



Bijlage 12: kostenraming brugalternatieven



Bijlage 12 kostenraming brugalternatieven

De kosten van de alternatieven Gildenbrug en Rietveldbrug zijn op basis van de gemaakte ontwerpen specifiek geraamd.

1.1 Kostenraming totaal per alternatief

De kostenraming van de brugalternatieven bestaan uit de volgende componenten.

Tabel 1: Kostenraming in mln. euro's per 1 januari 2020

	Rietveldbrug- west *	Rietveldbrug	Gildenbrug	Rembrandtbrug	
				West	Oost
Brug	7,1	7,0	7,1	6,0	6,0
Aansluitende infra	2,9	2,9	2,6	2,7	3,2
Grond, vastgoed en planschade	5,2-5,8	3,9	1,9	12,5	10,0
Kruispunt Hollandbaan- Molenvlietbaan	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Inpassing en gebiedskwaliteit	0,6	1,3	1,3	0,5	0,5
Totale kosten	17-18	16,5	14,5	23,3	21,3
Waarde grond onder tracé		Ca 0,5 mln			
Onzekerheid	Circa 30% = Circa 6 mln.	Circa 25% = Circa 4 mln.	Circa 25% = Circa 3,5 mln.	Circa 25% = Circa 6 mln.	Circa 25% = Circa 5,5 mln.

*De kosten zijn afgeleid van Gildenbrug en Rietveldbrug

1.2 Toelichting Investeringskosten

De investeringskosten bestaan uit de volgende vaste onderdelen.

- *Een brug:* De kosten van het aanleggen van de brug zelf zijn in alle alternatieven ongeveer hetzelfde. Het gaat om een brug met drie rijstroken fietspad en voetpaden. De brug van het alternatief Rembrandtbrug is goedkoper, omdat het een rijstrook minder heeft.
- *Aanpassingen aansluitende wegen:* In de ontwerpbeschrijving is aangegeven welke aanpassingen verder aan de infrastructuur gedaan moeten worden voor een goede doorstroming en veilige inrichting. Met name bij het alternatief Gildenbrug zijn die investeringen in aansluitende infrastructuur hoger dan in de variantenstudie van 2017 (zie tabel 13). Ook bij de Rietveldbrug zijn hier extra investeringen opgenomen, met name in aanpassing van het Rietveld om het langzaam verkeer en autoverkeer te scheiden. Beide alternatieven zijn op dit onderdeel nagenoeg even duur geworden. Bij het Rietveldbrugtracé is het aan te leggen stuk extra infrastructuur langer, maar is eenvoudig te realiseren; bij de Gildenbrug is de reconstructie van de Gildenweg complexer. Om deze reden verschillen deze kosten nagenoeg niet. Bij de Rietveldbrug-West wordt de aansluitende infrastructuur iets langer en is daarom vertaald naar hogere kosten. Bij de Rembrandbrug hebben we een West- en een Oostvariant. De infrastructuur in de Westvariant is bijna € 0,5 miljoen goedkoper dan in de Oostvariant.
- *Herinrichting kruispunt Molenvlietbaan-Hollandbaan:* Dit kruispunt is nu al overbelast. In alle alternatieven wordt dit kruispunt drukker. Het aanleggen van een brug, zonder dit knelpunt aan te pakken, leidt tot extra problemen zowel in capaciteit als veiligheid voor fietsers en voetgangers. In alle alternatieven is in de kostenraming de herinrichting van dit kruispunt opgenomen.

- *Ruimtelijke inpassing en gebiedskwaliteit:* Een brug en weg realiseren is een ingreep in het gebied die om een zorgvuldige ruimtelijke inpassing vraagt. Het gaat dan om inpassing in de cultuurhistorische landschap van de Oude Rijnzone aan het Rietveld, maar ook in het woonlint van de Barwoutswaarder en in een intensief gebruikt bedrijventerrein. Daarnaast is er een relatie met de Hollandbaan en de aansluitende woongebieden. De landschappelijke inpassing vereist investeringen in brugontwerp en wegtracé. In het ontwerp van het tracé zelf zijn die investeringen opgenomen.

