

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Provincie Noord-Holland

Brug Ouderkerk aan de Amstel

Aanvullende rapportage brug Ouderkerk aan de Amstel

Datum 13 februari 2017
Kenmerk NHA408/Bsm/3541.01
Eerste versie 10 februari 2017

1 Inleiding

De provincie Noord-Holland heeft het Provinciaal Inpassingsplan voor de vervanging van de brug over de Amstel in N522 in Ouderkerk aan de Amstel ter inzage gelegd. Onderdeel van de documenten is de rapportage verkeer van de variantenstudie oeververbinding in de N522 bij de Amstel, met kenmerk NHA290/Mdm/3266 d.d. 6 april 2012. In deze rapportage wordt de autonome situatie voor 2020 beoordeeld op het aspect verkeersdoorstroming. Deze beoordeling met onderliggende analyse is uitgevoerd voor de kruispunten Oranjebaan - Amstelslag; Oranjebaan - Amsteldijk Noord/Amstelzijde en het kruispunt Oranjebaan - Burgemeester Stramanweg - Hogereinde-Noord/Zuid. Uit de beoordeling in 2012 bleek destijds dat verwacht wordt dat in 2020 alle kruispunten overbelast zijn en dat maatregelen noodzakelijk zijn.

De verkeersstromen zijn geanalyseerd op basis van uitvoer van het verkeersmodel Noord-Holland Zuid versie 1.2. Dit verkeersmodel heeft als basisjaar 2008 en als prognosejaar 2020. Inmiddels zijn deze cijfers enigszins gedateerd en zijn er nieuwe versies van het model verschenen. Om in de PIP-procedure gebruik te kunnen maken van de meest recente gegevens heeft de provincie Noord-Holland Goudappel Coffeng BV gevraagd de autonome situatie opnieuw te beoordelen met behulp van de verkeersstromen uit het meest recente verkeersmodel. Deze notitie beschrijft de resultaten van deze beoordeling.

2 Uitgangspunten

De gehanteerde verkeerscijfers zijn afkomstig uit het Verkeersmodel Noord-Holland zuid 2.1, met prognosejaar 2030 Trend Hoog, referentiesituatie. Voor de berekening van de kruispuntstromen (uitgedrukt in pae-uur) en de afwikkelingsberekeningen zijn dezelfde

uitgangspunten gebruikt als in de studie uit 2012. De kruispuntstromen zijn weergegeven in tabel 2.1 t/m 2.3.

Richting	Ochtendspits 2030 (pae/uur)	Avondspits 2030 (pae/uur)
west->zuid	23	31
west->oost	483	725
west->noord	2	3
noord->west	2	4
noord->zuid	0	1
noord->oost	3	4
oost->noord	3	3
oost->west	786	646
oost->zuid	242	239
zuid->oost	227	284
zuid->noord	1	1
zuid->west	50	69

Tabel 2.1: Kruispuntstromen Oranjebaan-Amstelslag, autonoom 2030

Richting	Ochtendspits 2030 (pae/uur)	Avondspits 2030 (pae/uur)
west->zuid	1	7
west->oost	679	964
west->noord	35	43
noord->west	34	29
noord->zuid	2	1
noord->oost	74	97
oost->noord	72	87
oost->west	998	859
oost->zuid	23	6
zuid->oost	-	-
zuid->noord	-	-
zuid->west	-	-

Tabel 2.2: Kruispuntstromen Oranjebaan - Amsteldijk Noord, autonoom 2030

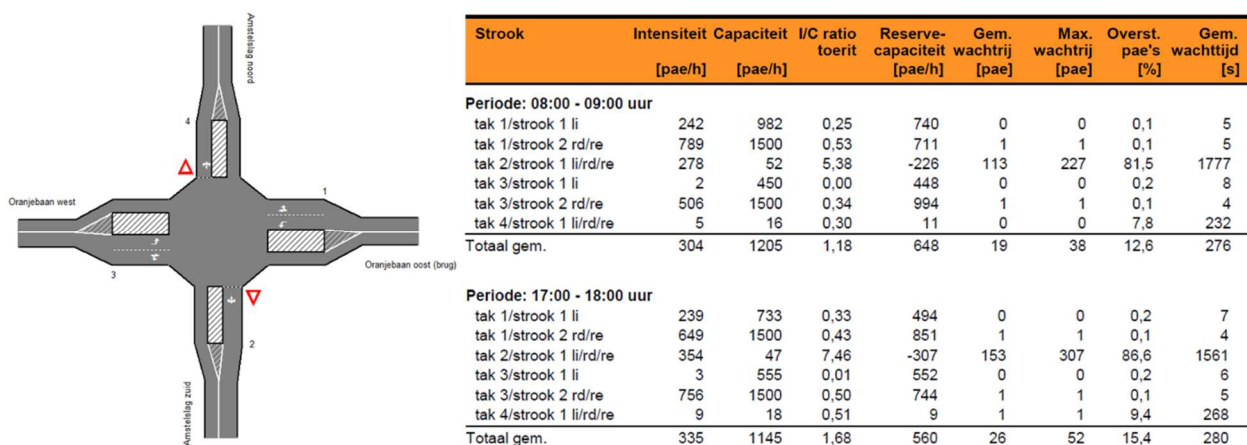
Richting	Ochtendspits 2030 (pae/uur)	Avondspits 2030 (pae/uur)
west->zuid	201	207
west->oost	529	842
west->noord	21	10
noord->west	9	21
noord->zuid	3	3
noord->oost	6	12
oost->noord	15	7
oost->west	958	694
oost->zuid	11	6
zuid->oost	5	9
zuid->noord	3	2
zuid->west	127	238

