Bijlage 3: variantenafweging

Notitie

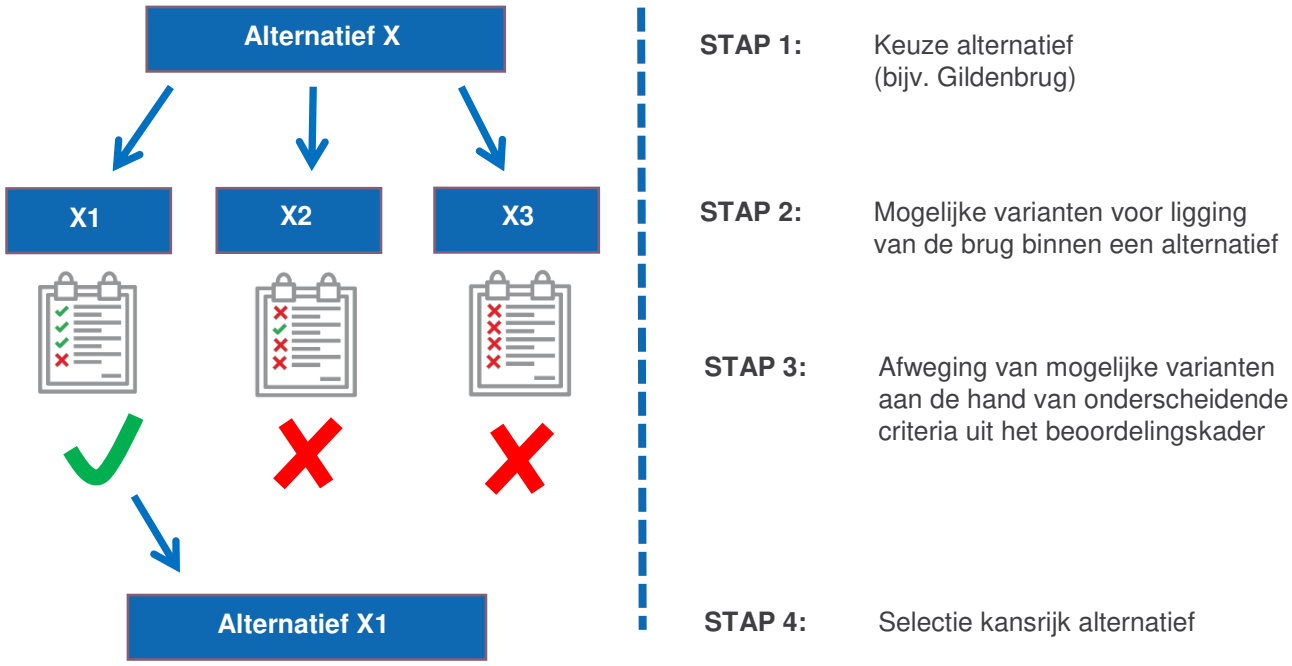
Onderwerp: Afweging varianten binnen alternatieven Gildenbrug & Rietveldbrug
Projectnummer: 366136
Referentienummer: SWNL0245095
Datum: 02-07-2019

1 Inleiding

Binnen het project brug Woerden-West worden conform de door de raad vastgestelde startnotitie op 4 april jl. twee alternatieven onderzocht en uitgewerkt. Het betreft de Rietveldbrug en de Gildenbrug. De alternatieven worden zodanig uitgewerkt dat aan de hand van het boordelingskader effecten worden bepaald zodat de gemeenteraad in het najaar van 2019 een besluit kan nemen. Binnen de te onderzoeken alternatieven zijn er verschillende varianten denkbaar voor de ligging van de brug. Bij het alternatief Gildenbrug is het projectteam gekomen tot 3 mogelijke varianten (west, midden en oost, zie hiervoor bijlage 2 schetsontwerpen). Bij de Rietveldbrug (ten oosten van de RWZI) is slechts 1 variant uitgewerkt in een schetsontwerp (bijlage 2) omdat andere varianten binnen het alternatief op voorhand als onrealistisch zijn beoordeeld.

Het project Brug Woerden-West is een maatschappelijk en bestuurlijk gevoelig traject. In elk alternatief zullen woningen moeten wijken voor een nieuwe brug en wordt in de woonomgeving van anderen een ernstige ingreep gedaan. Dit zorgt bij de betrokkenen voor grote onrust en bezorgdheid. Ook geplande investeringen staan daardoor stil. Hoe meer langer het duurt voordat beslissingen worden genomen, hoe meer zorgen en onrust en dat is niet wenselijk. Daarnaast is het onnodig om veel ontwerpkosten te maken voor varianten die niet kansrijk zijn. Het is daarom wenselijk om als dat mogelijk is niet kansrijke varianten zo snel mogelijk te laten afvallen en die voorlopige keuze te communiceren.

In deze notitie worden enkel de twee alternatieven Gildenbrug en Rietveldbrug behandeldn. De twee alternatieven die door de adviesgroep zijn in gebracht zijn nog niet uitgewerkt in een mogelijk tracé. Nadrukkelijk wordt enkel een afweging gemaakt tussen de varianten binnen een alternatief en niet ten opzichte van de andere alternatieven. Hieronder een afbeelding die deze ontwerpstap illustreert.



Bij het alternatief Gildenbrug kon op voorhand niet gesteld worden dat bepaalde varianten onrealistisch zouden zijn. Het was daarom noodzakelijk om 3 varianten uit te werken in een ontwerpschets, ondanks dat dat voor veel onrust en bezorgdheid heeft geleid. Deze varianten zijn gepresenteerd tijdens verschillende bijeenkomsten. Met onder andere de input die deze bijeenkomsten heeft opgeleverd is aan de hand van het beoordelingskader bepaald welke variant het meest kansrijk is en nader wordt uitgewerkt. In deze notitie wordt de beoordeling van de varianten voor de Gildenbrug aan de hand van het beoordelingskader beschreven, de keuze voor de meest kansrijke variant toegelicht en de onderbouwing van de keuze voor de variant binnen het alternatief Rietveldbrug onderbouwd.

2 Beoordelingskader

Om de effecten van elk alternatief goed te bepalen is een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader is middels input door de omgeving tijdens verschillende bijeenkomsten verrijkt tot een compleet kader waarin alle belangrijke beoordelingscriteria zijn op genomen. Door de alternatieven hierop aan de hand van elk criteria te beoordelen worden onderlinge voor- en nadelen inzichtelijk gemaakt. Aan de hand van deze uitkomsten kan het college en vervolgens de gemeenteraad in het najaar van 2019 een keuze maken.

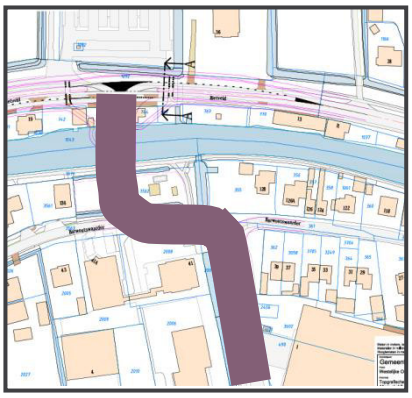
2.1 Varianten afweging vs. het beoordelingskader

Om te bepalen welke varianten binnen een alternatief kansrijk zijn is ook het beoordelingskader gebruikt. Echter is niet elk beoordelingscriteria onderscheidend bij het bepalen van de ligging van de brug binnen een alternatief. Enkel de onderscheidende criteria zijn benoemd en onderbouwd. In bijlage 1is aan de hand van het beoordelingskader inzichtelijk gemaakt welke beoordelingscriteria wel of niet onderscheidend zijn. Bij het bepalen van de meest kansrijke variant binnen het alternatief Gildenbrug zijn twee thema’s onderscheidend, namelijk; gebiedskwaliteit en kosten. Binnen deze thema’s gaat het specifiek om de monumentale kwaliteit, het aantal te amoveren woningen/bedrijven en de investeringskosten.

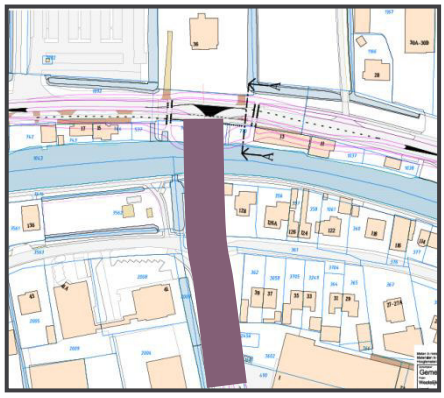
3 Gildenbrug alternatief

Het alternatief Gildenbrug kent 3 mogelijke varianten; variant West, variant Midden en variant Oost. In de onderstaande afbeelding zijn de varianten weergeven. In bijlage 2 zijn de verschillende varianten in groot formaat opgenomen.

