

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Provincie Noord-Holland

Tijdelijke beweegbare Zaanbrug

Quickscan naar aanvullende varianten

Datum 4 september 2019
Kenmerk 001660.20190808.N1.02
Eerste versie

1 Inleiding

1.1.1 Aanleiding

In 2016 heeft Goudappel Coffeng onderzoek gedaan naar een tijdelijke brugverbinding over de Zaan (kenmerk: NHA393/Nbc/3515.01). Aanleiding hiervoor is dat de bestaande Zaanbrug vernieuwd wordt. In dat onderzoek is naar voren gekomen dat de destijds voorgestelde varianten voor een tijdelijk beweegbare brug enkele grote onoplosbare knelpunten kennen, waardoor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid niet kunnen worden gegarandeerd. Geen van de onderzochte varianten is een verbetering t.o.v. het uitvoeringsprogramma (UVP).

1.1.2 Vraagstelling en leeswijzer

Door de recente uitspraak van de Hoge Raad inzake het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is het project Zaanbrug ook geconfronteerd met de gevolgen hiervan. PAS is met name een issue voor het project omdat het omrijden van het verkeer over de N514 bij een afgesloten Zaanbrug er voor zorgt dat extra stikstof neerslaat in natuurgebieden ten noordoosten van de N514 en ten zuiden van de N203.

Om de gevolgen zo veel mogelijk te beperken en liever nog te reduceren tot nul heeft de Provincie Noord-Holland twee aanvullende varianten opgesteld. In deze studie worden deze varianten (in het vervolg variant 4 en variant 5) op basis van expert judgement kwalitatief getoetst met behulp van een multi criteria analyse (MCA). Dit betekent dat er – in dit stadium – geen verkeerskundige berekeningen worden gedaan.

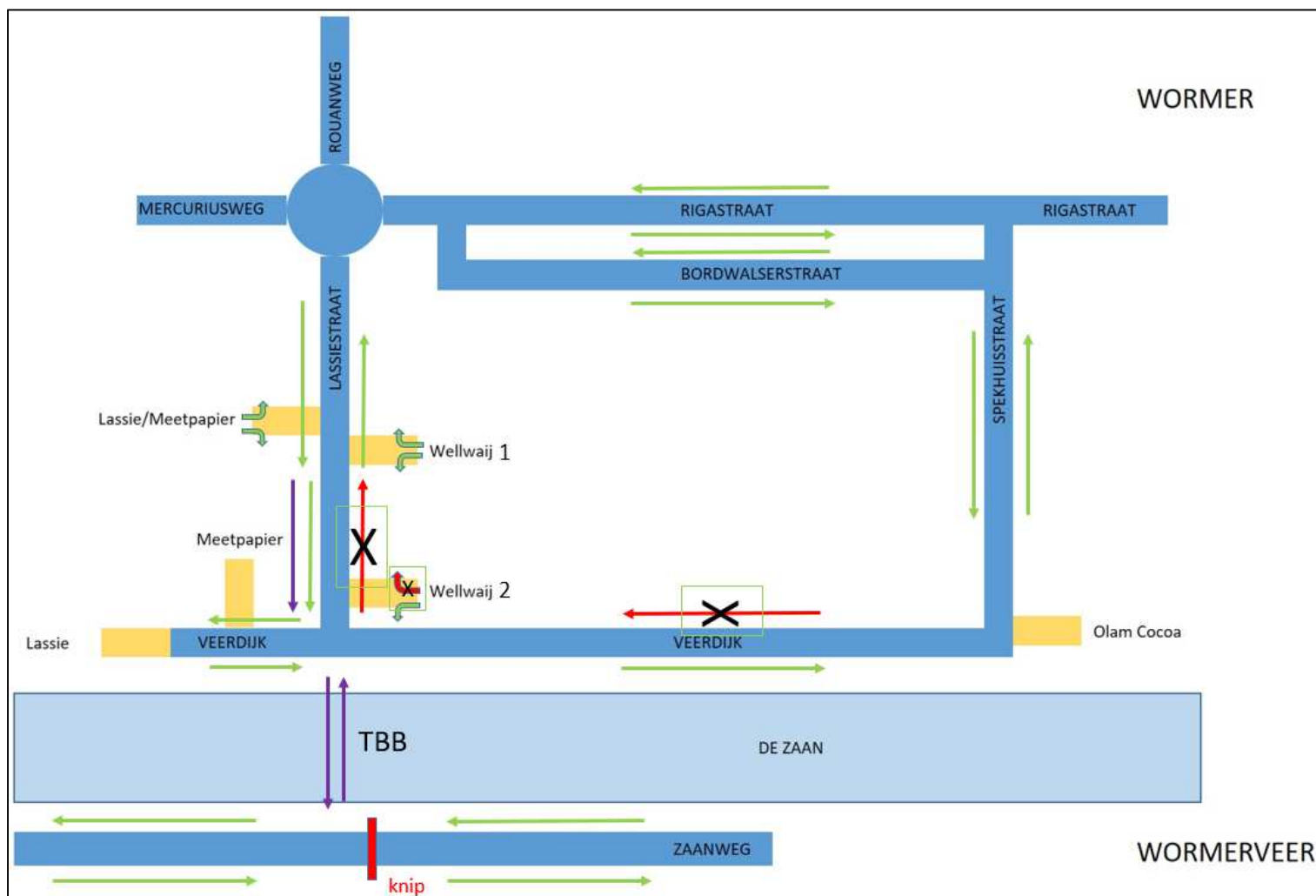
De hoofdvraag is of één van deze twee varianten (of beide) mogelijk zijn, zodat de intensiteiten / het gebruik op de wegen in het gebied t.o.v. de huidige situatie niet substantieel (tijdelijk) toeneemt.

