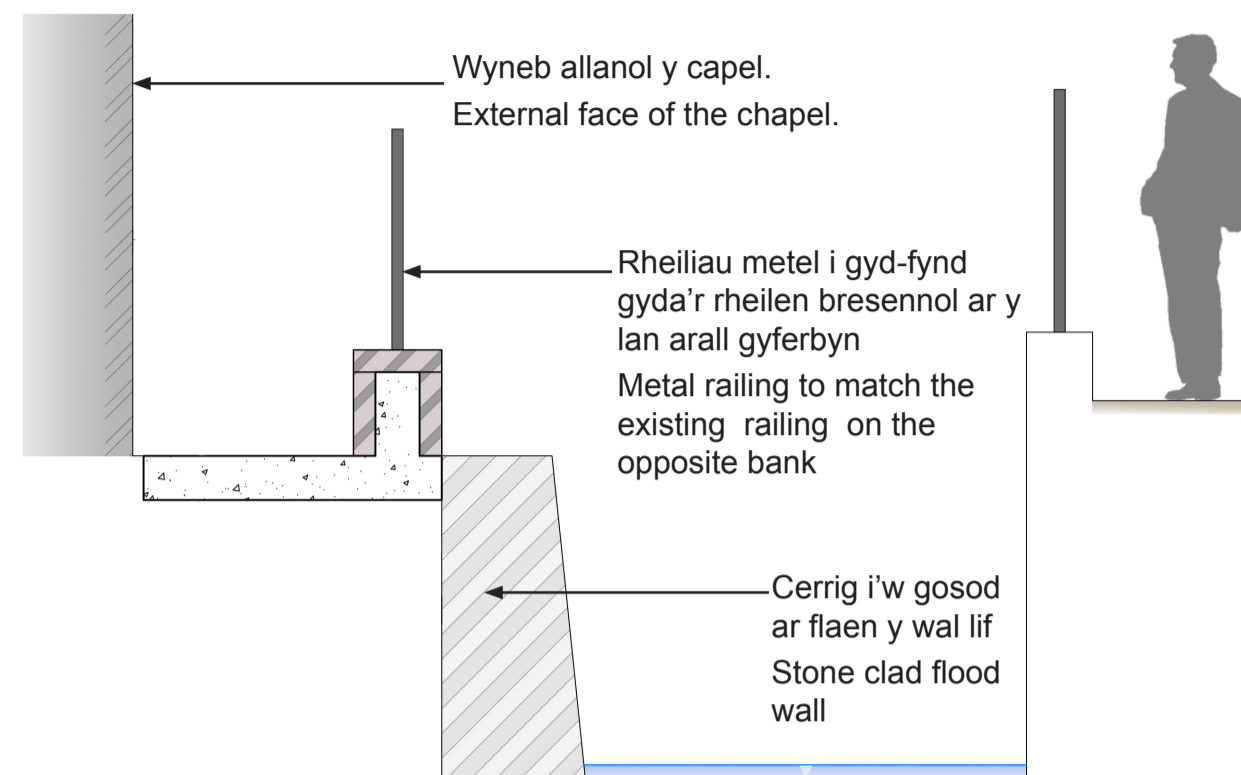


Cynllun Rheoli Peryglon Llifogydd Llanfair Talhaearn – Arolwg o'r Cynllun Arfaethedig

