



Plan van Aanpak

Tijdelijk uitbedrijf nemen zwembad(installaties)

Opdrachtgever: Gemeente Alblasterdam

Referentie: COPA210368.PVA.TI.0001.docx

Revisie: 0

Datum: 7 juli 2022

CONCEPT

Iv-Bouw b.v.

Ingenieursbureau met Passie voor Techniek

CONCEPT

Titel document: Plan van Aanpak

Ondertitel document: Tijdelijk uitbedrijf nemen zwembad(installaties)

Referentie: COPA210368.PVA.TI.0001.docx

Revisie: 0

Datum: 7 juli 2022

Opdrachtgever: Gemeente Alblasserdam

Projectnummer opdrachtgever:

Project: Zwembad Blokweer



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Projectinformatie	5
2.1.	Objectgegevens	5
2.2.	Algemene project gegevens	5
2.3.	Betrokken partijen	5
3	Uitvoering uitbedrijf nemen installaties	7
3.1.	Actuele situatie	7
3.2.	Volgorde uitbedrijf nemen installaties	7
4	Uitvoering uitbedrijf nemen installaties	13
5	Planning	14



1 Inleiding

Zwembadblokweer te Alblasserdam is momenteel dicht voor publiek. Gemeente Alblasserdam, eigenaar van dit zwembad heeft hiertoe besloten nadat is gebleken dat er sprake is van corrosievorming aan de roestvaststalen constructie van het bad. Het zwembad verbruikt een aanzienlijke hoeveelheid energie om het water op temperatuur te houden. Om dit energieverbruik tot een absoluut minimum terug te brengen heeft de gemeente besloten het zwembad leeg te laten lopen.

Het leeg laten lopen van het zwembad heeft tot gevolg dat diverse installatie uit bedrijf genomen moeten worden. In dit Plan van Aanpak wordt beschreven welke procedures gevolgd moeten worden om de installaties buiten bedrijf te stellen, zonder gevolgschade voor personen, omgeving en installaties.

CONCEPT



2 Projectinformatie

De 'overall' coördinatie van het project is in handen van de gemeente Alblasserdam.

Als basis voor dit Plan van Aanpak zijn gehanteerd:

- Tekening bestaande bouwkundige situatie.
- Tekeningen bestaande werktuigbouwkundige – en elektrotechnische installaties.
- Visuele opname op locatie.

2.1. Objectgegevens

Adres / ligging van het project

Naam: Zwembad 'Blokweer'
Adres: Sportlaan 3
Postcode/Plaats: 2951 HL Alblasserdam
Telefoon / fax: 078-6920040
Email: info@blokweer.nl

2.2. Algemene project gegevens

Planning en uitvoeringsgegevens:

Geplande aanvangsdatum uitvoering PVA: n.t.b.
Geplande realisatietijd: 7 weken (zie bijlage planning)

2.3. Betrokken partijen

Opdrachtgever(s):

Naam: Gemeente Alblasserdam
Adres: Cortgene 2
Postcode/plaats: 2951 ED Alblasserdam
Telefoon: 14 078
Email: bestuurssecretariaat@alblasserdam.nl

Coördinatie werkzaamheden

Naam: Gemeente Alblasserdam
Adres: Cortgene 2
Postcode/plaats: 2951 EP Alblasserdam
Contactpersoon: dhr. H. Schnitker
Telefoon: +31 (0) 6 23 97 50 16
Email: h.schnitker@alblasserdam.nl



Lokaal beheer

Naam: Zwembad 'Blokweer' BSSA
Adres: Sportlaan 3
Postcode/Plaats: 2951 HL Alblasserdam
Contactpersoon: dhr. L. Bokhorst
Telefoon: +31 (0) 6 81 46 43 11
Email: lykelebokhorst@bssalblasserdam.nl

Adviesbureau

Naam: Iv-Bouw b.v.
Adres: Noordhoek 37
Postcode/Plaats: 3351 LD Papendrecht
Contactpersoon: dhr. R.E. Vriesde / R. Gresnigt
Telefoon: +31 88 943 4030
Email: ramon.vriesde@iv-bouw.nl/ronald.gresnigt@iv-bouw.nl

