

Penderfyniad

Cam 1 Asesiad Dyluniad Generig Adweithydd Modiwlwr Bach Rolls- Royce: crynodeb gyhoeddus o'r datganiad o ganfyddiadau

Yn gymwys i Gymru a Lloegr

Cynnwys

1. Gorsafoedd ynni niwclear newydd — barn y llywodraeth
2. Rheoleiddio gorsafoedd ynni niwclear
3. Adweithydd Modiwlwr Bach Rolls-Royce
4. Ynglŷn â Cham 1 (Cychwyn) a'n penderfyniad
5. Caniatâd ar gyfer gorsaf bŵer niwclear
6. Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid ar gyfer y GDA hwn
7. Amserlen GDA a'r camau nesaf

Crynodeb o ganfyddiadau Cam 1 o asesiad dyluniad generig (GDA, sef *Generic Design Assessment*) ar gyfer dyluniad gorsaf bŵer niwclear Rolls-Royce 470 MWe (Rolls-Royce SMR).

Mae gorsafoedd ynni niwclear newydd yn rhan bwysig o gynlluniau'r llywodraeth ar gyfer cynhyrchu ynni carbon-isel diogel.

Fel rheoleiddwyr y diwydiant niwclear, mae Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a'r Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR) yn gweithio gyda'i gilydd i sicrhau bod unrhyw orsafoedd ynni niwclear newydd a gaiff eu hadeiladu yn y DU yn bodloni safonau uchel o ran diogelwch, diogeledd, diogelu'r amgylchedd a rheoli gwastraff.

Mae'r broses asesu dyluniad generig (GDA) yn caniatáu i reoleiddwyr niwclear y DU asesu dyluniadau gorsafoedd pŵer niwclear newydd yn gynnar yn y broses reoleiddio a rhoi hyder y gellir gweithredu'r dyluniadau newydd hyn yn y DU. Mae

asesu'r dyluniad yn gynnar yn ein galluogi i nodi unrhyw broblemau dylunio posibl a gofyn i'r cwmni sy'n dylunio'r adweithydd fynd i'r afael â nhw. Bydd hyn yn helpu i osgoi newidiadau a allai fod yn gostus a chymryd llawer o amser pan fydd yr adweithydd yn cael ei adeiladu.

Cyflwynodd Rolls-Royce SMR Ltd ddyluniad Adweithydd Modiwlaidd Bach Rolls-Royce (Rolls-Royce SMR) i lywodraeth y DU ar gyfer mynediad i GDA ym mis Rhagfyr 2021. Penderfynodd y llywodraeth ei bod yn briodol i'r dyluniad fynd ymlaen i GDA. Gofynnodd i'r rheoleiddwyr (Asiantaeth yr Amgylchedd, ONR a CNC) ddechrau'r broses asesu, a ddechreuodd ar 3 Ebrill 2022.

Rolls-Royce SMR Ltd yw'r cwmni sy'n dylunio'r adweithydd, a elwir hefyd yn 'ymgeisydd' ar gyfer dibenion y GDA hwn.

Mae Rolls-Royce wedi bod yn ddylunydd adweithwyr niwclear ers dechrau rhaglen llong danfor niwclear y DU yn y 1950au. Mae'r Rolls-Royce SMR yn adweithydd dŵr dan bwysau sy'n gallu cynhyrchu 470 megawat o drydan, digon i bweru miliwn o gartrefi.

Rydym wedi cynnal asesiad dylunio generig o'r blaen ar 4 dyluniad adweithydd gwahanol:

- UK EPR™ gan EDF-Areva, a gwblhawyd ym mis Rhagfyr 2012 ac sy'n cael ei adeiladu ar hyn o bryd yn Hinkley Point C yng Ngwlad yr Haf ac a gynigir i'w ddefnyddio yn Sizewell C yn Suffolk
- AP1000 Westinghouse, a gwblhawyd ym mis Mawrth 2017
- Adweithydd Dŵr Berwedig Uwch Hitachi-GE (ABWR), a gwblhawyd ym mis Rhagfyr 2017
- UK HPR1000 General Nuclear System Limited, a gwblhawyd ym mis Chwefror 2022

Rydym bellach wedi cwblhau Cam 1 o GDA (a elwir hefyd yn 'Cychwyn') ar ddyluniad Rolls-Royce SMR. Rydym wedi dod i'r casgliad y gallwn symud ymlaen i Gam 2 y GDA sy'n cael ei alw'n 'Asesiad Sylfaenol'.

