

DÝPKUN SUNDAHAFNAR

Straumreikningar

Umhverfisstofnun hafði áhyggjur af rofi en svo rót/rof komist á botn verður aldan að brotna við grynningar eða sterkir neðansjávarstraumar að vera til staðar. Neðansjávarstraumar af völdum sjávarfalla við Engey eru hverfandi litlir og ekki nægilegir til að valda róti á botni. Svæðið er opið og ekki nægilega þröngt til að valda nokkrum straumi að ráði.

Tengsl milli dýpis öldubrots og ölduhæðar er:

$$H/d = 0,8$$

svo miðað við 17 m dýpi þá þyrfti, til að rót kæmi á efsta hluta dýpkunarefnis sem er ofan á mengaða efninu, viðvarandi ölduhæð upp á:

$$H = 0,8 \cdot 17 = 13,6 \text{ m}$$

En til að það kæmist rót á efsta hluta mengaðs efnis þyrfti viðvarandi ölduhæð upp á:

$$H = 0,8 \cdot 26 = 20,8 \text{ m}$$

Í þessu samhengi má nefna að hæsta mældi ölduhæð við Ísland var sunnan af Reykjanesi, um 16 m, og var það ekki viðvarandi ölduhæð heldur ein alda sem mældist í einum stormi. Að jafnaði er um 0 til 1 m ölduhæð við Engey á þessu svæði.

Til að renna enn frekari stoðum undir það að ekkert rof eigi sér stað þarna þá lauk efnistöku á þessu svæði um 2009 og hefur staðið óhreyft síðan. Holan er enn á sínum stað og ekkert fyllt í hana.