

Ruimte voor de Waal – Nijmegen

Achtergrondrapport verkeer

Gemeente Nijmegen

22 oktober 2010

Definitief rapport

9V0718.24

HASKONING NEDERLAND B.V.
KUST & RIVIEREN

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
(024) 328 42 84 Telefoon
(024) 360 95 66 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Ruimte voor de Waal – Nijmegen
Achtergrondrapport verkeer
Verkorte documenttitel Achtergrondrapport Verkeer
Status Definitief rapport
Datum 22 oktober 2010
Projectnaam Ruimte voor de Waal – Nijmegen
Projectnummer 9V0718.24
Opdrachtgever Gemeente Nijmegen
Referentie 9V0718.24/R0011/412360/JEBR/Nijm

Auteur(s) Leon Leferink
Collegiale toets Marten Hillen
Datum/paraaf 22 oktober 2010
Vrijgegeven door Gert-Jan Meulepas
Datum/paraaf 22 oktober 2010




INHOUDSOPGAVE

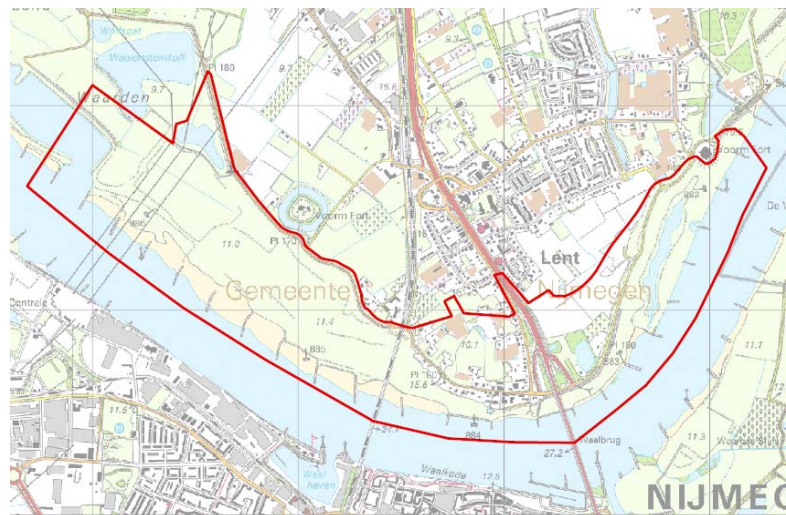
	Blz.	
1	INLEIDING	1
2	HUIDIGE SITUATIE	2
	2.1 Definitie huidige situatie	2
	2.2 Ontsluiting autoverkeer	2
	2.2.1 Netwerk	2
	2.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken	2
	2.2.3 Intensiteiten	3
	2.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer	3
	2.3 Ontsluiting langzaam verkeer	4
	2.3.1 Netwerk	4
	2.3.2 Oversteekbaarheid	4
3	AUTONOME SITUATIE	5
	3.1 Definitie autonome situatie	5
	3.2 Ontsluiting autoverkeer	5
	3.2.1 Netwerk	5
	3.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken	5
	3.2.3 Intensiteiten	6
	3.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer	6
	3.3 Ontsluiting langzaam verkeer	7
	3.3.1 Netwerk	7
	3.3.2 Oversteekbaarheid	7
4	BESCHRIJVING VARIANTEN	8
	4.1 Klassiek, Mozaïek en Dynamiek	8
	4.2 Ontsluiting autoverkeer	9
	4.2.1 Netwerk	9
	4.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken	9
	4.2.3 Intensiteiten	9
	4.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer	11
	4.2.5 Parkeerbehoefte autoverkeer	12
	4.3 Ontsluiting langzaam verkeer	12
	4.3.1 Netwerk	12
	4.3.2 Oversteekbaarheid	13
5	BEOORDELING EFFECTEN	14
	5.1 Varianten ten opzichte van de referentiesituatie	14
6	BESCHRIJVING VOORKEURSVARIANT	16
	6.1 Ontsluiting autoverkeer	17
	6.1.1 Netwerk	17
	6.1.2 Wegencategorisering en wegkenmerken	17
	6.1.3 Intensiteiten	17
	6.1.4 Bereikbaarheid autoverkeer	19

6.1.5	Parkeerbehoefte autoverkeer	20
6.2	Ontsluiting langzaam verkeer	20
6.2.1	Netwerk	20
6.2.2	Oversteekbaarheid	21
7	BEOORDELING VOORKEURSVARIANT	22
7.1	VKV ten opzichte van de referentiesituatie	22

1 INLEIDING

In het kader van het MER voor de dijkeruglegging Veur-Lent (Voor planbegrenzing zie onderstaande figuur) speelt het aspect verkeer en bereikbaarheid een rol. Voor de behandeling van dit aspect zijn een aantal (deel)producten benoemd (zie factsheet 24 en het daarop gebaseerde werkplan). Dit deelproduct bevat de situatiebeschrijving en de effectbepaling van zowel bestaande situatie, de autonome situatie de in de MER onderzochte varianten en de voorkeursvariant. Hierbij is gebruik gemaakt van de uitkomsten van de voor dit project ontwikkelde verkeersmodellen. Voor de opbouw daarvan verwijzen wij naar de desbetreffende notitie.

Het onderdeel ontwerp aansluitingen is opgenomen in het eerste deelproduct. De daarin weergegeven ontwerp oplossingen en keuzen in oplossingsmogelijkheden hebben geen consequenties voor de hier beschreven effecten.



Ten aanzien van verkeer en vervoer zijn de ontwikkelde varianten op de in de tabel weergegeven criteria getoetst. Hiervoor zijn de methodieken gehanteerd als beschreven in de laatste kolom. In dit rapport zijn de effecten ten aanzien van de criteria V1 tot en met V3 beschreven.

Verkeer en vervoer		
V1	Leefbaarheid en veiligheid verkeer	Kwalitatieve toets o.b.v. intensiteiten, netwerkstructuur en wegkenmerken per wegcategorie
V2	Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer tijdens en na uitvoering	I/C verhoudingen op het toekomstige wegennet, Filevorming en doorstroming, Parkeerbehoefte
V3	Bereikbaarheid voor fiets, OV en minder validen tijdens en na uitvoering	Voorzieningen, oversteekbaarheid

Na de beschrijving van de huidige en de autonome situatie, worden de drie varianten besproken. In de hoofdstukken is ook de beschrijving van de tijdelijke situatie opgenomen. Het betreft hier de situatie tijdens de bouw. In het daar op volgende hoofdstuk zijn de waarderingen ten aanzien van de drie criteria opgenomen. De laatste twee hoofdstukken hebben betrekking op de voorkeursvariant en de beoordeling daarvan.

