**Evaluatieformulier - Leren van het aanbrengen van een bekramming (211202)**

Achtergrond

De Werkgroep Wiki Noodmaatregelen heeft zowel een handreiking als een werkinstructie geschreven voor het aanbrengen van een bekramming. Dit is gedaan met de kennis en ervaring die er op dat moment was. Natuurlijk zullen waterkeringbeheerders regelmatig oefenen en zijn er meer kansen om te leren hoe dit in toekomst beter kan. Deze leerpunten kunnen dan ook worden vertaald naar verbeteringen in zowel de handreiking als de werkinstructie. Hiermee is het proces van PDCA geborgd!

In het hierna volgende wordt op handzame wijze een evaluatieformulier gegeven voor het aanbrengen van een bekramming. Hiermee kunnen leerpunten op een systematische wijze worden geïdentificeerd en benoemd, en kan vervolgens worden aangegeven of dit moet leiden tot aanpassingen van de handreiking en/of werkinstructie. Omdat niet alles in “hokjes” kan worden gevat is bij de verschillende onderdelen ook de mogelijkheid om vrije tekst toe te voegen. Het formulier moet zowel achter het bureau als in het veld makkelijk in te vullen zijn.

Hoewel de handreiking en de werkinstructie met name geënt zijn op het “Aanbrengen zanddicht doek met geogrid – BUITENDIJKS”, kunnen leerpunten ook bij andere doeken worden opgedaan. Dit moet duidelijk worden benoemd.

Leerpunten

In de handreiking is een aantal kennisleemtes reeds benoemd, dit zijn:

* Minimale eisen voor het doek (bijvoorbeeld treksterkte, waterdoorlatendheid, lichtdoorlatendheid);
* Belastingen op het doek (stromingen, golven);
* Mate van bescherming tegen erosie bij belasting.

Daarnaast zijn er ook verschillende vragen (ofwel witte vlekken) die gesteld zijn:

* Ervaringen met verschillende doeken (functionaliteit, hanteerbaarheid, duurzaamheid)
* Ervaringen met verschillende krammen / pennen (functionaliteit, snelheid, gebruiksvriendelijkheid)
* Ervaring met verschillende ontwerpen (stramien van krammen, wijze van overlap)
* Aandachtspunten voor overdracht van buitenbeeld naar binnenbeeld naar realisatie (inspectie – aanvalsplan – werkinstructie)
* Invloed van lokale omstandigheden bij uitvoering (wind, water, neerslag, temperatuur)
* Inachtneming van maatregelen en stappen ten behoeve van veilig werken

In het algemeen kunnen de leerpunten worden onderverdeeld in procesachtige en inhoudelijk leerpunten. Middels grijs-getinte tekst wordt in enkele gevallen een en ander nader toegelicht.

**EVALUATIEFORMULIER “BEKRAMMING”**

**Algemene informatie van de evaluatie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Locatie / oefening |  | |
| Datum |  | |
| Type bekramming & pennen | Ja / Nee | Tensar Triax TX190L-G Geogrid met 40 cm Y-pennen |
| Anders, nl: |  |
| Duur proef (data of periode) |  | |
| Beheerder / Organisatie |  | |
| Contactpersoon & email |  | |

**Eigenschappen doek / krammen**

|  |  |
| --- | --- |
| Treksterkte |  |
| Waterdoorlatendheid |  |
| Lichtdoorlatendheid |  |
| Belastingen | << De belasting wordt bepaald door de locatie waar het doek wordt geplaatst (binnentalud, buitentalud, golfklapzone) >> |

**Leerpunten proces**

|  |  |
| --- | --- |
| Inspectie / detectie |  |
| Aanvalsplan |  |
| Werkinstructie |  |
| Veilig werken |  |

**Leerpunten inhoudelijk**

|  |  |
| --- | --- |
| Doek |  |
| Krammen | << Zowel krammen zelf als methode van inbrengen (inslaan of inschroeven) >> |
| Stramien / overlap | << Zowel stramien van krammen als overlap bij doeken >> |
| Veilig werken |  |
| Mate van bescherming |  |

**Vervolg acties**

|  |  |
| --- | --- |
| Aanpassing handreiking | Versienummer handreiking: ………..  Aanpassingen:   * …. * …. |
| Aanpassing  Werkinstructie | Versienummer werkinstructie: ……  Aanpassingen:   * …. * …. |
| Communicatie | De volgende personen of organisaties informeren:   * …. * …. |
| Overige acties / voorstel onderzoeksvragen | * …. * …. |

Graag sturen naar [ulrich.foerster@deltares.nl](mailto:ulrich.foerster@deltares.nl)