Naast de ruimtelijke inpassing is met het Over-De-Brug-team in de participatie bezien welke aanvullende en compenserende maatregelen in het gebied wenselijk en nodig zijn om de leefbaarheid in de wijk te behouden, of deels te compenseren. Deze maatregelen zijn voor het pakket, waarover overeenstemming bestaat, ook in de ramingen verwerkt. Bij de Rietveldbrug-West zijn we ervan uitgegaan dat er minder kosten gemaakt hoeven te worden voor gebiedskwaliteit. Dit is niet zeker. Bij de Rembrandtbrug wordt het gebied op het bedrijventerrein geheel opnieuw ingericht en dit is zichtbaar in de infrastructuur- en vastgoedkosten. Daarnaast is € 0,5 miljoen opgenomen voor specifieke maatregelen.

- *Grond- en vastgoedkosten:* De grond- en vastgoedkosten zijn veel specifiek geraamd dan in de eerdere variantenstudie. Daarbij is ook een raming van de kosten van planschade en nadeelcompensatie gemaakt.

In de variantenstudie van 2017 waren de grond- en vastgoedkosten van het alternatief Gildenbrug sterk onderschat. Bij een doorontwikkeling naar een situatie met een grotere verkeersstroom over de Gildenweg, bijvoorbeeld bij een aanleg van een westelijke randweg, zullen aanvullende investeringen nodig zijn om het aantal eraansluitingen te verminderen. Dit betekent aanpassingen van vastgoed en erfdoegangen etc. en wordt op basis van een expertinschatting geraamd op €2-€3 miljoen.

De vastgoedkosten van het alternatief Gildenbrug zijn hoger dan in eerdere ontwerpen. Andersom waren in de eerdere variantenstudie uit 2017 de kosten van het alternatief Rietveldbrug hoger dan nu geraamd. Dit komt met name doordat nu gronden die al in bezit zijn bij de gemeente, niet nog een keer als aankoopkosten zijn opgevoerd. In het overzicht is een indicatie van de grondwaarde apart opgenomen, zodat deze wel in de vergelijking kan worden betrokken. De potentiële effecten op grondaankopen zijn kwalitatief geduid in de tabel aanvullende financiële aspecten.

Het alternatief Rietveldbrug-West is enkele miljoenen duurder, omdat hierin de aankoop van het volledige agrarische bedrijf waarover het tracé loopt is voorzien. De gronden die niet nodig zijn voor de realisatie van de weg kunnen gebruikt worden voor een eventuele gebiedsontwikkeling in de toekomst, maar kunnen ook als agrarische grond verkocht worden.

Bij het alternatief Rembrandtbrug is, naast de civiele investering die in omvang iets beperkter is dan in de andere alternatieven, een initiële grond- en vastgoedaankoop nodig die veel groter dan in de andere alternatieven. De grond- en vastgoedramingen zijn conjunctuurgevoeliger dan het civiele deel. Daarom is de onzekerheid in dit deel groter dan 2%.

Bij het vergelijken van de kosten van alternatieven moet daarom niet alleen worden gekeken naar de initiële investeringskosten, maar ook naar de invloed die de tracés op korte en op langere termijn hebben op verdien capaciteit en waarde van gronden en vastgoed.

1.3 Verschillen met eerdere ramingen Gildenbrug en Rietveldbrug

Onderstaande tabel vergelijkt de ramingen voor de Gildenbrug en Rietveldbrug uit 2017 met de actuele ontwerpen uit 2019. De tabel geeft de verwachte kosten en de bandbreedte in de ramingen weer.