Mae'r ddogfen hon yn crynhoi'r [prif adroddiad](#) ac yn rhoi cefndir ar y broses GDA, cydsyniadau, ein hymgysylltiad cyhoeddus, a'r camau nesaf.

1. Gorsafoedd ynni niwclear newydd — barn y llywodraeth

Mae polisi ynni, gan gynnwys defnyddio ynni niwclear, yn fater i'r llywodraeth. Cyhoeddodd y Llywodraeth [Bapur Gwyn Ynni: Pweru ein Dyfodol Sero Net](#) yn 2020 sy'n nodi'r angen am ynni niwclear, ymhlith mesurau eraill, i helpu'r DU i gyflawni sero net erbyn 2050.

Yn 2022, cyhoeddodd y llywodraeth [Strategaeth Diogelwch Ynni Prydain](#) hefyd. Mae hyn yn datgan nod y bydd hyd at chwarter y pŵer a ddefnyddir ym Mhrydain Fawr yn dod o niwclear erbyn 2050.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi cyhoeddi ei chynllun ei hun '[EA2025 creating a better place](#)' i arwain ei gweithgareddau.

Mae cynllun gweithredu 5 mlynedd Asiantaeth yr Amgylchedd (EA2025) yn nodi 3 nod:

- cenedl sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd
- aer, tir a dŵr iach
- twf gwyrdd a dyfodol cynaliadwy

Mae CNC wedi cyhoeddi cynllun corfforaethol hyd at 2030 (LINK) gyda gweledigaeth, sef 'Byd natur a phobl yn ffynnu gyda'n gilydd'. Cyflawnir hyn drwy weithredu ar y cyd i sicrhau bod:

- byd natur wrthi'n gwella
- cymunedau'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd
- llygredd yn cael ei atal hyd yr eithaf

Byddwn yn parhau i weithio gyda'r llywodraeth, partneriaid rheoleiddio, diwydiant ac eraill i alluogi cynhyrchu ynni niwclear. A byddwn yn sicrhau bod pobl a'r amgylchedd yn cael eu diogelu'n iawn. Mae niwclear yn ffynhonnell ynni carbon-isel a allai gyfrannu'n sylweddol tuag at nodau sero net a thuag at weithredu Strategaeth Diogelwch Ynni Prydain.

Mae ein prosesau yn cyd-fynd â'r nodau yn EA2025 oherwydd eu bod yn helpu i sicrhau bod gorsafoddedd pŵer niwclear yn cael eu dylunio a'u gweithredu mewn ffyrdd sy'n lleihau gwastraff, ystyried cynaliadwyedd a diogelu'r amgylchedd.

2. Rheoleiddio gorsafoddedd ynni niwclear

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a CNC yn rheoleiddio effeithiau safleoedd niwclear yng Nghymru a Lloegr ar bobl a'r amgylchedd. Maen nhw'n gwneud hyn trwy roi trwyddedau amgylcheddol sy'n cwmpasu:

- Paratoi'r safle
- Adeiladu
- Gweithredu a datgomisiynu'r orsaf bŵer

Rydym hefyd yn gweithio'n agos gyda'r ONR, sy'n rheoleiddio agweddau diogelwch a diogeledd safleoedd niwclear.

Mae ein proses ar gyfer asesu a chaniatáu gorsafoedd pŵer niwclear newydd fel arfer yn cynnwys 2 gam, asesiad dylunio generig a thrwyddedu amgylcheddol.

2.1 Asesiad dyluniad generig (GDA)

GDA yw lle rydym yn asesu agweddau amgylcheddol dyluniad gorsaf bŵer a fyddai'n berthnasol i unrhyw safle. Rydym yn galw hwn yn 'safle generig'. Yn ddiweddarach, pan fyddwn yn asesu ceisiadau am drwyddedau amgylcheddol, rydym yn defnyddio nodweddion gwirioneddol y safle penodol lle mae'r datblygwr yn bwriadu adeiladu'r orsaf bŵer. Gall y nodweddion safle-benodol fod yn wahanol i nodweddion safle generig y GDA.

Asiantaeth yr Amgylchedd a'r ONR a ddatblygodd y broses asesu. Mae CNC yn cymryd rhan yn y GDA lle mae dyluniad gorsaf bŵer niwclear newydd yn debygol o gael ei gynig ar gyfer ei adeiladu yng Nghymru.

