

# MEMO

<b>aan</b>	<b>kopie aan</b>	<b>datum</b>
██████████		13 oktober 2023
<b>van</b>	<b>Team</b>	<b>bijlage(n)</b>
██████████	Projecten	
<b>onderwerp</b>	<b>kenmerk</b>	

Stand van zaken Restpunten Sluizen de Vecht

Doel van deze memo is om te informeren over de stand van zaken van het project en tevens het verzoek om een besluit te laten nemen over enerzijds of er een scope uitbreiding plaats zal vinden op basis van de aanvullende restpunten en anderzijds hoe de bediening van de sluizen definitief ingericht moet gaan worden.

## PSU

Op basis van de opdrachtbrief **2022-23** heeft het projectteam begin september 2023 een PSU gehad. De opgesomde restpunten in de opdrachtbrief zijn door het projectteam behandeld. Vanuit het projectteam is geadviseerd om alle restpunten nader te analyseren en te beschouwen of de lijst met restpunten compleet is.

## Restpunten

Vanuit het projectteam heeft een technische werkgroep alle restpunten uitvoerig geanalyseerd. Bij de analyse is meer duidelijkheid gekomen over de gebreken en is gebleken dat er in de praktijk meer restpunten aanwezig zijn dan in de opdrachtbrief staan vermeld. Hieronder een overzicht van aanvullende restpunten. In de bijgevoegde restpuntenlijst is een overzicht van alle restpunten na analyse. Verder zijn alle restpunten onderverdeeld in 4 verschillende deelthema's, namelijk: Geotechniek, Sluiscomplex, kelders en CE-keuring.

De volgende restpunten zijn geconstateerd en zijn niet in de opdrachtbrief opgenomen:

- Verzakkingen 'groene kolk' in sluiscomplex, mogelijk door kwel;
- Aanpassen van de diameter van de niveaumeter bij alle meetpunten;
- Uittreerappen in het sluiscomplex zijn verroest, mogelijk Arbo technisch onveilig;
- Verzakking houten bekleding in sluiscomplex;
- Corrosie op vlinderkleppen (sluisdeuren), aandrijfarm en de bevestigingsbouten;
- Processtappen van de sluis inzichtelijk maken voor schippers;
- Noodstop toegankelijkheid voor schippers realiseren;
- Definitief maken BOD: Schoonmaak + controle (draaiboek), droogzetten + inspectie, verkeerslichten aanbrengen;
- RI&E advies;
- Speling op de aandrijving van de sluisdeuren;
- Regelmatige softwarestoring aansturing sluizen;
- Noodbediening aansluiting bovengronds, dus niet alleen in de kelders;
- Controle geschiktheid nieuwe rubbers sluisdeurdichting;

### **Inspectie restpunten**

Bij de analyse van de restpunten zijn zoals beschreven nieuwe gebreken naar voren gekomen welke aanleiding geven tot nader onderzoek.

Ten eerste zijn bij onderhoudswerkzaamheden aan de sluishoofden in het voorjaar 2023 overmatige corrosievormingen en schades aan de bevestigingen van de vlinderkleppen (sluisdeuren) geconstateerd. Het advies is om nader onderzoek naar de oorzaak van de schades en de gebruikte materialen te doen en hiervan een rapportage te maken. Deze actie is inmiddels in gang gezet. Hier zal ook de aannemer van de aanleg van de sluisen (Spie) bij aanwezig zijn. Mogelijk bestaat aanspraak op garanties. Bij deze inspecties wordt ook geanalyseerd of er verband ligt tussen de aangetroffen schades.

Daarnaast zijn er verschillende restpunten die te maken hebben met geotechnische raakvlakken. Op dit moment wordt door de geo-hydroloog nog bekeken of voor de mogelijke onder-achterloopsheid en kwel nader onderzoek uitgevoerd moet worden. Tevens wordt geïnventariseerd of alle damwanden geplatst zijn zoals in oorspronkelijk DO bedoeld was.

### **Bediening sluisen**

Oorspronkelijk was de bedoeling dat de sluisen op basis van zelfbediening zonder toezicht bedient zouden worden door de gebruikers (opvarenden). Het ontwerp van de sluisen is hierop gebaseerd. Hier is een CE markering benodigd voor beide gehele sluiscomplexen met de bijbehorende gebruiksaanwijzing. Bij het opstellen van de CE documentatie is gebleken dat de ontwerpen niet voldoen aan de CE markering. Daarop is bij de ingebruikname van de sluisen besloten om de sluisen in bedrijf te nemen onder toezicht van een sluiswachter welke alleen een noodstop kan bedienen. De sluiswachter heeft tevens geen zicht op de scheepvaartseinen. De bedrijfstijden van de sluisen lopen via een tijds klok (9:00 tot 17:00 uur 1 apr-1 okt). Hiervoor is geen controle op aanwezigheid van toezicht (sluiswachter niet aanwezig, bediening wel operationeel). Bij het analyseren van de restpunten is geconstateerd dat de huidige zelfbediening met toezicht de nodige risico's met zich meebrengt.

Om de restpunten allemaal besturingstechnisch juist uit te voeren is het van groot belang te weten hoe de bediening van de sluisen definitief ingezet gaan worden.

Denkrichtingen/ Kanttekeningen van mogelijke scenario's voor bediening van de sluisen zijn:

Doorgaan met Sluiswachters in rol van toezichthouders.

- Betere huisvesting nabij de sluisen waarbij de sluiswachters inzicht hebben in de status van de sluis;
- Sluisen alleen te bedienen bij daadwerkelijke aanwezigheid sluiswachter;
- Bediening en fases van sluisen moeten voor gebruikers (opvarenden) inzichtelijk zijn;
- Fail-proof systeem voor schippers (denkende aan poortjes die open dicht kunnen, stoplichten).

Sluiswachters laten fungeren als sluiswachters

- Verandering aan eisen voor de sluiswachters (hogere personeelslast);
- Betere huisvesting nabij de sluisen waarbij de sluiswachters inzicht hebben in de status van de sluis;
- Bediening sluisen laten uitvoeren door de sluiswachters (verandering bedieningslocatie);
- Camera's in sluiscomplex.

Toezicht/ aansturing vanuit een nader te bepalen centrale plek

- Camera's in en rondom sluisencomplex;
- Gebruikers (opvarenden) moeten zich aanmelden;

- Noodbediening zowel voor schippers als op de centrale plek te bedienen.

Geen toezicht/ aansturing aanwezig

- Perfect werkend en fail-proof systeem;
- Mogelijk onhaalbaar in het kader van verzekeringen en CE-markeringen (Hoe controleer je de eisen die worden gesteld aan de gebruikers (opvarenden));
- Risico's op onveilige situaties (denk ook aan vandalisme);
- Geen jaarlijkse kostenpost inzet personeel en huisvesting.

### **Plan Van Aanpak**

De uitkomst van de inspecties, de benoemde onderzoeken en het besluit over de toekomstige bediening van de sluisen zijn noodzakelijk om het PVA af te ronden.

### **Verzoek tot besluitvorming.**

Om het project restpunten sluisen de Vecht in goede orde af te ronden is het van groot belang te weten hoe enerzijds om te gaan met de aanvullend geconstateerde restpunten en anders te weten hoe de bediening van de sluisen definitief uitgevoerd gaan worden. Graag ontvangen wij als projectgroep als aanvulling op de opdracht de besluitvorming over beide zaken.