Llanfair Talhaiarn Flood Risk Management Scheme – Proposed Scheme Overview



1. Trawsdoriad o wal wrth y fynedfa i'r cwlfer

1. Cross section of wall by culvert inlet



2. Llun yn dangos lleoliad y sgrin falurion newydd a'r mynediad

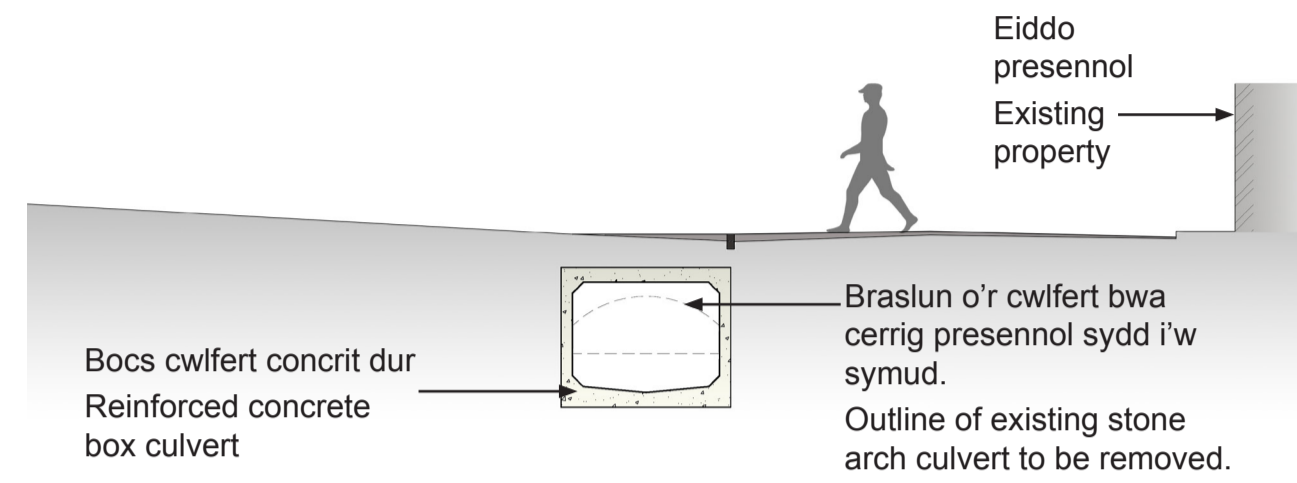
2. Photo showing possible location of new debris screen and access route

Trosolwg o'r Cynllun Dewisol sy'n cael ei Ffario

Bydd cynllun arfaethedig Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnwys y gwaith (mae'r rhifau 1-4 yn cyfateb i'r ffigur ar y dde):