Nid yw cynnal GDA ar ddyluniad newydd yn ofyniad cyfreithiol. Gall datblygwyr gorsafoedd ynni niwclear ddewis gwneud cais i'r llywodraeth i fynd i GDA i gael barn gynnar gan reoleiddwyr ar eu dyluniad. Mae hyn yn helpu i leihau'r risg i'r datblygwr dros y prosiect cyfan ac yn caniatáu i'r rheoleiddwyr ofyn am newidiadau i'r dyluniad cyn i'r gwaith adeiladu ddechrau. Mae'r llywodraeth yn gofyn i'r rheoleiddwyr ddechrau GDA os yw'n penderfynu bod dyluniad yr orsaf bŵer niwclear yn addas i fynd i GDA.

Mae GDA yn ein galluogi i ddechrau craffu ar agweddau amgylcheddol ar ddyluniadau gorsafoedd pŵer niwclear newydd ymhell cyn i'r gwaith adeiladu ddechrau. Mae'n golygu y gallwn nodi unrhyw broblemau dylunio posibl yn gynnar a gofyn i gwmni dylunio'r adweithydd fynd i'r afael â nhw.

Mae GDA yn broses hyblyg gyda hyd at 3 cham. Daw'r asesiad yn fwyfwy manwl gyda phob cam. Ar ddiwedd pob cam, byddwn yn cyhoeddi datganiadau ac adroddiadau am ein canfyddiadau. Os oes gan gwmni dylunio'r adweithydd broblemau sylweddol i'w datrys o hyd ar ôl i ni gwblhau ein hasesiadau, gallwn (gyda chytundeb) ychwanegu camau pellach at y broses i ddatrys unrhyw faterion sy'n weddill.

Cam 1: Cychwyn

Dyma ran baratoadol y broses asesu dyluniad pan fyddwn yn dod i gytundebau gyda chwmni dylunio'r adweithydd ac yn rhoi cyngor ar gwmpas y GDA a'r wybodaeth y maent yn ei chyflwyno ar ei gyfer. Fel rhan o'r cam hwn, rydym yn cynnal adolygiad ac yn cadarnhau bod cwmni dylunio'r adweithydd wedi sefydlu'r trefniadau sydd eu hangen ar gyfer y broses GDA. Dyma'r cam rydym newydd ei gwblhau ar gyfer dyluniad Rolls-Royce SMR.

Cam 2: Asesiad Sylfaenol

Dyma pryd y cynhelir yr asesiad technegol cyntaf. Mae'n canolbwyntio ar nodweddion diogelu'r amgylchedd y dyluniad. Efallai y bydd ymgeisydd am ddod â'r GDA i ben ar ddiwedd Cam 2. Os gwneir hynny, bydd y rheoleiddwyr yn cyhoeddi datganiad Cam 2 fel pwynt gorffen y broses. Mae cyrraedd diwedd Cam 2 fel arfer yn cymryd 2 flynedd.

Cam 3: Asesiad Manwl

Mae hwn yn asesiad manwl o'r achos amgylcheddol. Mae'r cam hwn yn ddewisol ac mae'n cynnwys ymgynghoriad cyhoeddus lle byddwn yn gofyn am sylwadau. Rydym yn ystyried yr holl ymatebion perthnasol cyn cwblhau ein hasesiadau a gwneud ein penderfyniad. Mae cyrraedd diwedd Cam 3 fel arfer yn cymryd 4 blynedd. Ar ddiwedd Cam 3 byddwn yn cyhoeddi datganiad Cam 3.

Ar ddiwedd Cam 3, byddwn yn cyhoeddi dogfen benderfyniad sy'n nodi ein penderfyniad ynghylch pa rai o'r camau canlynol y byddwn yn eu cymryd.

Cyhoeddi datganiad o dderbynioldeb dyluniad (SoDA)

Byddwn yn cyhoeddi SoDa (sef *Statement of Design acceptability*) os yw'r dyluniad yn dderbyniol. Mae hyn yn golygu:

- na fyddwn wedi dod o hyd i unrhyw Faterion GDA
- ein bod o'r farn y gall y dyluniad gael ei adeiladu, ei weithredu a'i ddatgomisiynu mewn ffordd
- sy'n cydymffurfio â'n gofynion a'n disgwyliadau rheoleiddiol
- ein bod yn credu y bydd pobl a'r amgylchedd yn cael eu diogelu'n briodol

Cyhoeddi datganiad interim o dderbynioldeb dyluniad (iSoDA)

Byddwn yn cyhoeddi iSoDA (sef *Interim statement of design acceptability*) os ydym yn fodlon yn fras â'r agweddau diogelu'r amgylchedd, ond mae materion i'w datrys o hyd ac mae'r ymgeisydd wedi darparu cynlluniau credadwy ar gyfer mynd i'r afael â nhw. Fel rheol, unwaith y byddant yn mynd i'r afael â'r materion hyn, byddwn yn cyhoeddi SoDa llawn.

