



Memo

Voor: Dhr. Schnitker
Van: W.M. Visser
Bedrijf: Iv-Consult b.v.
Datum: 18 juli 2022
Referentie: COPA210368-M-113
Onderwerp: Beschouwing volledige demontage

Beste heer Schnitker,

Uit meerdere overleggen met u, Service Center Drechtsteden, de Omgevingsdienst en de gemeenteraad is naar voren gekomen dat u de voorkeur heeft om binnen Scenario A (herstel van het zwembad), het huidige zwembad volledig te demonteren, schoon te maken en te herplaatsen. De intrinsieke motivatie hiervoor is dat er nu de kans is om het goed en volledig aan te pakken.

Deze handeling is initieel niet in de uitwerking van Scenario A voorzien. Scenario A is erop gericht om de huidige constructie zo min mogelijk te "roeren". Reden hiervoor is dat alle onderdelen zijn gezet, geklemd en op elkaar zijn afgestemd tijdens de bouw. Vanuit het verleden zijn zelfs reparaties en wijzigingen aangebracht om de situatie te verbeteren. Het is daarmee een "in situ" samenstelling geworden die in zijn vorm is "gedwongen" door de bouten, moeren, ankers en ingebouwde stelmechanismen.

Wij stellen voor om met alle stakeholders een meeting te houden zodat wij met de 3D modellen en onderdelen erbij een gezamenlijke onderbouwde en door iedereen gedragen keuze kunnen maken van de te nemen stappen. Een toelichting in de vorm van risico's, kansen en een keuze matrix is in deze memo opgenomen.

Wij verwachten dat bij het demonteren en terugplaatsen de volgende **risico's** optreden:

1. Schade aan pvc coating, waterdichte hoeken, bodem, platen, koppelingen e.d. Een uitval van onderdelen van bijvoorbeeld 15% is een mogelijkheid;
2. Lokale vervormingen doordat het dunne RVS plaat betreft en hierop krachten uitgeoefend kunnen worden bij demontage;
3. Aangebrachte kitnaden moeten worden verwijderd en vernieuwd, restanten van kitnaden die niet goed verwijderd kunnen worden hebben bij herstel meer dan gewone aandacht nodig.
4. Losbreken van grout/beton/ondersabeling.
5. Verwarring doordat onderdelen genummerd en systematisch opgeslagen moeten worden;
6. Onderdelen die vernieuwd worden kunnen maatafwijkingen hebben en niet goed passen, tolerantiebeheer is van groot belang;
7. Onervarenheid van partijen die het werk verrichten, deze kennen het systeem niet goed en doorlopen een learning curve;
8. Afhankelijk van de situatie kan een richtprijs bij Myrtha worden aangevraagd voor de demontage en montage van het bad. Indien met ervoor kiest zelf onderdelen te maken, bestaat de kans dat



- onderdelen gepatenteerd zijn en enkel bij Myrtha pools besteld kunnen worden. Waarschijnlijk is herstel door Myrtha pools eveneens gewenst voor het opnieuw kunnen krijgen van een garantie.
9. Te vernieuwen onderdelen van plaatmateriaal dienen van ferritische kwaliteit te zijn en voorzien te worden van een gelijkwaardige coating in kleur en dikte. De wijze waarop Myrtha de pvc coating heeft aangebracht is ons niet bekend. Een alternatieve wijze van coaten door bijvoorbeeld een meerlaags hoogwaardige en duurzame coating is mogelijk maar dient nader onderzocht te worden;
 10. Lokaal herstel van de bestaande PVC coating leidt tot afname kwaliteit en een verhoogde kans op problemen (lekkage, loslaten, blaasvorming) in de toekomst;
 11. Het terugplaatsen van schoongemaakte onderdelen op gebuikte ankers van 304 materiaal is onlogisch. Het uitboren, aanstorten/opvullen boorgat en opnieuw plaatsen van ankers is mogelijk, maar kan relatief complex en veel werk zijn.
 12. Het volledig demonteren geeft door het vrijkomen van de ankers de mogelijkheid deze te vernieuwen en de verbindende oplettingen uit 304 materiaal te reinigen, conserveren en/of te vervangen door bestendiger materiaal. Hierbij is de vraag of het verwijderen en weer aanbrengen door vernieuwde onderdelen niet opnieuw leidt tot kinderziektes.
 13. Gekoppelde leidingen, systemen, installaties voor o.a. de beweegbare vloer moeten ook worden gedemonteerd.
 14. Analogie in dit kader is er met het uit elkaar halen van een snelbouw "ikea" kast. Dit kost meer tijd dan nieuwbouw en komt de kwaliteit bij het opnieuw in elkaar zetten veelal niet ten goede, maar het kan wel.

