



Second Opinion raming Rembrandtbrug Woerden

Presentatie bevindingen, donderdag 7 december 2023, vertrouwelijk

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling
2. Scope van het onderzoek
3. Onze aanpak
4. Conclusies
5. Aanbevelingen
6. Vragen?

Wat is de aanleiding van de second opinion?

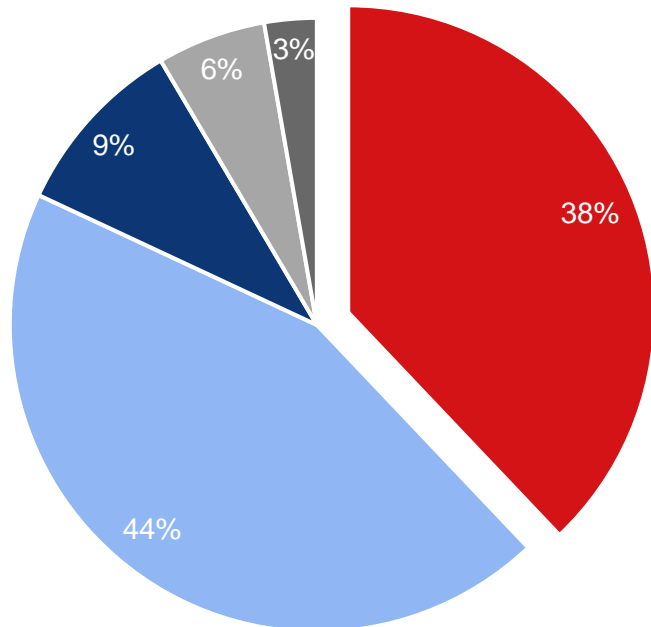
- Met het project Rembrandtbrug wil de gemeente Woerden de bereikbaarheid van Woerden-West verbeteren
- De gemeenteraad heeft in oktober 2020 de verkenningsfase afgesloten met de keuze voor de Rembrandtbrug, uit vier alternatieven
- De scope van het project Rembrandtbrug omvat:
 - i) een beweegbare brug,
 - ii) de realisatie van twee rotondes en
 - iii) een doorgaande weg op een nieuw tracé
- In verband met de verhoging van het projectbudget, heeft de gemeenteraad in december 2022 het college van B&W opdracht gegeven om o.a. een second opinion op de kostenraming te laten uitvoeren

Wat is het doel van de second opinion?

- Gemeente Woerden heeft aan Horvat & Partners gevraagd om de betrouwbaarheid van de kostenraming voor de infrastructuur te onderzoeken. Het doel van het onderzoek is het beantwoorden van de volgende twee onderzoeksvragen:
 1. In hoeverre is er sprake van een raming die voldoende betrouwbaar is?
 2. Welke verbeteringen zijn er nodig om de betrouwbaarheid van de raming te vergroten?

Wat was de scope van ons onderzoek? (1/2)

- We hebben de infraraming beoordeeld die hoort bij het voorlopig ontwerp (VO) van de Oostvariant (variant 5.2), behorende bij het in december 2022 vastgestelde bestemmingsplan
- Het totale projectbudget van de Rembrandtbrug van € 31,365 mln. is onderverdeeld in verschillende deelramingen. Ons onderzoek gaat over de infraraming (€ 11,9)



Deelramingen project Rembrandtbrug

- Infraraming (€ 11,9 mln.)
- Vastgoedraming (€ 13,82 mln.)
- Kosten planvoorbereiding (€ 3,0 mln.)
- Reservering aanpak kruising Hollandbaan en Molenvlietbaan (€ 1,8 mln.)
- Historische voorbereidingskosten (€ 0,87 mln.)

Wat was de scope van ons onderzoek? (2/2)

- Vanwege een nieuwe vastgoedtransactie op het bedrijventerrein Barwoutswaarder, is het projectteam in maart 2023 een nieuwe variantenstudie gestart. Deze vernieuwde variantenstudie moet eind 2023 gereed zijn
- Uit de nieuwe variantenstudie lijkt een andere voorkeursvariant te komen dan de oorspronkelijke Oostvariant. We verwachten dat de uitkomst van ons onderzoek representatief is, omdat:
 1. De hoeveelheden (asfalt, beton, etc.), wijzigen in het nieuwe ontwerp niet substantieel. Volgens een analyse van het ingenieursbureau zijn de verschillen in verharde oppervlakten gering, dus we verwachten dat de afwijkingen in kosten beperkt zijn
 2. De locatie van de brug wijzigt niet en de lengte van de weg en het ontwerp van de brug veranderen niet substantieel
 3. In de verwachte nieuwe voorkeursvariant Midden (variant 5.9) is het tracé van de weg enigszins gewijzigd waardoor minder percelen verworven hoeven worden. Dit heeft vooral invloed op de vastgoedraming, die buiten de scope van ons onderzoek valt

Aanpak: hoe hebben we dit onderzocht?

