

## Aanvullingen op plan van aanpak

### **C. Analyse van de uitvoeringsrisico's**

#### Risico 1

- Ontwerp van de steiger: zie bijlage.
- De steiger betreft een constructie met elementenroosters in plaats van steigerplanken. Deze kunnen niet zo losgaan of worden losgemaakt.
- Op de steiger is geen zeildoek aanwezig.
- Garanderen minimale afvoer: Zie bijlage 'Garanderen afvoercapaciteit'

#### Risico 2

##### *Toelichting*

De aannemer heeft recent betonreparatiewerkzaamheden uitgevoerd aan de overkluizing van de Keutelbeek in Sittard, direct stroomopwaarts van Ligne. Daar is als volgt gewerkt:

- Het Waterschap heeft een pieper ter beschikking gesteld aan de aannemer.
- Het Waterschap heeft een veiligheidswacht aangewezen, waarmee de aannemer contact kan opnemen.
- Het Waterschap meldt via de pieper als er hoogwater aankomt.
- Binnen een tijdsduur van x minuten moet de aannemer de werkzaamheden afronden, alle materieel en materiaal, m.u.v. de steiger, uit het water verwijderen.

Voorgesteld wordt bij onderhavig project op dezelfde wijze te werken.

##### *Verwijderen steiger bij extreem hoogwater*

Voor het verwijderen van de steiger moet een onderaannemer worden ingeschakeld. Er wordt van uitgegaan dat dit alleen in uitzonderlijke gevallen noodzakelijk is. Voorgesteld wordt om dit in overleg met de veiligheidswacht af te stemmen.

##### *Aanvulling*

- Beheersmaatregel: In de te verkrijgen watervergunning geeft het Waterschap aan, binnen hoeveel tijd op de twee locaties, via een melding met een pieper, de werkzaamheden moeten worden beëindigd en alle materieel en materiaal, m.u.v. de steiger, uit het water moet zijn verwijderd.
- De eerder in het plan van aanpak aangegeven contactpersoon is 24/7 bereikbaar. Voor het verwijderen van materieel uit het water zijn meerdere personen/partijen noodzakelijk, die niet allen 24/7 bereikbaar zijn. Voorgesteld wordt derhalve om het verwijderen van materieel preventief tijdig af te stemmen met de veiligheidswacht.

#### Risico 3

##### *Aanvulling*

- De verankering van het ponton vindt als volgt plaats:
  - o Aan het ponton zijn bevestigingspunten voor een kabel.
  - o De kabel wordt bevestigd aan een ankerpaal ('steigerpijp'). Deze wordt stroomafwaarts van het kunstwerk bovenaan het talud van de Geleenbeek in de grond geslagen.

### *Toelichting*

De aannemer heeft tijdens een locatiebezoek het kunstwerk en de omgeving geïnspecteerd. Stroomafwaarts bestaat de mogelijkheid om het ponton veilig bij hoogwater te laten drijven. De precieze locatie zal desgewenst in overleg met het Waterschap worden gekozen.

### Risico 6

- De steiger inspecteren op aangespoelde verontreinigingen en deze verwijderen.
- Alle materiaal en materieel (m.u.v. de steiger en ponton) worden aan het eind van de dag van de locatie verwijderd ('het gaat mee met de bus').

4 mei 2018