

## Rapport

---

Onderwerp: Managementsamenvatting Roermondse Poort  
Projectnummer: 353585  
Referentienummer: SWNL0198647

Auteur: André Koster  
Datum: 12-01-2017

---



- Contra-expertiserapporten Vissers & Vissers in combinatie met Solid Services
- Contra-expertiserapport Ervas International
- Eigenstandig onafhankelijk onderzoek Sweco Nederland B.V.

Definitief

12-01-2017

## Verantwoording

---

Titel	Managementsamenvatting rapport Roermondse Poort
Subtitel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contra-expertiserapporten Vissers &amp; Vissers in combinatie met Solid Services</li><li>• Contra-expertiserapport Ervas International</li><li>• Eigenstandig onafhankelijk onderzoek Sweco Nederland B.V.</li></ul>
Projectnummer	353585
Referentienummer	SWNL0198647
Revisie	0
Datum	12 januari 2017
Auteur(s)	André Koster/Gerrit Wiggers
E-mailadres	<a href="mailto:andre.koster@sweco.nl">andre.koster@sweco.nl</a> <a href="mailto:gerrit.wiggers@sweco.nl">gerrit.wiggers@sweco.nl</a>
Gecontroleerd door	Onno Walta
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Sjaak Schreuder
Paraaf goedgekeurd	

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Managementsamenvatting .....</b>	<b>4</b>
1.1	Inleiding .....	4
1.2	Resultaten, conclusies en optimalisaties .....	5
1.2.1	Vissers & Vissers in combinatie met Solid Services .....	5
1.2.2	Ervas International .....	6
1.2.3	Resultaten eigenstandig onderzoek Sweco .....	7
1.2.4	Optimalisaties voor renovaties .....	7
1.2.5	Kosteninschatting renovatiemogelijkheden .....	8

# 1 Managementsamenvatting

## 1.1 Inleiding

Al vanaf 2009 wordt onderkend, dat er constructieve problemen zijn aan parkeergarage Roermondse Poort. De gemeente Venlo heeft de afgelopen jaren de ingenieursbureaus Vissers & Vissers te Venlo en Bureau Solid Services uit Oisterwijk gevraagd om de parkeergarage te toetsen op constructieve veiligheid.

Op basis van de toen beschikbare gegevens is door de gemeente besloten om de garage te sluiten (september 2016) en is in oktober 2016 aan de gemeenteraad een voorstel gedaan tot sloop en eventuele nieuwbouw van de parkeergarage.

Het 'Platform parkeren en bereikbaarheid binnenstad' pleit ervoor om binnen een zo kort mogelijke termijn de parkeergarage weer in gebruik te nemen om voldoende parkeerplaatsen te behouden voor de binnenstad. Het platform heeft hiervoor gevraagd aan bureau Ervas International om te onderzoeken of zij renovatie haalbaar achten. Ervas geeft aan dat renovatie mogelijk is en binnen korte termijnen kan worden uitgevoerd. Het platform heeft deze informatie op 18 oktober 2016 aan de Raad verstrekt en deze heeft het College verzocht om een contra-expertise te laten uitvoeren door een onafhankelijk deskundig bureau.

Sweco Nederland B.V. is gevraagd om een onafhankelijke contra-expertise uit te voeren. Deze contra-expertise zal worden toegespitst op een drietal thema's:

- Een toets/contraxpertise op de onderbouwing van de gemeentelijke adviezen ter zake, die destijds zijn opgesteld door extern onderzoek en advies door bureaus Vissers & Vissers en Solid Services.
- Een toets/contraxpertise op de bevindingen van het platform en het door haar ingehuurd bureau Ervas.
- Een onafhankelijk onderzoek naar de haalbaarheid van renovatie van beide parkeergarages, waarbij zal worden onderzocht of renovatie, eventueel met alternatieve methoden, goedkoper, sneller en toch robuust kan worden uitgevoerd.

Sweco heeft daartoe een bouwkundige, installatietechnische inspectie en destructief onderzoek verricht aan parkeergarage Roermondsepoort. Daarnaast zijn alle beschikbare constructieve en beton technologische rapporten bestudeerd.

Sweco stelt vast dat het besluit tot sluiting van de parkeergarage Roermondsepoort terecht is genomen.

Sweco stelt vast dat de rapporten van Vissers & Vissers / Solid Services met betrekking tot de mogelijkheden van renovatie van de parkeergarage Roermondsepoort gedegen en compleet zijn. Wel maakt Sweco op onderdelen kanttekeningen (onder andere enkele aspecten met betrekking tot aanpak langjarige levensduur verlengende renovatie, inclusief bijbehorende kosten).

