



**Vanryssel Construction Services BVBA**

Blad 1/16 inspectierapport FACQ Zaventem

Opdrachtgever:



**Inspectierapportage C-controle NTN 174I ANPI Begin November 2023**

## **Project FACQ Zaventem**

**Tankfabrikant Stokota**

**Tank geboute uitvoering + bitumencoating langs binnenzijde**

**Afmetingen Ø 9,225 x 6,685 mm met netto capaciteit 470 m<sup>3</sup>**

**Bouwjaar 2005**

**Rapport is onafhankelijk en naar beste weten opgemaakt.**

**Uitgevoerd door**



**Vanryssel Construction Services BVBA  
DOSSIER NR 1617\_2023**

**Bevindingen:**

**Tankinspectie conform NTN174I checklist A // C1 en C2 : algemene samenvatting**

*Tank staat buiten.*

*Geen Id-plaat aanwezig.*

*Tank is zo goed als leeg op moment van aankomst. ( restwater +/- 30 cm wordt alsnog weggepompt)*

*Geen weet van mogelijke lekkage.*

*Betreden besloten ruimte : JA*

*Veiligheidswacht aanwezig : NEEN*

*Uitvoering LMRA.*



*Te inspecteren tank*

**1) Inwendig:**

- ◆ *Tank is zo goed als leeg en toegankelijk via het mangat.  
Tank voorzien van LEL metingen, O<sub>2</sub>-metingen en geforceerde ventilatie.  
Tank is voorzien van 6000m<sup>3</sup> + 3000m<sup>3</sup> geforceerde ventilatie.*



- ◆ *Situatie van de tank bij aankomst.  
Watertank leeggepompt met hoge debietpomp.  
Tank voorzien van gekeurde rolsteiger.  
Zeer veel kalkaanslag op de wand aanwezig, deze begint plaatselijk los te laten.*



- ◆ *Tank staat buiten.*

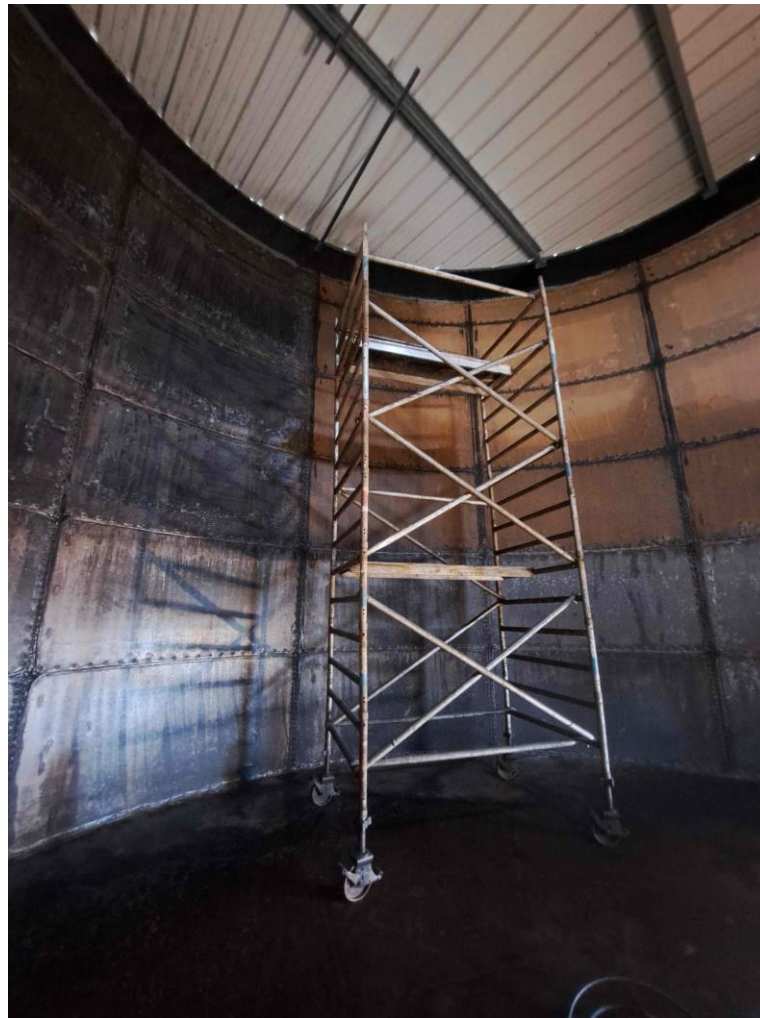
◆ *Tankwand in algemeen redelijke staat.*

*Tank is opgebouwd uit gegalvaniseerde panelen met bitumencoating langs binnenzijde.*

*Bitumencoating is nog deels aanwezig en laat los.*

*Zeer veel hardnekkige kalkaanslag aanwezig op de wand, deze wordt zo goed als mogelijk verwijderd ( kitnaden niet schenden ).*