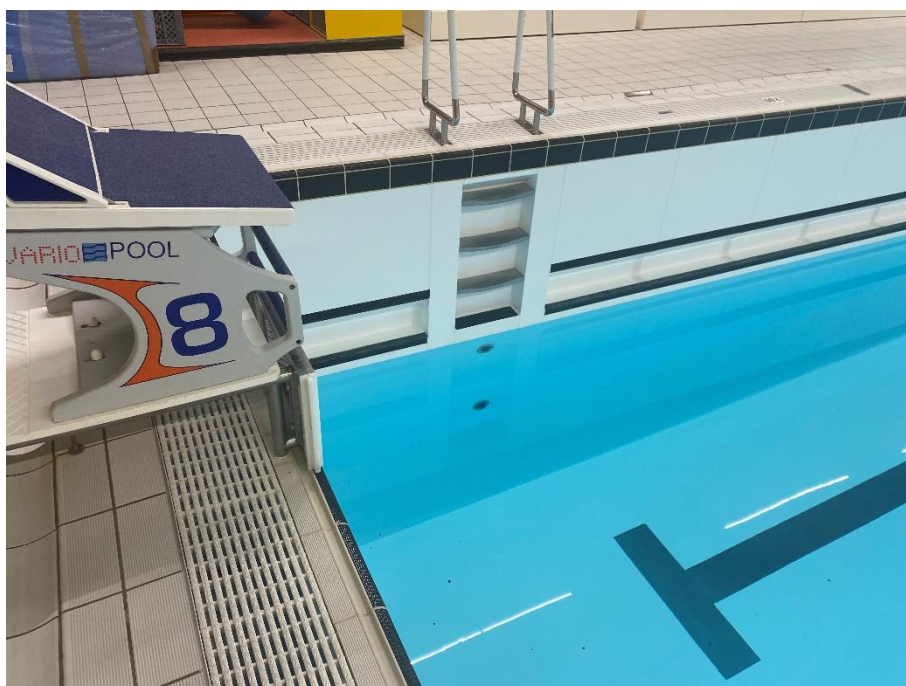
Uitvoerende partijen

Bedrijf	Adres	Contact	discipline
Variopool	Haarsplit 3, 1724 RG, Oud Karspel	info@variopool.nl tel. 0226-333 000	Beweegbare bodem
Lotec	Bovenzijde 12, 5626 EB Eindhoven	info@lotec.nl tel. 040-243 00 21	Waterbehandeling
Klimaat-service Holland	Nijverheidsstraat 31, 3371 XE, Hardinxveld- Giessendam	Tel. 0184-613911	Werktuigbouwkundige installaties
ETB de Noord	Edisonweg 16b, 2952 AD, Alblasserdam	info@etbdenoord.nl tel. 078-6916066	Elektrotechnische installaties

3 Uitvoering uitbedrijf nemen installaties

3.1. Actuele situatie

Vanaf de buitengebruikstelling van het zwembad is het water niveau ca. 1,2 meter gedaald. Dit als gevolg van verdamping en bewust wegpompen van water tot net boven de inlaatopeningen.



Niveau gedaald tot net boven openingen

3.2. Volgorde uitbedrijf nemen installaties

Volgnr.	Activiteit / omschrijving	Installatie(deel)	Bedrijf
1	Veiligheidsmaatregelen valgevaar zwembad. Afzetting plaatsen	zwembad	n.t.b.
2	Veiligheidsmaatregelen techniekruimte. Afdekken / bescherming regelkasten / E-kasten	Techniekruimte rondom bad	n.t.b.
	Veiligheidsmaatregelen, beschadiging zwembadvloer waar werkzaamheden plaatsvinden	Zwembad	n.t.b.
3	Waterbehandelingsinstallatie	Waterbehandelingsinstallatie	Lotec



	uitschakelen I(via GBS)		
4	Veiligstellen beweegbare bodem. Duikers brengen via luiken in de beweegbare bodem bokken aan en koppelen de stalen kabels los.	Beweegbare bodem	Variopool
5	Gemeente wordt op de hoogte gesteld dat er water afgevoerd gaat worden via het buitenriool.	zwembad	Gemeente Alblisserdam
6	Afvoerpompen veiligstellen en in het bad aanbrengen en afvoerslangen aanbrengen tot aan rioolputten buiten	Zwembad leegpompen	Variopool
7	Zwembad en buffers leegpompen	Zwembad	Variopool
8	Leidingwerk aftappen	Leidingwerk	Variopool / Lotec
9	Reinwaterbuffer leegmaken en reinigen onder hoge druk, inclusief peilbuis	Waterbehandeling	Lotec
10	Vuilwaterbuffer leegmaken en reinigen onder hoge druk, inclusief peilbuis	Waterbehandeling	Lotec
11	Zandfilter, spoelen en aftappen. Luiken open zetten t.b.v. ventilatie	Waterbehandeling	Lotec
12	Trommelfilter, leegmaken en schoonmaken onder hoge druk, inclusief nozzles	Waterbehandeling	Lotec
13	Haarvangers, aftappen en openzetten	Waterbehandeling	Lotec
14	Meetbord doorspoelen, chloormeetcel veiligstellen en in schoonwater achterlaten.	Waterbehandeling	Lotec
15	Doseerpomp, inclusief slangen doorspoelen met water. Injectiepunten schoonmaken.	Waterbehandeling	Lotec
16	Chemicaliën vaatjes veilig opslaan	Waterbehandeling	Lotec
17	Compressor uitzetten en veiligstellen. Condens aftappen.	Waterbehandeling	Lotec