2 Toelichting nieuwe varianten

In deze paragraaf wordt een toelichting gegeven van de varianten 4 en 5.

2.1.1 Variant 4

Bij deze variant is de tijdelijk beweegbare brug (in het vervolg TBB) zowel voor verkeer vanuit noordelijke als uit zuidelijke richting toegankelijk voor fietsers en gemotoriseerd verkeer (uitgezonderd vrachtverkeer). Autoverkeer wat vanaf het zuiden de TBB gebruikt, dient om te rijden via de Veerdijk, Spekhuisstraat en de Rigastraat, doordat de Lassiestraat gedeeltelijk éénrichtingsverkeer is geworden. Door deze éénrichtingsstructuur is er een extra opstelstrook voor de brug voor verkeer vanuit het noorden. Net ten oosten van waar de TBB op de Zaanweg aansluit, wordt een knip voor gemotoriseerd verkeer toegepast.



Figuur 1: Visuele weergave maatregelen variant 4

Voordelen:

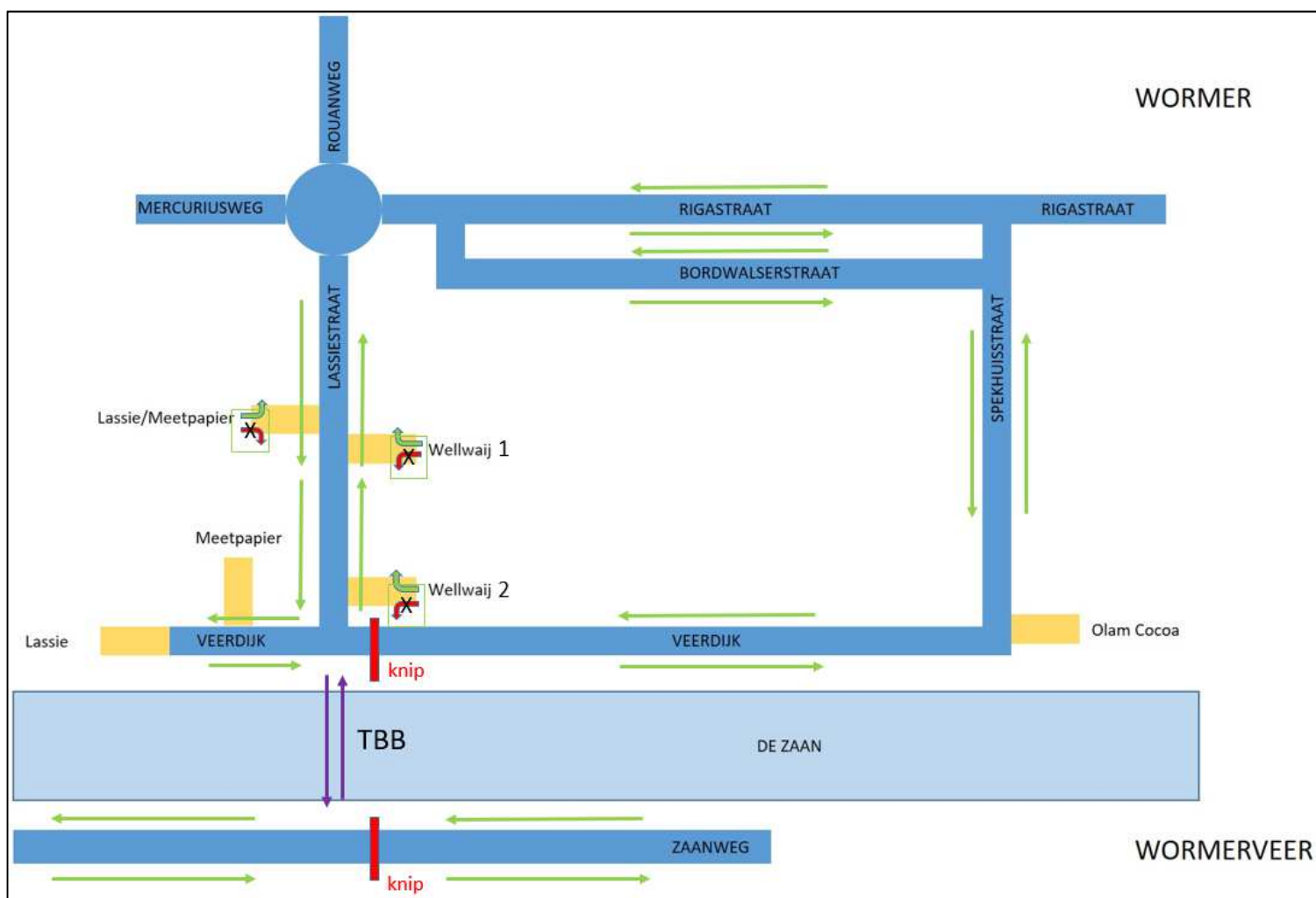
- Minder kans op terugslag rotonde Rouenweg, doordat er op het zuidelijke deel van de Lassiestraat van noord naar zuid meer opstelcapaciteit is (aangezien er een extra opstelstrook beschikbaar is door de éénrichtingsstructuur);
- Doordat het verkeer vanuit zuidelijke richting via de Rigastraat rijdt, kan het makkelijker de rotonde oprijden. Er is namelijk enkel sprake van een rechtsafslaande beweging, waardoor er weinig conflicterend verkeer is;
- Het haaksparkeren in de Lassiestraat kan in stand worden gehouden, omdat de intensiteiten door het gedeeltelijke eenrichtingsverkeer slechts in beperkte mate toenemen.