Peidio â chyhoeddi SoDa neu iSoDa

Ni fyddwn yn cyhoeddi SoDa neu iSoDa os yw'r dyluniad yn anaddas ac na fydd yn darparu'r lefelau cywir o ddiogelu'r amgylchedd. Neu, gallai hyn fod oherwydd bod materion GDA a dim cynllun credadwy i'w datrys. Efallai, hefyd, na fyddwn yn cyhoeddi naill ai SoDa neu iSoDa os nad oedd yr ymgeisydd eisiau GDA llawn.

Mae ein [canllawiau GDA](#) ar gyfer y cwmni dylunio adweithydd yn nodi'n fanwl y broses yr ydym yn ei dilyn.

2.2 Trwyddedau amgylcheddol

Er mwyn adeiladu a gweithredu gorsaf bŵer newydd ar safle penodol, rhaid i gwmni wneud cais am [drwyddedau amgylcheddol](#) gan Asiantaeth yr Amgylchedd neu CNC os yw'r safle yng Nghymru.

Mae'r trwyddedau hyn yn cynnwys ymchwilio a pharatoi safle, gwaith adeiladu a datblygiadau cysylltiedig fel llety gweithwyr, gweithredu a datgomisiynu.

Mae trwyddedau paratoi safle a gwaith adeiladu yn cynnwys gweithgareddau fel:

- drilio tyllau turio
- tynnu dŵr daear
- gollwng elifion wedi'u trin
- defnyddio generaduron trydan disel symudol

Mae angen trwyddedau gweithredol:

- i waredu a gollwng gwastraff ymbelydrol
- i weithredu systemau cyflenwi pŵer wrth gefn gan ddefnyddio generaduron disel
- i ollwng dŵr a dynnwyd (o'r system dŵr oeri a'r system achub a dychwelyd pysgod) ac elifion hylifol eraill (gan gynnwys elifion carthion wedi'u trin) yn ôl i'r môr neu gorff dŵr mewndirol

Os byddwn yn derbyn ceisiadau am drwyddedau, byddwn yn penderfynu a ddylid caniatáu'r trwyddedau ai peidio ac, os felly, pa amodau y dylem eu cymhwyso. Wrth wneud penderfyniadau ynghylch ceisiadau am drwyddedau safle-benodol, byddwn yn ystyried materion sy'n berthnasol i'r safle penodol yn ogystal â'r GDA ar gyfer y dyluniad a gynigir ar gyfer y safle.

Byddwn hefyd yn cynnal ymgynghoriad cyhoeddus cyn penderfynu a ddylid rhoi trwyddedau ar gyfer safle penodol. Byddwn yn gwneud ein penderfyniad unwaith y byddwn wedi ystyried y sylwadau a dderbyniwn yn yr ymgynghoriad. Efallai y byddwn hefyd yn derbyn ceisiadau am newidiadau (amrywiadau) i'r trwyddedau amgylcheddol a, lle bo'n briodol, byddwn yn ymgynghori ar y rhain.