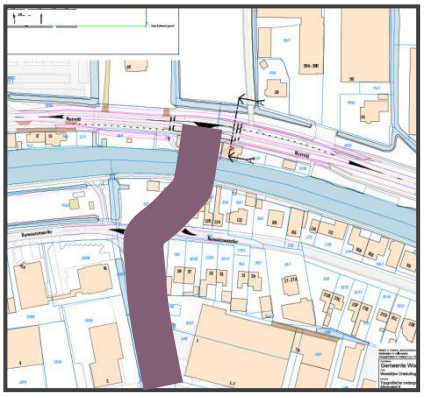
Variant West



Variant Midden



Variant Oost



3.1 Gebiedskwaliteit

Thema	Beoordelingscriterium	Variant West	Variant Midden	Variant Oost
Gebiedskwaliteit	Monumentale kwaliteit	-	- -	- -
	Landschappelijke kwaliteit	- -	-	- -
	Aantal te amoveren woningen/bedrijven	- -	- -	- -

3.1.1 Monumentale kwaliteit

3.1.1.1 Variant Oost

Variant Oost betekent dat het gemeentelijk monument aan de Rietveld 13 zal moeten wijken voor de realisatie van een brug. Het gemeentelijk monument is een vrijstaand monument en heeft een belangrijke historische relatie met het rijksmonument de ‘Kop en Hagen”. Het gemeentelijk monument kent momenteel een vervallen staat maar de huidige eigenaar heeft vergaande plannen om het monument te restaureren, naar verwachting zal dit op korte termijn worden uitgevoerd. Het Rijksmonument en de cultuurhistorisch waardevolle voortuin blijven bespaard maar de brug doet wel een grote inbreuk op de monumentale samenhang. Concluderend kan gesteld worden dat de impact van variant Oost op de monumentale kwaliteit zeer negatief is.

3.1.1.2 Variant Midden

Variant Midden betekent dat de historisch waardevolle voortuin met monumentale bomen, welke historisch gezien onderdeel uit maakt van het rijksmonument ‘Kop en Hagen’, en het gemeentelijk monument moet wijken voor de aanleg van de brug. Daarnaast komt de brug recht tegen over het rijksmonument te liggen waardoor het aanzicht van het Rijksmonument op een negatieve wijze beïnvloed. Een ingreep op deze plaats is monumentaal gezien een zeer ernstige inbreuk om de monumentale kwaliteit van het gebied. Concluderend kan gesteld worden dat de impact op de monumentale kwaliteit zeer negatief is.

3.1.1.3 Variant West

De variant West heeft geen fysieke invloed op de monumenten in het gebied. Ook de historisch waardevolle voortuin en de monumentale bomen blijven intact. Wel is er sprake van ontsiering van de monumentale waarden en haar omgeving in zijn geheel vanwege de

forse ingreep in het gebied. Concluderend kan gezegd worden dat de impact van op de monumentale kwalitatief negatief is.

3.1.2 Landschappelijke kwaliteit

3.1.2.1 Variant Oost

De realisatie van variant Oost heeft een zeer grote impact op de landschappelijke kwaliteit. Ten eerste omdat een brug de landschappelijk waardevolle Oude Rijn zone abrupt doorsnijdt. Ten tweede doordat de brug een slinger maakt in het tracé waardoor het geheel geen logische lijnstructuur heeft en het landschappelijk geen logica in zich heeft. Dit heeft een negatieve invloed op de gebruiks- en belevingskwaliteit van de brug in haar omgeving.

3.1.2.2 Variant Midden

De realisatie van variant Oost heeft een grote impact op de landschappelijke kwaliteit. De doorsnijdt de landschappelijk waardevolle Oude Rijn zone abrupt.

3.1.2.3 Variant West

De realisatie van variant West heeft een zeer grote impact op de landschappelijke kwaliteit. Ten eerste omdat een brug de landschappelijk waardevolle Oude Rijn zone abrupt doorsnijdt. Ten tweede doordat de brug een slinger maakt in het tracé waardoor het geheel geen logische lijnstructuur heeft en het landschappelijk geen logica in zich heeft. Dit heeft een negatieve invloed op de gebruiks- en belevingskwaliteit van de brug in haar omgeving.

3.1.3 Aantal te slopen woningen/bedrijven

3.1.3.1 Variant Oost

De realisatie van variant Oost heeft tot gevolg dat er vier vrijstaande aan de Oude Rijn gelegen woningen moeten wijken. Twee woningen op Barwoutswaarder (nr. 126A en 128) en twee woningen op het Rietveld (nr. 11 en 13). Concluderend kan gezegd worden dat deze variant een zeer negatief effect heeft op het aantal te slopen woningen/bedrijven.

3.1.3.2 Variant Midden

De realisatie van variant Midden heeft tot gevolg dat er vijf aan de Oude Rijn gelegen woningen moeten wijken. 3 woningen betreffen vrijstaande woningen. De andere twee woningen vormen samen een twee-onder-een-kapwoning. Het betreft één woning op Barwoutswaarder (nr. 128) en vier woningen aan het Rietveld (nr. 11, 13, 15 en 17). Concluderend kan gezegd worden dat deze variant een zeer negatief effect heeft op het aantal te slopen woningen/bedrijven.

3.1.3.3 Variant West

De realisatie van variant West heeft tot gevolg dat er twee aan de Oude Rijn gelegen woningen moeten wijken. Het betreft de twee-onder-een-kapwoning gelegen tegenover tuincentrum de Bosrand (nr. 15 en 17). Concluderend kan gezegd worden dat deze variant een zeer negatief effect heeft op het aantal te slopen woningen/bedrijven.

3.2 Kosten

Thema	Beoordelingscriterium	Variant West	Variant Midden	Variant Oost
Kosten	Investeringskosten	0	-	-

3.2.1 Investeringskosten

Onder investeringskosten wordt verstaan de totale kosten die nodig zijn om de brug te realiseren. Deze investeringskosten bestaan uit verschillende onderdelen zoals de planvoorbereidingskosten, de werkelijke realisatiekosten en vastgoedkosten. Binnen de alternatieven zijn de verschillen in de planvoorbereidingskosten en realisatiekosten

verwaarloosbaar. De vastgoedkosten zijn daarentegen wel onderscheidend maar zijn op het totaal van de investeringskosten verhoudingsgewijs een gering onderdeel. Exacte prijzen worden vanwege een mogelijke toekomstige onderhandelingspositie niet vrijgegeven en daarmee worden de vastgoedkosten enkel kwalitatief beschreven.

3.2.1.1 Variant Oost

Met de realisatie van variant Oost moeten vier woningen worden aangekocht. De investeringskosten om de aankoop, schadeloosstelling en planschade is hoog. De woningen aan de Barwoutswaarder kennen een vrij hoge marktwaarde. De woning aan het Rietveld kennen een gemiddeld marktwaarde. Concluderend kan worden gezegd dat beoordeling van de vastgoedkosten die gemaakt moeten worden om de benodigde eigendommen aan te kopen negatief is.

3.2.1.2 Variant Midden

Met de realisatie van variant Midden moeten 5 woningen worden aangekocht. De investeringskosten om de aankoop, schadeloosstelling en planschade is hoog. De woningen aan de Barwoutswaarder kennen een vrij hoge marktwaarde. De woning aan het Rietveld kennen een gemiddeld marktwaarde. Concluderend kan worden gezegd dat beoordeling van de vastgoedkosten die gemaakt moeten worden om de benodigde eigendommen aan te kopen negatief is.

3.2.1.3 Variant West

Met de realisatie van variant West moeten 2 woningen worden aangekocht. De investeringskosten om de aankoop, schadeloosstelling en planschade zijn relatief minder hoog. Het gaat om beide twee-onder-een-kapwoning. De woningen verkeren in een goede staat en kennen gemiddelde marktwaarde. Concluderend kan worden gezegd dat beoordeling van de vastgoedkosten die gemaakt moeten worden om de benodigde eigendommen aan te kopen neutraal is.

