

Adendwm i'r Canllawiau Cynllunio Atodol i Safleoedd Geoamrywiaeth Rhanbarthol Pwysig gan Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro Mabwysiadwyd Medi 2016

Addendum to the Regionally Important Geodiversity Sites Supplementary Planning Guidance by the Pembrokeshire Coast National Park Authority Adopted September 2016

Datganiad o Ddiddordeb RIGS (Safleoedd Geoamrywiaeth Pwysig y

Rhanbarth) : Craig Rhosyfelin yw craig Ordofigaidd rhyolit sy'n brigo i'r wyneb yn nyffryn Afon Brynberian. Mae'r rhyolit yn perthyn i Grŵp Folcanig Abergwaun sy'n brigo i'r wyneb ar hyd ymyl gogleddol Mynyddoedd y Preseli. Mae'r safle hwn o ddiddordeb arbennig gan fod y creigiau yn brigo i'r wyneb ar gyfres o dir gwastad, ac mae samplau o ryolit o wyneb y graig wedi cael eu paru yn ddiweddar â darnau o "garreg las" yn y "naddion" yng Nghôr y Cewri (gweler hefyd Carn Menyn RIGS 555). Hefyd mae Rhosyfelin yn arwyddocaol gan ei fod yn cynnig cyfle i archwilio rhai o'r prosesau a'r tirffurfiau geomorffolegol sy'n nodweddiadol o'r cyfnod Pleistosen yn yr ardal. Ceir enghreifftiau yma o arwynebau wedi'u sgwrio, creigiau a sgri wedi'u chwalu gan rew, til rhewlifol, graean ffrwd-rewlifol a dyddodion priddliffiad. O ran wyneb y graig, o safbwynt geomorffolegol, mae digon o dystiolaeth bod prosesau rhewlifol, ffinrewlifol a biolegol i gyd wedi cyfrannu at ledur uniadau ac at y malurion craig sydd wedi ymgasglu wrth droed craig Rhosyfelin.

Adendwm

Fodd bynnag, mae gwaith cloddio archeolegol yn ddiweddar (Parker Pearson et al, 2015), wedi arwain at yr honiad bod rhan o frigiad Craig Rhosyfelin a rhai o'r malurion carreg wrth droed y graig (gan gynnwys bloc mawr hirsgwar) yn deillio o waith chwarela o'r cyfnod cynhanes. Mae'r awgrym hwn wedi'i wrthod yn llwyr gan yr awduron cyfredol (John, Elis-Gruffydd a Downes, 2015a, 2015b) sydd wedi dadlau bod nodweddion y safle yn gyfuniad o dirffurfiau geomorffolegol naturiol a gwaddodion Cwaternaidd. Bydd parhau i ymchwilio ar y safle, yn geomorffolegol ac yn archeolegol, gan gynnwys o bosibl defnyddio dulliau dyddio Niwclidau Cosmogenig Daearol (y wyneb yn agored i'r tywydd), yn gymorth i ddatrys cyfraniadau'r prosesau naturiol ac anthropogenig ar y safle.

RIGS Statement of Interest: Craig Rhosyfelin is a craggy outcrop of Ordovician rhyolite in the valley of the Afon Brynberian. The rhyolite belongs to the Fishguard Volcanic Group which outcrops along the northern margin of Mynydd Preseli. This site is of particular interest since the rocks are exposed on a series of fracture planes and rhyolite samples from the rock face have recently been matched to "bluestone" fragments in the "debitage" at Stonehenge (See also Carn Menyn RIGS 555). Rhosyfelin is also significant in that it offers an opportunity to examine some of the geomorphological processes and landforms typical of the Pleistocene period in the area. There are examples of scoured surfaces, frost shattered crags and scree, glacial till, fluvio-glacial gravels and solifluction deposits. With regard to the rock face, from a geomorphological perspective there is ample evidence that glacial, periglacial and biological processes have all contributed to the widening of joints and the accumulation of rock debris at the foot of the Rhosyfelin crag.

Addendum

Recent archaeological excavations (Parker Pearson et al, 2015), however, have led to the assertion that part of the Craig Rhosyfelin outcrop and some of the stone debris at its base (including a large, roughly rectangular block) are the result of prehistoric quarrying. This suggestion has been strongly refuted by the current authors (John, Elis-Gruffydd & Downes, 2015a, 2015b) who have argued that the features of the site constitute an association of natural geomorphological landforms and Quaternary sediments. Continued research at the site, both geomorphological and archaeological, including the possible application of Terrestrial Cosmogenic Nuclide (surface exposure) dating, may help resolve the relative contributions of natural and anthropogenic processes at the site.