



# Businesscase HAARLEM WAARDERPOLDER

Bas van Ooijen

29-01-2020



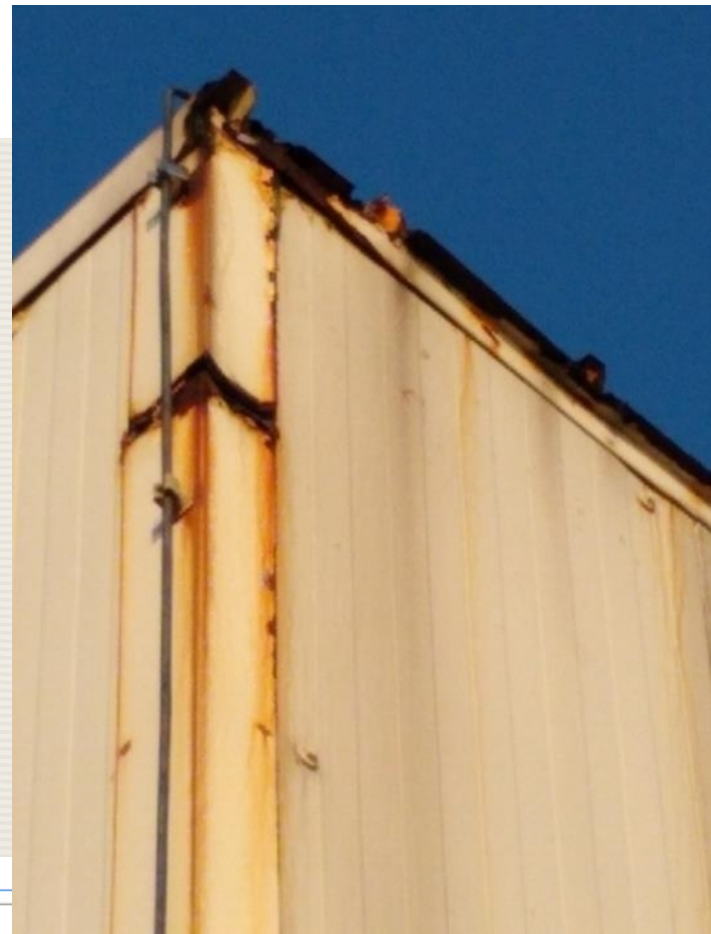
Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

# Inhoudsopgave

- Context  
Aanleiding, coalitieakkoord, geschiedenis, relevante besluitvorming
- Businesscase  
Afbakening, renovatievariant, nieuwbouwvariant, toekomstbestendigheid, risico's, kosten, second opinion
- Vervolg  
Technieккеuzes, duurzaamheidsopties, planning, klankbordgroep
- Resumé