3. Adweithydd Modiwlwr Bach Rolls-Royce (Rolls-Royce SMR)

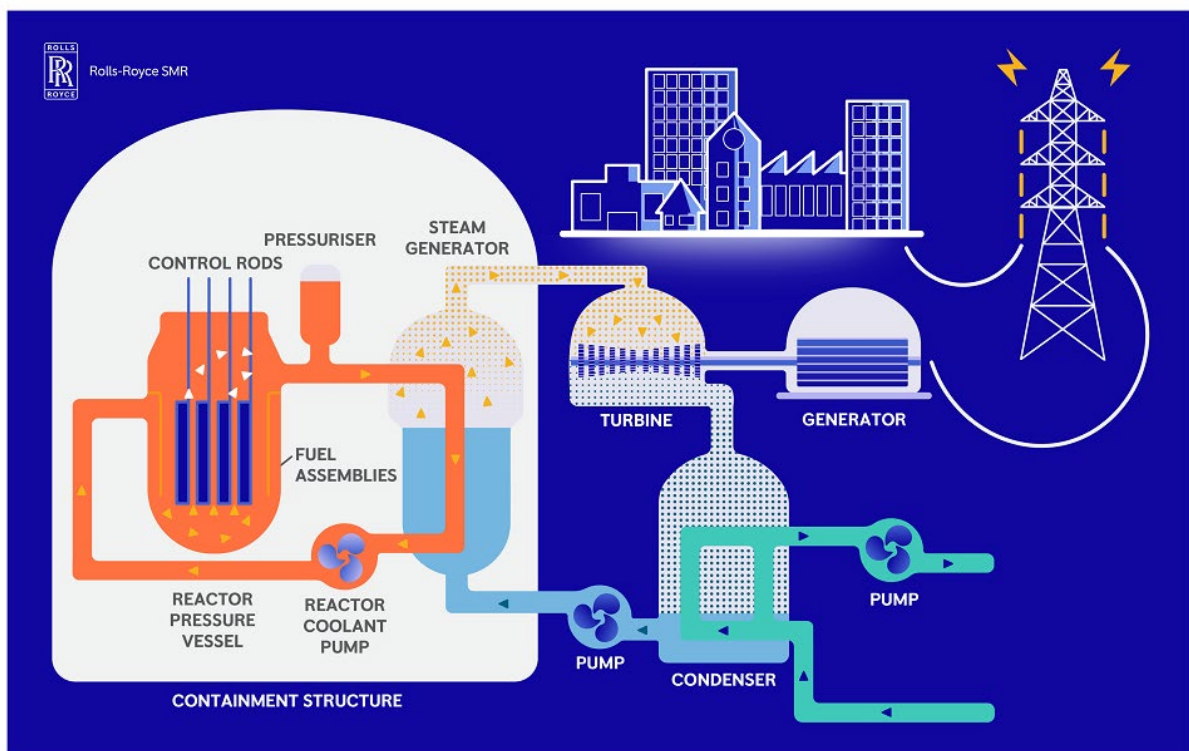
Ar hyn o bryd mae 440 o adweithyddion niwclear yn gweithredu ledled y byd. Un o'r mathau mwyaf cyffredin yw'r adweithydd dŵr dan bwysau (a elwir yn adweithydd PWR), gyda thua 300 o'r rhain yn weithredol.

Mae ystod o feintiau a defnyddiau ar gyfer adweithyddion o'r fath, gan gynnwys cynhyrchu pŵer a gyriad morol.

Mae'r Rolls-Royce SMR yn adweithydd dŵr dan bwysau (PWR) sy'n gallu cynhyrchu 470 megawat o drydan, digon i bweru tua miliwn o gartrefi.

Mae'r Rolls-Royce SMR yn dal i gael ei ddylunio ac felly nid yw'n weithredol. Y GDA hwn yw'r asesiad rheoleiddiol cyntaf o'r Rolls-Royce SMR yn fyd-eang.

Ffigur 1. Darlun o'r adweithydd (hawlfraint delwedd Rolls-Royce SMR Ltd)



3.1 Sut mae adweithydd PWR yn gweithio?

Yng nghraidd yr adweithydd, mae rhai o'r atomau wraniwm sy'n ffurfio'r rhaniad tanwydd mewn proses o'r enw ymholliad niwclear. Mae'r adweithiau ymholliad hyn yn cynhyrchu ynni mewn proses barhaus a elwir yn adwaith cadwyn.

Mae'r egni a grëir gan yr adweithiau ymholliad yn cynhesu dŵr y tu mewn i'r adweithydd, sy'n cael ei gylchredeg gan bympiau yn y gylched gynradd i generadur stêm. Yn y generadur stêm, defnyddir y dŵr cylched cynradd poeth iawn i gynhesu dŵr yn y gylched eilaidd ar wahân, gan gynhyrchu stêm sy'n cael ei fwydo i dyrbin. Mae hyn yn gwneud i'r tyrbin droelli ac yn gyrru generadur sy'n cynhyrchu trydan.

Mae prif gylched PWR ar bwysedd uchel iawn, gan roi'r enw i'r math hwn o adweithydd.