Tabel 2.3: Kruispuntstromen Burg. Stramanweg - Hogereinde Noord/Zuid, autonoom 2030

3 Resultaten

3.1 Kruispunt Oranjebaan - Amstelslag

Het huidige kruispunt Oranjebaan-Amstelslag is een voorrangskruispunt. Het kruispunt is doorgerekend met het rekenprogramma Omni-X. Uit de rekenresultaten blijkt dat in beide spitsperiodes in 2030 de Amstelslag overbelast is. De I/C-ratio op de Amstelslag (tak 2) ligt in beide spitsperiodes ruimschoots boven de 1,0. Een I/C-ratio van 0,8 tot 0,9 wordt beschouwd als maximum voor een acceptabele verkeersafwikkeling. Op de noord-tak (tak 4) is het verkeersaanbod beperkt, waardoor de I/C-ratio's relatief laag zijn. Echter, de gemiddelde wachttijd op deze tak wordt in beide spitsperiodes circa 250 seconden. Ook dit is onacceptabel hoog.



Figuur 3.1: Resultaten kruispunt Oranjebaan-Amstelslag

3.2 Kruispunt Oranjebaan – Amsteldijk Noord

Het huidige kruispunt Oranjebaan – Amsteldijk Noord is een VRI-kruispunt en regelt gekoppeld met het kruispunt Burg. Stramanweg – Hogereinde Noord/Zuid. Beide kruispunten zijn solitair doorgerekend. Een gekoppelde situatie vergt meer capaciteit. Met andere woorden: als de kruispunten solitair het verkeersaanbod niet kunnen verwerken, kunnen de kruispunten het verkeersaanbod in een gekoppelde situatie zeker niet verwerken. Ook is in de berekeningen nog geen rekening gehouden met bus-ingrepen die de capaciteit van het kruispunt nog verder doen afnemen.

De VRI-kruispunten zijn doorgerekend met het rekenprogramma COCON.

Uit de rekenresultaten blijkt dat het kruispunt Oranjebaan – Amsteldijk Noord in beide spitsperiodes in 2030 overbelast is. De benodigde cyclustijden liggen in beide spitsperiodes (ruim) boven het maximum van 120 seconden. De ochtendspits is hierbij maatgevend.

Voor een acceptabele verkeersafwikkeling zijn meer opstelstroken nodig op de brug en/of op de Amsteldijk Noord.

3.3 Kruispunt Burg. Stramanweg – Hogereinde Noord/Zuid

Uit de rekenresultaten van COCON blijkt dat ook het kruispunt Burg. Stramanweg – Hogereinde Noord/Zuid in beide spitsperiodes in 2030 overbelast is. De benodigde cyclustijden liggen in beide spitsperiodes (ruim) boven het maximum van 120 seconden. De avondspits is hierbij maatgevend.

Voor een acceptabele verkeersafwikkeling zijn meer opstelstroken nodig op de brug, op de Burg. Stramanweg en eventueel op de Hoger Einde Noord en Zuid.

4 Conclusies

De kruispunten Oranjebaan – Amstelslag, Oranjebaan – Amsteldijk Noord en Oranjebaan – Burgemeester Stramanweg – Hogereinde-Noord/Zuid zijn doorgerekend op basis van de meest actuele verkeersprognoses voor 2030. Getoetst is, of de huidige vormgeving van de kruispunten het verkeersaanbod in 2030 kan afwickelen. Uit de berekeningen blijkt, dat geen van de kruispunten het verkeersaanbod in 2030 kan verwerken.

Voor het kruispunt Oranjebaan – Amstelslag wordt geadviseerd om het kruispunt te voorzien van een verkeersregelingsinstallatie (VRI). Zodoende kunnen situaties met brugopeningen goed worden geregeld. Ook kunnen de bussen met prioriteit worden afgewikkeld.

De VRI-kruispunten aan weerszijden van de brug (Oranjebaan - Amsteldijk Noord en Oranjebaan - Burgemeester Stramanweg – Hogereinde-Noord/Zuid) hebben meer opstelvakken nodig om het verkeersaanbod in 2030 te kunnen afwikkelen. Binnen het huidige profiel is dit niet zonder ingrijpende maatregelen te realiseren.