ran darparu cyngor ynghylch terfynau poblogaeth o amgylch safleoedd niwclear er mwyn sicrhau bod yr ymagwedd yn briodol ar gyfer gwahanol fathau o gyfleusterau niwclear gan gynnwys adweithyddion modern fel y rhai sy'n cael eu hystyried yn yr GDA.

Bocs 1 – Hansard (1988) Meini prawf lleoli demograffig

Mr Michael Spicer

I am advised by the HSE's Nuclear Installations Inspectorate that the current demographic criteria for assessing potential AGR sites were developed in the late 1960s. These and more restrictive criteria of a similar type are used as guidelines for controlling development in the vicinity of existing AGR and Magnox stations respectively. Once a site has been accepted for a nuclear station arrangements are made to ensure that residential and industrial developments are so controlled that the general characteristics of the site are preserved, and therefore local authorities consult the inspectorate with regard to any proposed development which might lead to an increase in population close to the site and on larger developments further from the site. Limiting criteria based upon population distribution are used only for guidance and the inspectorate would not necessarily insist on rigid adherence to them. Other unquantifiable factors are also taken into account.

The limiting criteria are in the form of cumulative weighted population out to various distances all around the site and in any 30 deg. sector. To assess a site against the criteria at a certain distance, the population for a given distance band is multiplied by the appropriate weighting factor and the values up to the distance being evaluated are added together. The weighting factors and limiting criteria for Magnox and AGR sites are:

[table headings]

Pellter (km)

Ffactor pwysoli

Maen Prawf Poblogaeth Gronnus Bwysol Magnox AGR Poblogaeth o amgylch y safle i gyd Poblogaeth mewn sector 30 gradd
Magnox reactors in concrete pressure vessels such as Oldbury and Wylfa would be allowed some relaxation of the general Magnox criteria if necessary.

Meini Prawf Demograffig i'w cymhwyso fel rhan o'r SSA

2.86 Fel rhan o'r adolygiad, daeth yr NII i'r casgliad, pa gynllun bynnag a gynigir ar gyfer yr adweithyddion arfaethedig, ei bod hi'n briodol i'r maen prawf ar gyfer dwysedd poblogaeth Rhannol-Drefol barhau yn derfyn uchaf ar gyfer lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd, ac mae wedi cynghori'r Llywodraeth y byddai hyn yn faen prawf gwaharddol priodol er dibenion yr SSA.[71]

Rhesymau dros gymhwyso'r meini prawf Rhannol-Drefol fel rhan o'r SSA

2.87 Pan gafodd adweithydd dŵr dan wasgedd ei gynnig ar gyfer Sizewell B, a dyluniad tebyg ar gyfer ei adeiladu yn Hinkley Point yn y 1980au, mabwysiadodd y Llywodraeth bolisi rhagofalus a oedd yn datgan y dylai adweithyddion o fath a oedd yn newydd i'r DU (o gymharu â'r dyluniadau Magnox ac AGR a ddatblygwyd yn y DU), ni waeth beth oedd eu dyluniad neilltuol, gael eu lleoli yn unol â'r maen prawf lleoli Anghysbell. Erbyn hyn mae adweithydd Sizewell B wedi gweithredu'n ddiogel am dros 10 mlynedd, ac yn yr oddeutu 30 mlynedd ers iddo gael ei gynnig yn wreiddiol, bu twf sylweddol yn y profiad byd-eang o weithredu hwn a dyluniadau modern eraill yr esblygodd yr adweithyddion arfaethedig ar gyfer y DU yn y GDA ohonynt. At hynny, yn y blynyddoedd yn y cyfamser, mae rheoleiddwyr y DU wedi mireinio eu dull asesu er mwyn adlewyrchu profiad rhyngwladol o reoliadau ar gyfer dyluniadau o'r fath, er mwyn sicrhau y bydd y risgiau'n cael eu lleihau cyn belled ag y bo'n rhesymol ymarferol.

2.88 Ar sail hyn, mae'r Llywodraeth o'r farn nad yw hi bellach yn angenrheidiol cymhwyso'r maen prawf lleoli Anghysbell ar gyfer dyluniadau megis y dyluniadau modern sydd gan yr adweithyddion yn y GDA, ac nad oes angen cymhwyso polisi mor rhagofalus ar gyfer lleoli dyluniadau modern rhyngwladol yn y dyfodol.

---

71 http://www.hse.gov.uk/newreactors/latest.htm

2.89 Cefnogir y safbwynt hwn gan yr NII, sy'n ystyried y dylai dyluniadau adweithyddion modern sy'n gyson â disgwyliadau diogelwch yr IAEA ac Egwyddorion Asesu Diogelwch yr NII olygu risg o lefel digon isel i'r cyhoedd fel nad oes angen cymhwyso'r cyfyngiad lleoli Anghysbell. Byddai dangos bod y risg gyhoeddus honno yn dderbyniol yn cael ei gadarnhau fel rhan o asesiad manwl yr NII wrth ystyried cais am drwydded safle ar sail dyluniad neilltuol.

2.90 Er dibenion yr SSA, felly, mae'r Llywodraeth yn bwriadu defnyddio'r maen prawf Rhannol-Drefol presennol a ddisgrifir ym Mocs 1 fel maen prawf gwaharddol. Pan gyflwynir enwebiadau safleoedd yng nghamau nesaf yr SSA, bydd y Llywodraeth yn asesu a yw nodweddion demograffig y safleoedd enwebedig yn bodloni'r maen prawf Rhannol-Drefol (fel y'i disgrifir ym Mocs 1). Bydd y Llywodraeth yn eithrio ardaloedd rhag cael eu hystyried yn yr SSA lle bo'r dwysedd poblogaeth leol yn fwy na'r maen prawf Rhannol-Drefol a ddisgrifir yn y ddogfen hon, ac fel y dangosir gan Ffigur 3.

Ffigur 3 – Sut yr asesir safleoedd yn erbyn y meini prawf hyn

[text for Figure 3]

Dwysedd poblogaeth yn cynyddu

Safle anghysbell

Addas yn strategol

Safle Rhannol-Drefol

Addas yn strategol

Safle Trefol

Anaddas yn strategol

Terfyn meini prawf lleoli Anghysbell

Terfyn meini prawf lleoli Rhannol-Drefol

Asesu demograffeg trwy'r broses gynllunio a thrwyddedu

2.91 Wrth asesu cais trwyddedu safle niwclear (adeg cyflwyno neu tua'r adeg y cyflwynir cais cynllunio safle-benodol), bydd yr NII yn ystyried nodweddion poblogaeth y safle arfaethedig er mwyn sefydlu pa mor dderbyniol yw'r risgiau a berir gan yr orsaf bŵer niwclear arfaethedig i'r boblogaeth leol. Wrth gynnal yr asesiad hwn, bydd yr NII yn cymhwyso ei feini prawf demograffig ei hun, fel y'u newidwyd gan ei adolygiad diweddar ac y gellir dod o hyd iddynt ar wefan yr HSE.[72] Bydd asesiadau'r NII o geisiadau am drwyddedau safle yn rhai penodol ar gyfer manylion dyluniad yr adweithydd a, dan rai amgylchiadau, gallai arwain at sefyllfa lle bydd yr NII yn gwrthod rhoi trwydded i adeiladu'r orsaf bŵer niwclear ar y safle arfaethedig, neu gall arwain at ofyniad am newid dyluniad er mwyn lleihau'r risg i iechyd hyd at lefel gymedrol. Y mae felly'n bosib y gallai safle sy'n bodloni'r meini prawf demograffig arfaethedig ar gyfer yr SSA gael ei wrthod ar gam diweddarach yn y broses ddatblygu.

2.92 Mae'r Llywodraeth yn cynnig y bydd ardaloedd sy'n bodloni'r meini prawf Rhannol-Drefol ac Anghysbell, er dibenion yr SSA, yn cael eu hystyried yn addas ar gyfer datblygu gorsafoedd pŵer niwclear newydd, yn amodol ar fodloni'r holl feini prawf eraill perthnasol. Dylid nodi, er y gall safle fod â nodweddion demograffig sy'n cwympo islaw meini prawf gwaharddol yr SSA, nad yw hyn yn golygu y bydd y nodweddion demograffig yn dderbyniol i'r NII yn dilyn ei asesiad rheoleiddiol manwl adeg ystyried cais am drwydded ar gyfer safle niwclear.

Cynllunio rhag argyfwng – clustnodi i'w ystyried yn lleol 1.11

2.93 Er mwyn bodloni amodau trwydded safle niwclear, rhaid i'r holl weithredwyr niwclear wneud a gweithredu trefniadau digonol ar gyfer ymdrin â digwyddiad neu argyfwng sy'n codi ar y safle a'i effeithiau. Byddant yn paratoi, mewn ymgynghoriad â'r awdurdodau lleol, yr heddlu, awdurdodau iechyd a chyrff eraill, cynlluniau rhag argyfwng ar gyfer ymdrin ag argyfwng radiolegol ar y safle. Mae'r cynlluniau hyn yn cael eu profi'n rheolaidd mewn ymarferion dan arolygiaeth yr NII.

2.94 Wrth gydymffurfio ag amodau trwydded safle niwclear, bydd gweithredwyr yn gyffredinol yn bodloni eu rhwymedigaethau dan Reoliadau Parodrwydd at Argyfwng Pelydriad a Gwybodaeth Gyhoeddus 2001 (REPPIR) sy'n gyfrifol ym Mhrydain Fawr am weithredu'r erthyglau yng Nghyfarwyddeb Cyngor 96/29/Euratom ar ymyrraeth mewn achosion o argyfwng pelydriad (radiolegol), ac eithrio ble byddant yn gymwys i drafnidiaeth ar y ffordd, rheilffordd, aer, môr neu ddyfrffyrdd mewndirol. Mae REPPIR hefyd yn gosod dyletswyddau ar awdurdodau lleol i fod â chynlluniau oddi ar y safle ar gyfer ymdrin ag argyfyngau pelydriad.

2.95 Mae REPPIR hefyd yn rhannol weithredu Cyfarwyddeb Cyngor 89/618/Euratom ar hysbysu'r cyhoedd yn gyffredinol am fesurau diogelu iechyd i'w cymhwyso a chamau i'w cymryd petai yna argyfwng pelydriad.

2.96 Mae REPPIR yn sefydlu fframwaith o fesurau parodrwydd ar gyfer argyfwng oddi ar y safle er mwyn sicrhau bod aelodau'r cyhoedd:

- yn cael eu hysbysu'n briodol ac yn barod, ymlaen llaw, ynghylch beth i'w wneud yn yr achos annhebygol y byddai argyfwng pelydriad; ac
- yn derbyn gwybodaeth petai argyfwng pelydriad yn digwydd mewn gwirionedd.

2.97 Er mwyn datblygu cynlluniau rhag argyfwng priodol yn unol â'r drwydded safle niwclear a REPPIR mae'n rhaid bod â dealltwriaeth fanwl o natur y boblogaeth leol, yn boblogaeth breswyl a gwaith, gallu a segurdod y seilwaith lleol a gallu'r gwasanaethau argyfwng lleol.

---

72 http://www.hse.gov.uk/newreactors/latest.htm

2.98 Er dibenion yr SSA, nid yw'r Llywodraeth yn credu ei bod hi'n bosib pennu, ar lefel genedlaethol, addasrwydd safle i gwrdd â rhwymedigaethau cynllunio rhag argyfwng. Fodd bynnag, mae cynllunio rhag argyfwng yn ystyriaeth bwysig o ran diogelwch niwclear ac, ar sail eu profiad fel gweithredwyr niwclear, byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr roi disgrifiad lefel uchel o ymarferoldeb datblygu trefniadau cynllunio rhag argyfwng priodol yn unrhyw safle y byddant yn ei enwebu ar gyfer yr SSA.