Nadelen:

- Verkeer van zuid naar noord is genoodzaakt om te rijden via de Veerdijk en Spekhuisstraat door de gedeeltelijke éénrichtingsstructuur op de Lassiestraat. Hierdoor bedraagt de afstand van de TBB tot de rotonde bij de Rouenweg circa 550 meter i.p.v. 170 meter;
- Verkeer komend vanaf de Spekhuisstraat zal meer moeite hebben om de Rigastraat op te komen (met name voor linksafslaand verkeer), aangezien verkeer op de Rigastraat in de voorrang zit. De voorrangssituatie aanpassen is niet gewenst, aangezien de Rigastraat de gebiedsontsluitingsweg is voor het zuidelijke deel van Wormer;
- Een deel van het vrachtverkeer van de omliggende bedrijven is door de gedeeltelijke éénrichtingsstructuur op de Lassiestraat genoodzaakt via de Veerdijk te rijden. Dit kan voor overlast zorgen. Indien voor deze variant wordt gekozen, is het aan te bevelen om nader te onderzoeken om hoeveel vrachtverkeer dit gaat, en in hoeverre de betreffende wegen hier geschikt voor zijn;
- Vraagpunt is hoe het ritsen bij de dubbele opstelstrook wordt opgelost als de brug na een sluiting weer open is. De afrijcapaciteit wordt beperkt door het ritsen. Gewenst is om ten minste de lengte van de wachtrij beschikbaar te hebben om het ritsen goed mogelijk te maken. Daarnaast neemt de wachtrij door de langere opening- en sluitingstijd van de brug naar verwachting dusdanig toe, dat de extra opstelcapaciteit (circa 70 meter) waarschijnlijk niet toereikend is om de verderop gelegen rotonde niet te blokkeren.

2.1.2 Variant 5

Bij deze variant is de tijdelijk beweegbare brug (TBB) zowel voor verkeer vanuit noordelijke als uit zuidelijke richting toegankelijk voor fietsers en gemotoriseerd verkeer (uitgezonderd vrachtverkeer). Van en naar de Veerdijk wordt een knip toegepast direct ten oosten van de aansluiting met de Lassiestraat. Net als bij variant 4, wordt aan de zuidzijde ten oosten van waar de TBB aansluit op de Zaanweg een knip toegepast voor gemotoriseerd verkeer.



Figuur 2: Visuele weergave maatregelen variant 5

Voordelen:

- Verkeer vanaf het zuiden richting het noorden heeft een directere route richting de N514, doordat men niet hoeft om te rijden via de Veerdijk en Spekhuisstraat zoals in variant 4. Dit zorgt tevens voor geen extra overlast op de Veerdijk;

- Rondom de noordelijke aanlanding van de TBB hebben voertuigen door de toepassing van de knip geen last van verkeer vanaf de Veerdijk. Dit komt de doorstroming ten goede.