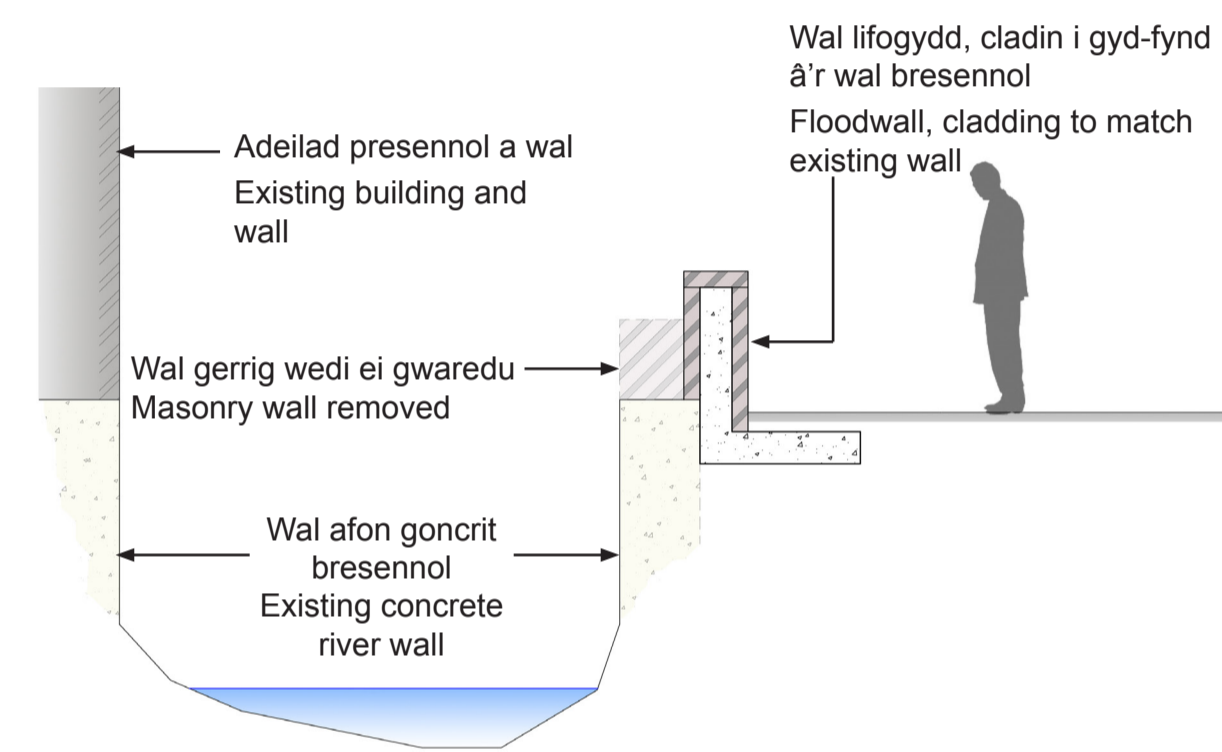
- 1. Byddwn yn ymateb i'r gorlifo yn y fynedfa i'r cwlfer drwy godi'r arglawdd ar y chwith o 350mm.
- 2. Rydym yn cynnig mynd i'r afael â rhwystrau i'r cwlfer drwy osod sgrin falurion (aberthol) ychwanegol i fyny'r afon a gwella mynediad ar gyfer gwaith clirio gan Cyfoeth Naturiol Cymru.
- 3. Wedi edrych ar y cwlfer sydd eisoes yn bodoli, rydym wedi adnabod problemau gyda graddiant a garwedd y 50m cyntaf (hynaf) a chanlyniad hynny yw llif llai. Felly rydym yn cynnig ailosod y 50m cyntaf o'r cwlfer gyda phibell gwifert fwy, llyfnach ac wedi ei graddio'n well, mewn cydweithrediad â Chyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.
- 4. Bydd gwaith atgyweirio wal a chodi yn cael eu gwneud i ymdrin â darnau isel yn union i lawr yr afon o'r cwlfer.
- 5. Bydd cyfraddau llif o fewn y sianel yn cael ei lleihau drwy osod nifer o storffeydd storio bychan i fyny'r afon o'r pentref.
- 6. Bydd pob cyfle posib am welliannau pellach i fyny'r afon yn cael eu hymchwilio dan welliannau Rheolaeth Peryglon Llifogydd Naturiol (NFRM) i fyny'r afon, i leihau llif a rhwystrau sy'n cael ei greu gan erydiad o fewn dalgylch yr afon i fyny'r afon o'r pentref.

Bydd y dewis hwn sy'n cael ei ffario, fel a amlinellwyd uchod, yn darparu amddiffyniad yn erbyn digwyddiad siawns blynyddol o 1 mewn 100 mlynedd (dyna yw digwyddiad gydag 1% gyda chyfle o ddigwydd mewn unrhyw flwyddyn benodol).