Agosrwydd at weithgareddau milwrol – meini prawf gwaharddol a dewisol 1.12

2.99 Mae gan y maen prawf hwn bwrpas deuol, sef ceisio osgoi'r peryglon allanol posib i ddiogelwch gorsaf bŵer niwclear a allai gael eu creu gan hyfforddiant milwrol, a sicrhau nad yw gallu'r lluoedd arfog i gynnal hyfforddiant hanfodol ac ymgyrchoedd yn dioddef effeithiau andwyol yn sgil lleoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd.

2.100 Er mwyn cyfyngu ar y posibilrwydd y gallai awyrennau ddod yn agos at gyfleusterau niwclear yn anfwriadol, sefydlwyd parthau gwaharddiad aer i ddiogelu'r gofod awyr yn union o amgylch gorsafoedd pŵer niwclear. Mae'r parthau gwaharddiad aer hyn yn amrywio o safle i safle ond yn nodweddiadol maent yn golygu radiws o oddeutu ddwy forfilltir at uchder o oddeutu 2,000 troedfedd. Sefydlir y parthau gwaharddiad aer hyn gan Reoliadau Awyrdwyaeth (Cyfyngu ar Hedfan) (Safleoedd Niwclear) 2007.

2.101 Gall parthau gwaharddiad aer o'r fath gael effaith sylweddol ar hyfforddiant milwrol. Oherwydd hyn, bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebwyd o fewn Ardaloedd Hyfforddiant Tactegol hedfan isel neu ardaloedd Cynllun Gwarchod Maes Awyr o amgylch meysydd awyr milwrol.

2.102 Mae'r gofod awyr o amgylch meysydd awyr milwrol yn cael ei warchod mewn modd tebyg i feysydd awyr sifil. Fel gyda meysydd awyr sifil, bydd y Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD) yn cael ei hannog, ond nid ei gorfodi, i gyflwyno cynlluniau gwarchod maes awyr i'r awdurdod cynllunio lleol perthnasol. Os na chafodd cynllun gwarchod maes awyr ei gyflwyno, nid oes yna bwynt cyfeirio uniongyrchol i'w ddefnyddio wrth eithrio safleoedd a enwebir ar gyfer yr SSA. Bydd y Llywodraeth yn sicrhau y bydd rhagor o ymgynghori â'r MOD yn ystod asesiad dewisol unrhyw safleoedd a enwebir.

2.103 Yn ychwanegol at y materion a nododd y Llywodraeth mewn perthynas â meysydd awyr a hedfan isel, mae'r MOD yn ymgynghorai cynllunio statudol a chanddi bwerau i warchod asedau amddiffyn er mwyn diogelu gallu'r sefydliadau amddiffyn i gynnal hyfforddiant hanfodol ac ymgyrchoedd. Felly bydd yr SSA yn cynnwys meini prawf yn ymwneud ag asedau amddiffyn eraill megis ardaloedd hyfforddiant, meysydd tanio a safleoedd technegol. Mae'r Llywodraeth yn disgrifio dynodiad y gwahanol ardaloedd milwrol a'u statws er dibenion yr SSA yn Nhabl 8.

Tabl 8 – Agosrwydd at weithgareddau milwrol

	Maen Prawf	**Gwaharddol/Dewisol**
1	**Ardaloedd Hyfforddi Tactegol Hedfan Isel Milwrol a Meysydd Arfau Awyr** Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail waharddol, os ydynt o fewn Ardaloedd Hyfforddiant Tactegol 7T, 20T a 14T a LFA13.	**Gwaharddol**
2	**Maes awyr yr MOD/Amddiffyn gyda Pharth Traffig Awyr Milwrol (MATZ)**	**Gwaharddol**

	Maen Prawf	Gwaharddol/Dewisol
	Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail waharddol, os ydynt o fewn y gofod awyr o amgylch maes awyr MOD neu faes awyr a ddefnyddir ar gyfer gweithgareddau amddiffyn a gynhwysir o fewn MATZ dynodedig. Yn hyn o beth, byddwn yn ymgynghori ymhellach â'r MOD wrth asesu safleoedd a enwebir.	
3	**Maes awyr yr MOD/Amddiffyn gyda Pharth Traffig Awyr (ATZ)** Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail waharddol, os ydynt o fewn y gofod awyr o amgylch maes awyr MOD neu faes awyr a ddefnyddir ar gyfer gweithgareddau amddiffyn a gynhwysir o fewn Parth Traffig Awyr dynodedig. Yn hyn o beth, byddwn yn ymgynghori ymhellach â'r MOD wrth asesu safleoedd a enwebir.	**Gwaharddol**
4	**Meysydd tanio ac ardaloedd hyfforddiant milwrol** Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail waharddol, os ydynt o fewn neu'n effeithio ar ddefnydd o'r ardaloedd a ddefnyddir ar gyfer tanio byw neu weithgareddau hyfforddiant milwrol eraill. Mae'r rhain yn cynnwys (ond heb eu cyfyngu i) yr ardaloedd canlynol: Ardal Hyfforddi Aldershot a Minley, Ardal Hyfforddi Hankley ac Elstead Common, Ardal Hyfforddi Leek ac Upper Hulme, Ardal Hyfforddi a Maes Tanio Longmore, Ardal Hyfforddi Otterburn, ac Ardal Hyfforddi Salisbury Plain. Yn hyn o beth, byddwn yn ymgynghori ymhellach â'r MOD wrth asesu safleoedd a enwebir.	**Gwaharddol**
5	**Agosrwydd at weithgareddau milwrol eraill** Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail ddewisol, os ydynt yn agos at, neu y byddent yn effeithio ar, asedau neu weithgareddau'r MOD, gan gynnwys, ond heb eu cyfyngu i, safleoedd technegol a throsglwyddyddion, ardaloedd perygl alltraeth, a chyfleusterau niwclear (gan gynnwys porthladdoedd a ddefnyddir gan longau milwrol). Yn ystod asesiad safleoedd a enwebwyd byddwn yn ymgynghori â'r MOD ynghylch effaith bosib unrhyw safle a enwebwyd ar weithgareddau amddiffyn.	**Dewisol**
6	**Agosrwydd at Safleoedd Storio Ffrwydron yr MOD** Bydd y Llywodraeth yn gwrthod safleoedd a enwebir yn y broses SSA, ar sail waharddol, os ydynt o fewn y parthau gwarchod ffrwydrol sy'n amgylchynnu cyfleusterau storio ffrwydron yr MOD. Yn hyn o beth, byddwn yn ymgynghori ymhellach â'r MOD wrth asesu safleoedd a enwebir.	**Gwaharddol**

Meini prawf yn ymwneud â diogelu'r amgylchedd

Cefndir

2.104 Mae cadw amrywiaeth fiolegol yn amcan pwysig, i'r DU ac yn fyd-eang. Colli a diraddio cynefinoedd, yn enwedig oherwydd amaethyddiaeth a datblygu seilwaith, a chynhesu byd-eang yw'r bygythiadau pwysicaf i rywogaethau a chynefinoedd. Mae llawer o safleoedd a rhywogaethau dynodedig yn y DU (dynodiad rhyngwladol a chenedlaethol) dan warchodaeth ar y lefelau uchaf dan gyfraith ddomestig, Ewropeaidd neu ryngwladol. Mae'r safleoedd hyn yn cynnwys yn bennaf, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, Ardaloedd Gwarchod Arbennig, gwlyptiroedd dan y Confensiwn ar Wlyptiroedd o Bwys Rhyngwladol (safleoedd Ramsar), Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol a Gwarchodfeydd Natur Morol. Yn ogystal, mae llawer o Rywogaethau Ewropeaidd a Warchodir i'w cael yn y DU.

2.105 Dylai gwarchod yr amgylchedd naturiol fod yn ystyriaeth bwysig wrth ddatblygu gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Mae'r Llywodraeth yn disgwyl i ddatblygwyr osgoi, lliniaru a mantoli effeithiau amgylcheddol a, lle bo modd, iddynt wella'r amgylchedd.

2.106 Gall effeithiau amgylcheddol lefel uchel gorsafoedd pŵer niwclear, yn ystod adeiladu, gweithredu neu ddatgomisiynu gynnwys effeithiau andwyol ar:

- hydroleg a hydroddaeareg
- tirwedd
- ansawdd aer a hinsawdd
- priddoedd, daeareg a geomorffoleg
- ansawdd dŵr wyneb a thraeniad
- ecoleg – daearol a dŵr croyw
- ecoleg a geomorffoleg arfordirol
- dŵr daear

2.107 Ar y lefel strategol, mae'n amhriodol darparu meini prawf lleoli ar gyfer llawer o'r materion hyn. Mae'n fwy priodol rhoi sylw iddynt yn ystod y cam caniatâd datblygu wrth gynnal Asesiadau Effaith Amgylcheddol (EIA). Cyn y gallant gymeradwyo datblygu ar safle a restrir yn yr NPS Niwclear, mae angen i'r IPC a rheoleiddwyr perthnasol[73] ystyried EIA[74] manwl y safle. Bydd y datblygwyr wedi paratoi'r EIA i roi disgrifiad trwyadl o'r modd y bydd datblygiad yn effeithio ar yr amgylchedd. Er mwyn paratoi'r dadansoddiadau hyn, bydd ar ddatblygwyr angen dealltwriaeth fanwl o'u safleoedd arfaethedig, dyluniad y cyfleuster y maent yn dymuno ei ddatblygu a methodoleg ar gyfer adeiladu a gweithredu. Mae lefel y manylder sy'n ofynnol mewn EIA yn golygu y bydd yn rhaid i ddatblygwyr gynnal ymchwiliadau safle manwl fel arfer.

---

[73] Asiantaeth yr Amgylchedd yng Nghymru a Lloegr ac Asiantaeth Diogelu Amgylchedd yr Alban yn yr Alban

[74] Cymunedau a Llywodraeth Leol (Ionawr 2000), Canllaw i Weithdrefnau
http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/environmentalimpactassessment

2.108 Nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd y lefel hon o wybodaeth amgylcheddol safle-benodol ar gael erbyn yr amser y gwahoddir enwebiadau ar gyfer eu hystyried yn yr SSA. At hynny, gan fod yr Asesiad Dyluniad Cyffredinol (GDA) yn dal i ystyried nifer o ddyluniadau ar gyfer gorsafoedd pŵer a'u potensial o ran datblygu, nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl i'r holl ddatblygwyr fod wedi dod i benderfyniadau ynghylch eu dewis ddyluniadau erbyn yr adeg y bydd y Llywodraeth yn gofyn am enwebiadau safleoedd. Felly, tra bo'r Llywodraeth yn annog ystyried ffactorau amgylcheddol ar y cam hwn, mae ffocws y meini prawf lleoli ar nodweddion dynodedig cenedlaethol a rhyngwladol, yn hytrach nag ar faterion sy'n benodol i ddyluniad neu safle. Fe fydd yr SSA, trwy gymhwyso'r meini prawf dilynol, yn ceisio sicrhau bod datblygwyr yn lleihau effaith andwyol unrhyw orsafoedd pŵer niwclear newydd ar nodweddion amgylcheddol mwyaf sensitif y DU.

2.109 Yn ychwanegol, mae'r SEA wedi datblygu amcanion i gefnogi datblygiad ac asesiad annibynnol y meini prawf gwaharddol a dewisol yn yr SSA, a'r safleoedd a enwebir. Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn cynnwys manylion yr asesiad hwn o'r meini prawf SSA. Bu datblygiad yr SSA ochr yn ochr â'r SEA yn broses ailadroddol. O ganlyniad i'r astudiaeth hon, mae'r Llywodraeth wedi newid y meini prawf SSA er mwyn annog datblygwyr i ystyried gwerth bioamrywiaeth, fflora a ffawna ar y cam cynharaf posib.

Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad rhyngwladol – maen prawf dewisol 2.1

2.110 Mae nifer o safleoedd ecolegol ledled y DU sydd, neu a fydd, yn cael eu gwarchod rhag datblygiadau gan gytundebau Ewropeaidd neu ryngwladol. Yn eu plith:

- Safleoedd Ramsar – mae Confensiwn Ramsar yn gytundeb rhyngwladol sy'n ceisio atal y llechfeddiant cynyddol ar wlyptiroedd, a cholli gwlyptiroedd, nawr ac yn y dyfodol
- Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (SAC) – ar hyn o bryd mae dros 600 SAC dynodedig yn y DU yn cwmpasu dros 2,500,000 hectar
- Ardaloedd Gwarchod Arbennig (SPA)– ar hyn o bryd mae dros 250 SPA yn y DU yn cwmpasu dros 1,500,000 hectar
- Ardaloedd Gwarchod Arbennig Posib (pSPA)
- Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Ymgeisiol (cSPA)
- Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Drafft (dSAC)
- Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Posib (pSAC)

2.111 Natura 2000 yw'r rhwydwaith o ardaloedd a warchodir ledled Ewrop, gydag ardaloedd SAC a SPA, a gydnabyddir yn "safleoedd o bwys Cymunedol" dan Gyfarwyddeb Cynefinoedd yr UE.[75] Rhoddir gwarchodaeth gyfreithiol gref i safleoedd Natura 2000 dan ddeddfwriaeth sy'n trawsnodi'r gyfarwyddeb.

2.112 Ochr yn ochr â'r ymgynghoriad hwn, mae'r Llywodraeth yn cyhoeddi Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (HRA)[76]. Yn unol â gofynion Cyfarwyddeb Cynefinoedd yr UE,[77] mae'r Llywodraeth wedi cynnal ymarferiad sgrinio i ddarganfod a fyddai'r NPS Niwclear yn gallu cael effeithiau arwyddocaol ar safleoedd dynodedig ar gyfer cadwraeth natur yn Ewropeaidd.

---

75 http://www.defra.gov.uk/wildlife-countryside/ewd/ewd09.htm

76 BERR, Gorffennaf 2008 Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, URN 08/928 http://www.berr.gov.uk/energy/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html

77 Cyfarwyddeb y Cyngor 92/43/EEC ar Gadwraeth Cynefinoedd Naturiol a Ffawna a Fflora Gwyllt (Cyfarwyddeb Cynefinoedd y GE)

2.113 Daw'r Adroddiad Sgrinio Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (HRA) i'r casgliad hwn: gan na ellir diystyru effeithiau arwyddocaol ar sail y wybodaeth gyfredol ac yn enwedig yn niffyg safleoedd enwebedig, dylid cynnal ymarferiad sgrinio pellach unwaith y bydd safleoedd wedi cael eu henwebu. Gan ddibynnu ar ganlyniad yr ymarferiad sgrinio hwnnw, efallai y bydd i'n angenrheidiol cynnal Asesiad Priodol ar yr NPS Niwclear drafft yn canolbwyntio ar y safleoedd hynny ble na ellir diystyru effeithiau arwyddocaol. Bydd yr Asesiad Priodol yn cynnwys ystyried effeithiau posib datblygu gorsaf bŵer niwclear mewn safle enwebedig, naill ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd â phrosiectau neu gynlluniau eraill, ar uniondeb[78] y safleoedd Natura 2000 neu Ramsar, o safbwynt eu hamcanion cadwraeth. Fe fydd yr Asesiad Priodol hwn yn edrych hefyd ar y potensial i liniaru unrhyw effeithiau andwyol a allai ddigwydd yn arbennig ar safleoedd Natura 2000 neu Ramsar mewn perthynas â datblygu gorsaf bŵer niwclear ar un o'r safleoedd enwebedig. Bydd Asesiad Priodol yn cynnwys ymchwiliad lefel uchel o ddulliau lliniaru a awgrymir gan yr enwebydd a bydd, os bydd angen, yn archwilio'r potensial ar gyfer atebion eraill strategol, gan gyfeirio'n arbennig at y safleoedd enwebedig eraill.

2.114 Mae'n bosib y bydd yr Asesiad Priodol yn dod i'r casgliad fod yna safleoedd enwebedig ble gallai effeithiau andwyol ddigwydd, ble nad oes lliniaru effeithiol yn bosib a lle nad oes dewisiadau eraill strategol ar gael o bosib. Wrth gynnal yr asesiad SSA bydd y Llywodraeth, ar gyfer pob safle o'r fath, yn ystyried a oes yna reswm hanfodol o fudd hollbwysig i'r cyhoedd sy'n cyfiawnhau cynnwys y safle yn yr NPS Niwclear. Bydd y Llywodraeth hefyd yn ystyried y mesurau cydadferol y byddai'n rhaid eu cymryd petai'r safle yn cael ei ddefnyddio ar gyfer datblygu gorsaf bŵer niwclear.

2.115 Fodd bynnag, fe fydd yr Asesiad Priodol yn cael ei gynnal ar lefel strategol ac nid yw'r Llywodraeth yn disgwyl cynnwys lefel y manylder na'r amrediad o ddewisiadau eraill a fyddai'n angenrheidiol ar gyfer Asesiad Priodol o brosiect penodol gan y byddai hyn yn anymarferol ac amhriodol.

2.116 Ni all ac ni fydd cynnal Asesiad Priodol o'r NPS Niwclear yn disodli archwiliad manwl o effeithiau penodol a mesurau lliniaru a gynhelir gan y Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC) mewn perthynas â chais am ganiatâd cynllunio. Mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r IPC gael ei lywio gan unrhyw ystyriaeth a roddwyd i'r materion hyn yn yr asesiad ar lefel strategol, ond bydd angen iddo eu harchwilio i gyd mewn manylder mewn perthynas â'r cynnig datblygu penodol.

2.117 Ar y sail hon, mae'r Llywodraeth yn cynnig maen prawf dewisol ar gyfer ystyried safleoedd a ddynodir yn rhyngwladol yn safleoedd o bwys ecolegol. Barn y Llywodraeth yw y byddai'n annymunol enwebu safle mewn ardal sydd mewn, neu mewn ardal sy'n debygol o achosi effaith andwyol ar, unrhyw ardal a gwmpesir gan y dynodiadau uchod oni bai y gall yr enwebydd:

- ***Gadarnhau y gallant osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn.***
- ***Amlinellu gwybodaeth lefel uchel yn ymwneud â natur debygol yr effaith hon a gwrthfesurau y gallasai'r enwebydd eu cymryd er mwyn osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn.***

Hyd yn oed os bydd yr SSA (a'r Asesiad Priodol perthynol) yn caniatáu i unrhyw safle o'r fath gael ei gynnwys yn yr NPS Niwclear, fe fydd yn dal yn destun asesiadau amgylcheddol pellach gan yr IPC gyda chyngor gan Natural England, neu gyrff cadwraeth natur eraill fel y bo'n briodol, adeg y cam caniatâd cynllunio.

---

[78] *"Cydlyniad adeiledd a swyddogaeth ecolegol y safle, ar draws ei ardal gyfan, neu'r cynefinoedd, cymhlyg o gynefinoedd a/neu bob-logaethau o rywogaethau y mae neu y bydd y safle yn cael ei ddosbarthu ar eu cyfer".*

Canllawiau ar gyfer enwebwyr

2.118 Ble gall safleoedd enwebedig gael effaith negyddol ar safleoedd Natura 2000 neu Ramsar, bydd y Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr amlinellu sut y byddant yn ceisio osgoi neu leihau'r effaith. Fe fydd hefyd yn disgwyl i enwebydd fod wedi rhoi ystyriaeth i safbwyntiau'r cyrff cadwraeth natur sy'n gyfrifol am oruchwylio rheolaeth yr ardaloedd wrth ystyried y mesurau lliniaru posib.

Safleoedd o bwys ecolegol: dynodiad cenedlaethol – maen prawf dewisol 2.2

2.119 Yn unol â'r maen prawf a ddisgrifir ar gyfer safleoedd dynodedig rhyngwladol, mae'r Llywodraeth hefyd yn bwriadu defnyddio'r asesiad SSA i helpu i leihau effeithiau andwyol datblygu ar safleoedd a ddynodir yn safleoedd o sensitifrwydd ecolegol cenedlaethol, gan gynnwys:

- Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig /Ardal o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (Gogledd Iwerddon)
- Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol
- Gwarchodfeydd Natur Morol
- Parthau Cadwraeth Morol
- Ardal o Warchodaeth Arbennig /Hafan Bywyd Gwyllt (Gogledd Iwerddon)
- Gorchmynion Calchbalmant

2.120 Nid yw'r system gynllunio gyfredol yn gwahardd datblygu yn yr ardaloedd hyn, ar yr amod y cymerir mesurau priodol i osgoi neu liniaru effeithiau'r datblygiad.

2.121 Fel rhan o'r asesiad SSA, bydd y Llywodraeth yn asesu safleoedd a enwebir drwy'r amcanion SEA ar ôl i'r broses enwebiadau gynhyrchu rhagor o wybodaeth safle-benodol. Bydd canlyniadau'r asesiad hwn yn hysbysu asesiad SSA y safleoedd enwebedig ac mae'r Llywodraeth yn bwriadu cyhoeddi hyn yn yr Adroddiad Amgylcheddol. Yn ogystal ag asesu effaith bosib unrhyw safle ar ddynodiadau ar lefel genedlaethol, fe fydd yr SEA hefyd yn amlygu dynodiadau pwysig ar lefel leol megis Safleoedd Lleol[79] a Chynefinoedd Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (BAP).[80] Lle bo hyn yn wir, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr NPS Niwclear yn cyfeirio at yr effeithiau posib ar yr ardaloedd dynodedig hyn ac y bydd yn cynghori'r IPC i roi ystyriaeth benodol i'r materion hyn wrth asesu ceisiadau cynllunio.

2.122 Mae'r Llywodraeth yn cynnig maen prawf dewisol ar gyfer y mater hwn. Ym marn y Llywodraeth byddai'n annymunol i enwebwyr gynnig datblygu gorsaf bŵer niwclear newydd mewn ardal sy'n debygol o achosi effaith andwyol ar unrhyw ardal sy'n dod dan y dynodiadau a ddisgrifir uchod oni bai y gall enwebwyr:

- ***gadarnhau y gallant osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn; ac***
- ***amlinellu gwybodaeth lefel uchel yn ymwneud â natur debygol yr effaith hon a gwrthfesurau y gallasai'r enwebydd eu cymryd er mwyn osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn.***

---

[79] Safleoedd Lleol – Canllawiau ar eu Hadnabod, eu Dethol a'u Rheoli, Defra 2006 (http://www.defra.gov.uk/wildlife-countryside/ewd/local-sites/localsites.pdf)

[80] Mae rhagor o wybodaeth am Gynefinoedd BAP yn http://www.ukbap.org.uk/

Canllawiau ar gyfer enwebwyr

2.123 Lle bo safle'n cael ei enwebu mewn ardal a all effeithio ar ardal a ddynodwyd yn ardal o bwys ecolegol uchel yn genedlaethol, bydd y Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr amlinellu sut y gallasent osgoi, lleihau neu liniaru effeithiau posib eu safle ar yr ardal honno. Bydd y Llywodraeth hefyd yn disgwyl i enwebydd fod wedi rhoi ystyriaeth i farn unrhyw gyrff statudol sy'n gyfrifol am reoli'r dynodiadau hyn wrth ystyried y gwrthfesurau posib ar gyfer osgoi, lleihau a lliniaru.