# Context

- Aanleiding
- Coalitieakkoord
- Geschiedenis
- Relevante besluitvorming



# Aanleiding

## Haarlem Waarderpolder:

- Voldoet niet aan de lozingseisen



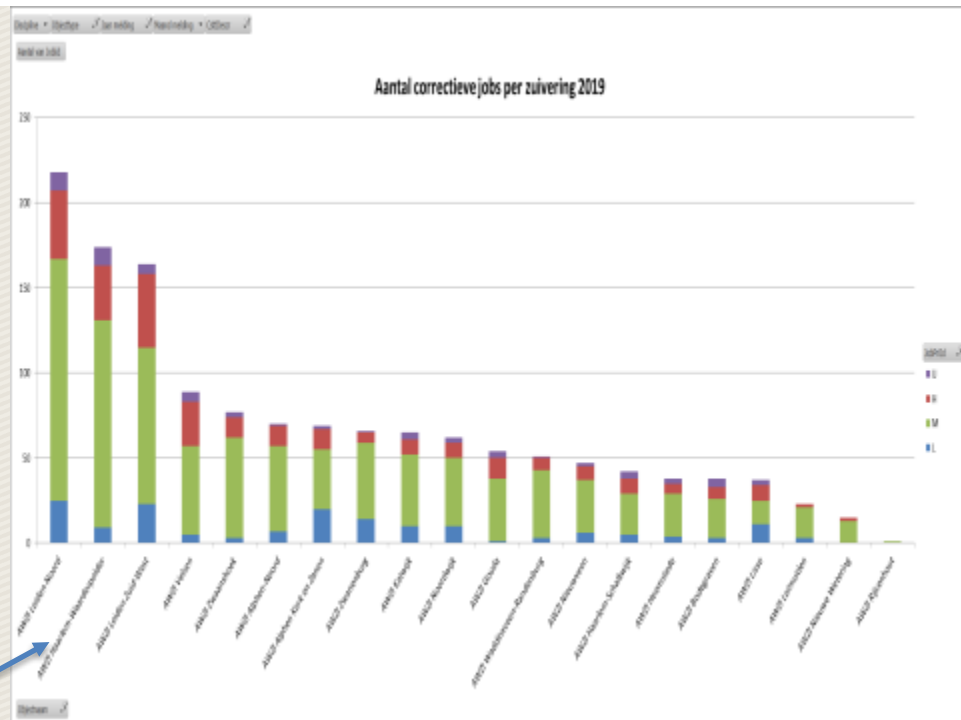
| <i>tot en met oktober 2019</i> | Voldoen aan lozingseisen |         |    |                          |
|--------------------------------|--------------------------|---------|----|--------------------------|
| AWZI                           | Stikstof                 | Fosfaat | OB | Voldoen aan voorschrift: |
| Alphen Kerk en Zanen           |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Alphen Noord                   |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Bodegraven                     |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Gouda                          |                          |         |    | Maatwerk RWS             |
| Haarlem Schalkwijk             |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Haarlem Waarderpolder          |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Heemstede                      |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Katwijk                        |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Leiden Noord                   |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Leiden Zuid-West               |                          |         | 3  | Maatwerk                 |
| Leimuiden                      |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Lisse                          |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Nieuwe Wetering                |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Nieuwveen                      |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Noordwijk                      |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Velsen                         |                          |         | 1  | Maatwerk RWS             |
| Waddinxveen-Randenburg         |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Zwaanshoek                     |                          |         |    | Maatwerk                 |
| Zwanenburg                     |                          |         |    | Maatwerk                 |



# Aanleiding

## Haarlem Waarderpolder:

- Voldoet niet aan de lozingseisen
- Heeft veel storingen en correctief onderhoud



# Aanleiding

## Haarlem Waarderpolder:

- Voldoet niet aan de lozingseisen
- Heeft veel storingen en correctief onderhoud
- Complex (beheer, onderhoud)



# Aanleiding

Haarlem Waarderpolder:

- Voldoet niet aan de lozingseisen
- Heeft veel storingen en correctief onderhoud
- Complex (B&O)
- Arboveiligheidsissues



# Coalitieakkoord

## 1. Investeren in onze kerntaken staat voorop

- Zuiveren topprioriteit
- Assets op orde hiervoor essentieel
- Haarlem WP “voorbeeld voor de toekomst”
  - Medicijnrestverwijdering
  - Grondstoffenfabriek

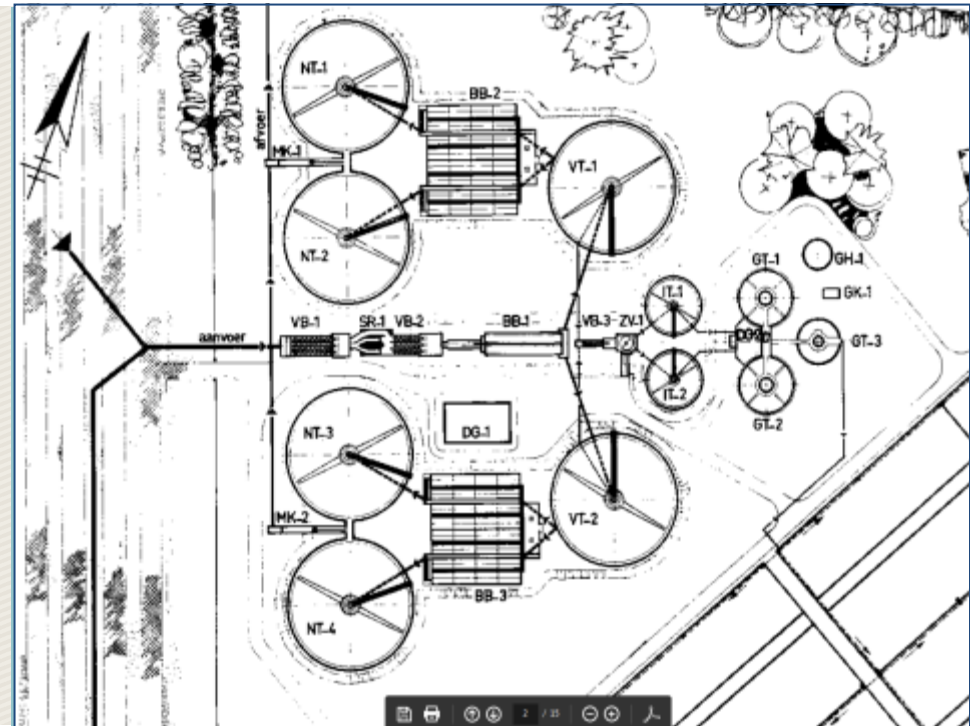
Voor de zuivering is een impuls nodig om de grote vervangings- en moderniseringsopgave voor elkaar te kunnen krijgen. Waterzuivering is naast waterveiligheid voor ons topprioriteit.