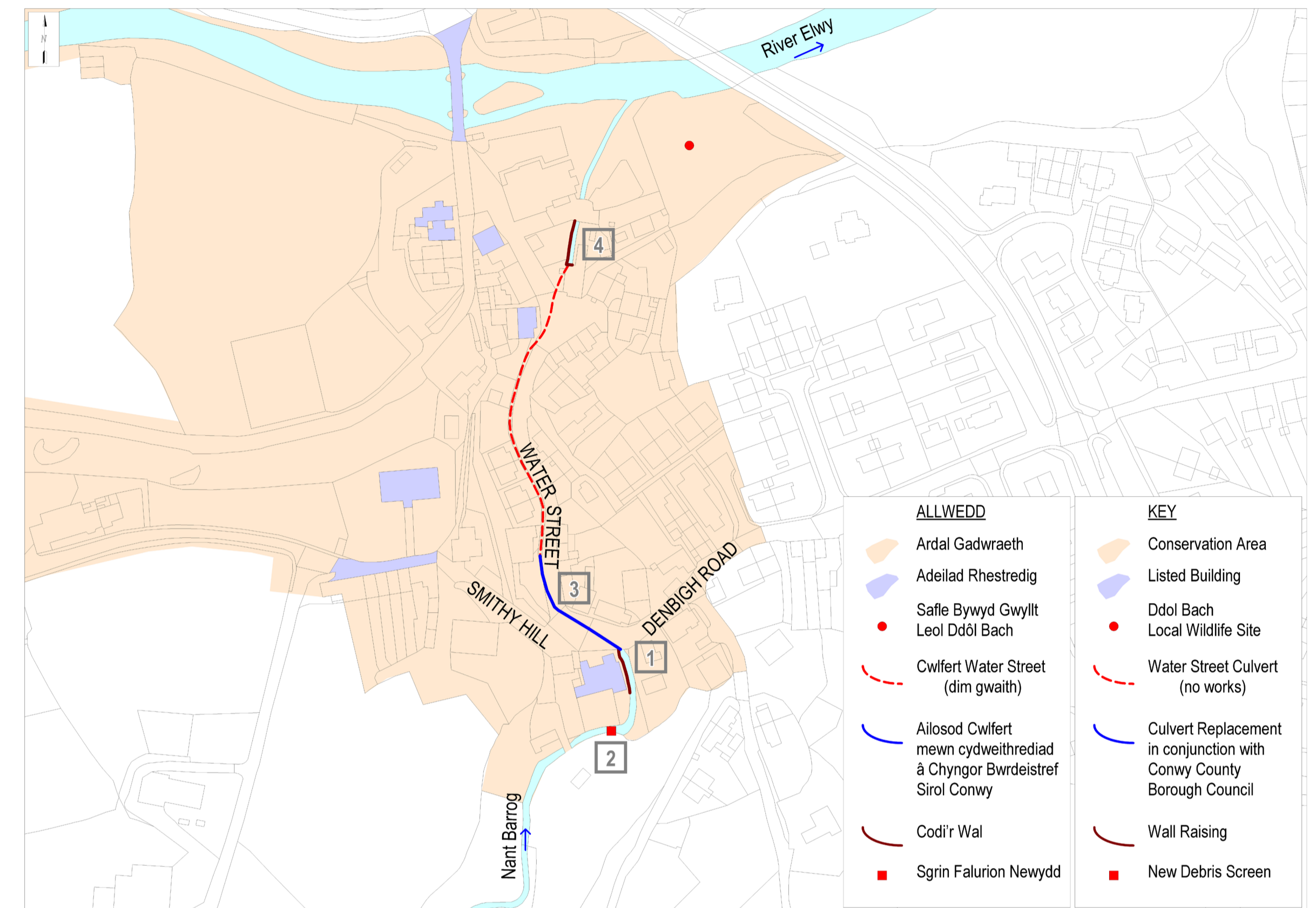
3. Trawsdoriad o'r cwlfer

3. Cross section of culvert



4. Trawstoriad o'r wal i lawr yr afon

4. Cross section of downstream wall



Map yn dangos cynllun rheolaeth peryglon llifogydd arfaethedig yn Llanfair Talhaearn

Map showing proposed flood risk management scheme in Llanfair Talhaiarn

Preferred Option Scheme Overview

The proposed Natural Resources Wales scheme will include the following works (numbers 1-4 correspond to figure on the right):

- 1. We will address overtopping at the culvert inlet by raising the left bank wall by 350mm.
- 2. We propose to address culvert blockages by installing an additional upstream (sacrificial) debris screen and improving access for Natural Resources Wales clearance activities.
- 3. Having looked at the existing culvert, we have identified problems with the gradient and roughness of the first 50m (oldest) section which results in reduced flow. We therefore propose to replace the first 50m of the culvert with a wider, smoother, better graded culvert pipe, in conjunction with Conwy Council Borough Council.
- 4. Wall repairs and raising work will be undertaken to address low spots immediately downstream of the culvert.
- 5. In-channel flow rates will be reduced through installation of a number of small hillslope storage areas upstream of the village.
- 6. Potential opportunities for further upstream Natural Flood Risk Management (NFRM) improvements, to reduce flows and blockages caused by erosion in the catchment upstream of the village, will be further investigated.

This preferred option, as outlined above, will provide protection against a 1 in 100 year annual chance event (that is an event with a 1% chance of occurrence in any given year).