*Verspreide zinkoxide op de wand aanwezig + plaatselijke oppervlakkige roestvorming.*



*Tijdens reinigen  
Verwijderen van de kalkaanslag zo goed als mogelijk ( niet schenden van de kitnaden )*

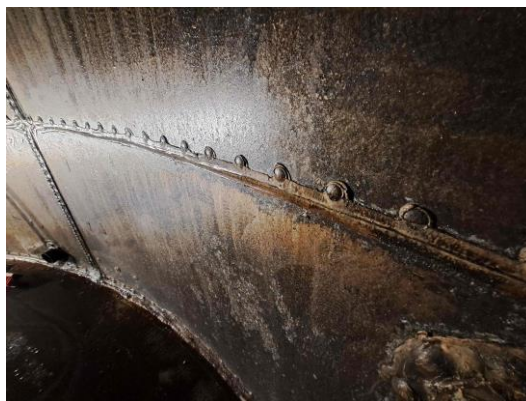
*Tankwand vertoont over de volledige tankwandmantel zinkoxide. (= witte aanslag)  
Weinig tot geen corrosie vastgesteld op de mantel aan binnenzijde.*



*Na reinigen en drogen  
Zinklaag plaatselijk intact*

*Zinklaag langs binnenzijde = beschadigt.*

- ◆ *Mastiekvoegen en naden in algemeen redelijke staat.  
Overtollige kit laat plaatselijk los.*

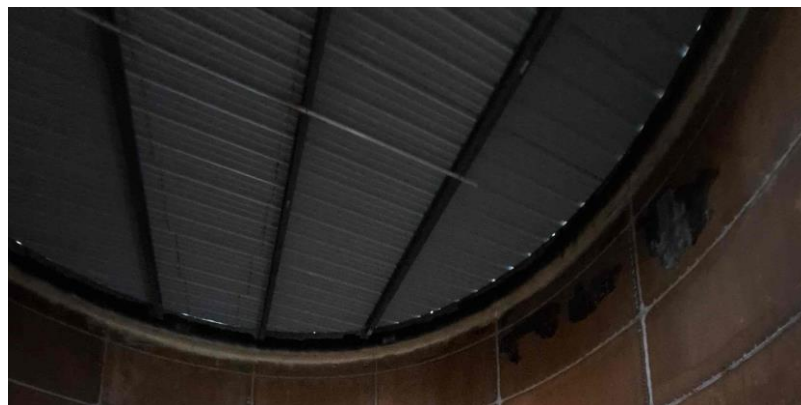


*Wand = nat  
Kit in algemeen goede staat*

- ◆ *Boutverbindingen van de panelen in goede staat.  
Geen corrosie aangetroffen rond de boutkoppen.*



- ◆ *Wind-waterlijn in redelijke tot goede staat.  
Wind-waterlijn is ooit behandeld met epoxycoating.  
Deze hechting is goed.*



*Voor reinigen*

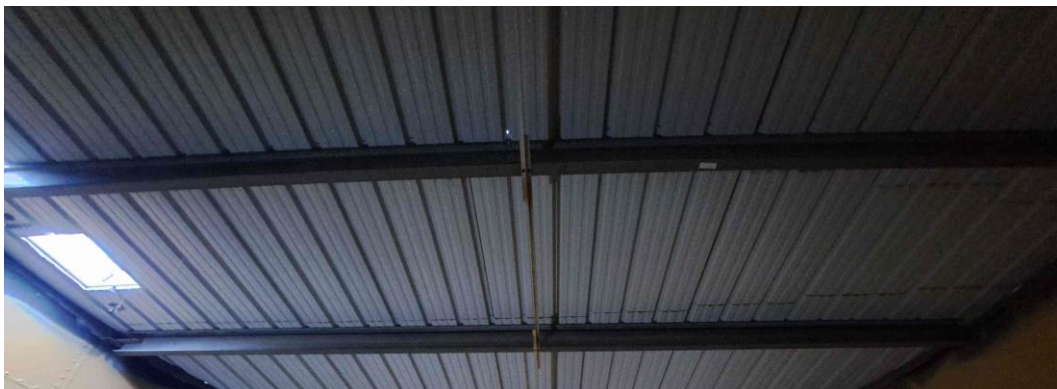
- ◆ *Zuigleiding ( 2x ) in goede staat.  
Zeer veel kalkaanslag op de wand aanwezig.*



*Voor reinigen*

- ◆ *Inwendige retour met vrije uitloop in de tank, algemeen goede staat.*
  - ◆ *Geen wakreservoir aanwezig.*
- Verwarmingselement visueel in goede staat.*
- ◆ *Dakspanten en dakverbindingen in goede staat.  
Doorbuiging aanwezig doch aanvaardbaar op moment van de controle. ( kleiner dan 1% diameter )*