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Definitie huidige situatie

De huidige situatie zoals we die beschouwen binnen de MER is de situatie van 2007. In die situatie wordt dus nog niet uitgegaan van de Keizer Hendrik VI singel (Dorpensingel west) en het Keizer Augustusplein (Ovatonde). Beide wegen zijn inmiddels opengesteld voor verkeer. Op dat moment is ook de Vrouwe Udasingel nog niet verbonden met de Prins Mauritssingel (A325). De Lentselus is nog aanwezig en er is nog geen sprake van een gelijkvloerse aansluiting van de Laauwikstraat op de Prins Mauritssingel.

2.2 Ontsluiting autoverkeer

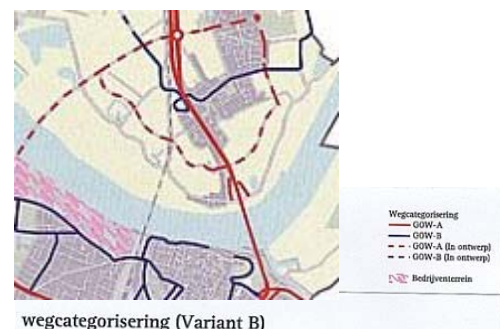
2.2.1 Netwerk

Het plangebied van de Dijkteruglegging wordt nu ontsloten via de Oosterhoutse- en Bemmelsedijk. Via de dijken is er door middel van de aansluiting Veur-Lent (de "Oortjes") rechtstreeks toegang tot de Prins Mauritssingel. Deze weg biedt via de Waalbrug toegang tot Nijmegen en via knooppunt Ressen toegang tot het nationale hoofdwegennet. Het gebied is via de Griftdijk-zuid, de Parallelweg en de Zaligestraat verbonden met Lent. Vanwege de congestie op de Waalbrug worden de wegen in het gebied veelvuldig gebruikt als sluiproute. Voor de ochtend- en de avondspits is de aansluiting Veur-Lent daarom niet toegankelijk voor verkeer uit de richting Oosterhoutse dijk.

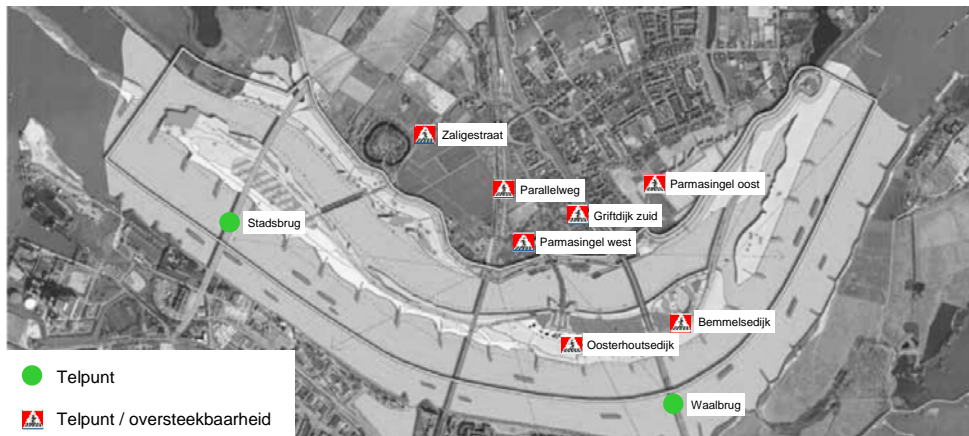


2.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken

De wegencategorisering is nog gebaseerd op een eerder plan voor de Waalsprong dan het hierboven beschreven netwerk. In de praktijk betekent dit dat de categorisering wordt omgezet naar het besluit inzake de ontsluiting Waalsprong. Volgens de geldende wegencategorisering zijn alle wegen in het plangebied aangewezen als erftoegangswegen. Voor al deze wegen geldt dan ook dat sprake is van menging van verkeerssoorten. De breedte van de wegen is over het algemeen gering. Geparkeerd wordt veelal buiten de rijbaan. De geldende maximum snelheid bedraagt 30 of 60 km/u respectievelijk binnen of buiten de bebouwde kom. De enige uitzondering is de Prins Mauritssingel / Waalbrug. Dit is een zogenaamde GOW-A weg (gebiedsontsluitingsweg). De inrichting van de weg is nog die van de autosnelweg A325. Op dit moment wordt gewerkt aan de transformatie van autoweg A325 naar stadsweg Prins Mauritssingel. De snelheid zal dan van de huidige 70 teruggebracht worden naar 50 kilometer per uur.



2.2.3 Intensiteiten



De intensiteiten op het netwerk zijn in de huidige situatie gering te noemen. Dat is overigens in overeenstemming met de hierboven beschreven wegcatégorisering. Uitzondering hierop is de Pr. Mauritssingel/Waalbrug. De congestie op de brug zorgt er echter voor dat er vrijwel dagelijks, in zowel ochtend- als avondspits, sprake is van wachtrijen op de Bemmelsedijk. De file in de ochtend is korter en heftiger; in de middag/avond bouwt hij zich langzamer op, is minder lang, maar duurt langer. De intensiteiten conform het verkeersmodel huidige situatie 2007 zijn in onderstaande tabel weergegeven. De locaties staan in bovenstaande figuur.

Wegvak	Intensiteit mvt/etm
Oosterhoutsedijk	2000
Bemmelsedijk	4000
Griftdijk-zuid	2000
Zaligestraat	500
Parallelweg	500
Waalbrug	60000

Bron: statisch verkeersmodel

2.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer

Wegvak	I/C ochtend Twee richtingen	I/C avond Twee richtingen
Oosterhoutsedijk	0,10 / 0,11	0,21 / 0,09
Bemmelsedijk	0,40 / 0,22	0,29 / 0,35
Griftdijk-zuid	0,17 / 0,03	0,18 / 0,03
Zaligestraat	0,02 / 0,01	0,03 / 0,03
Parallelweg	0,01 / 0,01	0,01 / 0,02
Waalbrug	1,10 / 0,92	1,09 / 0,93

Bron: statisch verkeersmodel

Zoals op grond van bovenstaande cijfers en toelichting mag worden verwacht is de bereikbaarheid van de locatie zelf goed te noemen. Het grote probleem is de toegang tot de hoofdstructuur Prins Mauritssingel. Deze enige toegangsweg tot Nijmegen is, mede door de bouw van de Waalsprong zwaar belast. Een en ander laat zich illustreren aan de hand van de verhouding tussen de intensiteiten van de weg in relatie tot de maximale capaciteit van die wegen. Indien dit verhoudingsgetal boven de 0,8 uitkomt is sprake van mogelijke vertraging. Bij waardes boven de 0,9 of 1,0 is sprake van filevorming of zware filevorming. Deze situatie doet zich voor op de Waalbrug.

2.3 Ontsluiting langzaam verkeer

2.3.1 Netwerk

Het netwerk voor het langzaamverkeer is gelijk aan dat van het autoverkeer. Het wordt echter nog aangevuld met de snelbinder. Deze fietsverbinding ligt direct langs de spoorbrug en is vanuit het gebied (Oosterhoutsedijk) toegankelijk via een trap met fietsgoot. De hoofdtoegang tot de snelbinder loopt via de Lentselus.