Gildenbrug				Rietveldbrug			
	Raming ontwerp 2019	<i>Raming ontwerp 2017</i>	Raming ontwerp 2017		Raming ontwerp 2019	<i>Raming ontwerp 2017</i>	Raming ontwerp 2017
Prijspeil	1-1-2020	<i>1-1-2018</i>	1-1-2020	Prijspeil	1-1-2020	<i>1-1-2018</i>	1-1-2020
	+/- 25%	<i>+/-40%</i>	+/-40%		+/- 25%	<i>+/-40%</i>	+/-40%
Kosten	15,5	9,5	10,1	Kosten	16,5	18,3	19,4
bandbreedte --	11,6	<i>8,0</i>	8,5	bandbreedte --	12,4	<i>11,0</i>	11,7
bandbreedte ++	19,4	<i>14,0</i>	14,9	bandbreedte ++	20,6	<i>26,0</i>	27,6

Het ontwerp van het alternatief Gildenbrug is ingrijpend gewijzigd en daarmee is ook een vergelijking van de kostenraming uit 2017 lastig. De bandbreedte die op basis van het ontwerp 2017 is gepresenteerd, gaat over het realiseren van een brug en direct aansluitende kruispunten. Het huidige ontwerp omvat een veel grotere scope, omdat dit voor het goed en veilig functioneren nodig is gebleken.

Het ontwerp van het alternatief Rietveldbrug is veel minder gewijzigd. Dit is zichtbaar uit de vergelijking van de ramingen. De raming is nauwkeuriger geworden, het ligt dicht bij de oorspronkelijke raming en de bandbreedte is verkleind binnen de bandbreedte de vorige raming.

1.4 Aanvullende financiële aspecten

Tabel 2: aanvullende financiële aspecten

	Rietveldbrug-West	Rietveldbrug	Gildenbrug	Rembrandtbrug
Investeringskosten	17-18 mln. Inclusief restgrond (eventueel voor gebiedsontwikkeling)	16,5 mln.	14,5 mln. Exclusief kosten voor doorontwikkeling	21.3-23,3 mln. inclusief aankoop en sloop vastgoed initieel voor eerste stap revitalisering
Life Cycle kosten brug en weg	Brug plus 600 meter nieuw areaal op slappe ondergrond	Brug plus 450 meter nieuw areaal op slappe ondergrond	Brug (en vernieuwd bestaand areaal Gildenweg)	Brug plus 200 meter nieuw areaal
Kosten brugbediening	Ca 0,1 mln./jaar Niet onderscheidend	Ca 0,1 mln./jaar Niet onderscheidend	Ca 0,1 mln./jaar Niet onderscheidend	Ca 0,1 mln./jaar Niet onderscheidend

Gerelateerde grondwaarden	- Waarde 'restgrond' aan te kopen agrarische perceel afhankelijk van gebiedsontwikkeling. Vooralsnog agrarische bestemming. - Grond ten oosten RWZI te verkopen als bedrijventerrein	- Aankoopkosten grond bedrijventerrein niet in kosten; al ten laste reserve. Wel apart gepresenteerd in tabel - Restgrond naast tracé te verkopen als bedrijventerrein	Kosten van 1-3 mln. Op termijn om erfaansluitingen op te heffen door transformatie gebouwen - Grond ten oosten RWZI te verkopen als bedrijfsgrond	- Aankoopkosten voor tracé is onderdeel van de raming - Hiermee gelijk eerste fase revitalisering Barwoutswaarder ingezet. - Basis voor verdere stappen - Grond ten oosten RWZI te verkopen als bedrijfsgrond
Bijpassende gebiedsontwikkeling	Meerkosten en ligging kunnen ontsluitingsweg bieden voor eventueel ontwikkelen (bedrijventerrein) ten westen van RWZI	Biedt extra ontsluiting bij beperkte doorontwikkeling bedrijventerrein Barwoutswaarder en woningbouw	Gaat niet knellen bij beperkte gebiedsontwikkeling Woerden-West. Dan werkbaar en geen meerkosten	Kan alleen in combinatie met eerste stevige stap in revitalisering kerngebied bedrijventerrein Barwoutswaarder. Helpt bij mogelijke verdere stappen in revitalisering of transformatie, maar die zijn niet nodig en vrij te kiezen

1.4.1 Life cycle kosten

De ontwerpen van de alternatieven zijn nog onvoldoende gereed om specifieke en kwantitatieve uitspraken te doen over de beheer- en onderhoudskosten en over de levensduurkosten. Wel zijn er in kwalitatieve zin richtinggevende uitspraken over mogelijk.

