

Ymchwil cwmpasu i wella'r gallu i ragweld achosion posibl o ddŵr yn torri drwy argaeau a llifgloddiau

Rhaglen Ymchwil Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol

Crynodeb

Nod yr astudiaeth gwmpasu hon yw gwella diogelwch argaeau ac argloddiau drwy ragweld gwendidau posibl yn well. Mae'n ehangu ein dealltwriaeth o brosesau torri drwy argaeau a llifgloddiau ac yn gwneud argymhellion ymchwil yn seiliedig ar arfer gorau a chanfyddiadau gan arbenigwyr yn y sectorau rheoli cronfeydd dŵr a llifogydd. Mae hefyd yn cynnwys cynllun o'r offer sydd eu hangen ar ddefnyddwyr i allu defnyddio dulliau rhagfynegi gwendidau'n fwy cyson a phriodol.

Cefndir

Bu'r astudiaeth hon yn ymchwilio i'r canlynol:

- y prosesau ffisegol sy'n digwydd pan fydd dŵr yn torri drwy argaeau a llifgloddiau
- yr offer sydd ar gael ac a ddefnyddir i ragfynegi llif
- ein gwybodaeth gyfredol a'r bylchau ymchwil hanfodol
- pa ymchwil sydd ei angen yn y dyfodol

Fe'i bwriedir ar gyfer:

- perchnogion asedau
- rheolwyr digwyddiadau
- cynllunwyr mewn argyfwng
- llunwyr polisïau a'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau

Ein prif gasgliadau

- nid oes dull profi safonol a gytunwyd yn rhyngwladol i fesur natur erydadwy, na gallu haen orchudd laswellt i wrthsefyll erydiad
- ceir dealltwriaeth gymharol dda o wendidau mewn argloddiau cydlynol (e.e. siltiau a chlai), gyda meddalwedd ar gael i fodlu'r ymddygiad hwn, ond nid oes cymaint o ddealltwriaeth ynghylch gwendidau'n ymwneud â deunyddiau graean bras ac argloddiau parthau, heb unrhyw ddulliau sydd wedi'u dilysu'n rhyngwladol i fodlu hyn
- ceir prinder dealltwriaeth ynghylch sut mae'r prif brosesau erydu'n newid ar wahanol gamau o ddatblygiad y gwendid ac o'r offer a ddefnyddir i fodlu cyfradd y datblygiad yn gywir, yn enwedig ar gyfer erydiad mewnol
- ceir diffyg dealltwriaeth o'r technolegau sydd ar gael i fodlu gwendidau a'r ansicrwydd cysylltiedig o ran dehongli'r allbynnau ymysg y gymuned beirianyddol yn y DU

- ceir diffyg data dibynadwy a gyhoeddwyd ar natur erydadwy priddoedd y DU, a sut y dylai hyn ddylanwadu ar reoli asedau yn y DU

Allbynnau

Mae'r adroddiad yn cynnwys:

- adolygiad o brosesau ffisegol
- adolygiad o ddulliau o ragweld gwendidau posibl
- diweddariad am y wybodaeth sydd ar gael ynglŷn â rhagolygon gwendidau posibl
- camau gweithredu arfaethedig i wella ffyrdd o ragweld gwendidau posibl, wedi'u grwpio dan wahanol gategorïau (canllawiau, natur erydadwy, modelau o wendidau posibl, prosesau penodol, dulliau modelu at y dyfodol)
- achosion busnes amlinellol ar gyfer 9 o'r camau gweithredu arfaethedig

Gwybodaeth am y Prosiect

Dyddiad: Mawrth 2023

Adroddiad: FRS17071

Rheolwr y Prosiect: Chrissy Mitchell, Rheoli Perygl Llifogydd ac Arfordirol, Asiantaeth yr Amgylchedd

Contractwyr ymchwil: HR Wallingford a Stillwater Associates

Comisiynwyd y prosiect hwn gan Gyfarwyddiaeth FCRM Asiantaeth yr Amgylchedd, fel rhan o'r Cyd-raglen Ymchwil a Datblygu Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol.

Gwefan: [Gwefan: Rhaglen Ymchwil a Datblygu Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol](#)

E-bost: fcrm.evidence@environment-agency.gov.uk

Ymholiadau: enquiries@environment-agency.gov.uk

© Asiantaeth yr Amgylchedd