3.3 Conclusie:

Op basis van de hierboven beschreven effecten kan geconcludeerd worden dat - vanwege de fysieke aantasting van monumenten, de impact op de monumentale samenhang, het hoge aantal woning dat vanwege de ingreep moet wijken en de daarmee samenhangende vastgoedkosten - variant Oost en variant Midden niet als kansrijk worden gezien ten opzichte van variant West. Deze varianten worden niet meer nader uitgewerkt en beoordeeld.

4 Rietveldbrug alternatief

Binnen het alternatief Rietveldbrug (ten oosten van de RWZI) is slechts 1 variant uitgewerkt in een schets. De reden hiervoor is dat zonder een ontwerpschets te maken al gesteld kon worden dat andere varianten niet kansrijk zouden zijn. In de onderstaande paragraaf wordt deze keuze nader onderbouwd.

4.1 Onderbouwing

Het alternatief Rietveldbrug is gelegen tussen het bedrijventerrein Barwoutswaarder en de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Op het eerste gezicht lijken - net zoals bij het alternatief Gildenweg - meerdere varianten denkbaar. Echter het gehele perceel is in eigendom bij de gemeente Woerden en heeft de bestemming bedrijventerrein. Een weg aan de oostzijde of in het midden van het perceel zou vanwege de toekomstige uitbreiding van Barwoutswaarder een kapitaalvernietiging betekenen. Daarnaast is bij een variant aan de oostzijde van het perceel of middendoor sprake van de sloop van 2 woningen waaronder een gemeentelijk monument (de voormalig burgemeesterswoning). Vanwege deze overwegingen is op voorhand besloten om voor het alternatief Rietveld slechts één variant aan de westzijde te ontwerpen ondanks dat ook deze variant grote impact heeft op de omgeving. In deze variant moet 1 vrijstaande woning aan het Rietveld (nr. 27) en de roeivereniging Kromwijk wijken.

Verantwoording

Titel	Afweging varianten binnen alternatieven Gildenbrug & Rietveldbrug
Projectnummer	366136
Referentienummer	SWNL0245095
Revisie	Definitief 1.2
Datum	26-07-2019
Auteur	Mike Smit
E-mailadres	mike.smit@sweco.nl
Gecontroleerd door	Robert Jan Jonker
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Ron Linschoten
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Onderscheidend vermogen beoordelingskader

Bijlage 2 Schetsontwerpen

Tekeningnummer	Omschrijving
366136-W501-11-01-13_A0.1	Schetsontwerp Gildenbrug subvariant, uitbuiging westelijke richting
366136-W501-11-01-11_A0.1	Schetsontwerp Gildenbrug subvariant, rechtdoor
366136-W501-11-01-15_A0.1	Schetsontwerp Gildenbrug subvariant, uitbuiging oostelijke richting
366136-W501-11-01-16_A0.1	Schetsontwerp overzicht, Gildenbrug alternatief & Rietveldbrug alternatief

Beoordelingskader Brug Woerden-West (t.b.v. beoordeling varianten)

Thema	Beoordelingscriterium	Toelichting op beoordelingscriterium	Toelichting onderscheidend vermogen varianten
Verkeer en vervoer	Verdeling intensiteiten over het wegennet (mate waarin het alternatief voldoet aan de doelstelling om het verkeer via de route Rembrandtlaan – Jozef Israelslaan – Boerendijk te minimaliseren)	Naarmate een alternatief meer bijdraagt aan de reductie van de intensiteit op de route Rembrandtlaan – Jozef Israelslaan – Boerendijk en doorgaand verkeer door Woerden afneemt, wordt deze meer positief beoordeeld.	Binnen het thema verkeer en vervoer hebben de beoordelingscriteria **geen onderscheidend** vermogen tussen de varianten. Dit thema zal kritisch zijn in de afweging tussen variant A (Gildenbrug) en variant C (Rietveldbrug). Voor de varianten wordt dit thema niet meegenomen.
	Reistijd	De mate waarin de reistijd en -betrouwbaarheid verbetert. Dit wordt berekend aan de hand van reistijdfactoren vanuit 6 vastgestelde locaties naar de oprit van de A12. Hierbij geldt dat hoe kleiner de reistijdfactor is hoe meer positief dit wordt beoordeeld.	
	Afwikkelingskwaliteit van de kruispunten op de tracés (binnen het te beoordelen gebied)	De mate van de afwikkelingskwaliteit van de kruispunten op het tracé (Rietveld t/m kruising Hollandbaan – Waardsebaan) van het alternatief.	
	Duurzaam veilige inrichting	Een verbetering op het tracé (Rietveld t/m kruising Hollandbaan – Waardsebaan) in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik wordt positief gewaardeerd, een verslechtering negatief. (minimale eis richtlijnen van verkeersvisie Woerden en wegcategorisering en CROW)	
	Regionaal verkeer	De mate waarin een alternatief een aantrekkende werking heeft op verkeer zonder herkomst of bestemming in Woerden (*verkeersvisie)*	
	Vaarwegverkeer	• De mate waarin het vaarwegverkeer extra wachttijd oploopt bij een nieuwe brug verbinding • De mate waarin het verkeer hinder ondervindt van het vaarwegverkeer	
	Fietsverkeer	• De mate waarin een alternatief impact heeft op de fietsveiligheid • De mate waarin het gebruik van de fiets wordt gefaciliteerd	
Gebiedskwaliteit	Monumentale kwaliteit	Deskundigenoordeel over meer of minder aantasting van de monumentale kwaliteit van het gebied	Op monumentale kwaliteit zijn de varianten **onderscheidend**. Dit beoordelingscriterium is opgenomen in de afwegingsnotitie.
	Landschappelijke kwaliteit	Deskundigenoordeel over meer of minder aantasting van de landschappelijke kwaliteit van het gebied	Op monumentale kwaliteit zijn de varianten **onderscheidend**. Dit beoordelingscriterium is opgenomen in de afwegingsnotitie.
	Aantal te amoveren woningen/bedrijven	Kwantitatief (aantal) en kwalitatief ten aanzien van monumenten en andere objecten.	Het aantal te amoveren woningen/bedrijven is **onderscheidend** in de beoordeling van de varianten. Dit beoordelingscriterium is opgenomen in de afwegingsnotitie.
	Doorsnijding hoge verwachtingswaarde archeologie	De mate waarin het gebied met hoge verwachtingswaarde archeologie wordt doorsneden. Geen significante verstoring van archeologische eenheden en verwachtingen, incidentele verstoring of structurele verstoring.	Dit beoordelingscriterium is **niet onderscheidend** bij de afweging van de varianten. Dit criterium zal bepalend kunnen zijn in de afweging tussen alternatief A en alternatief C.
	Ontwerpkwaliteit		Dit beoordelingscriterium is **niet onderscheidend** bij de afweging van de varianten. Dit criterium zal bepalend kunnen zijn in de afweging tussen alternatief A en alternatief C.
Gebiedsontwikkeling	Ontwikkelingen als bijvoorbeeld schuifruimte, Uitbreiding / revitalisering Barwoutswaarder en meekoppelkansen	Kwalitatieve beschrijving van de mate waarin een alternatief de (on)mogelijkheden van ruimtelijke ontwikkelingen in meer of minder mate positief of negatief beïnvloed.	Het thema gebiedsontwikkeling heeft **geen onderscheidend** vermogen tussen de varianten. Dit thema zal kritisch zijn in de afweging tussen alternatief A en alternatief C
Toekomstbestendigheid	Robuustheid van het alternatief in relatie tot een volledige randweg.	Hierbij wordt beschreven of een alternatief voldoende robuust is qua vormgeving en verkeersafwikkeling om in de toekomst mogelijk door te kunnen ontwikkelen naar een westelijke randweg	Het thema gebiedsontwikkeling heeft **geen onderscheidend** vermogen tussen de varianten. Dit thema zal worden meegenomen in de afweging tussen alternatief A en alternatief C
	Robuustheid van het alternatief in relatie tot de ontwikkeling van het gebied ten westen van Woerden	Hierbij wordt beschreven of een alternatief mogelijke toekomstige ontwikkelingen in het gebied ten westen van Woerden in meer of minder mate mogelijk maakt.	
Milieu en leefbaarheid	Bodem- en waterkwaliteit	Vooronderzoek op basis van NEN-5727 met specifieke aandacht voor fluorverbindingen en leidt tot inzicht risico's op saneringskosten. Aanzienlijke hoeveelheid sterk te verwijderen verontreinigde grond, zeer plaatselijke verontreiniging en nauwelijks verontreiniging.	Het thema milieu en leefbaarheid heeft **geen onderscheidend** vermogen tussen de varianten. Dit thema zal worden meegenomen in de afweging tussen alternatief A en alternatief C.
	Luchtkwaliteit	De mate waarin de luchtkwaliteit voldoet aan de geldende wet- en regelgeving. Kwantitatieve analyse.	
	Geluidbelasting	De mate waarin de geluidbelasting voldoet aan de geldende wet- en regelgeving m.b.t. geluidhinder door wegverkeer. Kwantitatieve analyse.	
	Externe veiligheid	Expert judgement op basis van gegevens vervoer gevaarlijke stoffen, inclusief ondergrondse leidingen.	