18	Luchtslangen drukreduceers aftappen.	Waterbehandeling	Lotec
19	Koeldroger uitzetten en veiligstellen.	Waterbehandeling	Lotec
20	UV-apparaat, aftappen, doorspoelen en veiligstellen.	Waterbehandeling	Lotec
21	TSA, aftappen, doorspoelen met schoonwater. Hierna weer vullen met schoonwater.	Waterbehandeling	Lotec
22	TSA, afsluiters op de verdeler/verzamelaar dichtzetten. Koppeling GBS, vrijgave blokkeren.	Cv-installatie	Klimaat-service Holland
23	Circulatiepompen, veiligstellen (uitzetten)	Waterbehandeling	Lotec
24	Elektrolyse installatie, buiten bedrijf stellen, conserveren en zoutvat leegmaken.	Waterbehandeling	Lotec
25	Doseervaten zwavelzuur, vlokmiddel en bicarbonaat leegmaken en schoonmaken.	Waterbehandeling	Lotec
26	Elektrikast onder spanning laten		
	Klimaatinstallatie		
27	Ruimtetemperatuur zwembad, tijdelijk verlagen naar 17 °C.	Luchtbehandelingsinstallatie	Klimaat-service Holland
28	GBS, setpoint relatieve vocht tijdelijk blokkeren, alleen nog op temperatuur regelen.	Luchtbehandelingsinstallatie	Klimaat-service Holland
29	Luchtbehandelingskast, pomp t.b.v. warmteterugwinning zwembadwater uitschakelen.	Luchtbehandelingsinstallatie	Klimaat-service Holland



4 Risico analyse

Oorzaak-Gevolg

Risico omschrijving	Risico factor
Heel Hoog	10
Hoog	6
Laag	3
Heel Laag	1

Pos nr.	Risico analyse					Risico analyse ná risicoreductie	
	Omschrijving mogelijk risico	Oorzaak van het risico	Potentiële consequenties en effecten	Hoë waar te nemen	Risicofactor	Maatregel	Risicofactor ná maatregel
1	Valgevaar in bad.	Geen beveiliging	Persoonlijk letsel.	Visueel:	6	Afscheidingen aanbrengen in de vorm van linten of hekwerk	1
2	Beschadiging zwembad vloer.	Geen vloerafdekking in het werkgebied	Materiële schade	Visueel	6	Vloer afdekken	1
3	Beschadiging elektrische apparatuur	Wateroverlast	Elektrocutie, materiële schade	Visueel	6	Elektrische regelapparatuur beschermen. Indien incident zich toch voordoet, onmiddellijk spanning uitschakelen.	3
4	Beschadiging beweegbare bodem	Geen ondersteuning aanwezig bij het wegpompen van het water.	Bodem niet herbruikbaar	Visueel	10	Bokken (steunen) aanbrengen onder beweegbare bodem	1



5	Levensgevaar	Uitvoeren van werkzaamheden onder de beweegbare bodem door niet gekwalificeerd personeel	Verdrinking	Pas waar te nemen als het gebeurt	10	1. Alleen gecertificeerde duikers, met voorinstructie de werkzaamheden laten uitvoeren. 2. Panelen beweegbare bodem alleen door gekwalificeerd personeel laten bedienen. 3. Altijd met meerdere personen aanwezig zijn.	1.
6	Lekkage van componenten in waterbehandelingsinstallatie	Te lange stilstand waardoor pakkingen, seals e.d. uitdrogen.	Lekkage van installatieonderdelen Zoals: Haarvanger, doseerpompen, circulatiepompen, vlinderkleppen, flowmeters, afsluiters. Suppletiekleppen.	Visueel en optisch	6	1) Voor de herinbedrijfstelling, alle pakkingen en seals controleren op uitdroging, en indien noodzakelijk vervangen. 2) Pomphuisen met pvc plaat afdichten. 3) Pompen volzetten met water en wekelijks met de hand laten draaien	1
7	Onvoldoende compressordruk.	Vervuiling en lange stilstand.	Niet opstarten van de compressor en koeldroger. Ventielen en leidingwerk gaat dichtzitten.	Compressor, droger en appendages werken niet goed meer.	6	Voor opstart onderhoud plegen en vóór nieuwe inbedrijfstelling. Indien pneummaat vastzit, deze vervangen.	1
8	Bij herstart, niet kunnen vullen van het bad.	Vastzitten suppletieklep/keerklep	Geen watertoevoer naar zwembad en waterbehandeling	Visueel, als gevolg van lekkage bij de klep,	6	Vóór herstart suppletieklep en keerklep vervangen.	1