1. Documentenanalyse
2. Werksessies
3. Rapportage met bevindingen en aanbevelingen

Uitgangspunten voor de aanpak:

- We onderzoeken een deelwaarneming van de raming, waarbij ons richten op de kostenbepalende onderdelen
- We maken geen tegenraming of inschatting van het totale effect van onze bevindingen op de raming
- De raming die we onderzocht hebben, is een bedrijfseconomische raming. Dit is een raming op basis van langjarig gemiddelde eenheidsprijzen die uitgaat van concurrentie op (grotendeels) prijs en niet is gecorrigeerd voor (tijdelijke) marktomstandigheden

Wat zijn onze hoofdconclusies? (1/2)

1. De infrastructuurraming is goed gestructureerd, systematisch opgebouwd volgens een geëigende structuur (SSK) en in voldoende detail uitgewerkt
2. Er is echter nog geen sprake van een raming die voldoende betrouwbaar is, want:
 - a. we verwachten dat de directe bouwkosten substantieel hoger liggen (minimaal € 1,1 mln., inclusief opslagen ~ € 2,0 mln. investeringskosten), . Daarnaast lijken enkele hoeveelheden, aantallen of eenheidsprijzen te laag geraamd
 - De kosten voor kabels en leidingen ontbreken
 - De kosten voor gevelisolatie van 22 woningen ontbreken
 - b. we schatten de engineeringkosten van de opdrachtnemer juist lager in, met name omdat volgens ons de kosten voor het voorlopig ontwerp (VO) niet noodzakelijk zijn; de gemeente heeft immers al een VO laten opstellen. De investeringskosten worden hierdoor naar schatting € 0,5 mln. lager

Wat zijn onze hoofdconclusies? (2/2)

- c. de totale risicoreservering van 26% vinden we aan de hoge kant. We zouden een risicoreservering van circa 20% verwachten. Dit zou de investeringskosten met ongeveer € 0,4 mln. verlagen
 - Een relatief klein deel (19%) van de risicoreservering is onderbouwd door benoemde risico's, wij zien dit als signaal dat er nog niet voldoende is nagedacht over de projectrisico's
 - We achten risicodossier onvoldoende compleet om als instrument voor risicobeheersing te dienen. Dit komt o.a. door de lage verwachtingswaarde van het risicodossier en doordat risico's ontbreken of laag gekwantificeerd zijn in het risicodossier
- 3. Hoewel de andere deelramingen van het project buiten de scope van onze second opinion vallen, zien we risico's op raakvlakken tussen de inframing en de andere deelramingen. We sluiten niet uit dat er sprake is van omissies in de andere ramingen, maar hebben dit niet altijd kunnen vaststellen

Wat zijn onze aanbevelingen? (1/4)

- Corrigeer de directe en indirecte bouwkosten en de bijkomende kosten in de infraraming
 - Controleer het realiteitsgehalte van de gehanteerde eenheidsprijzen, aantallen en opslagen en pas deze waar nodig aan. Doe dit in ieder geval voor de in het rapport genoemde kostenposten
 - Neem de ontbrekende kosten op van:
 - verlegging van kabels en leidingen (cat. 1 t/m 3)
 - gevelisolatie 22 woningen
 - plaatsen geluidsscherm (beperkte financiële impact)
- Corrigeer de engineeringkosten voor de kosten van het opstellen van een voorlopig ontwerp en voor tenderkosten- en vergoeding. Indien de gemeente een andere aanbestedingsstrategie kiest (RAW-bestek in plaats van D&C), pas dan navenant de (verdeling van de) engineeringkosten aan

Wat zijn onze aanbevelingen? (2/4)

- Neem een passende risicoreservering op en verbeter daartoe het risicodossier
 - Heroverweeg de ingeschatte kansen en gevolgen van de risico's en corrigeer deze zo nodig. Begin met de risico's die in dit rapport als voorbeeld zijn genoemd en controleer daarna ook de andere risico's
 - Controleer daarna wat de totale omvang van verwachtingswaarde van het risicodossier voor de infraraming is
 - Kwantificeer en rapporteer de tijdsrisico's expliciet, in weken vertraging en de kosten van die vertraging
 - Houd rekening met risicobeheersing, door voor alle risico's beheersmaatregelen te identificeren en waar nodig de kosten ervan op te nemen in de raming. Bepaal ook de restrisico's na beheersing

Wat zijn onze aanbevelingen? (3/4)

- Verbeter de aansluiting van de verschillende onderdelen binnen het integrale projectdossier en borg de raakvlakken
 - Werk de raakvlakken van de verschillende deelramingen tot op hetzelfde detailniveau uit zodat alle onderdelen van de projectscope expliciet bij één van de ramingen is opgenomen
 - Zorg dat de verwachtingswaarde van de risico's van de deelprojecten, als risicoreservering bij die deelramingen worden opgenomen. Bij de inframing is dit al het geval

Wat zijn onze aanbevelingen? (4/4)

- Wees ervan bewust dat de raming bedrijfseconomisch is en houd er rekening mee dat een aanbesteding hoger (maar ook lager) kan uitvallen dan deze raming. De inschrijvingen zijn afhankelijk van:
 - Vraag en aanbod in de markt en de aantrekkelijkheid van dit werk vergeleken met ander werk. De inschrijfprijs is mede afhankelijk van de mate van concurrentie
 - De mate waarin kwaliteit in de gunning wordt gewaardeerd en gemaximeerd. Als in de inschrijving fictieve korting kan worden verdiend door invulling van EMVI-criteria, dient het budget te voorzien in de dekking van deze criteria of een plafondprijs te worden toegepast
 - De gekozen contractvorm; contracten die veel risico bij de markt leggen kunnen de aantrekkelijkheid van het werk verlagen, gunningen met een zware focus op kwaliteit kunnen de kosten verhogen



Vragen?



Horvat & Partners B.V.

Tel: 085 750 50 50

info@horvat.nl

www.horvat.nl