# Geschiedenis

- Gebouwd in 1967



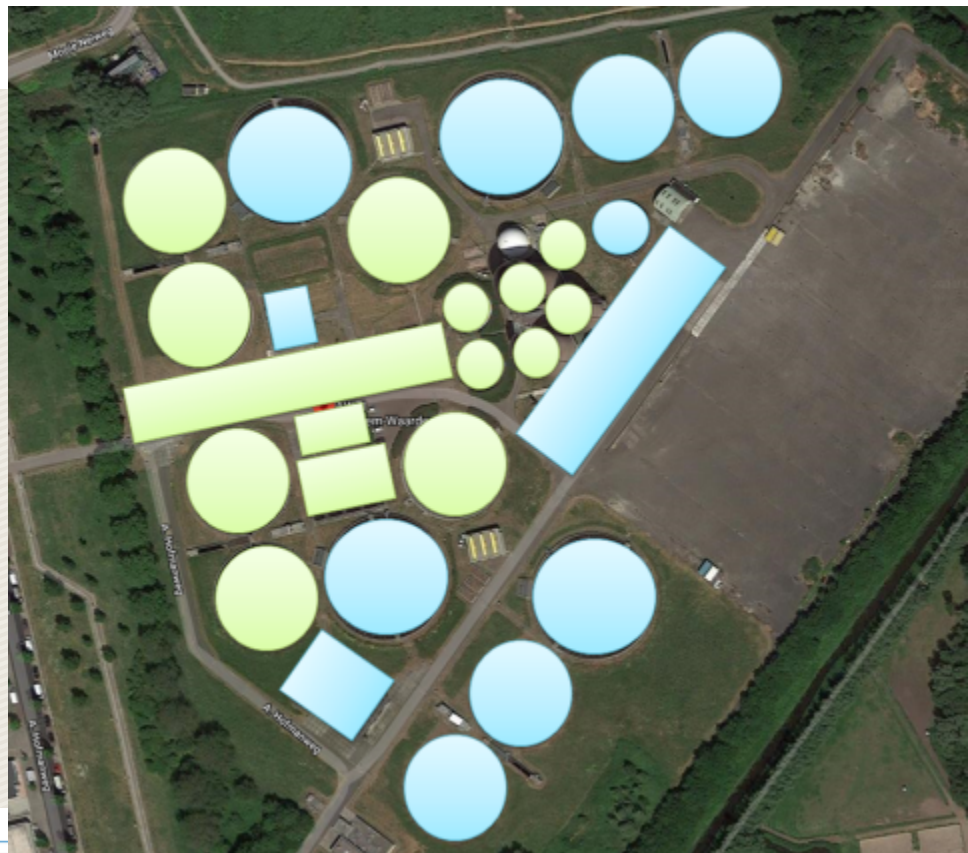
# Geschiedenis

- Gebouwd in 1967



# Geschiedenis

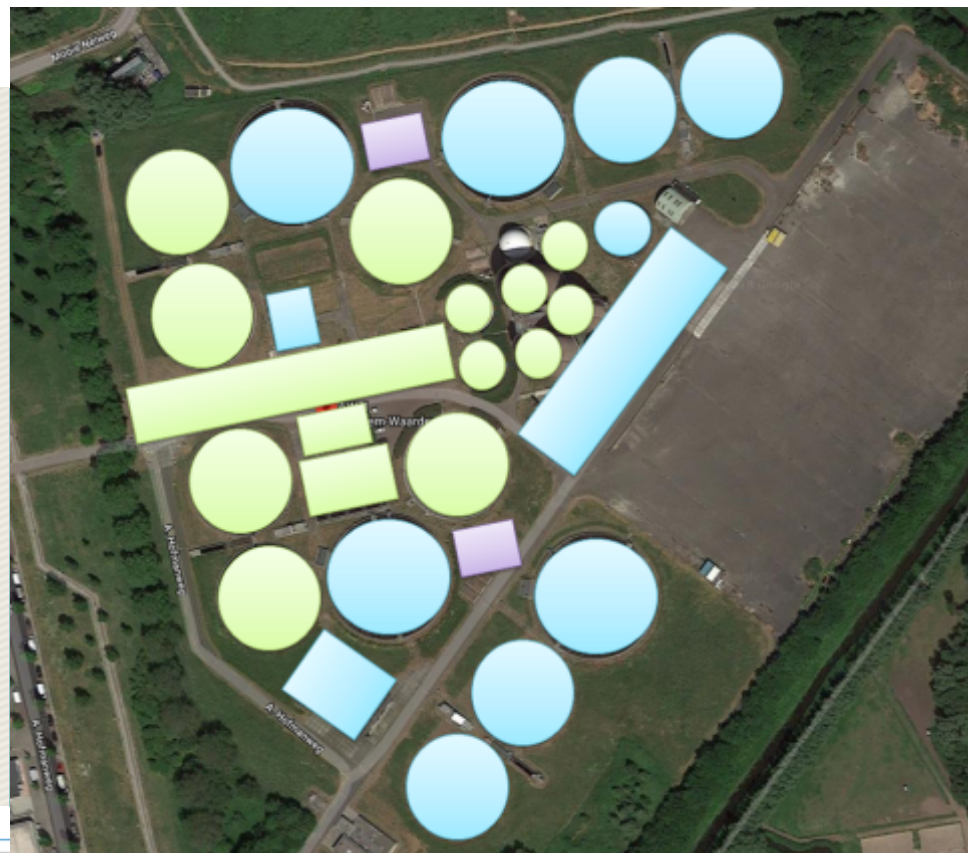
- Gebouwd in 1967
- Groot onderhoud en uitgebreid in 1998





# Geschiedenis

- Gebouwd in 1967
- Groot onderhoud en uitgebreid in 1998
- Groot onderhoud in 2008





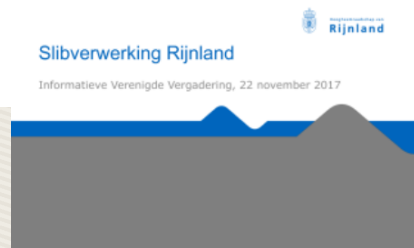
# Geschiedenis

- Gebouwd in 1967
- Groot onderhoud en uitgebreid in 1998
- Groot onderhoud in 2008
- Onderhoud in 2018-2020 slibgistingstorens



# Relevante (recente) besluitvorming

- Beeldvorming slib en HWP (22/11/2017)  
Basis over slib en slibverwerking en de rol van Haarlem WP
- Slibstrategie (26/09/2018)  
Besluit al het slib op Haarlem te vergisten
- Beeldvorming Haarlem WP (28/11/2018)  
Vertaling slibstrategie naar project Haarlem WP
- Voorbereidingskrediet slibtoren 2 (20/11/2019)



# Businesscase

- Afbakening
- Renovatievariant
- Nieuwbouwvariant
- Toekomstbestendigheid
- Kosten
- Second opinion