Voor het alternatief Gildenbrug zijn de levensduurkosten het laagst, ervan uitgaande dat de verwachte intensiteiten op de Gildenweg gelijk blijven en het te realiseren ontwerp langjarig blijft voldoen. De levensduurkosten zijn relatief laag, omdat het om een bestaand tracé gaat en hier niet veel hinder is van een slappe ondergrond. Met reconstructie van het bestaande tracé van de Gildenweg is hiermee direct het groot onderhoud voor een lange termijn gerealiseerd.

Bij de Rietvelbrugalternatieven is sprake van nieuwe tracés en dus een toevoeging van het beheer- en onderhoudsareaal. Dit betekent hogere beheer- en onderhoudskosten. Op basis van overwegingen van levensduurkosten is in het ontwerp gekozen lichtgewicht wegfundering, in verband met de slappe ondergrond. Dit geeft nu hogere investeringskosten, maar voorkomt kosten op langere termijn. In de planfase zal deze levensduurafweging verder uitwerkt worden.

Het Rembrandtbrugalternatief gebruikt deels bestaande en deels nieuwe tracés in een gebied met een goede ondergrond.

1.4.2 Kosten bediening brug

Een extra brug betekent in alle gevallen extra kosten van brugbediening. Vooral nog is het gemeentelijk beleid handmatige bediening van bruggen. Daar is nu vanuit gegaan in de investeringskosten. Het is aan te bevelen in een volgende fase van planuitwerking de keuze van bediening niet alleen op kosten, maar op basis van functioneren van het netwerk opnieuw te maken.

Er kan nu worden uitgegaan van een jaarlijkse bedieningskosten van ca € 0,1 miljoen.

1.4.3 Kosten en baten in relatie tot toekomstige (gebieds)ontwikkeling

De gepresenteerde kosten zijn de directe investeringen in grond- en vastgoedkosten. Deze moeten opgebracht kunnen worden, zowel op de kortere termijn als de langere termijn. Daarnaast is het van belang om te weten welke kansen er zijn tot medebekostiging door derden, met name door andere overheden.

1.4.3.1.1 Alternatief Gildenbrug

Dit alternatief heeft het minste relatie met gebiedsontwikkeling. Het tracé kan alleen functioneren als het niet te druk wordt. Bij aanleg van een westelijke randweg en bijbehorende gebiedsontwikkeling zal het tracé zo druk worden dat erfaansluitingen moeten verdwijnen. Dit vraagt een afkoop en vastgoedinvestering van € 2 à 3 miljoen en heeft blijvende gevolgen voor de bedrijfsvoering op het terrein. Ook op korte termijn zijn er aandachtspunten. De verkoop van de grond tussen de RWZI en Barwoutswaarder vraagt een nadere uitwerking vanwege de dan toenemende verkeersbewegingen. Het is wenselijk dat bij deze uitbreiding het verkeer geen gebruik meer maakt van de Gildenweg als ontsluitingsweg, maar meer langs andere routes het terrein verlaat. Bij verkoop zal rekening moeten worden gehouden met aanvullende ontsluitende infrastructuur, om extra druk op de Gildenweg te voorkomen.

1.4.3.1.2 Alternatief Rietveldbrug

Bij de Rietveldbrug is het denkbaar deze direct aan te sluiten op het bedrijventerrein en heeft in die zin ook financiële waarde. De te verkopen percelen restgrond zijn in het ontwerp zo groot mogelijk gehouden, maar wel vrij smal. De Rietveldbrug geeft een extra ontsluiting bij een intensievere ontwikkeling in Woerden-West. Of dit tracé daar bij past, hangt af van de ligging en type ontwikkeling.