Sweco stelt vast dat de het rapport van Ervas International met betrekking tot mogelijkheden renovatie parkeergarage Roermondsepoort summier en onvolledig is. De door Ervas voorgestelde aanpak wordt onderschreven. Diverse onderdelen, die bij een renovatie

dienen te worden meegenomen, ontbreken echter in het rapport van Ervas. Ten aanzien van de kosten kan niet worden vastgesteld wat dit betekent voor het voorstel van Ervas. Voorts houdt de planning van Ervas geen rekening met de benodigde voorbereidingstijd voor de opdrachtgever.

Het eigenstandig onderzoek van Sweco stelt vast dat het mogelijk is om de parkeergarage Roermondsepoort te repareren (levensduur maximaal vijf jaar) of renoveren (levensduur maximaal 15 of maximaal 25 jaar). De bouwkosten worden geraamd op respectievelijk circa € 200.000 (maximaal vijf jaar), circa € 950.000 (maximaal vijftien jaar) of circa € 1.450.000,00 (maximaal 25 jaar). Let wel: hierbij is nog geen rekening gehouden met bijkomende VAT-kosten voor de opdrachtgever. De benodigde uitvoeringstermijn wordt geschat op drie maanden. Let wel: hierbij komt ook nog de benodigde en behoefte van het opstellen van een renovatieplan, opstellen bestekken, aanbestedingsprocedure en eventueel benodigde vergunningen. Kanttekening is dat de parkeergarage Roermondsepoort, die in de jaren '90 is gerealiseerd, niet voldoet aan de actuele normen voor parkeergarages (NEN2443, jaar 2013), maar wel aan de eerdere (NEN2443, jaar 2000).

Het gemeentelijk besluit om de garage per ommegaande te sluiten, wordt op basis van ons eigenstandig onderzoek ondersteund. Daarentegen zijn er mogelijkheden, met behoud van alle parkeerplaatsen een duurzame renovatie, tot maximaal 30 jaar toe te passen.

## **1.2 Resultaten, conclusies en optimalisaties**

De resultaten, conclusies en optimalisaties, zijn op basis van de bureaustudie, de interpretatie van de ons ter beschikking gestelde documenten van Vissers & Vissers, Ervas International, bureau Nieman, eigen inspecties en destructief onderzoek en zijn mede onderbouwd met de informatie die wij van de gemeente Venlo hebben ontvangen.

De voorgestelde renovaties van beide partijen, voor zowel korte en lange termijn, achten wij haalbaar, met daarbij de gemaakte kanttekeningen, zoals hieronder beschreven.

### 1.2.1 Vissers & Vissers in combinatie met Solid Services

De diverse rapportages van Vissers & Vissers in combinatie met Solid Services zijn gedegen en compleet. Op basis van het uitgevoerde aanvullende onderzoek en aanvullende berekeningen, heeft Sweco een andere visie en ontstaat er een positiever beeld van de renovatie opties.

Conclusies contra-expertise Vissers&Vissers en Solid Services die worden onderschreven:

- Het gemeentelijk besluit om de garage te sluiten op basis van onderliggende rapportage, op basis van de toenmalige beschikbare gegevens.
- De garage te heropenen na het nemen van een 'beperkte' maatregelen in combinatie met een periodieke monitoring is een mogelijkheid voor een beperkte periode (tot maximaal vijf jaar).
- Het scenario niets doen wordt sterk afgeraden. Wij ondersteunen dit.
- Het toepassen van een druklaag verhoogt de onderlinge samenhang (van de vloer) en is noodzakelijk voor een langjarige levensduur verlengende renovatie.

- Restrisico's (toename scheurvorming, loskomend beton, kalkwater) blijven aanwezig, maar achten wij beheersbaar door periodieke monitoring en adequaat opvolgen van geconstateerde gebreken.
- De noodzaak om bij instandhouding langer dan vijf jaar, de staalconstructie te verstevigen.

Conclusies contra-expertise Vissers&Vissers en Solid Services die niet worden onderschreven:

- De noodzaak van het aanbrengen van stabiliteitsverbanden en van extra koppelingen tussen de staalconstructie en de kanaalplaatvloeren.
- Sweco is van mening dat het draagvermogen van de fundering nog niet volledig is uitgenut, waardoor er nog voldoende rest capaciteit aanwezig is om het extra gewicht van de eventuele druklaag (bij een robuuste renovatie) te kunnen dragen.
- De maatregelen en schatting van bouwkosten die worden beschreven bij de diverse instandhouding scenario's van vijftien jaar en langer dienen in een ander licht te worden gelezen, op basis van het aanvullend onderzoek van Sweco.

#### 1.2.2 Ervas International

Het rapport van Ervas International is gebaseerd op een bezoek aan de parkeergarage en is gebaseerd op expert judgement. Het rapport is gebaseerd op de 'directe' constructieve aandachtspunten en kosten, welke de aanleiding vormde en de belangrijkste aspecten zijn.