Meini prawf yn ymwneud â materion cymdeithasol

Ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd – maen prawf dewisol 3.1

2.124 Mae system gynllunio'r DU yn ceisio gwarchod, lle bo modd, safleoedd ac adeileddau sydd o werth penodol o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Safleoedd Treftadaeth y Byd Unesco
- Meysydd brwydrau
- Henebion cofrestredig
- Parciau a gerddi hanesyddol
- Tirweddau gerddi hanesyddol dynodedig
- Gerddi hanesyddol
- Cofrestr parciau a gerddi o ddiddordeb hanesyddol arbennig
- Safleoedd llongddrylliadau a warchodir
- Ardaloedd o harddwch cenedlaethol
- Parciau Cenedlaethol
- Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Arfordir Treftadaeth
- Llwybrau Cenedlaethol
- Llwybrau Hirbell
- Adeiladau rhestredig
- Ardaloedd o bwys archeolegol

2.125 Os bydd enwebydd yn dymuno cynnig safle sydd mewn, neu allai gael effaith andwyol ar, ardal sy'n dod dan y dynodiadau hyn, fe fydd yn rhaid iddynt ddarparu arwydd lefel uchel o'r modd y gallant fynd ati'n briodol i osgoi, rheoli neu liniaru effeithiau'r datblygiad. Yr un modd, dylai enwebwyr hefyd ystyried effeithiau andwyol ar ardaloedd a ddynodir yn lleol neu ardaloedd heb eu dynodi sydd o werth o ran tirwedd, cymeriad tirwedd, llonyddwch, hynodrwydd a threftadaeth ddiwylliannol.

2.126 Mae'r Llywodraeth yn cynnig maen prawf dewisol ar gyfer safleoedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd. Ym marn y Llywodraeth byddai'n annymunol i enwebwyr gynnig datblygu gorsaf bŵer niwclear newydd mewn, neu mewn ardal sy'n debygol o achosi effaith andwyol ar, unrhyw un o'r ardaloedd a ddisgrifir uchod oni bai y gallant:

- ***gadarnhau y gallant osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn; ac***

- ***amlinellu gwybodaeth lefel uchel yn ymwneud â natur debygol yr effaith hon a gwrthfesurau y gallasai'r enwebydd eu cymryd er mwyn osgoi, lleihau neu liniaru'r effeithiau hyn***.

Canllawiau ar gyfer enwebwyr

2.127 Ble'r enwebir safle mewn ardal a allai effeithio ar ardal a ddynodir yn genedlaethol yn ardal o werth uchel o ran amwynder, tirwedd neu dreftadaeth ddiwylliannol, bydd y Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr amlinellu sut y gallasent osgoi, lleihau neu liniaru effeithiau posib eu safle ar yr ardal ddynodedig honno. Bydd y Llywodraeth hefyd yn disgwyl i enwebydd safle fod wedi rhoi ystyriaeth i farn unrhyw gyrff statudol sy'n gyfrifol am reoli'r dynodiadau hyn wrth ystyried y gwrthfesurau posib ar gyfer osgoi, lleihau a lliniaru'r effeithiau amgylcheddol.

Adnoddau/ seilwaith arwyddocaol – clustnodi i'w ystyried yn lleol 3.2

2.128 Mae system gynllunio'r DU yn ceisio diogelu, lle bo modd, safleoedd ac adeiladau gan gynnwys:

- Traffyrdd, prif briffyrdd (er enghraifft ffyrdd A)
- Rhwydwaith Rheilffordd Strategol
- Rhwydwaith trawsyrru nwy
- Rhwydwaith trawsyrru trydan
- Meysydd awyr
- Porthladdoedd
- Dŵr – Parthau Gwarchod Ffynonellau

2.129 Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i ddiogelu ansawdd a chyflenwadau dŵr yfed ac ansawdd dyfrgyrsiau, dŵr daear a dyfroedd arfordirol. Fel adnodd naturiol, mae dŵr daear yn rhan annatod o'r amgylchedd dŵr yn gyffredinol. Mae'n darparu dŵr yfed a dŵr ar gyfer diwydiant ac amaethyddiaeth. Mae dŵr daear yn bwysig hefyd ar gyfer cynnal gwlyptiroedd a llif afonydd ac mae'n cael effaith uniongyrchol ar ansawdd dyfroedd wyneb. Gall prosiectau seilwaith mawr a phrosiectau cynhyrchu pŵer effeithio ar hydroleg ac ansawdd dŵr daear.

2.130 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod y bydd mynediad at seilwaith yn ffactor pwysig i'r datblygwyr wrth iddynt asesu ymarferoldeb datblygu safle, ac er mwyn deall effaith bosib datblygiad newydd ar y seilweithiau pwysig hyn, y bydd yn rhaid cynnal asesiadau manwl prosiect-benodol. Er dibenion yr SSA, mae'r Llywodraeth yn cynnig na ddylid defnyddio maen prawf sy'n ymwneud ag effaith gorsafoedd pŵer niwclear newydd ar seilwaith. Bydd yn clustnodi hwn yn fater i'w ystyried yn fanwl yn lleol.

Meini prawf yn ymwneud â gofynion gweithredol

Maint y safle er mwyn cynnwys adeiladu, gweithredu a datgomisiynu – maen prawf dewisol 4.1

2.131 Mae gofynion defnydd tir gorsaf bŵer niwclear yn amrywio drwy'r cyfnodau adeiladu, gweithredu a datgomisiynu yn ystod cylch oes y gwaith. Bydd yn rhaid i safleoedd fod yn ddigon mawr i ganiatáu ar gyfer adeiladu, gweithredu a datgomisiynu gorsafoedd pŵer niwclear modern, fel y dengys y dyluniadau sy'n cael eu hystyried yn y GDA ar hyn o bryd. Ni fydd angen i'r safle, o anghenraid, fod yn ddigon mawr ar gyfer holl ddyluniadau'r GDA. Bydd y Llywodraeth hefyd yn gofyn i enwebwyr roi amlinell o'r ardal a enwebir. Mae'n disgwyl y bydd gweithredwyr gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn gwneud darpariaeth i storio'r holl weddillion tanwydd a'r gwastraff lefel ganolradd a gynhyrchir wrth weithredu ac yn ystod datgomisiynu ar safle'r orsaf hyd nes y gellir ei yrru i'w waredu mewn cyfleuster gwaredu daearegol. Bydd disgwyl i weithredwyr ganiatáu ar gyfer yr angen i storio gwastraff a storio gweddillion tanwydd yn yr ardal a enwebir.

2.132 Bydd faint o dir sydd ar gael yn arbennig o berthnasol yng nghyd-destun y trefniadau seciwriti fydd yn angenrheidiol ar gyfer safleoedd gorsaf bŵer niwclear. Bydd y Llywodraeth yn mynnu bod gweithredwyr yn mabwysiadu Cysyniad "amddiffyniad manwl (*defence-in-depth*)"[81] wrth warchod gorsafoedd pŵer niwclear. Bydd hyn yn golygu y bydd yn rhaid iddynt sicrhau bod digon o dir ar gael fel y gellir arfer mynediad a rheolaeth effeithiol dros gweithgareddau ym mhob gorsaf bŵer niwclear ac o'u hamgylch.

2.133 Bydd y Llywodraeth yn gofyn am arweiniad penodol gan y Swyddfa Seciwriti Niwclear Sifil wrth asesu safleoedd a enwebir yn erbyn y maen prawf hwn.

2.134 Mae'r Llywodraeth yn cynnig maen prawf dewisol ar gyfer y tir sydd ar gael i adeiladu, gweithredu a datgomisiynu. Wrth gyflwyno safleoedd i'w hystyried, bydd y Llywodraeth yn disgwyl i enwebwyr gadarnhau bod eu safleoedd arfaethedig yn ddigon mawr i fodloni'r gofynion tir yn ystod adeiladu, gweithredu a datgomisiynu o leiaf un orsaf bŵer niwclear.

Mynediad at ffynonellau oeri addas – maen prawf dewisol 4.2

2.135 Mae'n rhaid i orsafoedd pŵer niwclear gael oeri addas ar gyfer gweithredu'n ddiogel ac effeithlon. Ymhlith y dewisiadau dichonadwy ar gyfer oeri y mae:

- defnydd uniongyrchol o ddŵr môr, llyn neu afon heb dyrau oeri;
- defnyddio tyrau oeri, yn nodweddiadol wedi'u cyfuno â safle ar lyn neu afon a chan ddefnyddio cryn dipyn yn llai o ddŵr nag oeri uniongyrchol; ac
- oeri yn seiliedig ar aer, gydag anghenion dŵr minimol ond gan ddefnyddio cyfnewidwyr gwres mawr.

2.136 Mae effeithiau amgylcheddol oeri yn dibynnu llawer ar sensitifrwydd amgylcheddol yr ardal, anghenion oeri yr orsaf bŵer niwclear a dyluniad manwl y system oeri. Gall echdynnu dŵr yn ogystal â gollwng dŵr oeri effeithio ar yr amgylchedd. Bydd rhywfaint o effaith weledol o du tyrau oeri hefyd.

---

[81] Mae'r IAEA yn diffinio 'amddiffyniad manwl' fel a ganlyn: "cysyniad a ddefnyddir i ddylunio systemau seciwriti sy'n mynnu bod gwrthwyne-bydd yn goresgyn neu'n trechu rhwystrau lluosog, naill ai'n debyg neu'n wahanol, er mwyn cyflawni ei amcan".

2.137 ***Ar gyfer sail yr SSA, mae mynediad at ffynonellau oeri addas yn faen prawf dewisol. Bydd y Llywodraeth yn gofyn i enwebwyr ddarparu gwybodaeth am y technolegau oeri sy'n ddichonadwy ar gyfer eu safle arfaethedig, fel y gall ystyried effaith amgylcheddol a gweledol y technolegau hynny. Gellir diystyru safleoedd, ar sail ddewisol, oni bai y gall gweithredwyr nodi gwrthfesurau addas er mwyn osgoi, lleihau neu liniaru unrhyw effeithiau posib yn sgil oeri***.

Mynediad at seilwaith trawsyrru – clustnodi i'w ystyried yn lleol 4.3

2.138 Bydd ar orsafoedd pŵer niwclear newydd angen cysylltiadau â'r Grid Cenedlaethol er mwyn dosbarthu'r trydan y byddant yn ei gynhyrchu. Mewn rhai ardaloedd, er mwyn cysylltu â'r grid bydd angen cryn uwchraddio ar y seilwaith grid yn lleol ac yn genedlaethol.

2.139 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod y gall datblygu llinellau grid newydd ac, i raddau llai, uwchraddio llinellau presennol, achosi cryn faterion amgylcheddol a malltod cynllunio. Bydd y materion hyn yn rhai cyffredin ar gyfer unrhyw fath o ddatblygiad gorsaf bŵer ac nid yn benodol ar gyfer niwclear. Mae'r Mesur Cynllunio yn datgan bod Datganiad Polisi Cenedlaethol (NPS) yn cael ei gynllunio hefyd ar gyfer gosod llinellau trydan uwch ben y ddaear ac, wrth baratoi y ddogfen hon, y byddid yn archwilio'r materion amgylcheddol posib sy'n gysylltiedig â seilwaith trawsyrru.[82] Wrth ystyried ceisiadau cynllunio ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd lle bo angen seilwaith grid newydd ac wedi'i uwchraddio, bydd angen i'r IPC gyfeirio ar yr NPS Niwclear yn ogystal â'r NPS Trawsyrru wrth lunio ei benderfyniadau.

2.140 Mae'r trefniadau gweithredu a'r egwyddorion sy'n llywodraethu gweithrediadau'r Grid Cenedlaethol yn cael eu pennu yng Nghôd y Grid.[83] Cafodd y Côd ei gynllunio fel y gellir datblygu, cynnal a gweithredu system effeithiol, gydlynus ac economaidd ar gyfer trawsyrru trydan; i hwyluso cystadleuaeth o ran cynhyrchu a chyflenwi trydan; ac i hyrwyddo seciwriti ac effeithlonrwydd y system bŵer yn ei chyfanrwydd. Mae'r Grid Cenedlaethol a'r rhai sy'n defnyddio ei system drawsyrru yn gorfod cydymffurfio â Chôd y Grid.