Nadelen:

- Haaksparkeren op de Lassiestraat is niet mogelijk, door de verwachte hoge intensiteiten;¹
- Aandachtspunt zijn de uitritten bij de fabrieken van Lassie en Wellwaj. Verkeer mag vanuit de uitrit niet naar het zuiden, gezien de knip op de Veerdijk en het verbod voor vrachtverkeer op de TBB. Indien dit verbod niet alleen voor vrachtverkeer geldt, moeten alle werknemers die naar het zuiden willen omrijden.

3 Afweging varianten

Om varianten 4 en 5 te beoordelen en af te zetten tegen de eerder onderzochte varianten 1 t/m 3, is er een afwegingstabel opgesteld. Hierin worden de varianten voor een aantal criteria beoordeeld *ten opzichte van de huidige situatie*. De volledige multi criteria analyse (MCA) is te zien op de laatste pagina van deze notitie. Hieronder worden de kenmerken van de varianten eerst toegelicht, daarna wordt op de criteria en de beoordeling daarvan per variant ingegaan.

Uitgangspunt bij de beoordeling van de varianten is dat verkeer in twee richtingen mogelijk is op de westzijde van de Zaanweg (nabij de Edisonstraat), ondanks de geplande werkzaamheden aan het kruispunt Zaanweg – Edisonstraat – Zaanbrug. Start hiervan is voorzien drie maanden voor de oplevering van de Zaanbrug.

Kenmerken varianten					
	Variant 1 (RAP 2016)	Variant 2 (RAP 2016)	Variant 3 (RAP 2016)	Variant 4 (RAP 2019)	Variant 5 (RAP 2019)
TBB	1 richting, N naar Z	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen
Zaanweg	2 richtingen	1 richting W naar O	1 richting O naar W	Knip, TBB richting W	Knip, TBB richting W
Lassiestraat	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	deels 1 richting N naar Z	2 richtingen
Veerdijk	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	1 richting, W naar O	Knip

1. Capaciteit aansluiting op N203 bij Plein 13

In variant 1 is er sprake van éénrichtingsverkeer op de TBB, van noord naar zuid. Dit verkeer verspreidt zich op de Zaanweg in westelijke en oostelijke richting. Omdat de TBB oostelijker komt te liggen dan de huidige Zaanbrug, zal een belangrijk deel via de Dubbelebuurt en Plein 13 rijden, en een beperkt deel richting het station. Bij variant 2 is de verkeersdruk op Plein 13 nog hoger als in variant 1, doordat er éénrichtingsverkeer is op de Zaanweg, van west naar oost. Al het verkeer vanaf de TBB wordt dus afgewikkeld via Plein 13. Bij de overige varianten 3,4 en 5 zijn er geen negatieve gevolgen voor Plein 13. Bij variant 3 komt dit doordat er sprake is van éénrichtingsverkeer van oost naar west op de Zaanweg. Bij variant 4 en 5 wordt er op de Zaanweg ten oosten van de TBB een

¹ In het rapport NHA393/Nbc/3515.01 berekent het verkeersmodel bij variant 2 & 3 circa 13.000 motorovertuigen per etmaal op de Lassiestraat.

knip voor gemotoriseerd toegepast, waardoor al het verkeer richting het westen wordt afgewikkeld.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Capaciteit aansluiting op N203 bij Plein 13		-	--	++	++	++

2. Capaciteit aansluiting op N203 bij Stationsstraat

Variant 1 heeft geen andere gevolgen voor de aansluiting op de N203 bij de Stationsstraat dan nu het geval is. Variant 2 is gunstig voor de verkeersafwikkeling bij de Stationsstraat, doordat al het verkeer vanaf de TBB naar het oosten wordt afgewikkeld. Varianten 3,4 en 5 zorgen juist voor meer verkeer via de Stationsstraat naar de N203, doordat al het verkeer op de Zaanweg in westelijke richting wordt afgewikkeld.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Capaciteit aansluiting op N203 bij Stationsstraat		0	++	-	-	-

3. Wachtrijen Zaanweg westzijde

Doordat in variant 1 enkel verkeer vanaf het noorden naar het zuiden van de TBB gebruik kan maken, zullen er bij een opening van TBB geen wachtrijen ontstaan op de Zaanweg. In variant 3 komt het verkeer richting de TBB vanuit het oosten. Hierdoor kunnen er aan de westzijde van de Zaanweg geen wachtrijen ontstaan bij een opening van de TBB. In de varianten 2,4,5 komt al het verkeer richting de TBB vanuit het westen. Dit heeft negatieve gevolgen voor de wachtrijlengte op de Zaanweg.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Wachtrijen Zaanweg westzijde		++	--	++	--	--