De Waalbrug is ook voor de fietser via de "Oortjes" toegankelijk. De daarbij gehanteerde helling voldoet niet aan de richtlijnen. In geval met grote hoogteverschillen zou het hellingspercentage niet meer dan 2% mogen bedragen. In dit geval zou vanaf de dijk een lengte nodig zijn van 500m. De opgang via de "Oortjes" heeft een lengte van 400m. Voetgangers kunnen gebruik maken van een trap nabij het bruggenhoofd.

Zowel de snelbinder als de Waalbrug zijn onderdeel van het netwerk van stedelijke snelfietsroutes.

2.3.2 Oversteekbaarheid

De wegen die deel uitmaken van het netwerk voor langzaam verkeer zouden op grond van de hen toegekende categorie goed oversteekbaar moeten zijn. Om de verblijfskwaliteit van deze gebieden waar te kunnen maken moeten mensen immers eenvoudig de straat over kunnen steken.

Voor de wegen in het plangebied die aan weerszijden bebouwd zijn is die oversteekbaarheid berekend met de wachttijdformule van Adams. Hierbij is een langzame reactietijd van 2 seconden gehanteerd en een oversteeksnelheid van slechts 1 m/s. In alle gevallen kan de oversteekbaarheid op grond van de in het ASVV opgenomen classificatie als goed worden aangemerkt.

Wegvak	Oversteekbaarheid
Oosterhoutsedijk	Goed
Bemmelsedijk	Goed
Griftdijk-zuid	Goed
Zaligestraat	Goed
Parallelweg	Goed

3 AUTONOME SITUATIE

3.1 Definitie autonome situatie

De autonome situatie is de situatie zoals die zou zijn ontstaan als van al het vigerende beleid alleen de dijkteruglegging niet tot uitvoering wordt gebracht. Dit is de situatie waartegen we de verschillende varianten uit het volgende hoofdstuk afzetten en waarderen. Voor verkeer wordt hierbij uitgegaan van planjaar 2020 zoals dat ook gehanteerd wordt in het verkeersmodel.

3.2 Ontsluiting autoverkeer

3.2.1 Netwerk

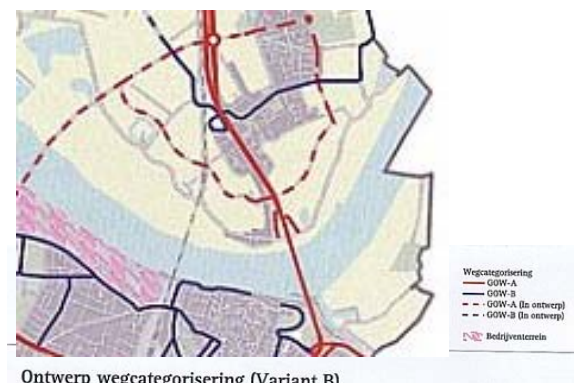
Ook zonder dijkteruglegging blijft het raadsbesluit verkeersstructuur Waalsprong van kracht. In dit besluit is de verkeerstructuur voor het noordelijke stadsdeel van Nijmegen vastgelegd. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie zijn de aanleg van de tweede stadsbrug, de Hof van Holland (het nieuwe stadsdeelcentrum van de Waalsprong) en de Parmasingel inclusief een ontsluiting op de Prins Mauritsingel (A325). In de autonome situatie is niet voorzien in een verbinding tussen de Ovatonde en Bemmelse. Deze verbinding wordt in het netwerk gelegd via de Vossenpelsestraat. De Oosterhoutse- en Bemmelsedijk verliezen in deze situatie hun verkeersfunctie voor de auto door het knippen van de dijken. Ze geven ook geen rechtstreekse toegang meer tot de Prins Mauritsingel doordat de "Oortjes" bij Lent verdwijnen.



3.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken

Ook in de autonome situatie zijn alle wegen in het plangebied aangewezen als erftoegangsweg. Voor al deze wegen geldt dan ook dat sprake is van menging van verkeerssoorten. De breedte van de wegen is over het algemeen gering. Geparkeerd wordt veelal buiten de rijbaan. De geldende maximum snelheid bedraagt 30 km/u aangezien het gehele gebied binnen de bebouwde kom wordt gebracht.

Uitzonderingen vormen de Prins Mauritsingel / Waalbrug en de Graaf Allardsingel / Stadsbrug Dit zijn zogenaamde GOW-A wegen (gebiedsontsluitingsweg). Het betreft in beide gevallen een weg met 2*2 rijstroken met een snelheid van 50 Km per uur.



Ontwerp wegencategorisering (Variant B)

Een andere GOW-A weg (2*1 rijstrook) direct achter het plangebied is de Parmasingel. Deze zal in ieder geval tussen Turennesingel en Waalbrug deze status krijgen. Over de status van het westelijk deel tussen Waalbrug en Hof van Holland (stadsdeelcentrum Waalsprong) is discussie ontstaan. Hier wordt nu eerder gedacht aan een erftoegangsweg, die beter past bij de geplande ontwikkeling.

3.2.3 Intensiteiten

De intensiteiten op het netwerk zijn in overeenstemming met de wegcategorisering. De bouw van de Waalsprong zorgt voor een autonome groei van het autoverkeer. Ondanks de aanleg van de Stadsbrug is de belasting op de Waalbrug in 2020 vergelijkbaar met de huidige situatie. Doordat de intensiteit op de Waalbrug niet afneemt zal ook de congestie blijven. Bij ernstige overbelasting heeft verkeer nu echter een alternatief in de vorm van de Stadsbrug. Bovendien is op dat moment ook de uitbreiding van de A50 bij Ewijk gerealiseerd zodat ook daar de kans op overlast afneemt.

Door het verdwijnen van de "Oortjes" en het knippen van de dijken wordt de situatie in Veur-Lent vanuit leefbaarheid gezien beter dan de huidige situatie. De intensiteiten conform het verkeersmodel huidige situatie 2007 en autonome situatie 2020 zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Intensiteiten per Wegvak In motorvoertuigen per dag	Huidige situatie	Autonome situatie
Oosterhoutsedijk	2.000	500
Parmasingel west		7.000
Bemmelsedijk	4.000	0
Parmasingel oost		9.000
Griftdijk-zuid	2.000	1.000
Zaligestraat	500	-
Parallelweg	500	500
Waalbrug	60.000	60.000
Stadsbrug		40.000

Bron: statisch verkeersmodel

3.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer

Intensiteit / capaciteit per Wegvak 2 richtingen	Huidige situatie		Autonome situatie	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
Oosterhoutsedijk	0,10 / 0,11	0,21 / 0,09		
Parmasingel west			0,20 / 0,10	0,17 / 0,22
Bemmelsedijk	0,40 / 0,22	0,29 / 0,35		
Parmasingel oost			0,39 / 0,33	0,42 / 0,47
Griftdijk-zuid	0,17 / 0,03	0,18 / 0,03	0,09	0,17
Zaligestraat	0,02 / 0,01	0,03 / 0,03		
Parallelweg	0,01 / 0,01	0,01 / 0,02		
Waalbrug	1,10 / 0,92	1,09 / 0,93	0,95 / 0,87	1,03 / 0,93
Stadsbrug			0,49 / 0,58	0,70 / 0,43

Bron: statisch verkeersmodel

Zoals op grond van bovenstaande cijfers en toelichting mag worden verwacht is de bereikbaarheid van de locatie zelf goed te noemen. De intensiteit van de Parmasingel is beperkt. De intensiteit past bij die van een gebiedsontsluitingsweg.