*Dak niet volledig dicht ( regenwater komt in de tank binnen )*



*Algemeen beeld dakconstructie*

- ◆ *Geen ondersteuningskolom aanwezig.*

- ◆ *Diktemetingen uitgevoerd ultrasoon.*

*Ring 1 : gemiddeld 2,0 mm*

*Ring 2 tot ring 6 : gemiddeld 2,0 mm*

*Tankwand in algemeen redelijke staat.*

*Zeer veel kalkaanslag op de wand aanwezig.*

*Onderliggend verspreide zinkoxide aangetroffen.*

*Wind-waterlijn = hertelling uitgevoerd, vermoedelijke corrosie voor herstelling.*

*Inwendige Coating: bitumenvariant.*

*Laat los*

*Uitwendige zinklaag : goede staat. (+/- 40 micron zink )*

- ◆ *Leeglaat in goede staat.*

- ◆ *Opening niveaumeter is vrij.*

*Niveaumeter defect.*

- ◆ *Suppletieleiding in goede staat.*

- ◆ *ABC-bodem.*

*Betonstort aan binnenzijde in goede staat.*

*Geen barsten waargenomen.*



*Tijdens reinigen*

**2) Uitwendig:**

- ◆ *Tankwand en mastiekvoegen uitwendig in goede staat.  
Tank staat buiten.*

*Tank staat op afzonderlijke locatie.  
Tank is visueel niet voorzien van aarding.*

*Geen lekkages , geen vervormingen op moment van de controle.*

*Verhoogde berm aanwezig, hierdoor komt alle slijk en verontreiniging rechtstreeks in contact met de buitenzijde.*



*Te inspecteren tank*

*Verhoogde berm : slijk en verontreiniging tegen de tankwand aanwezig*

ABC-bodem.

Staat: redelijk : oppervlakkige corrosie aanwezig.

- ◆ Dakbeplating uitwendig in goede staat.  
Lichte verontreiniging aanwezig.  
Water op het dak aanwezig ( hol ipv bol ).



- ◆ Kooiladder in goede staat, excl opklimbeveiliging.
- ◆ Niveaumeter defect.
- ◆ Aansluitingen visueel in redelijke staat.  
Plaatselijke roestvorming.



- ◆ Tank is niet voorzien van aarding visueel.

- ◆ *Toegankelijkheid: goed.*
- ◆ *Tank staat buiten.*
- ◆ *Tank is niet aanrijgevoelig.*



### **3) Aandachtspunten uit C1 controle :**

- ◆ *Tank is van bouwjaar 2005, dit wil zeggen 18 jaar in dienst.*
- ◆ *Conform normering is de tank onderhevig aan C-controle iedere 10 jaar. Gezien de constatering is het vermoeden groot dat de tank nog nooit leeggemaakt is voor reiniging en onderhoud.*

*Zeer veel hardnekkige kalkaanslag op de wand aanwezig.*

- ◆ *Tank is onderhevig aan C-controle + herstelling van de inwendige coating ter corrosie preventie.*

*Zinklaag langs binnenzijde volledig beschadigt.*

*C-controle uitvoeren conform normering :*

- *Tank reinigen.*
  - *Tank voorzien van nieuwe coatingslaag ter corrosie preventie.*  
*Soort coating : 2 component.*
  - *Nieuwe niveaumeter plaatsen*
  - *Nieuwe dichting plaatsen*
  - *Bodemvoeg plaatsen*
  - *Wind-waterlijn behandelen*
- ◆ *Tank opvolgen conform normering.*

**4) Navolgend onderhoud uitgevoerd begin november 2023**

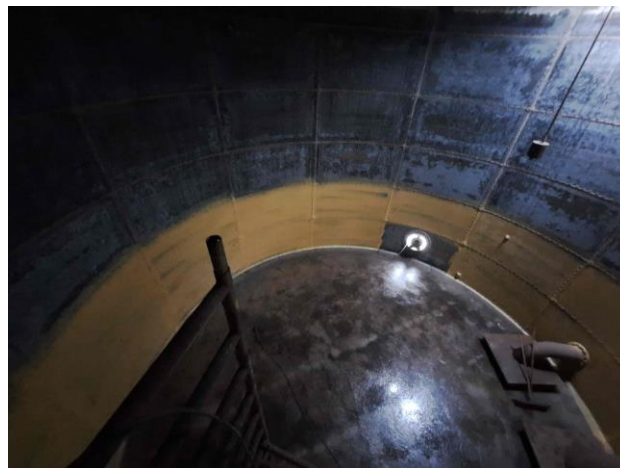
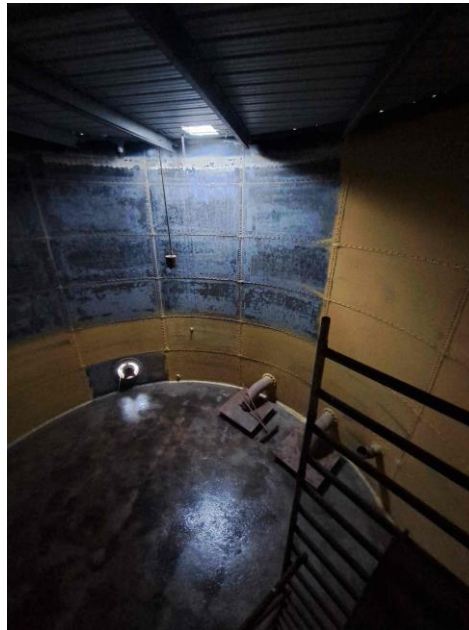
- ◆ *Restwater weggepompt, tank en tankvloer gereinigd.*