4. Wachtrijen Zaanweg oostzijde

Doordat in variant 1 de enkel verkeer vanaf het noorden naar het zuiden van de TBB gebruik kan maken, zullen er bij een opening van TBB geen wachtrijen ontstaan op de Zaanweg. Ook bij variant 2,4, en 5 zullen er geen wachtrijen ontstaan aan de oostzijde van de Zaanweg. Variant 3 heeft wel negatieve gevolgen voor de wachtrijlengte aan de oostzijde van de Zaanweg, doordat er in deze variant sprake is van een éénrichtingsstructuur van oost naar west op de Zaanweg.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Wachtrijen Zaanweg oostzijde		++	++	--	++	++

5. Impact op Dubbelebuurt

In de varianten 4 en 5 wordt het verkeer van en naar de TBB aan de zuidzijde van de Zaan naar het westen afgewikkeld. Deze varianten hebben daardoor geen impact op de Dubbelebuurt. In variant 1 kan het verkeer vanaf de TBB zowel in westelijke als oostelijke richting op de Zaanweg. Doordat de TBB oostelijker zal komen te liggen dan de huidige Zaanbrug, is te verwachten dat een groter deel van het verkeer ene route door de Dubbelebuurt zal zoeken. In variant 2 en 3 moet al het verkeer als het gevolg van de

tijdelijke éénrichtingsstructuur op de Zaanweg west naar oost of vice versa, waardoor er meer sluipverkeer door de Dubbelebuurt te verwachten valt.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Impact op Dubbelebuurt		0	--	--	++	++

6. Bereikbaarheid 'Mulder verhuizingen', Zaanweg 11-12

In de eerder onderzochte varianten kwam er een aantal onoplosbare knelpunten naar boven. De voornaamste hiervan was de bereikbaarheid van het verhuisbedrijf aan de Zaanweg. In variant 4-5 is dit probleem opgelost door een knip toe te passen ten oosten van de aanlanding van de TBB op de Zaanweg. Het verhuisbedrijf ligt net ten oosten van de geplande knip. De intensiteiten zullen door de knip hier flink afnemen, waardoor vrachtwagens de mogelijkheid hebben om te parkeren en achterwaarts te manoeuvreren richting het pand.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Bereikbaarheid 'Mulder verhuizingen'		-	--	--	+	+

7. Bereikbaarheid 'Stelling wonen', Zaanweg 15-17

Stelling Wonen blijft in elk van de varianten bereikbaar. In varianten 1,2 en 3 zal het eventuele laden en lossen makkelijker gaan, doordat er die varianten sprake is van éénrichtingsverkeer op de Zaanweg ofwel enkel extra verkeer vanuit het noorden doordat de TBB slechts in één richting gebruikt kan worden. In varianten 4 en 5 wordt al het verkeer via de westzijde van de Zaanweg afgewikkeld, wat negatieve gevolgen kan hebben voor de bereikbaarheid en parkeermogelijkheden bij Stelling Wonen.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Bereikbaarheid 'Stelling wonen'		+	+	+	--	--

8. Veiligheid fietsverkeer Zaanweg westzijde

In variant 1 is er meer verkeer op de Zaanweg door de aanlanding van de TBB, dit komt de veiligheid van het fietsverkeer niet ten goede. In variant 4 en 5 zijn de negatieve gevolgen voor de veiligheid van het fietsverkeer op de westzijde van de Zaanweg nog groter, doordat al het verkeer van/naar de TBB via de westkant wordt afgewikkeld. In varianten 2 en 3 is er door de TBB weliswaar meer verkeer op de Zaanweg, maar door de éénrichtingsstructuur gaat dit naar verwachting niet ten koste van de veiligheid van het fietsverkeer.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Veiligheid fietsverkeer Zaanweg westzijde		-	0	0	-	-

9. Veiligheid fietsverkeer Zaanweg oostzijde

De beoordeling van de veiligheid van het fietsverkeer op de oostzijde van de Zaanweg is voor de varianten 1 t/m 3 hetzelfde als op de westzijde. Voor de varianten 4 en 5 is dit anders, doordat in deze varianten een knip wordt toegepast ten oosten van de aanlanding van de TBB op de Zaanweg. Op de oostzijde van de Zaanweg dit in die

varianten nagenoeg geen gemotoriseerd verkeer (enkel bestemmingsverkeer). Dit komt de positie van de fietser op de Zaanweg ten goede.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Veiligheid fietsverkeer Zaanweg westzijde		-	0	0	++	++

10. Haakspakeren Zaanweg oostzijde

De provincie Noord-Holland heeft gevraagd te bekijken of in varianten 4 en 5 haaksparkeren aan de oostzijde van de knip op de Zaanweg mogelijk is. Het totale profiel van de Zaanweg (parkeervakken, fietssuggestiestroken en rijbaan) is 12,5 meter breed. Uitgaande van afmetingen conform de ASVV 2012 (verwijzing naar voetnoot 2) is binnen dat profiel hooguit haaksparkeren aan één zijde mogelijk met een fietspad in twee richtingen aan de waterkant, een rijbaan in het midden en haaksparkeren aan de zijde van de bebouwing. Wij zien daarin echter een aantal nadelen:

- De benodigde breedte voor een dergelijk profiel is conform de ASVV 2012 (verwijzing naar voetnoot 2) ca. 14 meter: 1,5 meter meer dan de huidige profielbreedte van de Zaanweg;
- De hele inrichting van de Zaanweg moet hiertoe aangepast worden. Daardoor verschuift ook de wegas, wat gevolgen heeft voor o.a. geluid- en trillingshinder.
- Haaksparkeren is in combinatie met (veel) fietsers die langs rijden niet gewenst. Dit kan voor gevaarlijke situaties zorgen.