Het grote probleem is de toegang tot de hoofdstructuur Prins Mauritsingel. Via het Hof van Holland en de Stadsbrug is er een tweede hoofdverbinding met Nijmegen ontstaan. Op die route wordt op grond van de I/C verhouding geen filevorming verwacht.

3.3 Ontsluiting langzaam verkeer

3.3.1 Netwerk

Het netwerk voor het langzaamverkeer is gelijk aan de huidige situatie. De Parmasingel zal voorzien zijn van fietsvoorzieningen. Door het vervallen van de aansluiting op de Mauritsingel vanaf de dijk voor autoverkeer, zullen de dijken meer ruimte kunnen bieden aan het fietsverkeer. Fietsers komend vanuit de stad zullen gebruik blijven maken van de "Oortjes".

De komst van de Stadsbrug maakt dat ook op die plaats de Waal kan worden gekruist door langzaamverkeer. Het ontwerp voorziet in een tweerichtingenfietspad aan de oostzijde van het tracé dat doorloopt tot Neerbosch.

Snelbinder en Waalbrug zijn ook in de autonome situatie onderdeel van het stedelijke netwerk van snelfietsroutes. De route via de stadsbrug heeft die status niet.

3.3.2 Oversteekbaarheid

De wegen die deel uitmaken van het netwerk voor langzaamverkeer zouden op grond van de hen toegekende categorie goed oversteekbaar moeten zijn. Om de verblijfskwaliteit van deze gebieden waar te kunnen maken moeten mensen immers eenvoudig de straat over kunnen steken.

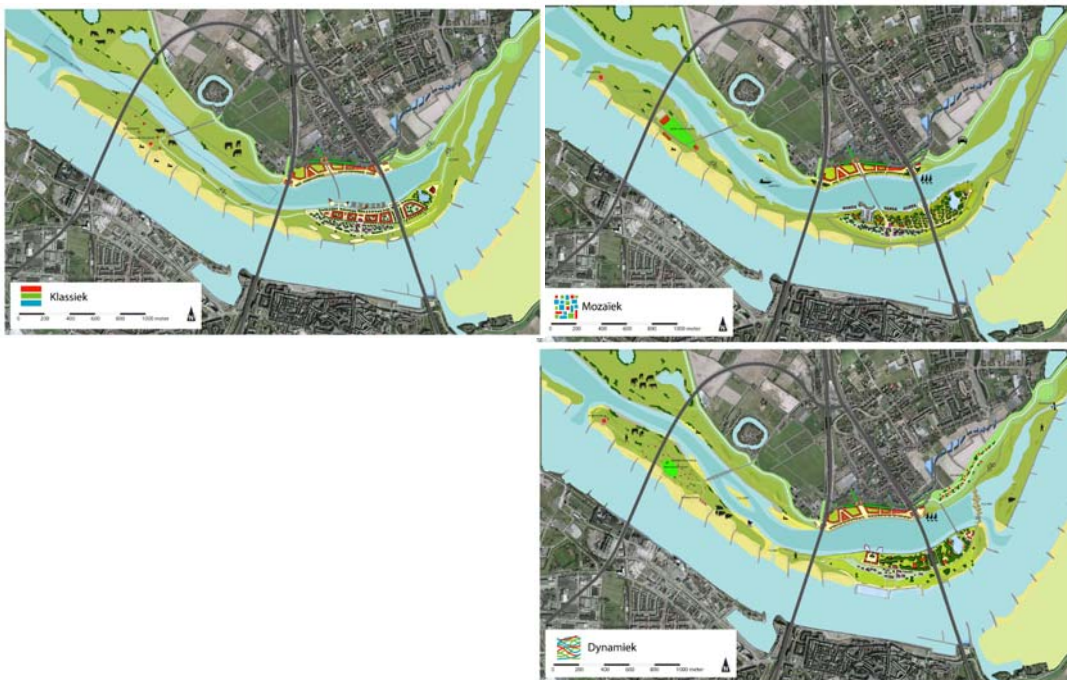
Voor de wegen in het plangebied die aan weerszijden bebouwd zijn is die oversteekbaarheid berekend met de wachttijdformule van Adams. Hierbij is een langzame reactietijd van 2 seconden gehanteerd en een oversteeksnelheid van slechts 1 m/s. In alle gevallen kan de oversteekbaarheid op grond van de in het ASVV opgenomen classificatie als goed worden aangemerkt. Daarvoor moet de Parmasingel wel van een geleider worden voorzien. Dat past echter bij de wegcategorie. Voor de gemiddelde volwassene zijn deze wegen ook zonder geleider goed oversteekbaar.

Oversteekbaarheid wegvak	Huidige situatie	Autonome situatie
Oosterhoutsedijk	Goed	Goed
Parmasingel west		Zonder geleider Matig Met geleider Goed
Bemmelsedijk	Goed	0
Parmasingel oost		Zonder geleider matig Met geleider goed
Griftdijk-zuid	Goed	Goed
Zaligestraat	Goed	-
Parallelweg	Goed	Goed

4 BESCHRIJVING VARIANTEN

4.1 Klassiek, Mozaïek en Dynamiek

Ten behoeve van de MER is op basis van bouwstenen een drietal varianten samengesteld die de bandbreedte van het vraagstuk weergegeven: Dynamiek, Mozaïek en Klassiek. Voor verkeer zijn de verschillen tussen de varianten relatief gering. Alle modellen gaan uit van een ontsluiting van het eiland via een separate brug en een calamiteitenaansluiting voor hulpdiensten op de Waalbrug. In Dynamiek ligt deze brug ten oosten van de Waalbrug in beide andere gevallen ten westen daarvan. Het Veurlentse deel is in alle gevallen bebouwd.



De inrichting van het eiland tegenover de Hof van Holland wisselt. Hier bevinden zich bijvoorbeeld grotere of kleinere evenemententerreinen. Binnen de planhorizon is hier in geen van de opties permanente bebouwing voorzien. Ook hier is voorzien in een verbinding die echter in het ene geval bestaat uit een vaste brug en het andere geval uit een pontonbrug.