2.141 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod y bydd mynediad at drawsyrru trydan yn ffactor pwysig i ddatblygwyr wrth iddynt asesu ymarferoldeb datblygu safle. Fodd bynnag, mae yna eisoes fecanwaith yn bodoli ar gyfer ymdrin â materion cost seilwaith newydd. Trwy'r NPS Trawsyrru ar wahân, bydd y mecanwaith cynllunio yn sicrhau bod yr SSA yn rhoi ystyriaeth briodol i ganlyniadau amgylcheddol datblygiadau grid, a bydd y Llywodraeth, felly, yn clustnodi'r mater hwn i'w ystyried yn lleol gan yr IPC.

Crynodeb lefel-uchel o gasgliadau'r astudiaeth amgylcheddol

2.142 Ar gam cynnar yn natblygiad yr SEA ar yr NPS Niwclear, cynhaliwyd astudiaeth amgylcheddol sy'n disgrifio asesiad o effeithiau amgylcheddol a chynaliadwyedd cymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig.

2.143 Prif bwrpas yr asesiad yw rhoi cyfle i ystyried effeithiau amgylcheddol posib cymhwyso'r meini prawf SSA arfaethedig i sgrinio safleoedd a enwebir ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd posib er mwyn dylanwadu ar ddatblygiad y meini prawf.

---

82 http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmbills/011/2008011.pdf

83 http://www.nationalgrid.com/uk/Electricity/Codes/gridcode/

2.144 Mae'r Llywodraeth yn cyhoeddi'r astudiaeth lawn ochr yn ochr â'r Ymgynghoriad SSA ac rydym hefyd yn gofyn barn am gynnwys yr astudiaeth.[84] Mae'r Llywodraeth hefyd yn ymgymryd ag Asesiad Amgylcheddol Strategol mewn perthynas â'r NPS Niwclear arfaethedig a bydd yn cyhoeddi Adroddiad Amgylcheddol yn asesu effeithiau amgylcheddol yr NPS pan fydd yn ymgynghori ar yr NPS Niwclear drafft y flwyddyn nesaf. Mae'r astudiaeth o effeithiau cymhwyso'r meini prawf SSA yn gam pwysig yn natblygiad yr SEA.

2.145 Mae'r astudiaeth hefyd yn ystyried amryfal feini prawf SSA ychwanegol a rhai a ehangwyd, yn ogystal â'r gwahanol ddewisiadau o ran dosbarthu pob maen prawf SSA unigol yn waharddol, dewisol neu'n fater lleol.

2.146 Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn asesu'r meini prawf yn erbyn ystod o "Amcanion SEA" sy'n cael eu pennu yn yr astudiaeth. Mae'r amcanion hyn yn darparu mecanwaith ar gyfer asesu effeithiau amgylcheddol mewn perthynas â 12 maes pwnc amgylcheddol, yn ogystal â'r rhyng-berthynas rhyngddynt.[85] Mae'r astudiaeth yn nodi i ba raddau y bydd cymhwyso'r gyfres arfaethedig o feini prawf SSA yn cyfrannu at gyflawni'r amcanion SEA. Tra bydd y meini prawf SSA yn cael eu cymhwyso ar y cyd, mae crynodeb annhechnegol yr astudiaeth amgylcheddol hefyd yn nodi'r effeithiau posib, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe cymhwysir pob un o'r meini prawf SSA yn ei dro. Mae'r dadansoddiadau hyn yn cael eu disgrifio'n fanwl yn nogfen yr astudiaeth amgylcheddol. Er hwylustod, mae'r prif gasgliadau yn cael eu hamlinellu ym Mocs 2.

2.147 Wrth ymateb i Adroddiad Cwmpasu yr SEA, roedd nifer o ymatebwyr yn teimlo na ddylai'r amcanion SEA gael eu mynegi'n syml yn nhermau "er mwyn osgoi effeithiau andwyol …" Yn hytrach, teimlent y dylai'r amcanion SEA roi ystyriaeth i welliannau a fyddai'n esgor ar effeithiau cadarnhaol megis creu swyddi a lleihau carbon deuocsid. Mae'r Llywodraeth yn credu y gellid ymdrin yn well â gwelliannau penodol ar y cam pan ystyrir ceisiadau unigol gan y bydd mwy o fanylion am effeithiau'r datblygiad arfaethedig yn hysbys ar y pwynt hwnnw. Bydd yr SEA yn nodi effeithiau cadarnhaol a negyddol gorsafoedd pŵer niwclear.

2.148 Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn canfod fod rhai o nodweddion y meini prawf, gan gynnwys natur ddewisol rhai o'r meini prawf, yn golygu na ellir yn llwyr ddiystyru effeithiau andwyol yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd.

2.149 Fodd bynnag, fe wnaeth yr astudiaeth ddarganfod hefyd bod defnyddio'r meini prawf SSA arfaethedig i adnabod safleoedd addas ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn debygol o arwain at ganlyniadau a fyddant, ar y cyfan, yn unol yn fras ag egwyddorion cynaliadwyedd a diogelu'r amgylchedd.

2.150 Rhoddwyd ystyriaeth i'r asesiad amgylcheddol a grynhoir ym Mocs 2 wrth ddatblygu'r meini prawf SSA a, thra bod yna nifer o feysydd ble nad yw'r meini prawf yn rhoi sylw llawn i bob un o amcanion yr SEA, mae'r Llywodraeth o'r farn bod y meini prawf SSA arfaethedig yn taro ar y cydbwysedd cywir rhwng yr angen am ddiogelu'r amgylchedd a'r heriau brys o gyflwyno amcanion polisi ynni'r DU.

---

[84] BERR (Gorffennaf 2008) Towards the draft Nuclear National Policy Statement: Applying the proposed Srategic Siting Assessment Criteria: A study of the potential environmental and sustainability effects http://www.berr.gov.uk/ energy/nuclear-whitepaper/consultations/page44523.html

[85] Mae'r rhain yn deillio o'r Gyfarwyddeb Asesiad Amgylcheddol Strategol: bioamrywiaeth, poblogaeth, iechyd dynol, fflora, ffawna, pridd, dŵr, aer, ffactorau hinsawdd, asedau materol, treftadaeth ddiwylliannol gan gynnwys treftadaeth bensaernïol ac archeolegol, tirwedd a'r rhyng-berthynas rhwng y pynciau hyn.

2.151 Ble nad yw'r meini prawf SSA yn rhoi sylw, neu sylw llawn, i amcanion yr SEA, erys lle i faterion amgylcheddol o'r fath gael eu hystyried ar y lefel leol ac mewn rhai achosion mae'n fwy priodol i faterion amgylcheddol o'r fath gael eu hystyried ar y lefel leol. Bydd materion amgylcheddol sy'n ymwneud â safleoedd a enwebir drwy'r SSA yn cael eu hystyried yn yr Adroddiad Amgylcheddol ar gyfer yr NPS Niwclear. Byddai materion o'r fath yn cael eu hystyried ar lefel prosiect hefyd, trwy Asesiad Effaith Amgylcheddol ("EIA") yn achos cais safle-benodol am ganiatâd datblygu.

Bocs 2 – Crynodeb o'r asesiad amgylcheddol a chynaliadwyedd

Bwriad y Crynodeb hwn yw crynhoi prif gasgliadau yr astudiaeth amgylcheddol er mwyn cynorthwyo ymatebwyr wrth iddynt ystyried yr Ymgynghoriad ar yr SSA. I ddysgu mwy am asesiad amgylcheddol y meini prawf, gwahoddir ymatebwyr i gyfeirio at yr astudiaeth ei hun, i gael esboniad llawn o'r asesiad. Mae'r astudiaeth yn cynnwys Crynodeb Annhechnegol sy'n disgrifio'r casgliadau yn fwy manwl na'r hyn sy'n bosib yma.

Crynodeb o'r asesiad yn erbyn meysydd pwnc SEA:

Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn defnyddio amcanion SEA a osodir mewn 12 maes pwnc yn sail i'w asesiad. Mae'n nodi i ba raddau y mae cymhwyso'r gyfres arfaethedig o feini prawf SSA yn cyfrannu at gyflawni amcanion a thestunau uchelgeisiol yr SEA. Mae'r crynodeb annhechnegol o'r astudiaeth amgylcheddol hefyd yn nodi'r effeithiau posib, yn amgylcheddol ac o ran cynaliadwyedd, pe cymhwysir pob un o'r meini prawf SSA yn eu tro. Er hwylustod, cafodd rhai o'r meysydd pwnc sy'n perthyn agosaf eu gosod gyda'i gilydd mewn grwpiau yma.

Effeithiau ar Fioamrywiaeth, Fflora a Ffawna – Mae'r meini prawf dewisol sy'n ymwneud â safleoedd a ddynodwyd yn genedlaethol a rhyngwladol yn rhai o bwys ecolegol yn cyfrannu at ddiogelu Bioamrywiaeth, Fflora a Ffawna o fewn y safleoedd dynodedig hyn. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y meini prawf ni ellir diystyru effeithiau andwyol. Nid yw'r meini prawf yn rhoi sylw penodol i warchod rhwydweithiau ecolegol gwerthfawr, Cynefinoedd a Rhywogaethau Blaenoriaeth gan gynnwys Rhywogaethau a Warchodir yn Ewrop sy'n bodoli y tu allan i'r safleoedd hyn.

Effeithiau ar Boblogaeth ac Iechyd Dynol – Mae'r broses SSA, trwy hwyluso datblygiad gorsafoedd pŵer niwclear newydd, yn debygol o arwain at greu cyfleoedd ar gyfer cyflogaeth a gall gynnig buddiannau anuniongyrchol i gymunedau. Mae'r meini prawf SSA hefyd yn rhoi ystyriaeth benodol i'r agweddau hynny ar ddiogelwch niwclear y gellir dylanwadu arnynt trwy benderfyniadau lleoli ar lefel genedlaethol. Mae hyn yn cynnwys lleihau risg damwain o ganlyniad i beryglon allanol ac ymdriniaeth sefydledig o ran nodi pellterau diogel rhwng gorsafoedd pŵer niwclear newydd a phoblogaethau presennol. Mae hyn o gymorth i osgoi risg i iechyd dynol.

Effeithiau ar Asedau Materol – Gwelir bod meini prawf sy'n ymwneud â materion diogelwch yn gwneud cyfraniad anuniongyrchol tuag at warchod asedau materol trwy ostwng y risg o ddamweiniau posib. Fodd bynnag, bydd maen prawf 3.2 yr SSA sy'n ymwneud ag adnoddau arwyddocaol a seilwaith, ac yn arbennig yr angen i ddiogelu safleoedd ac adeileddau megis cysylltiadau trafnidiaeth, rhwydweithiau nwy a thrydan a ffynonellau dŵr, yn cael ei ddosbarthu yn un ar gyfer ei ystyried yn lleol yn unig. Felly mae'r astudiaeth amgylcheddol yn nodi na fydd yr SSA yn dylanwadu ar yr effaith bosib ar seilwaith cenedlaethol pwysig. Bydd meini prawf dewisol hefyd yn gweithio tuag at osgoi effeithiau ar asedau pwysig ar gyfer hamdden ac amwynder. Nid yw'r meini prawf SSA yn rhoi sylw uniongyrchol i faterion malltod cynllunio a gwerth eiddo.