9	Uitval Software regelkasten	Spanningsuitval als gevolg van kabelbreuk door onzorgvuldig handelen. En foutief schakelen in verdeelkasten	Software/firmware dient opnieuw geüpload/inbedrijf gesteld te worden. Setpoint zijn verdwenen.	Tijdens testen Visueel, IBS functioneert niet meer.	10.	1) Kop/staart labeling elektragroepen. 2) Instructies aanbrengen op voorzijde verdeelkasten.	1
10	Gezondheidsrisico's	Stilstand douches	Legionellabesmetting	Monstername.	10	Intensiveren maatregelen uit beheersplan (beheersplan onbekend) Tapwaterinstallatie niet uit bedrijf nemen.	3



5 Uitvoering uitbedrijf nemen installaties

Verificatieformulier				
Actie nr.	Omschrijving	Verantwoordelijke	akkoord	Niet akkoord
1	Veiligheidsmaatregelen valgevaar zwembad. Afzetting plaatsen	Gemeente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Veiligheidsmaatregelen techniekruimte. Afdekken / bescherming regelkasten / E-kasten	Contractor n.n.b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Veiligheidsmaatregelen, beschadiging zwembadvloer	Contractor n.n.b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Waterbehandelingsinstallatie is uitgeschakeld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Beweegbare bodem veiliggesteld	Variopool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Melding lozen water naar riool	Variopool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Afvoerpompen veiliggesteld en afvoervoorzieningen aangebracht	Variopool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Zwembad en buffers leeggepompt	Variopool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Leidingwerk afgetapt	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Reinwaterbuffer veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Vuilwaterbuffer veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Zandfilter veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Trommelfilter veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
114	Haarvangers veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Meetbord en chloormeetcel veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Doseerpomp en Injectiepunten veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Chemicaliën vaatjes veilig opgeslagen (positie n.t.b.)	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Compressor veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Luchtslangen drukreduceers afgetapt	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Koeldroger veiliggesteld.	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	UV-apparaat veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	TSA veiliggesteld en weer gevuld met schoonwater.	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	TSA, afsluiters op de verdeler/verzamelaar dichtgezet. Koppeling GBS, vrijgave geblokkeerd	Klimaat-service Holland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Circulatiepompen, veiliggesteld	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Elektrolyse installatie veiliggesteld, geconserveerd, en zoutvat geleegd	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Doseervaten zwavelzuur, vlokmiddel en bicarbonaat geleegd en schoongemaakt	Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Elektrikast onder spanning achtergelaten	Klimaat-service Holland / Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Ruimtetemperatuur zwembad, tijdelijk verlagen naar 17 °C.	Klimaat-service Holland / Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	GBS, setpoints aangepast	Klimaat-service Holland / Lotec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



6 Planning

6.1. Planning – werkzaamheden

Actie	Activiteit	Aanvang	Gereed op
Fase 1: afstemming		week 0	week 1
1:	Plan van Aanpak definitief na afstemming met gemeente (Iv-Consult)	week 0-	week 1
Fase 2: Gunning		week 2	week 3
2:	Prijsopgave contractors (Con)	week 2	week 3
3:	Voorbereiding documenten contractor (Con)		
	• werkplan / detailplanning (Con)	week 2	week 3
	• V&G plan (Con)	week 2	week 3
Fase 2: Uitvoering werkzaamheden		week 4	week 7
4:	Veiligheidsmaatregelen treffen (Con n.n.b.)	week 4	week 4
5:	Veiligstellen beweegbare bodem (Con -Var)	week 4	week 4
6:	Leegpompen zwembad (Con -Var)	week 4	week 4
7:	Werkzaamheden waterbehandelingsinstallaties(Con -Lot)	week 5	week 6
8:	Werkzaamheden W-installaties (Con-KH)	week 5	week 6
9:	Werkzaamheden E-installaties	week 4	week 4
10:	Uitloop werkzaamheden	week 7	week 7
Einde werkzaamheden			

CONCEPT

Iv-Bouw b.v.
Noordhoek 37
3351 LD Papendrecht
Nederland

www.iv-bouw.nl
Telefoon +31 88 943 3500
Postbus 1155
3350 CD Papendrecht