De belangrijkste verschillen zitten in het te realiseren programma op het eiland. In alle gevallen worden eigenlijk alleen woningen op het eiland gerealiseerd. Andere functies zijn slechts heel beperkt opgenomen. De kleinste programma's (Mozaïek en Dynamisch) voorzien in 85 extra woningen het grootste in 500 extra woningen (Klassiek). Vanwege de beperkte omvang van de functies op het eiland Veurlent zal de verkeersintensiteit op de verbinding naar het eiland altijd laag zijn en die van een stiele erftoegangsweg hebben. De verschillen op het hoofdwegennet zijn daardoor marginaal. Daarom is er voor gekozen hiervoor slechts één verkeersmodel te ontwikkelen.

De tijdelijke situatie is voor alle varianten gelijk. De Waalbrug heeft dan een beperkte capaciteit van 2*1 rijstrook terwijl de Stadsbrug al beschikbaar is.

4.2 Ontsluiting autoverkeer

4.2.1 Netwerk

De netwerken van de drie varianten wijken weinig of niet af van de autonome situatie. Het belangrijkste verschil is dat de Griftdijk Zuid over het laatste deel vervangen is door een brug. Deze ligt in twee van de drie modellen ten westen van de Waalbrug en in één geval ten oosten van de Waalbrug. Voor de bereikbaarheid heeft dit geen consequenties. In alle drie de gevallen beschikt het eiland over een calamiteitenaansluiting.

4.2.2 Wegencategorisering en wegkenmerken

Alle varianten respecteren de zoals in de autonome situatie beschreven wegcategorisering. De voorstellen voor de inrichting van het eiland passen binnen de mogelijkheden zoals die voor verblijfsgebieden kunnen worden gehanteerd.

4.2.3 Intensiteiten

Door het bouwprogramma van de verschillende varianten neemt de intensiteit toe. Die toename wordt het best waargenomen op de brug naar Veur-Lent. Als het verkeer zich vermengt met het overige verkeer op de Parmasingel zijn de afwijkingen ten opzichte van de autonome belasting op het hoofdnet verwaarloosbaar. Ook de onderlinge verschillen tussen de varianten is gering.

Intensiteiten per Wegvak In motorvoertuigen per dag	Huidig	Autonoom	Tijdens de bouw	Klassiek	Mozaïek	Dynamiek
Oosterhoutsedijk	2.000	500	Niet Beschikbaar			
Parmasingel west		7.000	NB	7.000	7.000	7.000
Bemmelsedijk	4.000	0	NB			
Parmasingel oost		9.000	NB	9.500	9.000	9.000
Griftdijk-zuid	2.000	1.000	500	2.000	1.500	1.500
Zaligestraat	500	-				
Parallelweg	500		NB			
Brug Veur-Lent			NB	4.000	1.000	1.000
Waalbrug	60.000	62.000	36.500 ¹	63.000	62.000	62.000
Stadsbrug		41.000	45.000	41.000	41.000	41.000

Bron: statisch verkeersmodel

In de situatie tijdens de bouw zijn veel van de onderliggende wegen in het plangebied niet meer beschikbaar. Het nieuwe bouwprogramma is nog niet gerealiseerd terwijl de te slopen opstallen al wel zijn verdwenen. Uitgangspunt is dat tijdens de bouw ook het groot onderhoud aan de Waalbrug plaatsvindt. Dit maakt de realisatie van de aanbrug eenvoudig. Als het groot onderhoud niet samenvalt met de dijkteruglegging, is realisatie van de nieuwe aanbrug zonder verder capaciteitsverlies lastig maar niet onmogelijk. Op grond van de cijfers lijkt dit ten opzichte van de autonome situatie een verslechtering. In die situatie is het groot onderhoud echter ook noodzakelijk zodat een

¹ Worst-case situatie waarin door werkzaamheden aan de Waalbrug zelf (dus buiten het project) de capaciteit op de brug beperkt is.

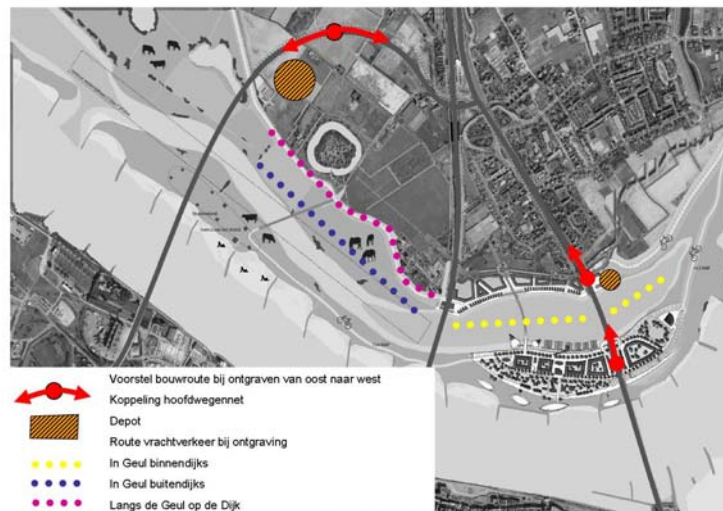
situatie ontstaat die overeenkomt met de cijfers van die tijdens de bouw. Voor de bewoners geldt dat de situatie beter is dan de huidige omdat al tijdens de bouw meer Waalkruisende capaciteit beschikbaar is.

Op basis van de grondbalans is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid extra verkeer gerelateerd aan de bouw. Hierbij is uitgangspunt dat, gerekend naar volume, 25% per as (vrachtauto) en 75% per schip wordt vervoerd.

Verkeersbewegingen ten gevolge van de bouw	Dynamiek	Klassiek	Mozaïek
Vrachtwagens per dag	110	77	113
Vrachtwagens per jaar	18.219	12.733	18.704
Vrachtwagens per totaal	54.657	38.199	56.113
Schepen per dag	11,0	7,7	11,3
Schepen per jaar	1.822	1.273	1.870
Schepen per totaal	5.466	3.820	5.611

Het vrachtverkeer zorgt voor overlast indien gebruik gemaakt moet worden van het onderliggende wegennet. Eenmaal op het hoofdwegennet vrij van fietsverkeer wordt dit verkeer niet meer beschouwd in termen van overlast. Bij de aanbesteding en bij de feitelijke uitvoering moeten hierover goede afspraken worden gemaakt. Ook aspect verkeersveiligheid (denk aan fietsende scholieren) speelt hierbij een rol.

Op basis van de actuele inzichten zal de nevengeul van oost naar west worden uitgegraven. De beste locatie om toegang te krijgen tot het hoofdwegennet is de eerste aansluiting op de graaf Allardsingel komende vanaf de stadsbrug. Ten tijde van de bouw is Hof van Holland nog niet op die locatie bezig. Vanaf die locatie kan verkeer eenvoudig naar het noorden of het zuiden. Ook is ruimte beschikbaar voor tijdelijke depots. De route ernaartoe loopt zoveel mogelijk door het plangebied (de toekomstige Geul). Op die manier is de overlast voor bewoners minimaal.