	Aantasting Nature-2000 gebied Nieuwkoops plassen	Kwantitatief, berekening N-depositie (aanlegfase en eindsituatie).	
Kosten (± 20%)	Investeringskosten	Kwantitatief, door middel van bepaling van de realisatiekosten, inclusief: vastgoedkosten (waar onder ook planschade), engineeringskosten en bijkomende kosten	Op kosten is specifiek het onderdeel vastgoedkosten **onderscheidend**. Dit beoordelingscriterium is opgenomen in de afwegingsnotitie.
	Life cycle kosten	Bepaling van de beheer- en vervangingskosten voor een nader te bepalen ontwerphorizon.	

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderdeel
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Alternatief 6

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
366136	366136-W501-11-01-12	A0.1	14-05-2019	Verkenning	

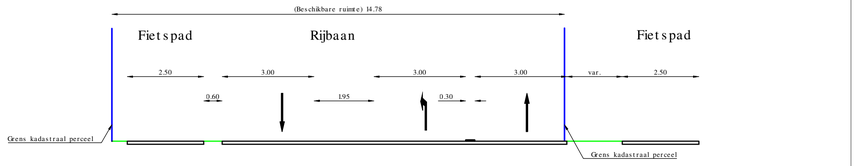
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
01	01	1:500	A2	De Bilt	JSL	MSM	RLI

0 5 10 15 20m
Schaal 1:500

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

366136-W501-11-01-01_03_A0.1



Principe dwarsprofiel A-A

VRI kruispunt

Schaal 1:100

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderdeel
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Alternatief 5

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
366136	366136-W501-11-01-11	A0.1	10-05-2019	Verkenning	

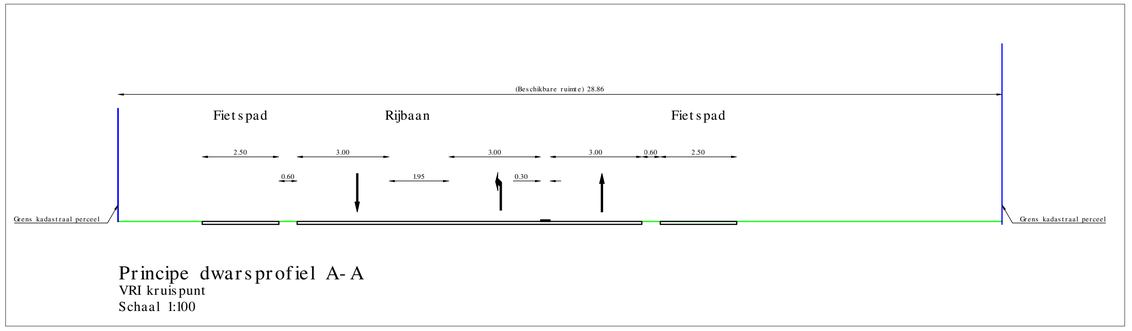
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
01	01	1:500	A2	De Bilt	JSL	MSM	RLI

0 5 10 15 20m
Schaal 1:500

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

366136-W501-11-01-01_02_A0.1



Principe dwarsprofiel A-A

VRI kruispunt

Schaal 1:100

Rietveld

Barwoutswaarder

Barwoutswaarder

Gildenweg

Rietveld

A

A

0 5 10 15 20m

Schaal 1:500

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever

Gemeente Woerden

Project

Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderdeel

Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Alternatief 9

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
366136	366136-W501-11-01-15	A0.1	28-05-2019	Verkenning	

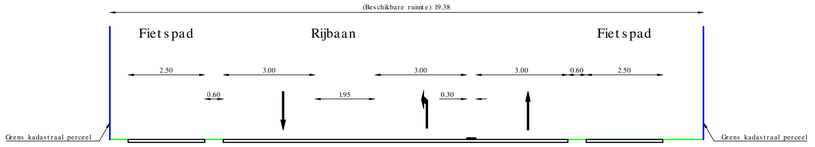
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
01	01	1:500	A2	De Bilt	JSL	MSM	RLI

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

366136-W501-11-01-01_03_A0_1



Principe dwarsprofiel A-A

VRI kruispunt

Schaal 1:100

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderdeel
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Alternatief 7

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
366136	366136-W501-11-01-13	A0.1	28-05-2019	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
01	01	1:500	A2	De Bilt	JSL	MSM	RLI

Schaal 1:500

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

366136-W501-11-01-01_03_A0.1

Bijlage 3B: Afwegingsnotitie varianten Rembrandtbrug

Project: Brug Woerden-West
Datum: 30-03-2020

1 Samenvatting

Het alternatief Rembrandbrug is in de vorige fase (april – oktober 2019) op hoofdlijnen onderzocht. De exacte ligging van de brug en het bijbehorende tracé was niet bekend. Er waren slechts twee mogelijke tracés als lijnen op papier gezet, maar dat alles op basis van een hele globale analyse. Nu de raad besloten heeft het alternatief Rembrandbrug nader uit werken is het bepalen van de ligging van de brug en het tracé de eerste stap.

Vanwege de grote impact en de onrust die een mogelijke tracé heeft op de bewoners en ondernemers is het niet wenselijk om met een “blanco kaart” belanghebbenden te vragen om mogelijke varianten te bedenken. Daarnaast is het belangrijk om gezien de beschikbare tijd zo efficiënt mogelijk te werk te gaan. Om die reden is door een team van experts een analyse uitgevoerd op mogelijke varianten en de impact daarvan.

Op basis van deze uitkomsten is besloten om twee varianten nader uit te werken, de zogenaamde kansrijke varianten. De overige mogelijke varianten komen daarmee te vervallen. De twee kansrijke varianten betekenen beide een directe verbinding tussen de kruising Leidsestraatweg – Rembrandtlaan en de Hollandbaan ter hoogte van de Kuipersweg. Omdat de varianten goed te kunnen onderscheiden noemen we de meest oostelijke variant de ‘variant Oost’ en de andere variant de ‘variant West’.

1.1 Variant Rembrandtbrug oost

Deze variant sluit zo veel mogelijk aan op bestaande structuren en gaat uit van minimale sloop van bedrijfspanden. De variant is complex qua inpassing vanwege vele ingangen, parkeerplaatsen en beschikbare ruimte.

1.2 Variant Rembrandtbrug west

Deze variant gaat uit van het realiseren van een nieuwe structuur, is minder complex qua inpassing, maar vergt meer aankoop van bedrijfspanden. Dit levert tevens kansen op voor vernieuwing op het bestaande bedrijventerrein.