*Kalkaanslag zo goed als mogelijk verwijderd.  
99% van de kalkaanslag is verwijderd op de tankwand.  
Tankvoet gereinigd aan buitenzijde.*

- ◆ *Tank voorzien van gekeurde rolsteiger.*

*Tank voorzien van LEL en O2 metingen.*

- ◆ *Tanknaden (horizontaal en verticaal ) voorzien EPOXY ST-coating.  
Tankwand voorzien van 2-laagse EPOXY ST-coating. ( toplaag )*



*Primer laag 1*

Blad 13/16 inspectierapport FACQ Zaventem

- ◆ Tanknaden (horizontaal en verticaal ) voorzien EPOXY ST-coating.  
Tankwand voorzien van 2-laagse EPOXY ST-coating. ( toplaag )



2K ST Coating is a surface tolerant, high build epoxy coating. It gives excellent physical properties such as adhesion, toughness, etc. This product can be applied on the aged two pack type paint film with only water washing treatment.

**Technical Data:**

- Surface tolerant
- Anti-corrosive paint for repair
- Recommended for ballast tank, Void space, Cofferdam, Cargo hold, Engine-room and other steel constructions.

- ◆ *Nieuwe bodemvoeg geplaatst aan binnenzijde*



- ◆ *Wind-waterlijn behandelt met rubbercoating waar nodig + afgewerkt met epoxy ST-coating*



*Tijdens werken*

- ◆ *Coating aangebracht onder redelijke tot goed werkbare omstandigheden.  
Temperatuur +12°C  
RV : 80%*
- ◆ *Droge gemeten laagdikte : gem +250 micron op wandpanelen en wind-waterlijn.  
Droge gemeten laagdikte rond boutkoppen : gem +500 micron*

- ◆ *Tankvloer bezemschoon opgeleverd.*



- ◆ *Nieuwe mangatdichting voorzien.*

- ◆ *Nieuwe niveaumeter voorzien.*





**4) Conclusie:**

- ◆ *Tank is van bouwjaar 2005, dit wil zeggen 18 jaar in dienst.*
- ◆ *Conform de norm moet de tank in onderhoud na 10 jaar, dit wil zeggen 8 jaar geleden...*
- ◆ *Tank had nood aan onderhoud.  
Geen weet van eventuele lekkages, tank is leeg op moment van de controle.  
  
Zeer veel kalkaanslag aanwezig op de wand.*
- ◆ *Tank is conform de norm NTN174I onderworpen aan A en C-controle + herstelling van de wand ter corrosie preventie.*
- ◆ *Tank is opnieuw hersteld conform normering :*
  - *Tankwand gereinigd .  
Kalk zo goed als mogelijk verwijderd.  
99% van de kalk is verwijderd van de tankwand ( tot 250 bar )*
  - *Tankwand voorzien van Stripe en Topcoat ter corrosiepreventie.*
  - *Coating : 2 component Epoxy 2K-ST.*
  - *Nieuwe niveaumeter*
  - *Nieuwe dichting*
  - *Nieuwe bodemvoeg + opstaande boord binnenzijde.*
- ◆ *Tank dient gevuld te worden met zuiver stadswater.  
Tank gecontroleerd vullen voor zetten wand + bodem.*
- ◆ *Gezien de staat en leeftijd is volgend inspectieregime aangewezen :*
- ◆ *Tank zou opnieuw geïnspecteerd moeten worden conform A-controle ten laatste 05/2024 , zijnde 6 maand na de herstelling.  
  
Vraag naar onze diensten en mogelijkheden.*
- ◆ *Conform normering is de tank onderhevig aan B-controle ten laatste 11/2027.  
  
Vraag naar onze diensten en mogelijkheden.*
- ◆ *Deze inspectie is een visuele inspectie, dit is geen berekening naar resterende sterkte en stabiliteit.*