



## BAE HIRAEI

---

**ASESIAD  
STRATEGOL  
CANLYNIAD  
LLIFOGYDD**

**STRATEGIC  
FLOOD RISK  
ASSESSMENT**



YGC  
Council Offices  
Shirehall Street  
Caernarfon  
LL55 1SH

Mae YGC wedi'i gomisiynu gan Uned Polisi Cynllunio ar y Cyd (UPCC) Ynys Môn a Gwynedd i ganfod a oes modd datblygu safle cyn Depo Byses, Bae Hirael, Bangor ar gyfer tai o gofio'r risg llifogydd.

Mae YGC wedi paratoi Asesiad Risg Llifogydd Strategol (ARLIS) ar gyfer Cartrefi Cymunedol Gwynedd gan ddefnyddio data a dderbyniwyd gan Gyfoeth Naturiol Cymru a'u bwydo i mewn i feddalwedd GIS ArcMap i rastr a map OS wedi'i gyfuno gyda 'shapefile' ar gyfer yr ardal CDLI, roedd modd creu mapiau llifogydd i ddangos y peryglon llifogydd i Fae Hirael ar gyfer nifer o senarios gwahanol. Gydag amcangyfrifon newid hinsawdd mae angen sicrhau nad yw datblygiad newydd yn cynyddu'r risg llifogydd i ardal neu'n creu risg os nad oes risg llifogydd yn y lle cyntaf.

Daeth yr astudiaeth i gasgliad fod yr ardal datblygu a gynigir wedi ei leoli o fewn parth llifogydd C2 fel y diffinnir gan Fapiau Cyngor Datblygu Llywodraeth Cymru. Fe fydd Cyngor Naturiol Cymru yn gwrthwynebu unrhyw ddatblygiad mewn parth C2 os nad yw'n cydymffurfio hefo NCT15. Er mwyn i ddatblygiadau yn Hirael gydymffurfio hefo NCT15 fe fyddai'r mesurau lliniaru yn erbyn y risg llifogydd yn gorfod edrych ar faterion yn ymwneud a mynediad ac allanfa i'r datblygiad arfaethedig, fe fyddai hynny'n golygu codi lefelau'r lon yn uwch na'r lefelau llifogydd a ragwelir. Yn ogystal â mynediad ac allanfa fe fyddai angen i'r datblygiad eistedd yn uwch na'r lefelau llifogydd gan brofi na fyddai effaith y datblygiad yn arwain at gynyddu'r risg mewn man arall.

## **Casgliadau**

Wedi ystyried yr uchod mae'n annhebygol y byddai'r datblygwr yn ystyried nad yw'r datblygiad yn economaidd hyfw o ystyried y gwaith lliniaru a fyddai angen ei wneud a chan hynny ni ddylid dynodi'r safle ar gyfer tai o fewn y Cynllun Datblygu Lleol ar y Cyd.

YGC was asked by the Anglesey and Gwynedd Joint Planning Policy Unit (JPPU) to ascertain what the development potential for housing of the Former Bus Depot, Hirael Bay, Bangor with regards to flood risk.

YGC had produced a Strategic Flood Risk Assessment (SFRA) for Cartrefi Cymunedol Gwynedd in Bae Hirael using data received from NRW and imported into ArcMap GIS software onto a raster and OS map combined with a shapefile for the LDP area it was possible to create flood maps to illustrate the flood risks to Bae Hirael for a number of different scenarios. With Climate change estimations there is now a need to ensure that new development does not increase flood risk to an area or is not at flood risk in the first instance.

The study showed that area outlined for proposed development lies within a C2 flood risk areas as outlined in Welsh Governments Development Advice Maps. Natural Resources Wales will object to any development within a C2 area if it does not comply with TAN 15. For proposals within Hirael to comply TAN 15 the mitigation against risk to the development would also need to look at access and egress to the proposed development, this would mean raising road levels above predicted flood levels. In addition to access and egress the development itself would need to sit raised above the flood levels while also demonstrating that the impact of the development would not increase risks elsewhere.

## **Conclusion**

Considering all the above it is unlikely that any developer would see the opportunity as economically viable considering the amount of mitigation required and the site should not be allocated in the Joint Local Development Plan for housing.