Daarnaast zijn er echter meerdere disciplines die van belang zijn voor de veiligheid, de kosten en de exploitatie van de garage in de toekomst. De belangrijkste hiervan zijn, zonder volledig te willen zijn:

1. Constructief.
2. Bouwtechnisch.
3. Installatie technisch/ventilatie.
4. Brandveiligheid.
5. Parkeertechnisch.
6. Kosten.

In de rapportage van Ervas wordt alleen punt 1 deels behandeld. Met name de vloer-reparatie en de melding dat de overige (stalen) onderdeel tevens kunnen worden aangepast.

Om een volledig beeld te kunnen hebben moeten ook de ontbrekende disciplines worden beschouwd/geraad. Aanvullende kosten zijn daarom te verwachten. Gelet hierop stellen wij vast dat het voorstel van Ervas International summier en onvolledig is.

Conclusies contra-expertise Ervas International die wij onderschrijven:

- De voorgestelde oplossingen voor instandhouding van 0-5 jaar en 0-25 jaar zijn technisch mogelijk.
- De geschatte uitvoeringsplanningen voor korte en lange termijnoplossingen. Ervas houdt echter geen rekening met benodigde voorbereidende werkzaamheden door de

opdrachtgever (onder andere renovatieplan, bestekken, aanbestedingen, eventuele vergunningen).

Conclusies contra-expertise Ervas International die wij niet onderschrijven:

- Bij de instandhouding van 0-5 jaar, adviseren wij een continue monitoring, waar nodig met aanvullende maatregelen.
- De door Ervas voorgestelde planning houdt geen rekening met de benodigde voorbereidingstijd door de opdrachtgever.

Onduidelijk is of, als gevolg van het onvolledige voorstel van Ervas, de hierdoor noodzakelijke extra werkzaamheden ten opzichte van voorstel, de kostenraming van Ervas passend blijft.

### 1.2.3 Resultaten eigenstandig onderzoek Sweco

- Het gemeentelijk besluit om de garage te sluiten is op basis van de toenmalige beschikbare gegevens terecht geweest.
- De stijfheid van de stalen liggers is onvoldoende en is de grootste oorzaak van de geconstateerde problemen met de kanaalplaten en leidt tot meer schade als hier niets aan wordt gedaan.
- Het principe van de stabiliteit van het gebouw in de bestaande toestand is op correcte wijze uitgevoerd.
- De doorrijdbeveiliging dient te worden aangebracht, voordat de garage weer open gaat.
- Aanvullende inspecties/monitoring in combinatie met eventuele benodigde maatregelen, is voor een scenario instandhoudingstermijn tot vijf jaar en een scenario instandhoudingstermijn tot vijftien jaar noodzakelijk.
- Uit onderzoek van de geraadpleegde documenten en eigen bevindingen van de bouwkundige en installatietechnische onderdelen zijn geen ernstige gebreken geconstateerd, anders dan uitgesteld onderhoud van een aantal componenten.
- De parkeergarage voldoet aan de NEN 2443 (2000) en niet aan de NEN 2443 (2013).
- De brandwerendheid van de constructie is nader onderzocht. Bij een renovatie met een instandhoudingstermijn van 25 jaar met druklaag moeten beperkte aanvullende maatregelen worden genomen.
- De totale uitvoeringsplanning (inclusief voorbereiding en aanbesteding en dergelijke) ramen wij:
  - Voor scenario reparatie (tot vijf jaar) op circa één-twee maanden.
  - Voor scenario renovatie tot vijftien jaar op circa twee-drie maanden.
  - Voor scenario renovatie tot 25 jaar op circa drie maanden.

### 1.2.4 Optimalisaties voor renovaties

De uitkomsten van renovatie optimalisaties, zijn als volgt te omschrijven:

- De parkeercapaciteit blijft nagenoeg volledig overeen in de verschillende scenario's; ook bij gewichtstoename door toepassing druklaag.
- Het verhogen van de stijfheid van de liggers kan eenvoudiger worden uitgevoerd.
- De constructieve brandwerendheid met beperkte aanpassingen is geborgd.

1.2.5 Kosteninschatting renovatiemogelijkheden

Bij de instandhoudingstermijnen hebben wij getracht om zoveel mogelijk de termijnen aan te houden van Vissers & Vissers in combinatie met Solid Services en Ervas International.

Kosten betreffen de directe bouwkosten.

Instandhoudingstermijn	Bouwkosten (euro)
Tot 5 jaar door middel van reparatie	200.000,00 exclusief periodieke monitoring
Tot 15 jaar	952.500,00 exclusief periodieke monitoring
Tot 30 jaar	1.450.000,00

Opmerking: dit bedraagt zogenaamde bouwkosten, waarbij nog niet de zogenaamde VAT-kosten zijn verdiscontiseerd (= opdrachtgeverskosten).