Voor het eerste deel ten oosten van de Prins Mauritsingel zal nog geen route door de Geul tot dat punt beschikbaar zijn. Tot die tijd zal gebruik gemaakt moeten worden van de "Oortjes" (de Bemmelsedijk moet dan bij voorkeur afgesloten zijn voor fietsers) of van de te realiseren aansluiting Parmasingel. Ontsluiting vindt dan plaats in noordelijke richting. Bestemmingen ten zuiden van de Waal moeten in dat geval via de stadsbrug bereikt worden. Op die manier wordt voorkomen dat zandtransport over grote afstand door de wijken van Nijmegen wordt geleid.

Als bouwverkeer gebruik moet maken van de Oosterhoutsedijk kan dat overlast opleveren voor bewoners. Voor de verschillende scenario's verschilt het aantal vrachtwagens dat gemiddeld per uur passeert van 1 per 6 (klassiek) tot 1 per 4 minuten (Mozaïek) uitgaande van 8 werkuren per dag. Daar staat tegenover dat het reguliere verkeer dat nu nog gebruik maakt van die routes weg is gevallen.

Uitgaande van een beperkt aantal dagen dat gebruik gemaakt wordt van de dijk en afsluiting van de dijk voor alle verkeer behalve bestemmingsverkeer, is de overlast met de kennis van deze planfase als beheersbaar te maken aan te merken.

4.2.4 Bereikbaarheid autoverkeer

De IC waarden op het wegennet rondom de dijkeruglegging wijzigen nauwelijks. Het probleem op de Waalbrug blijft. Deze constatering is in lijn met de geringe afwijkingen ten aanzien van de intensiteiten. Ook tussen de varianten onderling zijn de verschillen te gering om significant genoemd te kunnen worden. De aanleg van de dijkeruglegging is niet van invloed op de bereikbaarheid van het gebied.

Voor de tijdelijke situatie loopt de I/C waarde op de Waalbrug nog verder op. Dit ondanks het feit dat de stadsbrug beschikbaar is en de I/C waarde daar ver beneden de kritische waarde blijft. Voor veel verkeer is de stadsbrug zonder file blijkbaar geen alternatief voor de Waalbrug met file. Ook hier geldt dat de situatie slechter lijkt dan de autonome situatie. Rekening houdend met onderhoud van de Waalbrug is daar echter geen sprake van. De gezamenlijke I/C waalkruisend is in ieder geval beter dan die in de huidige situatie.

IC / Wegvak *100 per richting	Huidig		Autonoom		Tijdelijk		Klassiek		Mozaïek		Dynamiek	
	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond
Oosterhoutsedijk	10	21										
	11	9										
Parmasingel west			20	17			21	18	20	18	20	18
			10	22			11	24	10	22	10	22
Bemmelsedijk	40	29										
	22	35										
Parmasingel oost			39	42			40	43	39	42	39	42
			33	47			35	47	34	47	34	47
Grifdijk-zuid	17	18	9	17	2	2	10	27	13	18	13	18
	3	3			1	1						
Zaligestraat	2	3										
	1	3										
Parallelweg	1	1										
	1	2										
Brug Veur-Lent							19	15	5	3	5	3
							8	28	2	7	2	7
Waalbrug	110	109	95	103	111	113	96	104	95	103	95	103
	92	93	87	93	106	110	88	94	87	93	87	93
Stadsbrug			49	70	61	76	50	71	49	70	49	70
			58	43	61	52	58	44	58	43	58	43

Bron: statisch verkeersmodel

4.2.5 Parkeerbehoefte autoverkeer

Eén van de beoordelingscriteria is de parkeerbehoefte. Voor het bouwprogramma worden de parkeernormen van de gemeente Nijmegen gehanteerd net als elders in de stad. Deze is voor klassiek het grootst omdat hierin het grootste bouwprogramma is opgenomen. Die behoefte wordt conform de normstelling in alle varianten op eigen en openbaar terrein opgelost. De programma's voor het eiland Veur-Lent zijn nergens zo groot dat geen ruimte beschikbaar is voor het parkeren. De lage intensiteiten op de brug naar het eiland illustreren die geringe behoefte.

De tijdelijke parkeerbehoefte voor het grote evenementen terrein in de variant Mozaïek daarentegen is niet opgelost. Deze zal via maatwerk voor ieder afzonderlijk evenement moeten worden opgelost. Net als elders in de stad zijn organisatoren van evenementen verantwoordelijk voor een goed mobiliteitsplan. Overigens is het niet de bedoeling dat het terrein ingezet wordt voor zeer grote evenementen. Qua capaciteit zijn P&R Waalsprinter en de toekomstige Parkeergarages in de Citadel voldoende om de bezoekersstroom op te vangen. Indien er toch ongewenst parkeergedrag optreedt zal de gemeente met reguleringsvoorstellen komen.

4.3 Ontsluiting langzaam verkeer

4.3.1 Netwerk

De netwerken voor langzaam verkeer zijn verschillend. Die verschillen hebben vooral betrekking op het recreatieve netwerk. Het netwerk van snelfietsroutes blijft onveranderd. De grootste uitdaging zal, net als bij de autonome situatie, liggen in de ontsluiting van het plangebied naar dit netwerk. Dit alles gegeven de beperkte ruimte in combinatie met de aanwezige hoogteverschillen. Voor deze beoordeling is in alle gevallen uitgangspunt geweest dat, op de daarvoor noodzakelijke plekken uitgewisseld kan worden conform de richtlijnen. Om dat te realiseren zal de helling voor de Waalbrug teruggelegd moeten worden richting Laauwikstraat. Daarmee zullen de voorkeursroutes wijzigen of langer worden. Ten opzichte van de referentiesituatie komt bovendien de opgang ter hoogte van de Bemmelse en Oosterhoutsedijk in de huidige kwaliteit te vervallen.

Utilitair is er tussen de verschillende varianten slechts één verschil namelijk de ligging van de brug naar Veur-Lent. In de variant dynamiek is deze ten oosten van de Waalbrug gelegen. De bereikbaarheid tussen eiland en vasteland komt daarmee meer perifeer te liggen. De gekozen locatie zal als minder comfortabel worden ervaren.

De verschillen in het recreatieve netwerk hebben vooral betrekking op het soort en de kwaliteit van de verbinding. Met name in de variant Dynamiek ontstaan daardoor netwerken die voor heel verschillende vormen van recreatie geschikt zijn. Dit betekent overigens ook dat delen van het netwerk minder geschikt zijn voor minder validen. Verder geldt voor Mozaïek dat de groene dijk ook voor auto's wordt gebruikt. Hiermee staat de kwaliteit van deze route als recreatieve route onder druk.

