

Ymchwiliad Llifogydd Adran 19

Digwyddiad Llifogydd Rhagfyr 23^{ain} 2020

Ffordd Larnog, Bro Morgannwg

Adroddiad Terfynol

Mai 2023

www.jbaconsulting.com

Crynodeb gweithredol

Mae'r adroddiad yma wedi ei gynhyrchu yn unol â'r dyletswyddau a osodwyd ar Gyngor Bro Morgannwg (CBM) dan Adran 19 o'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010. Mae'r Ddeddf yn nodi, "Wrth ddod yn ymwybodol o lifogydd yn ei ardal, mae rhaid i'r awdurdod llifogydd lleol (ALL), i'r graddau y mae'n ei ystyried yn angenrheidiol neu'n briodol, ymchwilio:

- a) pa awdurdodau rheoli risg sydd â swyddogaethau rheoli risg llifogydd perthnasol a
- b) a yw pob un o'r awdurdodau rheoli risg hynny wedi arfer neu'n bwriadu arfer y swyddogaethau hynny mewn ymateb i'r llifogydd".

Mae'r ymchwiliad Adran 19 yma yn darparu adroddiad ffeithiol o'r digwyddiad storm a ddigwyddodd ar y 23ain o Ragfyr 2020 a'r llifogydd canlynol yn Ffordd Larnog, Penarth, Bro Morgannwg, De Cymru. Mae'r ymchwiliad yn ffocysu ar yr ardaloedd preswyl o amgylch Nant Sili yn Cosmeston. Mae hefyd wedi ei hysbysu gan ddadansoddiad data Adran 19 a gynhyrchwyd gan JBA Consulting ym mis Mawrth 2021.

Mae'r adroddiad dadansoddiad data Adran 19 yn nodi bod priddoedd eisoes yn dirlawn o ganlyniad cyfres o stormydd a ddigwyddodd yn ystod mis Rhagfyr, cyn y glaw ar Ragfyr y 23^{ain}, 2020.

Cofnododd y medrydd glaw cyfagos ar Rostiroedd Cog gyfnod byr a dwys o law yn gychwynnol, rhwng 09:00 a 10:00. Fodd bynnag, cychwynnodd y prif gyfnod o law am 12:45 a chariodd ymlaen tan 18:00, gyda 47.8mm o law yn cwmpo yn ystod y cyfnod 5.25 awr yma, yn rhoi dwysedd cyfartalog o 9.1mm yr awr. Y dwysedd uchaf yr awr oedd 14.4mm rhwng 14:00 a 15:00. Roedd y dwysedd glaw yn llai na 10mm yr awr rhwng 13:15 a 15:30 a rhwng 15:45 a 17:00. Adroddwyd bod y storm yn gyfwerth i ddigwyddiad glaw 1 mewn 20 mlynedd, sy'n cyfateb i tebygolrwydd o 5% o ddigwydd mewn unrhyw flwyddyn benodol.

Tarddiad y llifogydd oedd y digwyddiad storm drwm a achosodd lifogydd afonol a dŵr arwyneb.

Mae'r dystiolaeth a gasglwyd yn yr adroddiad hwn yn dangos bod llifogydd yn ganlyniad o law trwm cyfuno a lefelau dwr uchel yn Nant Sili. Mae ffactorau achosol eraill yn cynnwys systemau draenio priffyrdd wedi ei gloi, gan arwain at lifogydd yn Ffordd Larnog.

Fodd bynnag, nodir nad yw cynhwysedd y system draenio wyneb a phriffyrdd presennol yn cael ei ddeall yn llawn ac felly ni ellir pennu effaith y cynnwys llai hwn yn fanwl.

Mae'r adroddiad hwn yn argymhell:

- Adolygiad o'r cynllun cynnal a chadw ar gyfer Nant Sili
- Adolygiad o'r cynllun Rhwydwaith priffyrdd a draeniad dŵr wyneb
- Ystyried opsiynau reoli risg llifogydd, gan gynnwys ôl-osod SuDS a NFM i leihau'r perygl o lifogydd dŵr wyneb i Ffordd Larnog
- Ystyried cynnwys dalgylch cyfrannol Nant Sili fel ardal lle mae datblygiad newydd angen rheolaeth hydrolog benodol yn y diweddariadau sydd i ddod i'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd.



Offices at

Coleshill
Doncaster
Dublin
Edinburgh
Exeter
Haywards Heath
Isle of Man
Limerick
Newcastle upon Tyne
Newport
Peterborough
Saltaire
Skipton
Tadcaster
Thirsk
Wallingford
Warrington

Registered Office
1 Broughton Park
Old Lane North
Broughton
SKIPTON
North Yorkshire
BD23 3FD
United Kingdom

+44(0)1756 799919
info@jbaconsulting.com
www.jbaconsulting.com
Follow us:  

Jeremy Benn Associates
Limited

Registered in England
3246693

JBA Group Ltd is certified to:
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 27001:2013
ISO 45001:2018