Effeithiau ar Aer a Hinsawdd – Trwy geisio cyfyngu ar risg damweiniau niwclear, mae meini prawf SSA sy'n ymwneud â diogelwch niwclear yn cyfrannu'n anuniongyrchol at gyflawni amcanion yr SEA sy'n ymwneud ag ansawdd aer – yn benodol allyriadau ymbelydrol i'r aer. Yn ogystal, fe fydd y broses SSA, trwy hwyluso datblygiad gorsafoedd pŵer niwclear newydd, yn cyfrannu at allu'r DU i gwrdd â'i hymrwymiadau i leihau allyriadau carbon. Fodd bynnag, mae'r astudiaeth hefyd yn gweld y gallai datblygu gorsafoedd pŵer niwclear newydd gael effeithiau andwyol ar ansawdd aer, yn enwedig yn sgil llwch a mwy o weithgarwch cerbydau yn ystod y cam adeiladu. Byddai gweithgarwch cerbydau yn arwain at allyrru nwyon tŷ gwydr hefyd. Nid yw'r meini prawf SSA yn mynd i'r afael â'r materion hyn. Mae'r meini prawf hefyd yn ceisio osgoi risg llifogydd mewn gorsafoedd pŵer niwclear newydd a lleihau'r risg y bydd datblygiad newydd yn achosi mwy o risg llifogydd mewn ardaloedd cyfagos. Dewisol yw'r meini prawf sy'n berthnasol i lifogydd.

Effeithiau ar Ddŵr – Mae'r astudiaeth amgylcheddol yn canfod mai ychydig o effaith sydd gan y meini prawf SSA ar y gallu i gyflawni amcanion SEA sy'n ymwneud â dŵr heblaw trwy leihau'r risg o ddamweiniau, risg llifogydd neu lle bo nodweddion dŵr sensitif yn cyd-ddigwydd ag ardaloedd cadwraeth natur a ddynodir yn genedlaethol a rhyngwladol. Mae'r amgylchedd dŵr yn cynnwys dŵr wyneb, dŵr arfordirol a dŵr daear, y cyflenwad dŵr a geomorffoleg. Mae'r meini prawf hefyd yn mynnu bod gan orsafoedd pŵer niwclear newydd fynediad at ffynhonnell oeri addas – gall hyn arwain at effeithiau amgylcheddol andwyol o ganlyniad i, er enghraifft, echdynnu a gollwng dŵr cynnes, felly mae'n bwysig bod yr effeithiau ar yr amgylchedd dŵr yn cael eu hystyried mor fuan â phosib yn y broses. Gan ddibynnu ar y dechnoleg oeri a ddewisir, mae yna effeithiau andwyol posib, yn amgylcheddol a gweledol, yn perthyn i echdynnu a gollwng dŵr oeri ac adeiladu tyrau oeri mawr.

Effeithiau ar Briddoedd a Daeareg – Mae'r maen prawf SSA sy'n ymwneud ag ardaloedd dynodedig cenedlaethol sydd o bwys daearegol yn cyfrannu at ddiogelu priddoedd a daeareg lle bo'r nodweddion hynny wedi'u dynodi yn rhai i'w diogelu ar lefel genedlaethol (er enghraifft fel SSSI). Mae'n bosib y rhoddir peth gwarchodaeth i'r adnoddau hyn yn anuniongyrchol hefyd gan y meini prawf sy'n ymwneud â lleihau risg damweiniau. Fodd bynnag, nid yw'r meini prawf SSA yn mynd ati'n uniongyrchol i asesu'r holl agweddau ar briddoedd ac adnoddau daearegol a chasgliad yr astudiaeth yw y gallai fod yna risg o halogiad ac effeithiau andwyol posib ar swyddogaethau pridd, yn enwedig yn ystod y cam adeiladu. Nid yw'r meini prawf yn pennu a yw'n well defnyddio tir llwyd neu dir maes glas.

Effeithiau ar Dreftadaeth Ddiwylliannol gan gynnwys Treftadaeth Bensaernïol ac Archeolegol – Mae maen prawf SSA penodol (maen prawf 3.1 sy'n ymdrin ag ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd) yn ceisio osgoi effeithiau andwyol ar ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd ac felly'n cyfrannu'n uniongyrchol at gyflawni'r amcan SEA hwn. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf hwn ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol ac mae'n canolbwyntio ar nodweddion a ddynodir yn genedlaethol yn unig.

Effeithiau ar Dirwedd – Mae maen prawf SSA penodol (maen prawf 3.1 sy'n ymdrin ag ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd) yn ceisio osgoi effeithiau andwyol ar ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd ac felly'n cyfrannu'n uniongyrchol at gyflawni'r amcan SEA hwn. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf hwn ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol ac mae'n canolbwyntio ar nodweddion a ddynodir yn genedlaethol yn unig.

Asesu pob maen prawf SSA:

Maen prawf 1.1 – Risg Seismic (Gwaharddol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol.

Maen prawf 1.2 –Galluog i Ffawtio (Gwaharddol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol.

Maen prawf 1.4 – Llifogydd (Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Mae'r maen prawf hwn yn mynnu hefyd fod y Llywodraeth ac enwebwyr yn ystyried yr effeithiau oddi ar y safle petai llifogydd yn cael eu hachosi gan ddatblygiad. Yn anuniongyrchol mae'n gweithio tuag at warchod nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib.

Maen prawf 1.5 – Tswnami, ymchwydd storm a phrosesau arfordirol (Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r

broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib.

Maen prawf 1.7 – Agosrwydd at gyfleusterau diwydiannol peryglus (Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol.

Maen prawf 1.8 – Agosrwydd at symudiadau awyrennau sifil (Dewisol a Lleol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib. Mae'r maen prawf hwn hefyd yn darparu peth diogelwch yn erbyn tarfu ar weithrediad meysydd awyr a allai ddigwydd o ganlyniad i ddatblygu gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol.

Maen prawf 1.10 – Demograffeg (Gwaharddol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau i'r cyhoedd yn ymwneud â damweiniau niwclear ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol..

Maen prawf 1.12 – Agosrwydd at weithgareddau milwrol (Gwaharddol a Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at leihau risgiau diogelwch ac felly mae'n gyson ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol rhai agweddau ar y maen prawf hwn ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib. Mae'r maen prawf hwn hefyd yn darparu peth diogelwch yn erbyn tarfu ar weithgareddau milwrol a allai ddigwydd o ganlyniad i ddatblygu gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Trwy leihau risgiau diogelwch trwy'r broses leoli, mae'r maen prawf hwn hefyd yn gweithio'n anuniongyrchol tuag at osgoi risgiau i nodweddion eraill yn yr amgylchedd adeiledig a naturiol.

Maen prawf 2.1 – Safleoedd a ddynodir yn rhai o bwys ecolegol rhyngwladol (Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at ddiogelu cynefinoedd sensitif ac felly dylai arwain at lunio barn fwy gwybodus am leoli gorsafoedd pŵer niwclear mewn perthynas â'r safleoedd hyn. Fodd bynnag, nid yw cynefinoedd a rhywogaethau nad ydynt yn dod dan ddynodiadau rhyngwladol yn cael eu hystyried yn y maen prawf hwn ac felly gall fod yna botensial ar gyfer effeithiau amgylcheddol andwyol. Yn ychwanegol, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib.

Maen prawf 2.2. – ***Safleoedd a ddynodir yn rhai o bwys ecolegol cenedlaethol*** **(Dewisol)** – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at ddiogelu cynefinoedd sensitif ac felly dylai arwain at lunio barn fwy gwybodus am leoli gorsafoedd pŵer niwclear mewn perthynas â'r safleoedd hyn. Fodd bynnag, nid yw cynefinoedd a rhywogaethau nad ydynt yn dod dan ddynodiadau ar lefel genedlaethol yn cael eu hystyried yn y maen prawf hwn ac felly gall fod yna botensial ar gyfer effeithiau amgylcheddol andwyol. Yn ychwanegol, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib.

Maen prawf 3.1 – Ardaloedd o werth o ran amwynder, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd (Dewisol) – Mae'n cyfrannu'n uniongyrchol at ddiogelu ardaloedd o werth o ran amwynder ac felly dylai arwain at lunio barn fwy gwybodus am leoli gorsafoedd pŵer niwclear mewn perthynas â'r safleoedd hyn sy'n uniongyrchol berthnasol i amcanion SEA yn ymwneud ag amwynder, tirwedd, a threftadaeth ddiwylliannol. Fodd bynnag, oherwydd natur ddewisol y maen prawf ni ellir llwyr ddiystyru effeithiau andwyol posib.

Maen prawf 4.1 – Maint y safle (Dewisol) – Casgliad yr astudiaeth yw nad oes unrhyw effeithiau amgylcheddol potensial arwyddocaol yn perthyn i'r maen prawf

hwn.

Maen prawf 4.2 – Oeri (Dewisol) – Mae'r maen prawf hwn yn mynnu fod mynediad addas at dechnolegau oeri ar gael. Gall hyn olygu echdynnu neu ollwng dŵr i nodweddion dŵr neu greu tyrau oeri, a gallai'r ddau arwain at effeithiau amgylcheddol andwyol. Fodd bynnag, nid yw'r maen prawf, ynddo'i hun, yn ceisio lleihau effeithiau amgylcheddol y datblygiadau. Yn hytrach, mae'n dibynnu ar feini prawf yn ymwneud â diogelu safleoedd sy'n sensitif yn amgylcheddol i ddylanwadu ar yr agweddau hyn ar leoli gorsaf bŵer niwclear.

Maen prawf 1.3 – Amodau tir anseismig (Lleol) – Casgliad yr astudiaeth yw nad oes unrhyw effeithiau amgylcheddol potensial arwyddocaol yn perthyn i'r maen prawf hwn ar y lefel strategol gan ei fod ar gyfer ystyriaeth leol yn unig .

Maen prawf 1.6 – Amodau metorolegol (Lleol) – Casgliad yr astudiaeth yw nad oes unrhyw effeithiau amgylcheddol potensial arwyddocaol yn perthyn i'r maen prawf hwn ar y lefel strategol gan ei fod ar gyfer ystyriaeth leol yn unig.

Maen prawf 1.9 – Agosrwydd at fwyngloddio, drilio a gweithrediadau tanddaear eraill (Lleol) – Casgliad yr astudiaeth yw nad oes unrhyw effeithiau amgylcheddol potensial arwyddocaol yn perthyn i'r maen prawf hwn ar y lefel strategol gan ei fod ar gyfer ystyriaeth leol yn unig.

Maen prawf 1.11 – Cynllunio rhag Argyfwng (Lleol) – Mae'r maen prawf hwn yn ymwneud yn uniongyrchol ag amcanion SEA sy'n ymwneud ag Iechyd dynol. Fodd bynnag, mae'r ffaith fod y mater hwn wedi'i ddosbarthu yn un i'w "glustnodi i'w ystyried yn lleol" yn golygu na chaiff ei ddefnyddio gan yr SSA i ddylanwadu ar leoli gorsafoedd niwclear. Yn hytrach, disgwylir i'r mater hwn gael sylw gan y rheoleiddwyr fel rhan o gais am drwydded safle niwclear.

Maen prawf 3.2 – Seilwaith/adnoddau Arwyddocaol (Lleol) – Mae'r maen prawf hwn yn ymwneud yn uniongyrchol â diogelu seilwaith pwysig ac asedau materol (megis y seilwaith trafnidiaeth strategol). Fodd bynnag, mae maen prawf 3.2 yr SSA, sy'n ymwneud ag adnoddau arwyddocaol a seilwaith ac yn benodol yr angen i warchod safleoedd ac adeileddau megis cysylltiadau trafnidiaeth, rhwydweithiau nwy a thrydan a ffynonellau dŵr, yn cael ei ddosbarthu yn un ar gyfer ei ystyried yn lleol yn unig ac felly nid ystyrir ei fod yn cyfrannu'n uniongyrchol at gyflawni Amcanion yr SEA.