Tijdens de bouw zal een deel van het netwerk niet of slechts beperkt toegankelijk zijn. Het betreft hier vooral de dijken. De toegankelijkheid zal hier veelal beperkt zijn tot bestemmingsverkeer. Omdat dit door fietsers en wandelaars veel gebruikte routes zijn, zal dit als negatief worden ervaren.

4.3.2 Oversteekbaarheid

De oversteekbaarheid wordt niet beïnvloed door de aanleg van de Dijkteruglegging. Matig oversteekbare wegen blijven matig oversteekbaar, goed oversteekbare wegen blijven goed oversteekbaar. De toename van het verkeer is geen belemmering voor de leefbaarheid en veiligheid.

Oversteekbaarheid wegvak	Huidig	Autonoom	Klassiek	Mozaïek	Dynamiek
Oosterhoutsedijk	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Parmasingel west		Zonder geleider Matig Met geleider Goed	Matig Goed	Matig Goed	Matig Goed
Bemmelsedijk	Goed				
Parmasingel oost		Zonder geleider matig Met geleider goed	matig goed	matig goed	matig goed
Griftdijk-zuid	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Zaligestraat	Goed				-
Parallelweg	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Brug Veur-Lent		Goed	Goed	Goed	Goed

5 BEOORDELING EFFECTEN

5.1 Varianten ten opzichte van de referentiesituatie

Ten behoeve van de MER dienen de effecten van de varianten bepaald te worden ten opzichte van de referentiesituatie. In de voorgaande hoofdstukken is geconstateerd dat de verschillen tussen autonoom en de dijkterugleggingsvarianten gering zijn. De meeste zijn zodanig dat de verschillen niet significant zijn.

Ten aanzien van Leefbaarheid en veiligheid zijn de effecten daarom als 0 gewaardeerd. Eenzelfde situatie geldt voor de bereikbaarheid voor OV en minder validen tijdens en na uitvoering.

Alleen bij netwerk fiets is daar een mindere beoordeling gegeven aan de variant dynamiek vanwege de perifere ligging van de brug. Omdat de minder toegankelijke delen in de varianten Dynamiek en Mozaïek vooral toevoegingen zijn, hebben deze niet geleid tot een negatieve waardering.

Realisatie van uitwisselpunten tussen maaiveld en bruggen conform de richtlijnen is bij de beoordeling als uitgangspunt gehanteerd. Gebeurt dit niet, (dit geldt met name rond Parmasingel Waalbrug) dan zal de waardering voor de fiets in negatieve zin moeten worden bijgesteld.

Verkeer en vervoer wegging ten opzichte van referentie				
V1	Leefbaarheid en veiligheid verkeer	Kwalitatieve toets o.b.v. intensiteiten, netwerkstructuur en wegkenmerken per wegcategorie		
		Klassiek	Mozaïek	Dynamiek
	Intensiteiten	0	0	0
	Netwerk auto	0	0	0
	Wegcategorisering	0	0	0
Totaal V1		0	0	0
V2	Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer tijdens en na uitvoering	I/C verhoudingen op het toekomstige wegennet, Filevorming en doorstroming, Parkeerbehoefte		
		Klassiek	Mozaïek	Dynamiek
	I/C verhouding filevorming eindsituatie	0	0	0
	I/C verhouding filevorming tijdens uitvoering	--	--	--
	parkeerbehoefte	0	---	-
Totaal V2		-	--	-
V3	Bereikbaarheid voor fiets, OV en minder validen tijdens en na uitvoering	Voorzieningen, oversteekbaarheid		
		Klassiek	Mozaïek	Dynamiek
	Netwerk fiets eindsituatie	-	-	--
	Netwerk fiets tijdelijke situatie oversteekbaarheid	--	--	--
		0	0	0
Totaal V3		-	-	-

Legenda:

- - - = sterk neg.; - - = neg.; - = licht neg.; 0 = neutraal; + + + = sterk pos.; + + = pos. en + = licht pos. effect

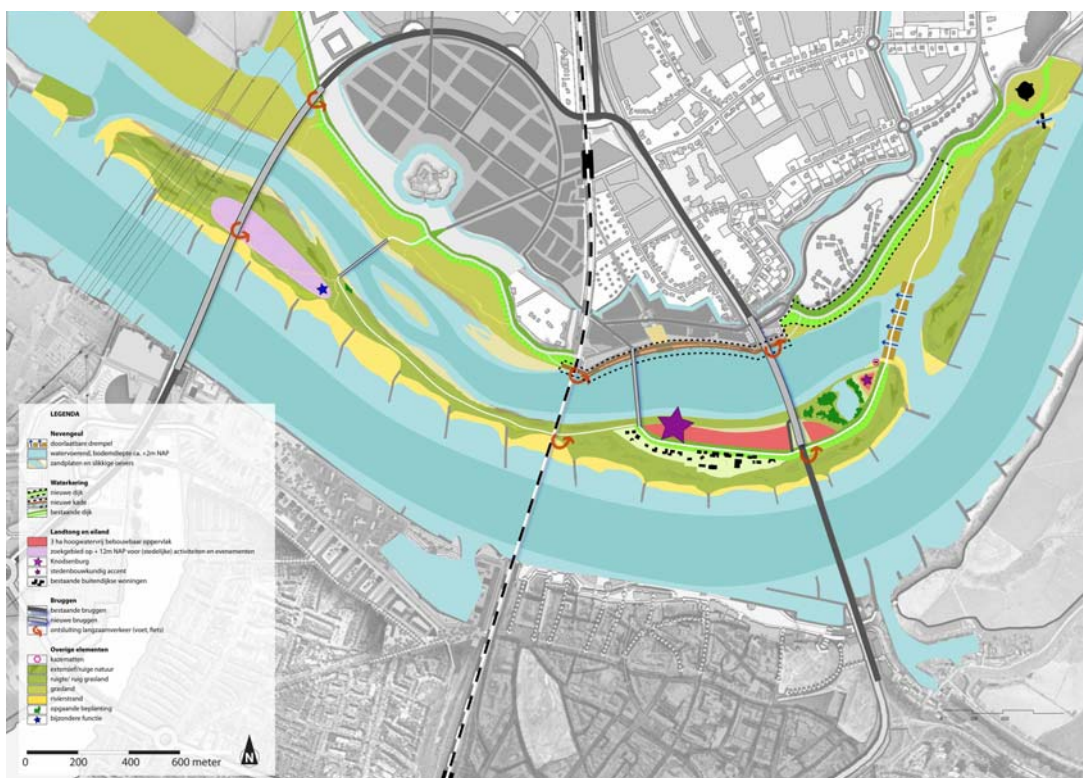
Het enige criterium waar onderscheid is gemaakt in de waarderingen is dat van de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer. Daar is Mozaïek negatief beoordeeld vanwege de aanwezigheid van het grote evenemententerrein. De bijbehorende parkeervraag is niet opgelost en kan tot grote overlast leiden rondom het gebied. Mocht de parkeervraag wel opgelost kunnen worden dan vervalt daarmee de negatieve beoordeling.