2

Aanbeveling is daarom om het profiel van de Zaanweg niet aan te passen bij de toepassing van de TBB.



Figuur 3: Huidige inrichting Zaanweg

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Haaksparkeren Zaanweg oostzijde		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	--	--

² Bij de afmetingen conform de ASVV 2012 met 5.00 meter diepe parkeervakken, van 2.50 meter breed, gecombineerd met een parkeerweg van 6.00 meter breed (minimaal benodigd om in- en uitrijden te faciliteren).

11. Lassiestraat bereikbaarheid bedrijven

In variant 2,3 en 5 blijft de Lassiestraat in twee richtingen toegankelijk, en is ook de TBB in twee richtingen toegankelijk voor het autoverkeer. De bereikbaarheid van bedrijven is daarom niet anders dan in de huidige situatie. In variant 4 wordt er aan de zuidzijde van de Lassiestraat éénrichtingsverkeer toegepast (van noord naar zuid), waardoor verkeer vanaf de TBB richting de bedrijven moet omrijden via de Veerdijk en de Spekhuisstraat. In variant 1 zijn de negatieve gevolgen voor de bereikbaarheid van de bedrijven nog groter, doordat de TBB enkel toegankelijk is van noord naar zuid. Verkeer vanuit het zuiden moet daardoor omrijden via de N246 en N514.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Lassiestraat bereikbaarheid bedrijven		--	0	0	-	0

12. Capaciteit/doorstroming rotonde Lassiestraat

In alle varianten zal naar verwachting bij een opening van de TBB de wachtrij terugslaan tot over de rotonde. Doordat er in variant 1 vanwege het éénrichtingsverkeer op de TBB geen verkeer uit het zuiden komt, is dit iets gunstiger voor de doorstroming op de rotonde. Bij variant 4 gaat verkeer vanuit het zuiden via de Veerdijk en Spekhuisstraat, waardoor het verkeer meer verspreid wordt over het netwerk, wat ook gunstiger is voor de doorstroming op de rotonde.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Capaciteit/doorstroming rotonde Lassiestraat		-	--	--	-	--

13. Impact Veerdijk en Spekhuisstraat

Bij variant 1 t/m 3 is de Veerdijk toegankelijk, maar doordat de Lassiestraat de meest directe route is van de rotonde naar de TBB en vice versa, is het niet te verwachten dat er verkeer via de Veerdijk en Spekhuisstraat gaat. De impact voor de Veerdijk en de Spekhuisstraat is daarom niet anders dan in de huidige situatie. Bij variant 4 wordt verkeer vanuit het zuiden door de éénrichtingsstructuur op de Lassiestraat omgeleid via de Veerdijk en de Spekhuisstraat. Op deze wegen komt daardoor meer verkeer, waardoor variant 4 op dit criterium slecht scoort. In variant 5 wordt er juist een knip toegepast bij de aansluiting van de Veerdijk op de Lassiestraat, waardoor er geen verkeer via de Veerdijk kan. Op de Veerdijk komt dan enkel nog bestemmingsverkeer via de Spekhuisstraat.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Impact Veerdijk en Spekhuisstraat		0	0	0	--	+

14. Impact haaksparkeren Lassiestraat

In alle varianten komt er door de TBB meer verkeer op de Lassiestraat, wat negatieve gevolgen heeft voor het haaksparkeren op deze weg. De negatieve gevolgen zijn in varianten 1 en 4 echter minder groot. In variant 1 komt dit door de éénrichtingsstructuur op de TBB, in variant 4 is het gedeeltelijke éénrichtingsverkeer op de Lassiestraat daarvoor de oorzaak. Nader onderzoek dient uit te wijzen of haaksparkeren bij variant 1 en 4 mogelijk blijft.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Impact haaksparkeren Lassiestraat		-	--	--	-	--