Figuur 2: eerste schets mogelijke ligging variant variant West

Figuur 1: eerste schets mogelijke ligging variant Oost

2 Inleiding

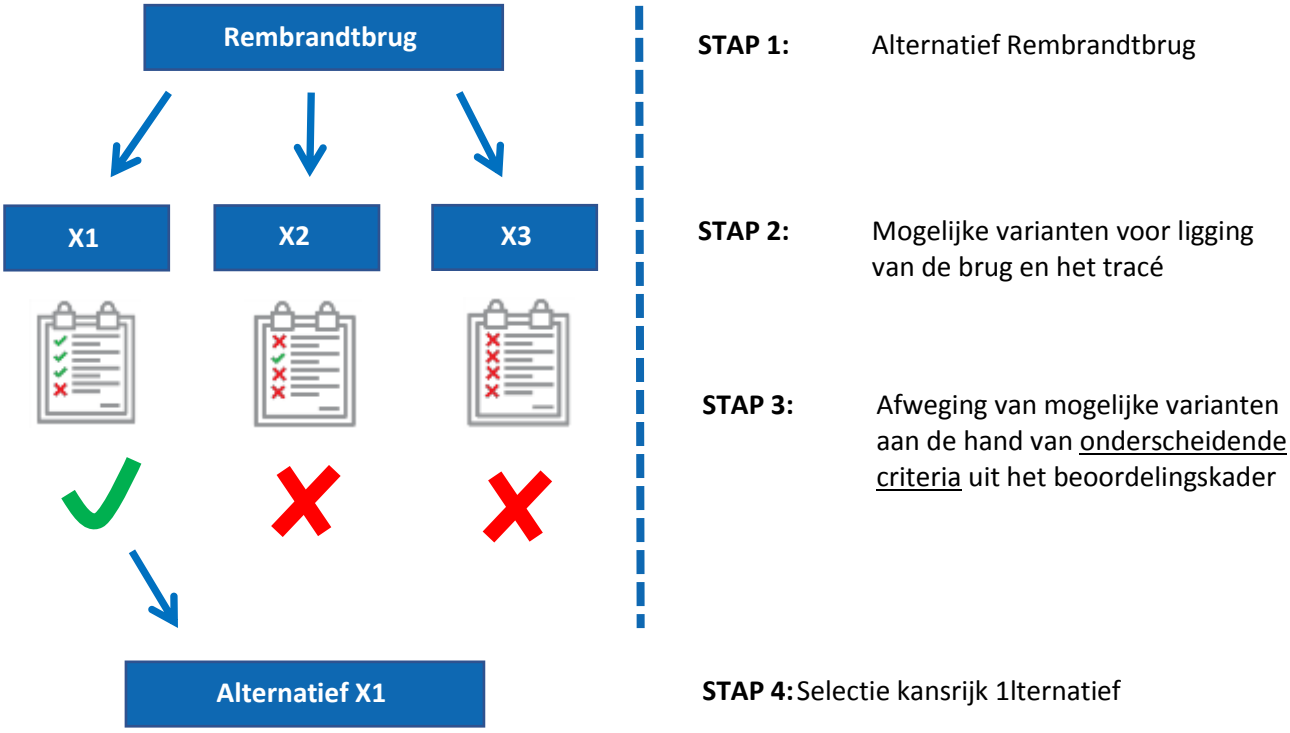
In de vorige fase is het alternatief Rembrandtbrug halverwege het onderzoek ingediend door de adviesgroep. Uit deze eerste analyse bleek toen dat het alternatief significant goed bijdraagt aan de doelstelling in vergelijking met de andere alternatieven. Het alternatief is daarom op hoofdlijnen onderzocht. Deze resultaten zijn opgenomen in het eindrapport Brug Woerden-West. Omdat dit de ligging van het tracé nog niet was bepaald en de daarmee samenhangende kosten is door de raad besloten om voordat er een besluit wordt genomen over de vier alternatieven, de Rembrandtbrug eerst gelijkwaardig wordt uitgewerkt. Dit besluit is genomen op 23 januari jl.

Omdat er vele mogelijke tracés denkbaar zijn, is de eerste stap in het proces om aan de hand van de onderscheidende beoordelingscriteria mogelijke varianten te beoordelen. Aan de hand van deze uitkomsten worden de kansrijke varianten geselecteerd en nader uitgewerkt.

Het project Brug Woerden-West is een maatschappelijk en bestuurlijk gevoelig traject. In elk alternatief zullen woningen en/of bedrijven moeten wijken voor een nieuwe brug en het tracé en wordt in de woon- en werkomgeving van anderen een impactvolle ingreep gedaan. Dit zorgt bij de direct betrokkenen voor onrust en bezorgdheid. Ook geplande investeringen staan daardoor stil. Hoe meer onzekerheid en hoe langer dit duurt, hoe vervelender. Alhoewel participatie een belangrijk thema is binnen het project, is ervoor gekozen om gezien de hiervoor genoemde aspecten, de eerste verkenning naar mogelijke varianten en de selectie van kansrijke varianten intern uit te voeren. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze notitie beschreven.

2.1 Werkwijze

Om te komen tot de selectie van kansrijke varianten is eerst een verkenning gedaan naar de mogelijke varianten. De mogelijke varianten zijn vertaald in een eerste schetsontwerp. De schetsontwerpen van de mogelijke varianten zijn de basis geweest voor de beoordeling op de onderscheidende beoordelingscriteria uit het beoordelingskader. Aan de hand van de uitkomsten van de beoordeling zijn de kansrijke varianten geselecteerd.



3 Beoordelingskader

Om de effecten van elk alternatief goed te bepalen is een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader in de vorige fase gebruikt bij het beoordelen van de effecten Gildenbrug, Rietveldbrug en Rietveldbrug-West. Het beoordelingskader middels input door de omgeving tijdens verschillende bijeenkomsten verrijkt tot een compleet kader waarin alle belangrijke beoordelingscriteria zijn op genomen. Door de alternatieven hierop aan de hand van elk criteria te beoordelen worden onderlinge voor- en nadelen inzichtelijk gemaakt. Zodoende kan de het college en vervolgens de gemeenteraad nog voor de zomer van 2020 een keuze maken.

3.1 Variantenafweging o.b.v. onderscheidende beoordelingscriteria

Om te bepalen welke mogelijke varianten binnen het alternatief Rembrandtbrug ook daadwerkelijk kansrijk zijn is het beoordelingskader gebruikt. Echter is niet elk beoordelingscriteria uit het beoordelingskader onderscheidend. Daarom is vooraf bepaald welke criteria onderscheidend zijn en welke niet. Enkel de onderscheidende criteria zijn benoemd en onderbouwd. In bijlage 1 is aan de hand van het beoordelingskader inzichtelijk gemaakt welke beoordelingscriteria wel of niet onderscheidend zijn. De criteria die bij deze afweging als onderscheidend zijn beoordeeld zijn;

- Het aantal te slopen woningen en bedrijven
- De ontwerpkwaliteit; m.a.w. de logische ruimtelijke structuur, cultuurhistorische waarde en de leesbaarheid en oriëntatie van de stad en dit alles in samenhang met elkaar.
- de mate waarin de variant de ruimtelijke (huidige en mogelijke toekomstige) ontwikkelingen beïnvloed.
- De mogelijke doorontwikkeling van een variant naar een volledige westelijke randweg
- De investeringskosten

De beoordeling is uitgevoerd door verschillende experts op basis van expert judgement. Alle beoordelingscriteria zijn kwalitatief beschreven. Aan de beoordeling ligt geen inhoudelijk berekening ten grondslag, met uitzondering van het aspect investeringskosten. Op het aspect investeringskosten is door kostendeskundigen op basis van de beschikbare gegevens een globale berekening uitgevoerd.

4 Beschrijving mogelijke varianten

In dit hoofdstuk worden de onderzochte varianten kort toegelicht.

4.1 Variant Pannebakkerijen

De variant Pannebakkerijen betekent het gebruiken en opwaarderen van de Leidsestraatweg vanaf de Kruising Leidsestraatweg – Rembrandtlaan. Vervolgens maakt het tracé een bocht naar het zuid-oosten over het terrein van de Pannebakkerijen, over de oude Rijn en sluit aan op de kruising Hoge Rijndijk – Barwoutswaarder.

4.2 Variant Leidsestraatweg – Isero – Gemeentewerf

De variant Leidsestraatweg – Isero – Gemeentewerf betekent een tracé over de Leidsestraatweg en maakt ter hoogte van de woningen een bocht naar het zuiden kruist de

Rijn en het Barwoutswaarder en loopt door over het bedrijf Isero en vervolgens de gemeentewerf en sluit aan op de Hollandbaan.

4.3 Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg West

De variant Rembrandtlaan – Kuipersweg West maakt een rechtstreekse verbinding vanaf het kruispunt Rembrandtlaan – Leidsestraatweg naar de Kuipersweg en Hollandbaan.