Businesscase en  
variantenstudie awzi  
Haarlem Waarderpolder  
Eindrapport

Hoogheemraadschap van Rijnland  
26 september 2019

# Afbakening businesscase

## WEL:

- Keuze renovatie of nieuwbouw

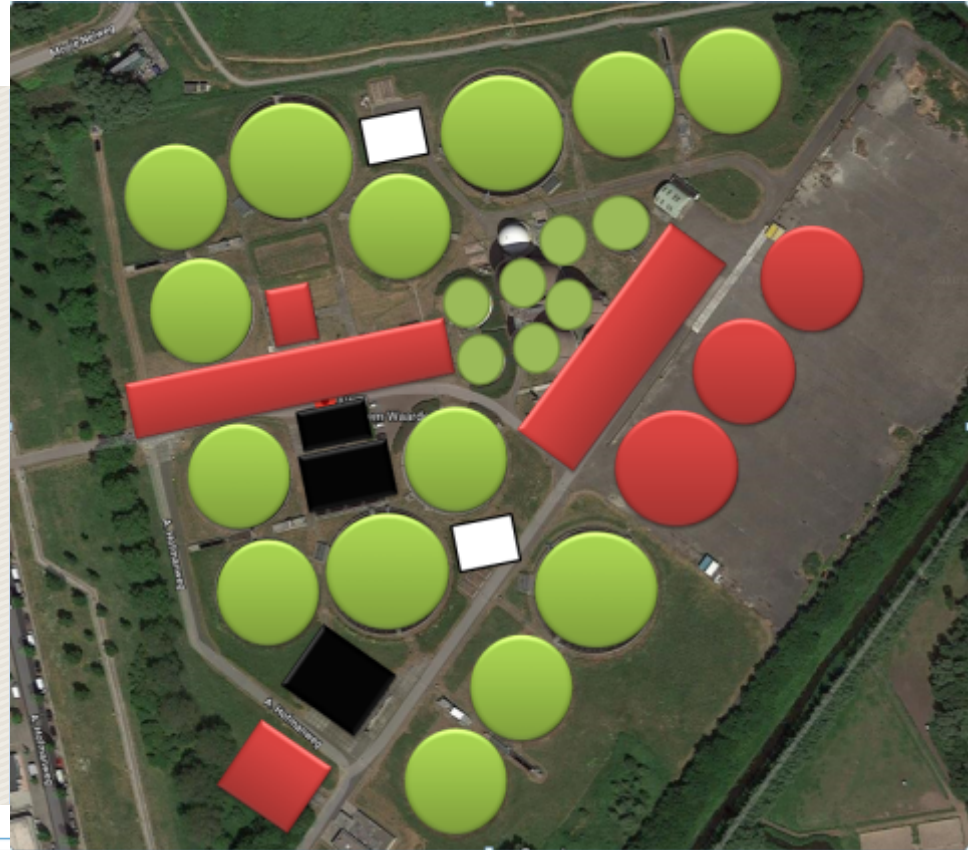
## NIET

- Welke techniek
- Centraal of decentraal
- Medicijnresten
- Energie/grondstoffen



# Renovatievariant

- Beton blijft staan
- Installaties vervangen
- Vijfde straat erbij
- Sliblijn vervangen (excl. slibtorens)
- Nieuw bedrijfsgebouw



[illegible]

- 
- Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

# Toekomstbestendigheid

- Centraal/decentraal geen issue
- Robuust bouwen
- Techniek vervangbaar
- Duurzaamheidsopties nog te besluiten
- Financieel passend



# Risico's

## Renovatie:

- Onbekendheid staat van (m.n.) terreinleidingen
- Winkel blijft open tijdens verbouwing

## Nieuwbouw:

- Nieuwe techniek



# Kosten (1)

- Investeringsramingen dicht bij elkaar
  - > €100 mln.
  - $\leq 10\%$  verschil
  - Bandbreedte 30%
  - Risicoreservering 23% (renovatie) en 16% (nieuwbouw)
- Levensduurkosten dicht bij elkaar
  - Korte termijn renovatie goedkoper, lange termijn nieuwbouw
- Exploitatiekosten niet onderscheidend

# Kosten (2)

- Investerings hoger dan MJP
- Maar grotendeels ná MJP-periode
- Kosten excl. medicijnresten, duurzaamheidsopties
- Ervaringen Utrecht, Den Bosch meegenomen in BC

# Second Opinion

MEMO



ONDERWERP

Second opinion business case  
awzi Haarlem Waarderpolder

DATUM

29 november 2019

VAN

[REDACTED]

AAN

Hoogheemraadschap van Rijnland – Peter van der Haven

PROJECTNUMMER

C03071.000918

ONZE REFERENTIE

D10002945:156

---

## Second opinion business case awzi Haarlem Waarderpolder



# Vervolg

- Planning
- Technieккеuzes
- Duurzaamheidsopties
- Klankbordgroep





# Planning

- Maart 2020: VV-besluit principekeuze nieuwbouw of renovatie, en voorbereidingskrediet
- Eind 2020: VV-besluit techniekeuzes en duurzaamheidsopties
- Eind 2021: VV-besluit uitvoeringskrediet
- Eind 2022: start uitvoering
- Medio 2025: bouw gereed

# Technieккеuzes

- Nader uitwerken bij Renovatie  
Goede effluentkwaliteit tijdens verbouwing: vijfde straat of anders?
- Nader uitwerken bij Nieuwbouw  
Nereda of ICEAS of BIOCOS, of...  
Toepassen Verdigo (modulair bouwen)



# Duurzaamheidsopties

## Duurzaamheidsopties

- Medicijnrestverwijderingsinstallatie
- Energiemaatregelen
- Grondstoffenterugwinning
- Waterbewustzijn, innovatieruimte



# Klankbordgroep

- Instellen (extern) tenderboard
- Instellen VV-klankbordgroep (a la Nw Driemanspolder)





# Resumé

- Aanleiding en urgentie
- Renovatie vs. Nieuwbouw
- D&H besluit medio februari
- VV besluit 25 maart





Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**



Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**