1.4.3.1.3 Alternatief Rietveldbrug-West

Financieel gezien is de Rietveldbrug-West initieel duurder, vooral door de aankoop van grond. Er moet meer aangekocht worden dan voor de weg zelf nodig is. Tegenover deze extra grondaankoop staan drie mogelijkheden:

- Ten oosten van de RWZI kan meer grond verkocht worden aan bedrijven, omdat daar dan geen tracé loopt. Dit geldt overigens ook voor het alternatief Gildenbrug en Rembrandtbrug. Hoeveel hangt af van hoeveel grond en hoeveel kosten toch nog nodig zijn voor ontsluitende infrastructuur op die plaats. Vooral nog gaan we uit van een waarde van circa € 0,5 miljoen.
- Ontwikkeling op de aangekochte grond. De initiatiefnemers van dit alternatief gingen uit van gebiedsontwikkeling in de vorm van een bedrijventerrein op deze grond. Bij zo'n uitgangspunt kan dit in financiële zin een prima investering zijn. Het gaat hier om een tracé en bebouwing in de rode contour die een inbreuk maakt op het beleidsuitgangspunt van alle overheden voor de Oude Rijnzone. Dit is een belangrijke kanttekening bij het realiteitsgehalte van dit perspectief. Verder is dit alternatief te combineren met dezelfde mogelijkheden voor meer zuidelijke gebiedsontwikkeling, zoals geschetst bij de Rietveldbrug. Of ontsluiting vanuit dit deel van het Rietveld wenselijk is, is een vraag die blijft staan, net zoals bij de Rietveldbrug.
- Verkoop van de grond voor agrarische waarde aan omliggende agrarische bedrijven.

1.4.3.1.4 Alternatief Rembrandtbrug

Het realiseren van een Rembrandtbrug betekent het aankopen van bedrijfspanden voor het tracé en gaat daarom altijd gepaard met een stevige stap in de revitalisering van het gebied. Deze eerste stap kan een vervolg krijgen in een bijpassende doorontwikkeling, waarvan eerste indicatieve beelden zijn

ontwikkeld. Verdere ontwikkelingen zijn mogelijk, maar niet noodzakelijk. Deze kunnen vorm krijgen als geherstructureerd bedrijventerrein, maar ook als meer of minder vergaande transformatie naar woningbouw.

De berekeningen voor het project Rembrandtbrug zijn nu zo opgezet dat de aankoopkosten in de ramingen zijn opgenomen en de verkoopwaarde van de restgronden weer van de aankoopkosten zijn afgetrokken. Zo ontstaat wel een basis voor de eerste fase revitalisering, maar zijn er verder geen afhankelijkheden met de verdere gebiedsontwikkeling gecreëerd.

Een nieuwe brug voor mogelijke verdere gebiedsontwikkeling kan behulpzaam van waarde zijn om niet nog meer drukte op de Rembrandtlaan en Boerendijk te creëren en een goede ontsluiting te bieden, bijvoorbeeld als op termijn een transformatie van de Pannenbakkerijen aan de orde zou zijn. Op dit moment is dat verder niet in beschouwing genomen.

Voor bedrijven betekent de Rembrandtbrug enerzijds een grondige revitalisering met mogelijkheden, maar ook een netto vermindering van lokale ruimte voor bedrijven en een grote onzekere verandering. Dit betekent dat in samenwerking met de bedrijven en provincie Utrecht gezocht moeten worden naar alternatieve bedrijfslocaties. Bij voorkeur binnen de gemeente Woerden. Dat is een relatief complexe opgave.

De Rembrandtbrug, de bijpassende revitalisering en de op termijn mogelijke transformatie en binnenstedelijke gebiedsontwikkeling passen zeer bij de door het Rijk en provincie gewenste ontwikkelingsrichting. Medebekostiging door andere overheden en het delen van risico zal in dit alternatief het beste bespreekbaar zijn.