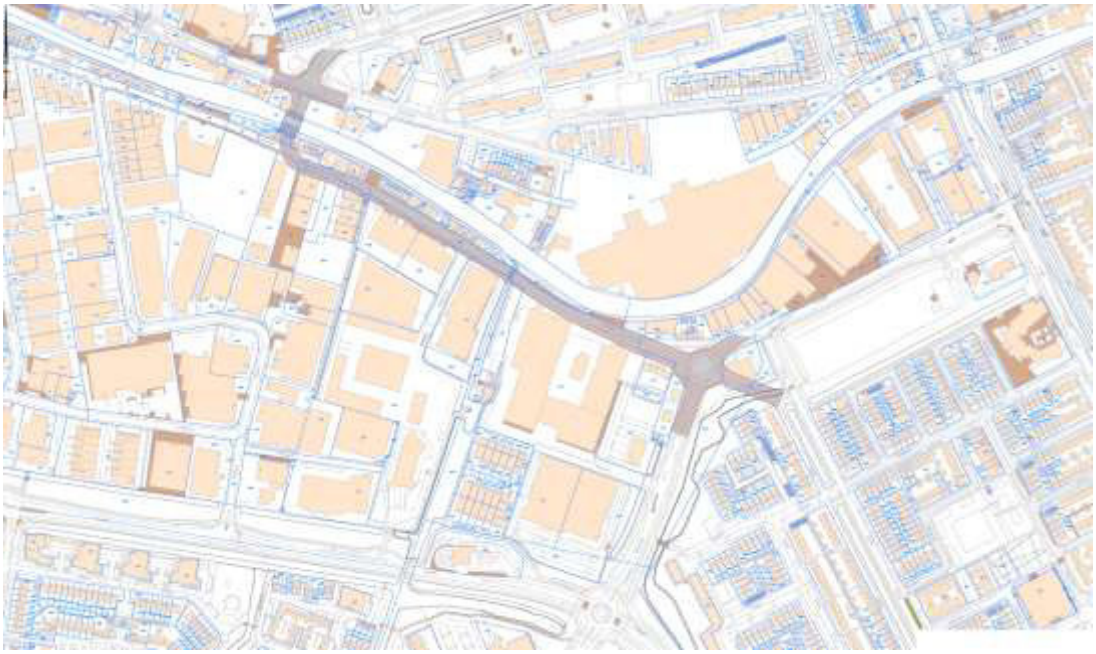
4.4 Variant Rembrandtlaan - Gemeentewerf

Dit tracé betekent een verbinding tussen de kruispunt Rembrandtlaan – Leidsestraatweg en de Hollandbaan en maakt halverwege het tracé, net voor de Kuipersweg, een slinger naar het oosten naar de gemeentewerf en maakt op de gemeentewerf vervolgens weer en bocht naar het zuiden om net ten westen van het tankstation aan te sluiten op de Hollandbaan.

4.5 Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg Oost

De Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg Oost maakt een rechtstreekse verbinding vanaf het kruispunt Rembrandtlaan – Leidsestraatweg naar de Kuipersweg en Hollandbaan maar ontziet de bedrijfspanden ten westen van de Kuipersweg. Het tracé streeft naar het zoveel mogelijk gebruik maken van de huidige Kuipersweg en probeert de bedrijfspanden ten oosten van de Kuipersweg eveneens te handhaven. Mocht uit het ontwerp blijken dat het tracé niet passend is in het bestaande ruimte gebruik dan gaat het tracé uit van sloop van panden ten oosten van de Kuipersweg. Variant Rembrandtlaan – Kuipsersweg West gaat uit van behoud panden aan de oostzijde.

4.6 Variant Barwoutswaarder



Dit tracé betekent een verbinding tussen het kruispunt Rembrandtlaan – Leidsestraatweg en maakt nadat het tracé de Oude Rijn heeft gekruist een scherpe bocht naar het oosten om vervolgens over e huidige Barwoutswaarder verder te gaan en aan te sluiten op de Hoge Rijndijk.

5 Beoordeling varianten Rembrandtbrug

In dit hoofdstuk worden aan de hand van de onderstaande meest onderscheidende criteria de varianten beoordeeld o.b.v. expert judgement en ten opzichten van elkaar.

- Het aantal te slopen woningen en bedrijven
- De ontwerpkwaliteit;
- Gebiedsontwikkeling
- Toekomst bestendigheid i.r.t. doorontwikkeling naar een westelijke randweg
- De investeringskosten

Om niet iedere keer de namen van de varianten volledige uit te schrijven worden de varianten in dit hoofdstuk genummerd.

- Variant Pannebakkerijen — variant A
- Variant Leidsestraatweg – Isero – Gemeentewerf — variant B
- Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg West — variant C
- Variant Rembrandtlaan – Gemeentewerf — variant D
- Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg Oost — variant E
- Variant Barwoutswaarder — variant F

5.1 Thema verkeer

Beoordelingscriterium	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Het aantal te slopen woningen en bedrijven	-	- -	- -	- -	- -	- -
Ontwerpkwaliteit	- -	-	+ +	- -	+ +	-
Gebiedsontwikkeling	- -	-	+	0	+	-
Toekomstbestendigheid i.r.t. een randweg	- -	-	+	0	+	- -
Investeringskosten	- -	-	-	-	-	- -

5.1.1 Aantal te slopen woningen

Variant A

Het aantal te slopen bedrijven en woningen is in deze varianten ten opzichte van de andere varianten lager. Er wordt gebruik gemaakt van de huidige Leidsestraatweg waarbij ervan uit is gegaan dat op dit deel van het tracé geen eigendommen van derden verloren gaan. Vervolgens zal het tracé lopen over de Pannebakkerijen, een heel groot bedrijf. Vervolgens zal de weg de Oude Rijn oversteken en aansluiten op de kruising Hoge Rijndijk – Barwoutswaarder en tot gevolg heeft dat 4 woningen gesloopt moeten worden. In totaal zal het gaan om 1 groot bedrijf en 4 woningen. Daarmee scoort de variant beperkt negatief (-)

Variant B:

Het aantal de slopen woningen is in deze variant hoog, het aantal de slopen bedrijven gering. In totaal zullen aan de noordzijde van de Oude Rijn de meeste woningen verloren gegaan welke tevens van cultuurhistorische waarde zijn. Het ontwerp laat zien dat er minimaal 8 woningen aan die zijde moeten wijken. Aan de zuid zijde gaat het om de woningen aan de

Barwoutswaarder. Het gaat hier om minimaal 2 woningen en vervolgens 1 groot bedrijf en de gemeentewerf. Daarmee scoort de variant negatief (- -)

Variant C:
Deze variant betekent een rechtstreekse verbinding tussen de kruising Leidsestraatweg – en Hollandbaan en leidt tot de sloop van 8 woningen en 5 bedrijfspanden waarin meerdere bedrijven gevestigd zijn, van klein tot groot. Daarmee scoort de variant negatief (- -)

Variant D
Deze variant betekent een rechtstreekse verbinding tussen de kruising Leidsestraatweg – en Hollandbaan via de gemeentewerf en leidt tot de sloop van 8 woningen en 5 bedrijfspanden waarin meerdere bedrijven gevestigd zijn en de gemeentewerf Daarmee scoort de variant negatief (- -)

Variant E:
Deze variant betekent een rechtstreekse verbinding tussen de kruising Leidsestraatweg – en Hollandbaan en gaat uit van behoud bedrijven aan de Kuipersweg. Deze variant leidt tot de sloop van 8 woningen en 3 bedrijfspanden waarin meerdere bedrijven gevestigd zijn, van klein tot groot. Daarmee scoort de variant negatief (- -)

Opmerking: Bij de nadere uitwerking van het variant is gebleken dat het uitgangspunt om de bedrijven aan de Kuipersweg te behouden niet mogelijk was. Omdat variant West al uitgaat van sloop woningen aan de westzijde van de Kuipersweg is in deze variant uitgegaan van sloop bedrijven aan de oostzijde.