Maen prawf 4.3 – Mynediad at seilwaith trawsyrru (Lleol) – Mae'r SSA yn dosbarthu'r mater hwn yn un i'w ystyried yn lleol. Mae hyn yn golygu na fydd effeithiau posib datblygu llinellau trawsyrru trydan newydd ar yr amgylchedd, tirwedd a threftadaeth ddiwylliannol yn cael eu hystyried ar lefel genedlaethol gan yr SSA. Felly gallai fod yma botensial ar gyfer rhai effeithiau amgylcheddol andwyol.

Dylid nodi hefyd y gallai datblygu nifer o orsafoedd pŵer niwclear newydd arwain at effeithiau amgylcheddol cronnus na fyddant yn arwyddocaol i bob safle unigol o bosib, ond a allant ddod yn arwyddocaol wrth gael eu hasesu fel un. Bydd y materion hyn yn cael eu trafod ymhellach yn yr Adroddiad Amgylcheddol a gyhoeddir ochr yn ochr â'r NPS drafft.

2.152 Mae'r astudiaeth amgylcheddol wedi tynnu sylw at nifer o effeithiau amgylcheddol posib a allai godi o ganlyniad i leoli gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn unol â'r meini prawf SSA a ddisgrifir yn y ddogfen hon. Mae'r SSA yn ceisio cyfyngu ar y potensial ar gyfer effeithiau amgylcheddol andwyol trwy ddefnyddio meini prawf i ddiogelu uniondeb ardaloedd sy'n rhai dynodedig oherwydd eu gwerth uchel yn ecolegol neu o ran amwynder. Fodd bynnag, oherwydd i rai o'r meini prawf arfaethedig gael eu dosbarthu yn rhai dewisol neu eu "clustnodi i'w ystyried yn lleol" fe allai arwain at beth effaith amgylcheddol andwyol.

2.153 Wrth ddatblygu'r meini prawf SSA, mae'r Llywodraeth wedi rhoi ystyriaeth i gasgliadau'r astudiaeth amgylcheddol ac wedi ystyried nifer o feini prawf ychwanegol gwahanol neu rai wedi'u hehangu a/neu ymdriniaethau eraill o ran cymhwyso'r meini prawf. Mae datblygiad ailadroddol yr astudiaeth amgylcheddol ochr yn ochr â'r SSA wedi amlygu nifer o faterion amgylcheddol pwysig a gafodd eu hymgorffori wedi hynny yn y meini prawf SSA arfaethedig. Mae rhagor o fanylion am ddatblygiad ailadroddol y meini prawf SSA arfaethedig i'w gweld yn Adran 2 yr astudiaeth amgylcheddol ac mae Tabl 9 isod yn disgrifio'r prif ddewisiadau eraill a gafodd eu hystyried ond na chawsant eu cynnwys yn y meini prawf SSA arfaethedig.

2.154 Efallai y bydd ymatebwyr yn ei chael hi'n ddefnyddiol troi at Adran 2 yr astudiaeth amgylcheddol sy'n darparu rhagor o wybodaeth am asesu'r prif gynigion eraill a gafodd eu hystyried ac effeithiau'r dewisiadau gwahanol hynny. Yn Adran 2 hefyd mae asesiad o effeithiau y dosbarthiad a ddewisir ar gyfer pob maen prawf (h.y. gwaharddol/dewisol/clustnodi i'w ystyried yn lleol).

Tabl 9 – Dewisiadau eraill neu addasiadau i'r meini prawf a awgrymir yn yr astudiaeth amgylcheddol

Dewis arall/addasiadau i'r meini prawf	**Ymateb dros dro**
Datblygu maen prawf lleol sy'n mynd i'r afael â'r angen i ddiogelu Cynefinoedd a Rhywogaethau Blaenoriaeth a nodweddion ecolegol y tu allan i safleoedd dynodedig, (h.y. y tu allan i safleoedd a warchodir dan ddeddfwriaeth yr UE)	Bwriedir i'r SSA fod yn asesiad strategol o'r materion mewn perthynas â lleoli niwclear y gellir dylanwadu'n briodol arnynt ar lefel genedlaethol. Tra bo materion sy'n arwain at yr argymhelliad hwn yn ystyriaethau amgylcheddol pwysig, nid oedd y Llywodraeth o'r farn ei bod yn bosib gwneud penderfyniadau ystyrlon ar lefel genedlaethol heb gynnal astudiaethau manwl o natur a lleoliad y Cynefinoedd, Rhywogaethau Blaenoriaeth a nodweddion ecolegol eraill. Mae'r Llywodraeth o'r farn ei bod hi'n fwy priodol i'r materion hyn gael eu hystyried yn llawn yn yr Asesiadau Effaith Amgylcheddol a fydd yn cael eu cynnal gan y datblygwyr pan roddir cynigion am ganiatâd datblygu ar gyfer prosiectau penodol gerbron. Am y rhesymau hyn, ni chynhwyswyd meini prawf penodol mewn perthynas â'r materion hyn.
Datblygu maen prawf lleol sy'n amlygu'r angen i ystyried ac asesu effeithiau ar hydroleg, hydroddaeareg, geomorffoleg, priddoedd, ansawdd dŵr a thraeniad.	Tra bo'r Llywodraeth yn cydnabod pwysigrwydd y materion hyn, disgwyliwn y bydd hi'n bosib osgoi neu liniaru effeithiau andwyol trwy atebion priodol o ran dyluniad a pheirianneg. Mae'r Llywodraeth o'r farn y dylai'r materion hyn, felly, gael ystyriaeth fanwl gan ddatblygwyr wrth i gynlluniau safle-benodol a dyluniad-benodol gael eu paratoi ar gyfer eu cyflwyno i'r IPC. Am y rheswm hwn, nid yw'r Llywodraeth wedi cynnig maen prawf SSA mewn perthynas â'r materion hyn gan ei bod yn fwy priodol eu hystyried yng nghyd-destun ceisiadau cynllunio ar gyfer cynigion datblygu penodol.
Datblygu maen prawf lleol sy'n amlygu'r angen i ystyried ac asesu effeithiau ar ddaeareg ac adnoddau mwynol nad ydynt yn dod dan ddynodiadau cenedlaethol neu	Bwriedir i'r SSA fod yn asesiad strategol o safleoedd posib ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd. Tra bo'r materion a nodir yn yr argymhelliad hwn yn ystyriaethau pwysig, nid oedd y Llywodraeth o'r farn ei bod yn bosib gwneud penderfyniadau ystyrlon ar lefel genedlaethol heb gynnal astudiaethau manwl i natur a lleoliad y nodweddion hyn. Mae'r Llywodraeth hefyd o'r farn y gellir rhoi ystyriaeth lawnach i'r materion hyn yn yr Asesiadau Effaith Amgylcheddol a fydd yn cael eu cynnal gan y datblygwyr pan roddir

Dewis arall/addasiadau i'r meini prawf	**Ymateb dros dro**
ryngwladol.	cynigion am ganiatâd datblygu ar gyfer prosiectau penodol ar safleoedd penodol gerbron. Am y rhesymau hyn, ni chynhwyswyd maen prawf SSA mewn perthynas â'r materion hyn.
Datblygu maen prawf lleol sy'n amlygu pwysigrwydd diogelu'r adnoddau treftadaeth ddiwylliannol ehangach sydd y tu allan i ddynodiadau cenedlaethol neu ryngwladol.	Bwriedir i'r SSA fod yn asesiad strategol o'r materion mewn perthynas â lleoli niwclear y gellir dylanwadu'n briodol arnynt ar lefel genedlaethol. Tra bo'r materion a nodir yn yr argymhelliad hwn yn ystyriaethau pwysig, nid oedd y Llywodraeth o'r farn ei bod yn bosib gwneud penderfyniadau ystyrlon ar lefel genedlaethol heb gynnal astudiaethau manwl i natur a lleoliad yr adnoddau hyn. Mae'r Llywodraeth hefyd o'r farn y gellir rhoi ystyriaeth lawnach i'r materion hyn yn yr Asesiadau Effaith Amgylcheddol a fydd yn cael eu cynnal gan y datblygwyr pan roddir cynigion am ganiatâd datblygu ar gyfer prosiectau penodol gerbron. Yn neilltuol, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr ymgynghoriadau lleol y mae'n rhaid i ddatblygwyr eu cynnal cyn cyflwyno ceisiadau cynllunio ac y bydd enwebwyr hefyd yn eu cynnal cyn cyflwyno safleoedd penodol i'w hystyried drwy'r broses SSA, yn ddefnyddiol o ran nodi'r materion hyn. Am y rhesymau hyn, ni chynhwyswyd maen prawf penodol mewn perthynas â'r materion hyn.
Y dylid newid maen prawf 3.2, sy'n ymwneud â seilwaith/adnoddau arwyddocaol, o fod yn fater i'w ystyried yn lleol, a'i droi yn faen prawf dewisol er mwyn codi ei amlygrwydd ar lefel genedlaethol.	Mae'r Llywodraeth yn cydnabod bod materion trafnidiaeth, yn enwedig yn ystod y cam adeiladu wrth ddatblygu gorsaf bŵer niwclear, yn gallu cael effeithiau sylweddol ar seilwaith yn lleol a strategol. Cred y dylai datblygwyr roi ystyriaeth fanwl i'r materion hyn wrth baratoi cynlluniau safle-benodol a dyluniad-benodol ar gyfer eu cyflwyno i'r IPC. Am y rheswm hwn, nid yw'r Llywodraeth wedi cynnig maen prawf SSA mewn perthynas â'r materion hyn gan ei bod yn fwy priodol eu hystyried yng nghyd-destun ceisiadau cynllunio ar gyfer cynigion datblygu penodol.
Datblygu maen prawf sy'n ceisio cyfyngu ar y cynnydd mewn symudiadau trafnidiaeth sy'n digwydd yn sgil datblygu gorsaf bŵer newydd ac annog defnyddio dewisiadau eraill yn lle trafnidiaeth ffordd lle bo hynny'n ymarferol.	Mae'n debygol mai'r prif faterion trafnidiaeth yn perthyn i orsafoedd pŵer niwclear newydd fydd cludo cydrannau mawrion yn ystod y cam adeiladu; cludo tanwydd a phersonél yn ystod y cam gweithredu; a chludo gweddillion tanwydd a deunyddiau gwastraff eraill yn ystod y camau gweithredu a datgomisiynu. Ar hyn o bryd, ni wyddys ble bydd y lleoliadau tebygol ar gyfer gwneuthur y cydrannau mawrion a hyd yma ni wnaed penderfyniadau ynghylch lleoliad y cyfleusterau rheoli gwastraff â gweithgarwch uwch. Am y rheswm hwn, nid yw'r Llywodraeth o'r farn y bydd hi'n bosib i'r SSA ddod i unrhyw gasgliadau ystyrlon am effeithiau amgylcheddol tebygol yn sgil symudiadau trafnidiaeth o ganlyniad i benderfyniadau am leoli gorsafoedd pŵer, felly maent wedi penderfynu peidio â datblygu maen prawf SSA yn rhoi sylw i'r materion hyn.
Defnyddio meini prawf	Mae meini prawf 1.4 ac 1.5 ill dau yn mynnu bod enwebwyr yn rhoi