15. Veiligheid fietsverkeer Lassiestraat – Veerdijk

Wederom scoren alle varianten negatief. Doordat er op de Lassiestraat extra verkeer komt, heeft dit negatieve gevolgen voor het fietsverkeer. In variant 1 en 5 zijn de gevolgen echter beperkter. In variant 1 komt dit door de éénrichtingsstructuur op de TBB, waardoor het aantal motorvoertuigen op de Lassiestraat minder hard toeneemt dan in de andere varianten. Variant 5 is 'gunstiger' omdat er door de knip bij de Veerdijk er minder conflictsituaties tussen de fietser en de automobilist kunnen ontstaan. In variant 4 is er weliswaar sprake van gedeeltelijk éénrichtingsverkeer op de Lassiestraat (wat gunstiger is voor de veiligheid van de fietser), echter ontstaan er meer conflictsituaties doordat het autoverkeer richting het noorden na de TBB rechtsaf slaat naar de Veerdijk.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Veiligheid fietsverkeer Lassiestraat - Veerdijk		-	--	--	--	-

16. Robuustheid van de oplossing

Variant 1 scoort het slechtst op dit criterium, doordat verkeer richting het noorden moet omrijden via de N246 en N514, terwijl extra verkeersbewegingen niet gewenst zijn. Variant 2 en 3 kennen vooral knelpunten aan de zuidzijde van de Zaan (bereikbaarheid van het verhuisbedrijf en de impact op de Dubbelebuurt door de éénrichtingsstructuur op de Zaanweg. Variant 4 en 5 zorgen niet voor extra overlast in de Dubbelebuurt, door de knip op de Zaanweg (ten oosten van de aanlanding van de TBB). Deze knip zorgt er tevens voor dat vrachtwagen van het verhuisbedrijf nog steeds de mogelijkheid hebben om achteruit in te manoeuvreren. Variant 5 heeft met name het voordeel t.o.v. variant 4 dat er geen negatieve gevolgen zijn voor de Veerdijk / Spekhuysstraat, en zorgt tevens voor minder conflictsituaties tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer aan de noordzijde van de Zaan.

<i>Criteria</i>	<i>Variant</i>	1	2	3	4	5
Veiligheid fietsverkeer Lassiestraat - Veerdijk		--	-	-	0	+

Alternatieve varianten

Er is bestudeerd of er nog alternatieve varianten mogelijk zijn, die nog meer bijdragen aan de doelstelling om de gevolgen van de afgesloten Zaanbrug zo veel als mogelijk te beperken of liever nog te reduceren tot nul.

Wij zien in het kader van deze quickscan geen alternatieven op de reeds bestaande varianten die er voor zorgen dat de intensiteiten op de wegen rondom de natuurgebieden lager worden dan het geval is bij variant 2 en 3.

4 Conclusies en aanbevelingen

Door de recente uitspraak van de Hoge Raad inzake het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is het project Zaanbrug ook geconfronteerd met de gevolgen hiervan. PAS is met name een issue voor het project omdat het omrijden van het verkeer over de N514 bij een afgesloten Zaanbrug er voor zorgt dat extra stikstof neerslaat in natuurgebieden ten noordoosten van de N514 en ten zuiden van de N203.

Om de gevolgen zo veel mogelijk te beperken en liever nog te reduceren tot nul heeft de Provincie Noord-Holland twee aanvullende varianten opgesteld. In deze studie zijn deze varianten basis van expert judgement kwalitatief getoetst met behulp van een multi criteria analyse (MCA). De vraagstelling daarbij is of één van deze twee varianten (of beide) mogelijk zijn, zodat de verkeerscirculatie niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Bij het voorgaande onderzoek naar varianten 1 t/m 3 bleken er een aantal onoplosbare knelpunten te zijn, waardoor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid niet kunnen worden gegarandeerd. Geen van de destijds onderzochte varianten van de tijdelijke brug is een verbetering ten opzichte van de maatregelen beschreven in het UVP (uitvoeringsplan).

Eén van deze knelpunten is de bereikbaarheid van het verhuisbedrijf aan de Zaanweg. Door de toepassing van een knip ter hoogte van de aanlanding van de TBB in variant 4 en 5, kunnen verhuishagens gemakkelijker achterwaarts manoeuvreren richting het pand. Een ander knelpunt is de aan- en afvoer van bedrijven aan de Lassiestraat.

Omdat de routing van varianten 4 en 5 maar weinig verschilt van de eerder onderzochte varianten 2 en 3, is de verwachting dat zowel 4 en 5 niet voor andere (lagere) intensiteiten op de N514 en N203 zorgen dan in de eerdere studie is berekend voor variant 2 en 3. Nader onderzoek met het verkeersmodel is nodig om de definitieve effecten (intensiteiten op de N514 en N203) van varianten 4 en 5 inzichtelijk te krijgen.

Variant 4

Het realiseren van Variant 4 is ondanks dat het verhuisbedrijf wel bereikbaar van eerder genoemd knelpunt niet gewenst, doordat verkeer vanuit het zuiden moet omrijden via de Veerdijk. Dit zorgt voor extra conflictsituaties met fietsers. Bovendien heeft het verkeer naar verwachting moeite om de Rigastraat op te komen, omdat verkeer op de Rigastraat in de voorrang zit. Daarnaast is de verwachting dat de dubbele opstelstrook (circa 70 meter) op de Lassiestraat indien de brug open is niet toereikend om de wachtrij niet terug te laten slaan over de rotonde bij de Rouenweg.