Variant F:
De variant is ter sprake gekomen vanuit de gedacht om de huidige Barwoutswaardr te gebruiken als ontsluitingsweg en niet zou leiden tot grote sloop van woningen of bedrijven. Bij de nadere uitwerking is gebleken dat dit niet haalbaar is. De breedte van de weg leidt er toe dat of de woningen aan de Barwoutswaarder over de gehele lengte van de weg moeten verdwijnen of de bedrijven. In beide gevallen is dat zeer impactvol en daarmee scoort de variant negatief (- -)

5.1.2 Ontwerpkwaliteit

Variant A
Deze variant leidt tot een onlogische en onwenselijke hoofdstructuur, maakt de stad minder goed leesbaar en leidt tot een rare slinger in de verbinding naar de Hoge Rijndijk. Derhalve scoort het variant negatief (- -)

Variant B:
Deze variant leidt tot een onlogische hoofdstructuur. De verbinding met de Rembrandtlaan is onlogisch en onnatuurlijk. Derhalve scoort het variant negatief (-)

Variant C:
Een logische route wat betreft leesbaarheid en oriëntatie in de stad. Daarnaast ontstaat een heldere hoofdstructuur en is de kruising Leidsestraatweg – Rembrandtlaan een natuurlijke plek om een verbinding te maken over de Oude Rijn. Derhalve scoort het variant beperkt positief (+)

Variant D
Deze variant kent een onlogische en onwenselijke slinger, hierdoor verwaterd de hoofdstructuur en verslechterd het gevoel van oriëntatie in de stad. Derhalve scoort het variant negatief (- -)

Variant E:
Een logische route wat betreft leesbaarheid en oriëntatie in de stad. Daarnaast ontstaat een heldere hoofdstructuur en is de kruising Leidsestraatweg – Rembrandtlaan een natuurlijke plek om een verbinding te maken over de Oude Rijn. Derhalve scoort het variant beperkt positief (+)

Variant F:
Aantasting cultuurhistorisch waardevol lint en zeer waardevolle Oude Rijnzone, profiel niet meer continu in route Barwoutswaarder. Het is een onlogische route wat betreft leesbaarheid en oriëntatie van het tracé en voor de weggebruiker. Derhalve scoort het variant beperkt negatief (-)

5.1.3 Gebiedsontwikkeling

Variant A
Deze variant helpt in geen enkel opzicht de revitalisering of bereikbaarheid van het bedrijventerrein. Daarnaast is de weg op deze plaats vanuit het oogpunt van trasformatie zeer onwenselijk omdat de weg dwars door een mogelijk in te komst her te ontwikkelen gebied ligt. Hierdoor is de verkaveling lastig het functioneren ervan en de ruimtelijke kwaliteit neemt hierdoor sterk af. Algeheel een negatieve score (- -)

Variant B:
Door deze variant gaat een cultuurhistorisch en karakteristiek wijkje verloren. Ook verlies je het historische gemaal als middelpunt van het gebied. Bij een eventuele transformatie naar woningbouw zal het gemaal als middelpunt gebiedskwaliteit toevoegen en dat gaat hierdoor verloren. Algehele score is beperkt negatief (-).

Variant C:
De variant zorgt dat in het meest verouderde deel van het bedrijventerrein bedrijven verloren gaan en nieuwe kavels her ontwikkeld kunnen worden. Dit leidt tot de eerste gewenste stap in de revitalisering. Daarnaast is is het een logische plek voor een hoofdontsluitingsweg bij een eventuele transformatie van de Pannebakkerijen en transformatie van het bedrijventerrein aan de oostzijde van het tracé. De waterlijn en het gemaal liggen in dit geval als centrale af in de wijk. Derhalve scoort het variant positief (+ +)

Variant D
De variant leidt tot revitalisering van het bedrijventerrein, maar creëert ook een onlogische structuur op het bedrijventerrein die niet wenselijk is. Juist deze slingers zijn in een bedrijventerrein zeer ongewenst omdat dit leidt tot verrommeling. Daarnaast verlies je het historische gemaal als middelpunt van het gebied bij een eventuele transformatie naar woningbouw. Het gemaal als middelpunt gebiedskwaliteit toevoegen en dat gaat hierdoor verloren. Algehele score is beperkt negatief (-).

Variant E:
De variant zorgt dat in het meest verouderde deel van het bedrijventerrein bedrijven verloren gaan en nieuwe kavels her ontwikkeld kunnen worden. Dit leidt tot de eerste gewenste stap in de revitalisering. Daarnaast is is het een logische plek voor een hoofdontsluitingsweg bij een eventuele transformatie van de Pannebakkerijen en transformatie van het bedrijventerrein aan de oostzijde van het tracé. De waterlijn en het gemaal liggen in dit geval als centrale af in de wijk. Derhalve scoort het variant positief (+ +)

Variant F:
Deze variant leidt niet tot een gewenste revitalisering en maakt de toegang naar bedrijven eerder moeilijker. Daarnaast is een hoofdontsluitingsweg op deze locatie niet wenselijk vanuit het oogpunt van mogelijke transformatie naar woningbouw in de toekomst. De zone

langs de Rijn zou in dat perspectief altijd een woon/recreatiezone zijn. Al met al scoort het variant negatief. (- -)

5.1.4 Toekomstbestendigheid i.r.t. een randweg

Variant A

Deze variant maakt een doorontwikkeling naar een randweg onmogelijk, dan wel zeer onlogisch. Verkeerstromen die vanuit noord Woerden en Zegveld naar de randweg zouden willen moeten een hele omweg maken en slinger. Bij aanleg van een randweg zou dan een eventuele extra verbinding over de oude rijn op een logische plek noodzakelijk zijn. Derhalve scoort het variant zeer negatief (- -).

Variant B:

De variant is zou doorontwikkeld kunnen worden naar een eventuele westelijke randweg maar is voor verkeer vanuit noord Woerden niet handig omdat er een vanaf de Rembrandtlaan een rare slinger in de weg zit. Verkeer uit Zegveld kan er wel gebruik van maken, maar het aandeel verkeer dat daar veel gebruik van zal maken is gering. Daarmee scoort het variant negatief (-)

Variant C:

De variant is een logische verbinding om door te ontwikkelen naar een eventuele randweg. Verkeer vanuit noord Woerden hoeft niet om te rijden en uit Zegveld dat gebruik wil maken van een westelijke randweg zal wel een kleine slinger moeten maken. Echter is het aandeel verkeer uit Woerden groter. De weg sluit ook aan op de Hollandbaan die in alle gevallen bij een Westelijke randweg de belangrijkste hoofdonsluitingsroute is. Algeheel scoort het variant beperkt positief (+)

Variant D

De variant is verkeerskundig niet wenselijk vanwege de slingers inde weg maar is door te ontwikkelen naar een eventuele randweg. Verkeer vanuit noord Woerden en uit Zegveld dat gebruik wil maken van een westelijke randweg zal wel een kleine slinger moeten maken. Echter is het aandeel verkeer uit Woerden groter. De weg sluit ook aan op de Hollandbaan die in alle gevallen bij een Westelijke randweg de belangrijkste hoofdontsluitingsroute is. Algeheel scoort het variant neutraal (0)

Variant E:

De variant is een logische verbinding om door te ontwikkelen naar een eventuele randweg. Verkeer vanuit noord Woerden hoeft niet om te rijden en uit Zegveld dat gebruik wil maken van een westelijke randweg zal wel een kleine slinger moeten maken. Echter is het aandeel verkeer uit Woerden groter. De weg sluit ook aan op de Hollandbaan die in alle gevallen bij een Westelijke randweg de belangrijkste hoofdonsluitingsroute is. Algeheel scoort het variant beperkt positief (+)

Variant F:

Deze variant maakt een doorontwikkeling naar een randweg onmogelijk, dan wel zeer onlogisch. Verkeerstromen die vanuit noord Woerden en Zegveld naar de randweg zouden willen moeten een hele omweg maken en slinger. Bij aanleg van een randweg zou dan een eventuele extra verbinding over de oude rijn op een logische plek noodzakelijk zijn of een rechtsaf verbinding over de Barwoutswaarder moeten worden gerealiseerd. Echter is dit niet realistisch gezien de impact die een dergelijk weg daar zou hebben op de sloop van woningen en bedrijven. Derhalve scoort het variant zeer negatief (- -).