Mae trydydd cylched dŵr sy'n cael ei ddefnyddio i oeri cyddwysydd y tyrbin, gan drosi stêm y gylched eilaidd yn ôl i ddŵr. Yna caiff hwn ei bwmpio yn ôl o amgylch y gylched eilaidd i lifo trwy'r generadur stêm eto.

Yng ngorsafoedd pŵer niwclear y DU, sydd fel arfer mewn lleoliadau arfordirol, mae dŵr y môr fel arfer yn cael ei ddefnyddio yn y drydedd gylched ddŵr, ond gall dŵr o afonydd neu aberoedd gael ei ddefnyddio, neu gellir oeri dŵr gan ddefnyddio tyrau oeri.

Mae nodweddion eraill yn cynnwys:

- pwll storio tanwydd a dreuliwyd (a ddefnyddiwyd)
- storfa sych tanwydd a dreuliwyd
- systemau trin dŵr ar gyfer cynnal cemeg y gylched ddŵr,
- cyfleusterau trin a storio gwastraff ymbelydrol, a
- systemau wrth gefn ar gyfer darparu pŵer pe bai cyflenwad trydanol yn cael ei gollu o'r grid

Byddai'r Rolls-Royce SMR yn cael ei adeiladu a'i gydosod yn bennaf mewn modiwlau a adeiladwyd mewn ffatri.

Darganfyddwch fwy ar [wefan y cwmni](#)

4. Ynglŷn â Cham 1 (Cychwyn) a'n penderfyniad

Dechreuon ni GDA ar ddyluniad SMR Rolls-Royce SMR Ltd ym mis Ebrill 2022. Rydym bellach wedi cwblhau Cam 1, y cam Cychwyn ac wedi cyhoeddi ein hadroddiad.

Amcanion Cam 1 oedd:

- cytuno ar gwmpas y GDA
- cytuno ar y prosesau a ddilynir yn y GDA, gan gynnwys gwybodaeth yr achos amgylcheddol y mae angen i Rolls-Royce SMR Ltd ei darparu ar gyfer yr asesiad
- gweithio allan a yw'r cwmni'n barod i symud ymlaen i Gam 2, cam Aseiad Sylfaenol y GDA

Yn ystod Cam 1, gwnaethom gynnal asesiad ar y cyd â'r ONR o drefniadau rheoli prosiect y GDA i roi hyder i ni yn ansawdd y cyflwyniadau GDA.

Gwnaethom hefyd roi adborth a chyngor i Rolls-Royce SMR Ltd ar:

- gwmpas y GDA
- atodlen arfaethedig ar gyfer cyflwyno gwybodaeth
- strwythur y cyflwyniadau gwybodaeth

- yr wybodaeth yr oeddem yn disgwyl i'r ymgeisydd ei chynnwys yn y rhannau o'r cyflwyniadau sy'n berthnasol i'r achos amgylcheddol

Cytunwyd hefyd ar drefniadau gweithio manwl gyda Rolls-Royce SMR Ltd yn ymdrin â materion fel:

- olrhain dogfennau
- sut y bydd y cwmni'n dogfennu ei achos amgylcheddol ac yn ei gyflwyno i'w asesu
- sut y bydd y cwmni'n mynd i'r afael ag unrhyw fylchau o ran bodloni ein gofynion rheoliadol
- yr amserlen ar gyfer camau dilynol
- y trefniadau ar gyfer y broses sylwadau gyhoeddus

Daeth ein hadolygiad Cam 1 i'r casgliad:

- dylai cwmipas arfaethedig y GDA fod yn ddigonol i Rolls-Royce SMR Ltd anelu at gael SoDA ar ôl Cam 3
- mae'r dogfennau a ddarparwyd yn mynd i'r afael yn ddigonol â'r holl ofynion gwybodaeth a nodir yn ein [Canllawiau ar gyfer Ymgeiswyr](#) ar gyfer Cam 1

Daeth ein hadolygiad i'r casgliad hefyd fod Rolls-Royce SMR Ltd wedi cynnal dadansoddiad o'r bylchau ac adolygiad parodrwydd fel y gallant symud ymlaen i Gam 2 (Aseiad Sylfaenol). Mae Rolls-Royce SMR Ltd wedi nodi rhai diffygion ac wedi cynhyrchu cynlluniau i fynd i'r afael â'r rhain.

Gwnaethom gynnal adolygiad o barodrwydd Rolls-Royce SMR Ltd i ymuno â Cham 2 ac rydym wedi penderfynu y bydd trefniadau ac adnoddau'r cwmni i gynnal y GDA yn ddigonol.