Variant 5

Variant 5 voorkomt naar verwachting niet dat het verkeer bij een opening van de TBB terug slaat tot over de rotonde, echter lost deze wachtrij eerder op, doordat verkeer niet

hoeft te ritsen. Daarnaast zorgt de knip richting de Veerdijk ervoor dat er minder conflicterende situaties kunnen ontstaan, wat ook de verkeersveiligheid van de fietsers verbetert. Wel is uitrijdend vrachtverkeer op de Lassiestraat vanaf de omliggende fabrieken een aandachtspunt.

Op basis van bovenstaande voor- en nadelen per variant, en rekening houdend met de in een eerder stadium onderzochte varianten, geniet variant 5 de voorkeur. Voorwaarde hiervoor is wel dat verkeer in twee richtingen mogelijk is op de westzijde van de Zaanweg (nabij de Edisonstraat), ondanks de geplande werkzaamheden aan het kruispunt Zaanweg – Edisonstraat – Zaanbrug. Wel dient er een oplossing te worden gevonden voor het parkeren aan de Lassiestraat en de oostzijde van de Zaanweg.

Bij een eventuele keuze voor een variant is het aan te bevelen om de TBB in de spits (’s ochtends tussen 07:00 – 09:00 en ’s middags tussen 16:00 – 18:00) niet te openen voor scheepvaart, omdat dan de kans op lange wachtrijen die terugslaan tot over de rotonde bij de Rouenweg aanzienlijk groter is.

Variant 5 lijkt uit deze analyse haalbaar omdat knelpunten zoals de bereikbaarheid van het verhuisbedrijf aan de Zaanweg wordt opgelost, fietsers rondom de Lassiestraat / Veerdijk met minder conflictsituaties te maken krijgen dan in variant 4, en er in tegenstelling tot de eerder onderzochte varianten geen negatieve impact is op de Dubbelebuurt.

Echter, nader verkeerskundig onderzoek naar de wachtrijen aan beide zijden van de Zaan bij een opening van de TBB en de doorstroming op de rotonde bij de Rouenweg is nodig om de definitieve effecten inzichtelijk te krijgen.

MCA variantenafweging voor TBB Lassiestraat		Variant 1 (RAP 2016)	Variant 2 (RAP 2016)	Variant 3 (RAP 2016)	Variant 4 (RAP 2019)	Variant 5 (RAP 2019)
Kenmerken	TBB	1 richting, N naar Z	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen
	Zaanweg	2 richtingen	1 richting W naar O	1 richting O naar W	Knip, TBB richting W	Knip, TBB richting W
	Lassiestraat	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	deels 1 richting N naar Z	2 richtingen
	Veerdijk	2 richtingen	2 richtingen	2 richtingen	1 richting, W naar O	Knip
Beoordelingsaspecten	Capaciteit aansluiting op N203 bij Plein 13	-	--	++	++	++
	Capaciteit aansluiting op N203 bij Stationsstraat	0	++	-	-	-
	Wachtrijen Zaanweg westzijde	++ (n.v.t.)	--	++ (n.v.t.)	--	--
	Wachtrijen Zaanweg oostzijde	++ (n.v.t.)	++ (n.v.t.)	--	++ (n.v.t.)	++ (n.v.t.)
	Impact op Dubbele Buurt	-	--	--	++	++
	Bereikbaarheid "Mulder verhuizingen", Zaanweg 11-12	-	--	--	+	+
	Bereikbaarheid "Stelling wonen", Zaanweg 15-17	+	+	+	-	-
	Veiligheid fietsverkeer Zaanweg westzijde	-	0	0	-	-
	Veiligheid fietsverkeer Zaanweg oostzijde	-	0	0	++	++
	Haaksparkeren Zaanweg oostzijde	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	--	--
	Lassiestraat bereikbaarheid bedrijven	--	0	0	-	0
	Capaciteit/doorstroming rotonde Lassiestraat	-	--	--	-	--
	Impact Veerdijk "bij Lassiestraat"	0	0	0	--	+
	Impact Spekhuisstraat "bij Lassiestraat"	0	0	0	--	+
	Impact Lassiestraat parkeren	-	--	--	+	--
	Veiligheid fietsverkeer Lassiestraat-Veerdijk	+	-	-	--	+
	Impact gemeentelijke werkzaamheden Zaanweg	Matig	Miniem	Groot	Groot	Groot
	Impact op Openbaar Vervoer	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
	Robuustheid van de oplossing	--	-	-	0	+