5.1.5 Investeringskosten

Variant A

De variant beteken de aankoop van de gehele Pannebakkerijen. Alhoewel veel restgrond is her te ontwikkelen zal de aankoop en bijkomende schadeloosstelling zeer groot zijn. Daarnaast moeten 4 woningen worden aangekocht. De totale investeringskosten zullen zeer hoog zijn en daarmee scoort de variant zeer negatief (- -)

Variant B:

Het aantal aan te kopen woningen en bedrijven is fors. De kosten die daarmee gemoeid zijn eveneens. Het gaat dan niet alleen om de aankoopkosten, maar ook de schadeloosstelling en planschade die betaald moet worden. In vergelijking met variant A en F zijn de kosten naar verwachting lager. Daarom scoort het alternatief negatief (-)

Variant C:

Het aantal aan te kopen woningen en bedrijven is fors. De kosten die daarmee gemoeid zijn eveneens. Het gaat dan niet alleen om de aankoopkosten, maar ook de schadeloosstelling en planschade die betaald moet worden. In vergelijking met variant A en F zijn de kosten naar verwachting lager. Daarom scoort het alternatief negatief (-)

Variant D

Het aantal aan te kopen woningen en bedrijven is fors. De kosten die daarmee gemoeid zijn eveneens. Het gaat dan niet alleen om de aankoopkosten, maar ook de schadeloosstelling en planschade die betaald moet worden. In vergelijking met variant A en F zijn de kosten naar verwachting lager. Daarom scoort het alternatief negatief (-)

Variant E:

Het aantal aan te kopen woningen en bedrijven is fors. De kosten die daarmee gemoeid zijn eveneens. Het gaat dan niet alleen om de aankoopkosten, maar ook de schadeloosstelling en planschade die betaald moet worden. In vergelijking met variant A en F zijn de kosten naar verwachting lager. Daarom scoort het alternatief negatief (-)

Variant F:

De variant betekent de aankoop van vele bedrijven langs de Barwoutswaarder en tevens een bedrijf aan de Leidsestraatweg. De aankoopkosten en bijkomende schadeloosstellingen evenals de planschade zal hoog zijn. Daarmee scoort het alternatief zeer negatief (- -)

6 Conclusie

Elke variant kent nadelen binnen de onderscheidende criteria. Elke variant leidt tot de sloop van veel bedrijven en woningen en hoge kosten. Binnen deze variantenafweging zijn de effecten beoordeeld ten opzichte van elkaar en zijn duidelijk verschillen zichtbaar. In vergelijking met de andere alternatieven, zoals de Gildenbrug en Rietveldbrug zijn die effecten andere te kwalificeren.

Wel is duidelijk dat de varianten C en E, welke een directe verbinding maken tussen de kruising Leidsestraatweg – Rembrandtlaan en Hollandbaan de meest wenselijke structuur is, toekomst bestendig is vanuit perspectief doorontwikkeling naar een eventuele westelijke randweg in de toekomst en mogelijke gebiedsontwikkeling. Daarnaast dragen de varianten bij een de gewenste revitalisering. Daarmee zullen de varianten C en E, respectievelijk variant Rembrandbrug West en variant Rembrandbrug Oost, nader worden uitgewerkt als kansrijke varianten. De overige varianten vallen af en maken geen onderdeel meer uit van het onderzoek naar een nieuwe brug in Woerden-West.

Bijlage 1 Onderscheidend vermogen beoordelingskader

Beoordelingskader Brug Woerden-West (t.b.v. beoordeling varianten)

Thema	Beoordelingscriterium	Toelichting op beoordelingscriterium	Toelichting onderscheidend vermogen varianten
Verkeer en vervoer	Verdeling intensiteiten over het wegennet (mate waarin het alternatief voldoet aan de doelstelling om het verkeer via de route Rembrandtlaan – Jozef Israelslaan – Boerendijk te minimaliseren)	Naarmate een alternatief meer bijdraagt aan de reductie van de intensiteit op de route Rembrandtlaan – Jozef Israelslaan – Boerendijk en doorgaand verkeer door Woerden afneemt, wordt deze meer positief beoordeeld.	Nee
	Reistijd	De mate waarin de reistijd en -betrouwbaarheid verbetert. Dit wordt berekend aan de hand van reistijdfactoren vanuit 6 vastgestelde locaties naar de oprit van de A12. Hierbij geldt dat hoe kleiner de reistijdfactor is hoe meer positief dit wordt beoordeeld.	Nee
	Regionaal verkeer	De mate waarin een alternatief een aantrekkende werking heeft op verkeer zonder herkomst of bestemming in Woerden (*verkeersvisie)*	Nee
	Vaarwegverkeer	• De mate waarin het vaarwegverkeer extra wachttijd oploopt bij een nieuwe brug verbinding • De mate waarin het verkeer hinder ondervindt van het vaarwegverkeer	Nee
	Fietsverkeer	• De mate waarin een alternatief impact heeft op de fietsveiligheid • De mate waarin het gebruik van de fiets wordt gefaciliteerd	Nee
Gebiedskwaliteit	Monumentale kwaliteit	Deskundigenoordeel over meer of minder aantasting van de monumentale kwaliteit van het gebied	Nee
	Landschappelijke kwaliteit	Deskundigenoordeel over meer of minder aantasting van de landschappelijke kwaliteit van het gebied	Nee
	Aantal te amoveren woningen/bedrijven	Kwantitatief (aantal) en kwalitatief ten aanzien van monumenten en andere objecten.	Ja
	Doorsnijding hoge verwachtingswaarde archeologie	De mate waarin het gebied met hoge verwachtingswaarde archeologie wordt doorsneden. Geen significante verstoring van archeologische eenheden en verwachtingen, incidentele verstoring of structurele verstoring.	Nee
	Ontwerpkwaliteit		Ja
Gebiedsontwikkeling	Ontwikkelingen als bijvoorbeeld schuifruimte, Uitbreiding / revitalisering Barwoutswaarder en meekoppelkansen	Kwalitatieve beschrijving van de mate waarin een alternatief de (on)mogelijkheden van ruimtelijke ontwikkelingen in meer of minder mate positief of negatief beïnvloed.	Ja
Toekomstbestendigheid	Robuustheid van het alternatief in relatie tot een volledige randweg.	Hierbij wordt beschreven of een alternatief voldoende robuust is qua vormgeving en verkeersafwikkeling om in de toekomst mogelijk door te kunnen ontwikkelen naar een westelijke randweg	Ja
	Robuustheid van het alternatief in relatie tot mogelijke gebiedsontwikkeling in Woerden-West	Hierbij wordt beschreven of een alternatief mogelijke toekomstige ontwikkelingen in het gebied ten westen van Woerden in meer of minder mate mogelijk maakt.	Nee
Milieu en leefbaarheid	Bodem- en waterkwaliteit	Vooronderzoek op basis van NEN-5727 met specifieke aandacht voor fluorverbindingen en leidt tot inzicht risico's op saneringskosten. Aanzienlijke hoeveelheid sterk te verwijderen verontreinigde grond, zeer plaatselijke verontreiniging en nauwelijks verontreiniging.	Nee
	Luchtkwaliteit	De mate waarin de luchtkwaliteit voldoet aan de geldende wet- en regelgeving. Kwantitatieve analyse.	Nee
	Geluidbelasting	De mate waarin de geluidbelasting voldoet aan de geldende wet- en regelgeving m.b.t. geluidhinder door wegverkeer. Kwantitatieve analyse.	Nee
	Externe veiligheid	Expert judgement op basis van gegevens vervoer gevaarlijke stoffen, inclusief ondergrondse leidingen.	Nee
	Aantasting Nature-2000 gebied Nieuwkoops plassen	Kwantitatief, berekening N-depositie (aanlegfase en eindsituatie).	Nee
Kosten (± 20%)	Investeringskosten	Kwantitatief, door middel van bepaling van de realisatiekosten, inclusief: vastgoedkosten (waar onder ook planschade), engineeringskosten en bijkomende kosten	Ja
	Life cycle kosten	Bepaling van de beheer- en vervangingskosten voor een nader te bepalen ontwerphorizon.	Nee

Bijlage 2 Schetsontwerpen

- Variant Pannebakkerijen variant A
- Variant Leidsestraatweg – Isero – Gemeentewerf variant B
- Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg West variant C
- Variant Rembrandtlaan – Gemeentewerf variant D
- Variant tracé Rembrandtlaan – Kuipersweg Oost variant E
- Variant Barwoutswaarder variant F

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderwerp
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandbrug variant 3

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-WS01-11-01-03	A1	28-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

Schaal 1:1000

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderdeel
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandtbrug variant 2

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-WS01-11-01-02	A1	28-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

Schaal 1:1000

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderwerp
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandbrug variant 7

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-W501-11-01-07	A1	28-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

0 10 20 30 40m
Schaal 1:1000

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderwerp
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandbrug variant 4

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-W501-11-01-04	A1	28-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

Schaal 1:1000

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderwerp
Topgrafische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandbrug variant 9

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-WS01-11-01-09	A1	29-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

Schaal 1:1000

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

Project
Westelijke Ontsluiting Woerden (WOW)

Onderwerp
Topografische ondergrond t.b.v. schetsen
Overzicht Rembrandbrug variant 1

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
370960	370960-WS01-11-01-01	A1	28-01-2020	Verkenning	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	1	1:1000	A0 (841X1189)	De Bilt	TLa	MSM	RJJ

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

0 10 20 30 40m
Schaal 1:1000