Rydym wedi dod i'r casgliad y gallwn symud ymlaen i Gam 2 (Aseiad Sylfaenol) o'r GDA. Mae ein [hadroddiad Cam 1](#) yn rhoi mwy o fanylion.

Mae'r ONR hefyd wedi dod i'r casgliad y gall symud ymlaen i Gam 2 (Aseiad Sylfaenol) o'r GDA ac mae ei adroddiad Cam 1 ar gael ar [wefan ONR](#).

5. Caniatâd ar gyfer gorsaf bŵer niwclear

Rhaid i unrhyw gwmni sydd am adeiladu a gweithredu gorsaf bŵer niwclear newydd gael sawl caniatâd safle-benodol. Mae'r rhain yn cynnwys:

- trwyddedau amgylcheddol gan Asiantaeth yr Amgylchedd neu CNC
- trwydded safle niwclear a chaniatâd perthnasol gan yr ONR
- caniatâd cynllunio gan yr Arolygiaeth Gynllunio

Mae Rolls-Royce SMR Ltd, gyda chefnogaeth yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (yr NDA), wedi cwblhau [adolygiad asesu lleoliad](#) ar yr opsiynau posibl ar gyfer defnyddio'r Rolls-Royce SMR.

Dewiswyd y cwmni fel y darparwr [technoleg niwclear a ffefrir](#) ar gyfer Solway Community Power Company Ltd, sydd newydd ei ffurfio, sy'n bwriadu dod â phŵer niwclear newydd i Orllewin Cumbria.

Ar hyn o bryd nid oes unrhyw ddatblygwyr wedi gofyn am ganiatâd i ddefnyddio'r Rolls-Royce SMR yn y DU.

5.1 Trwydded safle niwclear

Mae'r ONR yn rheoleiddio diogelwch a diogeledd safleoedd niwclear. Rhaid i unrhyw sefydliad sydd am gynnal gweithgareddau niwclear wneud cais i'r ONR am drwydded safle niwclear, a'i chael. Rhaid iddyn nhw wneud hyn cyn dechrau adeiladu atomfa newydd. Mae rhoi trwydded safle niwclear yn gam sylweddol, ond, ar ei ben ei hun, nid yw'n rhoi caniatâd i sefydliad ddechrau gwaith adeiladu sy'n gysylltiedig â niwclear. Ar gyfer hynny, rhaid iddynt gael caniatâd rheoleidiol gan yr ONR.

5.2 Caniatâd cynllunio

Mae angen Gorchymyn Caniatâd Datblygu (DCO) ar orsaf bŵer niwclear newydd gan Ysgrifennydd Gwladol yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net, a arferai fod yn Adran Strategaeth Fusnes, Ynni a Diwydiant (BEIS). Mae'r Ysgrifennydd Gwladol yn gwneud penderfyniad ar ôl derbyn argymhelliad gan yr Arolygiaeth Gynllunio.

Mae'r asiantaethau amgylcheddol yn ymgylgoreion yn y broses hon ac yn darparu cyngor drwy gydol y broses.

5.3 Trwydded cynhyrchu trydan

Byddai angen trwydded cynhyrchu trydan ar weithredwr gan Ofgem, y rheoleiddiwr ar gyfer y marchnadoedd nwy a thrydan.

5.4 Caniatadau eraill

Bydd angen i'r gweithredwr hefyd gael cytundeb gan y llywodraeth ynghylch [Cynllun Datgomiynu a Ariennir](#) a [Chyfiawnhad Rheoleiddiol](#) ar gyfer defnyddio dyluniad adweithydd newydd.

Gallai gofynion eraill gynnwys trwyddedau ychwanegol gan y Sefydliad Rheoli Morol (Lloegr), Natural England, CNC, a chynghorau dosbarth a sir lleol.

6. Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid ar gyfer y GDA hwn

Rydym wedi sefydlu ein proses GDA i fod yn agored ac yn dryloyw.

Anogir Rolls-Royce SMR Ltd i gyhoeddi gwybodaeth ddylunio fanwl ar ei wefan a'i diweddarau wrth i wybodaeth newydd ddod ar gael. Gall unrhyw un weld y wybodaeth honno a rhoi sylwadau arni.