De volgende **voordelen** zijn te benoemen:

1. Alle onderdelen kunnen worden geïnspecteerd.
2. Te ver aangetaste onderdelen kunnen worden vervangen;
3. De mogelijkheid om het bad terug te brengen in een nieuwstaat met een verlengde levensduur is het grootst.
4. Onderdelen kunnen volledig worden gereinigd en vóór terugplaatsen goed worden geconserveerd, ook tot in boutgaten.e.d.
5. De mogelijkheid om steunen en voeten te verwijderen en door nieuwe meer robuuste onderdelen te vervangen is mogelijk.
6. Omdat de installatie deels verwijderd moet worden, kan deze worden gereviseerd op onderdelen.

Beschouwing:

- Het opnieuw monteren brengt risico's met zich mee die ook bij nieuwbouw kunnen optreden. Doordat hergebruikte delen niet meer in nieuwstaat verkeren vormt zich hier nog een additioneel risico.
- Het volledig demonteren en schoonmaken, kan worden beschouwd als een reparatie die leidt naar een nieuwbouwstaat. De impact op het tijdspad en het kostenaspect zal groter zijn dan in situ aanpassen. Anderzijds kan door een grondigere aanpak wellicht ook anders worden gewerkt, waardoor het verschil met in situ aanpassen reduceert.
- Een groot deel van de demontage werkzaamheden dient ook uitgevoerd te worden bij afbraak en nieuwbouw van een betonnen wand.



Op basis van de huidige inzichten kunnen we de globale matrix aan mogelijkheden in beeld brengen:

	Variant A – versterken bestaande wand		Variant C – betonnen wand
	In situ vervanging	Demontage	
Zonder perronvloer	<ul style="list-style-type: none"> • Bouten vervangen • Diagonaal toevoegen • voet staander vernieuwen • in situ schoonmaken en conserveren zichtdelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bouten vervangen • Diagonaal toevoegen • Voet staander vernieuwen • Ankers, stoppers en klemmen vervangen door nieuwe onderdelen • Schoonmaken elementen en conserveren • Terugbrengen verbinding met perronvloer als robuustheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoger inklemmoment in bodem, • ankers bijplaatsen of randpoer slopen en vervangen
Met versterkte perronvloer	<ul style="list-style-type: none"> • Bouten vervangen • Verbinding met perronvloer verbeteren, • voet staander vernieuwen • in situ schoonmaken en conserveren zichtdelen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bouten vervangen • Verbinding met perronvloer vernieuwen • Voet staander vernieuwen • Ankers, stoppers en klemmen vervangen door nieuwe onderdelen • Schoonmaken elementen en conserveren • Terugbrengen verbinding met perron als primaire verbinding 	<ul style="list-style-type: none"> • Lager inklemmoment, • meer eenvoudige aansluiting bodem, • minder wapening • nieuwe aansluiting/aanslag perronvloer en betonnen wand • vormvastheid kop/goot groter

Met vriendelijke groet,
Iv-Consult b.v.

W.M. Visser
Sector Manager | Member of the Management Team