Dewis arall/addasiadau i'r meini prawf	**Ymateb dros dro**
1.4 ac 1.5 i roi mwy o bwyslais ar yr angen am ymagweddau holistig at faterion risg llifogydd.	ystyriaeth i effeithiau ehangach unrhyw wrthfesurau i ddiogelu rhag llifogydd ar yr ardaloedd sydd o amgylch safleoedd a enwebwyd. Nid yw'r Llywodraeth wedi cynnwys cyfeiriadau pellach at ymagweddau holistig at reoli risg llifogydd gan ei bod o'r farn y bydd y mater hwn yn cael ei asesu'n fwy priodol gan yr IPC a rheoleiddwyr perthnasol adeg ceisiadau cynllunio safle-benodol. Mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd yr asesiadau hyn yn rhoi ystyriaeth i argymhellion fframweithiau perthnasol a strategaethau rheoli dŵr megis Datganiad Polisi Cynllunio 25 a'r rhaglen *Making Space for Water.*
Ystyried newid y maen prawf sy'n ymwneud â seilwaith trawsyrru trydan yn un dewisol, er mwyn sicrhau y rhoddir ystyriaeth lawn i 'r materion posib yn ymwneud â thirwedd a'r amgylchedd a allai fod yn perthyn i ddatblygu unrhyw linellau trawsyrru newydd, wrth ddatblygu'r NPS Niwclear. Mae'r Llywodraeth hefyd yn ystyried ychwanegu testun eglurhaol at faen prawf 3.1 er mwyn amlygu bod angen i enwebwyr ystyried yr effeithiau ar adnoddau tirwedd wrth feddwl am yr uwchraddio posib a allai fod yn angenrheidiol er mwyn uwchraddio'r system drawsyrru trydan.	Roedd drafftiau cynnar o'r meini prawf SSA arfaethedig yn ystyried datblygu maen prawf dewisol yn ymwneud ag agosrwydd safle at seilwaith trawsyrru trydan addas. Fodd bynnag, gwrthodwyd y drafftiau hynny am y rhesymau canlynol: Yn gyntaf, nid yw'r berthynas rhwng lleoliad gorsaf bŵer a'r seilwaith trawsyrru sydd ei angen ar ei chyfer yn berthynas uniongyrchol. Yn ogystal â'r gofynion mwy amlwg ar gyfer cysylltiadau rhwng gorsafoedd pŵer a'r seilwaith trawsyrru, wrth ddatblygu gorsafoedd pŵer newydd mae hi'n aml yn ofynnol uwchraddio'r seilwaith trawsyrru (gan gynnwys adeiladu llinellau pŵer newydd) yn rhywle arall yn y rhwydwaith trawsyrru. Er mwyn deall y gofynion "uwchraddio dwfn yn y system" fel hyn, rhaid cynnal asesiadau technegol helaeth. I gynnal yr asesiadau hyn, rhaid gwybod manylion gallu cynhyrchu'r gorsafoedd pŵer a pharamedrau gweithredol technegol eraill. Yn ail, mae'r Mesur Cynllunio yn pennu y bydd Datganiad Polisi Cenedlaethol ar wahân yn cael ei baratoi yn ymwneud â datblygiadau seilwaith trawsyrru trydan. Nid yw'r gofyniad am gysylltu â'r seilwaith trawsyrru trydan yn un sy'n arbennig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear a bydd angen i'r NPS hwn fod yn berthnasol i holl ddatblygiadau gorsafoedd pŵer. Mae'n bwysig bod yr NPS Niwclear yn gyson â'r NPS hwn ar gyfer seilwaith trawsyrru ac felly ni fydd yr SSA yn cynnwys argymhellion penodol na meini prawf ynghylch materion sy'n ymwneud â seilwaith trawsyrru. Pan ddaw cynigion penodol gerbron ar gyfer caniatâd datblygu, mae'r Llywodraeth yn rhagweld y bydd yr IPC yn ystyried yr NPS seilwaith trawsyrru ochr yn ochr â'r NPS Niwclear wrth lunio penderfyniadau am briodoldeb y cynigion. Nid oedd y Llywodraeth yn ystyried ei bod yn briodol ychwanegu testun eglurhaol at faen prawf 3.1 mewn perthynas ag uwchraddio trawsyrru gan fod materion o'r fath yn rhy benodol i brosiectau unigol i gael eu cynnwys yn yr SSA a byddai'n fwy priodol rhoi sylw iddynt drwy'r NPS Rhwydweithiau Trydan.
Defnyddio'r maen prawf sy'n ymwneud ag adnabod technolegau oeri er mwyn ceisio osgoi effeithiau andwyol ar yr amgylchedd dŵr a allai ddigwydd oherwydd echdynnu	Mae'r maen prawf hwn yn ceisio adnabod y technolegau oeri tebygol y mae'r enwebwyr yn credu y byddant yn briodol ar gyfer pob safle a enwebir. Bydd hyn yn rhoi cyfle, yn yr asesiad SSA ac SEA, i ystyried effeithiau amgylcheddol andwyol posib mynd ati i ddatblygu ar safle penodol. Lle bo potensial y bydd yna effaith ar safleoedd a ddynodwyd yn rhai o bwys ecolegol yn genedlaethol neu ryngwladol, bydd yr asesiad SSA yn rhoi sylw i'r materion hyn wrth ystyried meini prawf 2.1 a 2.2. Y mae'n glir o'r astudiaeth

Dewis arall/addasiadau i'r meini prawf	Ymateb dros dro
neu ollwng dŵr oeri.	amgylcheddol y gallai effeithiau amgylcheddol andwyol ychwanegol ddigwydd yn gysylltiedig ag echdynnu a rhyddhau dŵr oeri. Fodd bynnag, fe fydd hi'n bosib osgoi, lleihau neu liniaru nifer o'r materion hyn trwy fynd ati'n ofalus i ddethol technoleg oeri a dyluniad yr arllwysfeydd. Gan nad yw'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd y datblygwyr wedi dewis technoleg eu hadweithydd erbyn adeg yr asesiad SSA, nid yw'n credu y bydd hi'n bosib gwneud penderfyniadau ystyrlon ar sail y materion hyn yn yr SSA yn niffyg gwybodaeth fanwl am ddyluniadau systemau oeri safle-benodol.
Datblygu maen prawf sy'n ceisio annog datblygwyr i ddefnyddio safleoedd tir llwyd yn hytrach na safleoedd maes glas.	Mae defnyddio safleoedd tir llwyd yn hytrach na safleoedd maes glas yn fater pwysig i'w ystyried wrth wneud penderfyniadau cynllunio ar gyfer pob un datblygiad. Fodd bynnag, nid yw'r Llywodraeth wedi cynnwys maen prawf penodol sy'n ymwneud â'r mater hwn yn yr SSA gan ei bod o'r farn ei bod hi'n fwy priodol adnabod y safleoedd hyn, a gwneud penderfyniadau yn eu cylch, ar yr adeg y gwneir ceisiadau cynllunio safle-benodol.

Cwestiwn 4

Ydych chi'n cytuno bod y meini prawf gwaharddol a dewisol arfaethedig yn briodol ar gyfer asesu pa mor addas yw safle ar lefel strategol? Os nad ydych, sut y dylid newid y meini prawf er mwyn cyflawni'r amcan hwn ac, yn benodol, a oes unrhyw feini prawf ychwanegol y dylid eu defnyddio hefyd? A ddylid newid dosbarthiadau unrhyw rai o'r meini prawf gwaharddol, y meini prawf dewisol, neu'r materion i'w hystyried yn lleol?

Cwestiwn 5

Ydych chi'n cytuno bod yr SSA arfaethedig yn briodol ar gyfer cynhyrchu rhestr o safleoedd sy'n strategol addas er dibenion gosod y fframwaith ar gyfer penderfyniadau'r Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC)? Os nad ydych, sut y dylid newid y broses er mwyn cyflawni'r amcan hwn?

Atodiad 1: Byrfoddau

AGR	Adweithydd Datblygedig Oeri â Nwy (*Advanced Gas Cooled Reactor*)
BERR	Yr Adran Fusnes, Menter a Diwygio Rheoleiddio (*Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform*)
CLG	Cymunedau a Llywodraeth Leol (*Communities and Local Government*)
CNPO	Gweithredwr Gorsaf Niwclear Credadwy (*Credible Nuclear Power Operator*)
COMAH	Rheoliadau Rheolaeth ar Ddamweiniau Mawr a arolygir gan yr HSE (*Control of Major Accident Hazard Regulations supervised by HSE*) (http://www.hse.gov.uk/comah/)
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (*Department for Environment, Food and Rural Affairs*)
DfT	Adran Drafnidiaeth (*Department for Transport*)
DPA	Deddf Diogelu Data (*Data Protection Act*)
EA	Asiantaeth yr Amgylchedd (*Environment Agency*)
EIA	Asesiad Effaith Amgylcheddol (*Environmental Impact Assessment*)
ER	Adroddiad Amgylcheddol (*Environmental Report)*
EU	Yr Undeb Ewropeaidd (*European Union*)
FOIA	Deddf Rhyddid Gwybodaeth (*Freedom of Information Act*)
g	Cyflymiad oherwydd disgyrchiant (*Acceleration due to gravity*)
GDA	Asesiad Dyluniad Cyffredinol (*Generic Design Assessment*)
HRA	Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (*Habitats Regulation Assessment*)
HSE	Gweithgor Iechyd a Diogelwch (*Health and Safety Executive*)

IAEA	Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (*International Atomic Energy Agency*) (http://www.iaea.org/)
IPC	Comisiwn Cynllunio Seilwaith (*Infrastructure Planning Commission*) Roedd y Papur Gwyn Cynllunio ar gyfer Lloegr yn cynnig y dylid ffurfio Comisiwn Cynllunio i benderfynu ar gynigion seilwaith mawr. Cafodd hyn ei ddwyn ymlaen wedi hynny yn y Mesur Cynllunio a gyflwynwyd i'r Senedd ym mis Tachwedd 2007.
MW	Megawat (miliwn wat)
NII	Arolygiaeth Safleoedd Niwclear (*Nuclear Installations Inspectorate*) (rhan o'r HSE)
NPS	Datganiad Polisi Cenedlaethol (*National Policy Statement*)
NPS Niwclear	Y Datganiad Polisi Cenedlaethol arfaethedig ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd
OCNS	Swyddfa Diogelwch Niwclear Sifil (*Office for Civil Nuclear Security*) (rhan o'r HSE)
PPS	Datganiad Polisi Cynllunio (*Planning Policy Statement*)
SEA	Asesiad Amgylcheddol Strategol (*Strategic Environmental Assessment*) Mae Cyfarwyddeb yr SEA Ewroeaidd "ar asesu effeithiau rhai cynlluniau a rhaglenni ar yr amgylchedd" yn mynnu bod yn rhaid cynnal asesiad amgylcheddol ffurfiol o rai cynlluniau a rhaglenni a allai gael effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd.
SSA	Asesiad Lleoli Strategol (*Strategic Siting Assessment*)

Atodiad 2: Meini prawf Côd Ymarfer yr ymgynghoriad

Chwe maen prawf yr ymgynghoriad:

1. Ymgynghori'n eang gydol y broses, gan ganiatáu o leiaf 12 wythnos ar gyfer ymgynghori ysgrifenedig o leiaf unwaith yn ystod datblygiad y polisi.

2. Bod yn eglur ynghylch eich cynigion, ar bwy y gallant effeithio, pa gwestiynau sy'n cael eu gofyn a'r amserlen ar gyfer ymatebion.

3. Sicrhau bod eich ymgynghoriad yn glir, yn gryno ac ar gael yn eang.

4. Rhoi adborth ynghylch yr ymatebion a gafwyd a sut y gwnaeth y broses ymgynghori ddylanwadu ar y polisi.

5. Monitro effeithlonrwydd eich adran wrth ymgynghori, gan gynnwys trwy ddefnyddio cyd-drefnydd ymgynghoriad dynodedig.

6. Sicrhau bod eich ymgynghoriad yn dilyn arferion gorau gwell rheoleiddio, gan gynnwys cynnal Asesiad Effaith Reoleiddiol os yw'n briodol.

Mae'r côd cyfan i'w gael ar wefan Swyddfa'r Cabinet yn
http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/consultation/index.asp