Mae'n ofynnol i Rolls-Royce SMR Ltd ymateb i gwestiynau a sylwadau am ei ddyluniad. Rydym yn gweld y cwestiynau a'r ymatebion, fel y gallwn eu hystyried yn ein hasesiadau. Gellir gwneud sylwadau hefyd i Swyddfa Rhaglen ar y Cyd y Rheoleiddwyr Niwclear.

Caiff proses sylwadau Rolls-Royce SMR Ltd ei lansio ar ddechrau Cam 2 (Asesiad Sylfaenol) ar 3 Ebrill 2023, fel y gall y cyhoedd weld a rhoi sylwadau ar yr wybodaeth y maent yn ei chyflwyno ar gyfer GDA.

Fel rhan o'r broses hon, mae gwybodaeth am GDA a'r broses sylwadau ar [dudalen we y rheoleiddwyr ar y cyd](#) (gyda dolenni i wefan Rolls-Royce SMR Ltd).

Mae gwybodaeth hefyd ar wefan pob rheoleiddiwr ei hun:

- [Asiantaeth yr Amgylchedd](#)
- [Yr ONR](#)
- [Cyfoeth Naturiol Cymru](#)

Mae Rolls-Royce SMR Ltd wedi cyhoeddi'r wybodaeth y maent yn ei chyflwyno ar gyfer GDA (ar wahân i unrhyw wybodaeth niwclear sensitif neu fasnachol gyfrinachol) ar ei [wefan newydd](#), gan ganiatáu i bobl wneud sylwadau drwy'r wefan neu drwy'r post.

Mae Rolls-Royce SMR Ltd yn hyrwyddo cyhoeddi'r wybodaeth hon, y broses sylwadau a'r wefan newydd.

Mae'r rheoleiddwyr niwclear hefyd yn rhoi cyhoeddusrwydd i'r broses sylwadau drwy'r cyfryngau ac yn uniongyrchol i randdeiliaid.

Bydd y rheoleiddwyr yn ystyried sylwadau a gânt hyd at 30 Ebrill 2024, ac ymatebion Rolls-Royce SMR Ltd i'r sylwadau hynny, yn ystod ein hasesiadau Cam 2.

Byddwn yn ystyried sylwadau a dderbyniwn ar ôl 30 Ebrill 2024 yn ystod cam nesaf ein hasesiad.

Gallwch gymryd rhan yn ein GDA drwy:

- adolygu'r wybodaeth a rhoi sylwadau ar [wefan](#) Rolls-Royce SMR Ltd
- cymryd rhan yn ein hymgyngoriad - byddwn yn ymgynghori ar ein canfyddiadau rhagarweiniol o Gam 3 (Asesiad Manwl) ac yn ystyried yr holl sylwadau perthnasol a dderbynnir, gan eu defnyddio i lywio ein hasesiadau a'n penderfyniadau am y dyluniad hwn
- siarad â ni mewn digwyddiadau cyhoeddus, digwyddiadau diwydiant a digwyddiadau i randdeiliaid yn eich cymuned

Mae'r rheoleiddwyr wedi cyhoeddi [dull o ymgysylltu](#) ar gyfer y GDA hwn ar eu tudalennau gwe ar y cyd. Os oes gennych unrhyw sylwadau ar y cynllun, e-bostiwch nuclear@environment-agency.gov.uk.

7. Amserlen y GDA a'r camau nesaf

Ar hyn o bryd, bwriedir i GDA y Rolls Royce SMR bara 53 mis.

- Dechreuodd Cam 1 (Cychwyn) ym mis Ebrill 2022 gan orffen ym mis Mawrth 2023
- Disgwylir i Gam 2 (Asesiad Sylfaenol) ddechrau ym mis Ebrill 2023 a gorffen ym mis Gorffennaf 2024
- Bwriedir dechrau Cam 3 (Asesiad Manwl) ym mis Awst 2024 a'i orffen ym mis Awst 2026

Bydd ymgynghoriad cyhoeddus ar ganfyddiadau rhagarweiniol yr asesiad yn dechrau ar ôl i ni gwblhau Cam 3. Mae hyn wedi'i gynllunio ar gyfer diwedd haf 2025.

Yn dilyn yr ymgynghoriad, byddwn yn ystyried yr holl ymatebion yn ofalus cyn penderfynu a ddylid cyhoeddi SoDA, iSoDA neu'r naill na'r llall.

Rydym yn bwriadu cyhoeddi ein penderfyniad yn haf 2026, a dyna fydd diwedd y broses GDA.