De bereikbaarheid in de tijdelijke situatie is negatief gewaardeerd ten opzichte van de autonome eindsituatie. Dat is immers het model waar de effecten tegen worden afgezet.

Belangrijk is te vermelden dat de belangrijkste oorzaak van die negatieve waardering, groot onderhoud aan de Waalbrug ook in de autonome situatie noodzakelijk is. In dat geval blijft alleen het bouwverkeer als extra hindergevende factor over. De extra overlast daarvan op de bereikbaarheid is uiterst gering. Zou binnen één van de onderzochte varianten de Waalbrug volledig afgesloten moeten worden zou dat wel tot een negatieve beoordeling hebben geleid.

6 BESCHRIJVING VORKEURSARIANT

Naar aanleiding van de beoordeling van de drie varianten Klassiek, Mozaïek en Dynamiek is een voorkeursvariant samengesteld. Hierin zijn de beste elementen uit de verschillende onderdelen samengevoegd tot één integrale variant. Ten aanzien van verkeer is er in het netwerk niets gewijzigd. Programmatisch is de bandbreedte tussen de 85 en 500 woningen gehandhaafd. Dit kan omdat uit de analyse van de eerdere varianten is gebleken dat een programma binnen deze bandbreedte geen onderscheidend vermogen bezit. De definitieve plannen voor het eiland worden pas ontwikkeld na oplevering van de planstudie Ruimte voor de Waal.



Het VKV gaat uit van een ontsluiting van het eiland via een separate brug en een calamiteitenaansluiting op de Waalbrug. Het Veur-Lentse deel is bebouwd, de landtong, het eiland tegenover de Hof van Holland, niet.

Dat eiland blijft onbebouwd. Hier bevinden zich naast locaties voor dagrecreatie bijvoorbeeld een klein evententerrein en een beperkte horeca functie. Ook hier is voorzien in een verbinding in de vorm van een langzaamverkeersbrug.

Om de toegankelijkheid van het gebied voor met name het langzaamverkeer te waarborgen zijn de uitwisselpunten tussen maaiveld en bruggen in de voorkeursvariant nadrukkelijk gespecificeerd. Met name rond de Parmasingel/Waalbrug zal een goede fysieke oplossing gevonden moeten worden om fietsers vanuit de Waalsprong op de Waalbrug toe te laten en v.v.

Dit punt vormt één van de belangrijkste knooppunten in het stedelijke hoofdfietsnetwerk. De eisen die in dit kader aan de uitwisselpunten op het eiland en de landtong worden gesteld zijn minder zwaar.

De nadere uitwerking van deze en andere knooppunten wordt gedaan in het inrichtingsplan.

De tijdelijke situatie is dezelfde als die voor de eerder beoordeelde varianten. De Waalbrug heeft dan een beperkte capaciteit van 2*1 rijstrook terwijl de Stadsbrug al beschikbaar is.

6.1 Ontsluiting autoverkeer

6.1.1 Netwerk

Het autonetwerk wijkt weinig of niet af van de autonome situatie. Het belangrijkste verschil is dat de Griftdijk Zuid over het laatste deel vervangen is door een brug. Het eiland beschikt voor de ontruiming bij hoog water over een calamiteitenaansluiting richting Waalbrug. Bij andere calamiteiten kan ook de brug naar de landtong worden gebruikt.

6.1.2 Wegencategorisering en wegkenmerken

Het VKV respecteert de vastgestelde wegcategorisering. De voorstellen voor de inrichting van het eiland passen binnen de mogelijkheden zoals die voor verblijfsgebieden kunnen worden gehanteerd.

6.1.3 Intensiteiten

Door het bouwprogramma van het VKV neemt de intensiteit toe. Die toename wordt het best waargenomen op de brug naar Veur-Lent. Als het verkeer zich vermengt met het overige verkeer op de Parmasingel is de afwijking ten opzichte van de autonome belasting op het hoofdnet verwaarloosbaar.

Intensiteiten per Wegvak In motorvoertuigen per dag	Huidig	Autonoom	Tijdens de bouw	VKV
Oosterhoutsedijk	2.000	500	Niet Beschikbaar	
Parmasingel west		7.000	NB	7.000
Bemmelsedijk	4.000	0	NB	
Parmasingel oost		9.000	NB	9.000
Griftdijk-zuid	2.000	1.000	500	1.500
Zaligestraat	500	-		
Parallelweg	500		NB	
Brug Veur-Lent			NB	1.000
Waalbrug	60.000	62.000	36.500	62.000
Stadsbrug		41.000	45.000	41.000

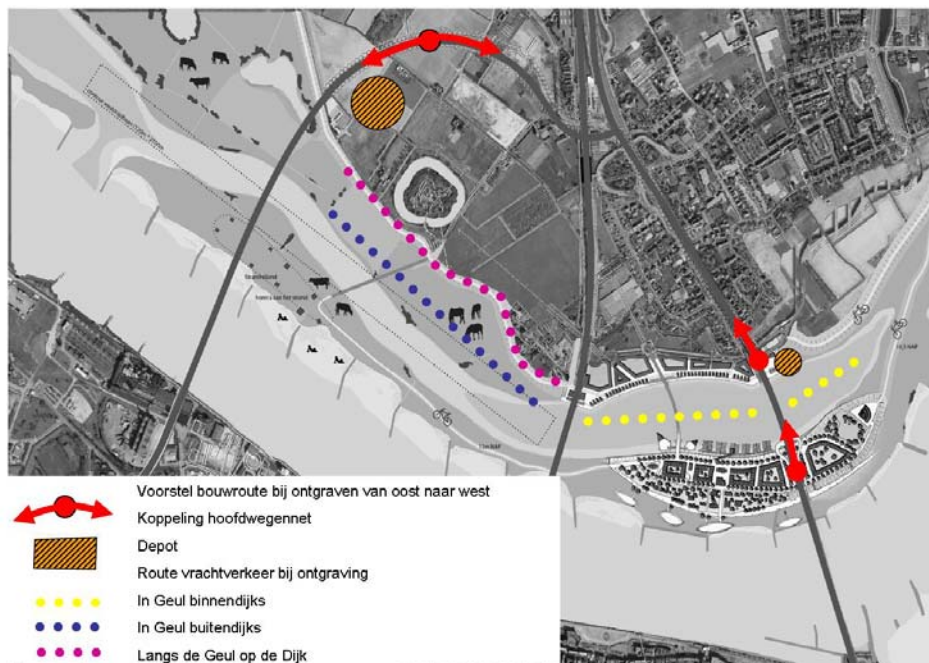
Bron: statisch verkeersmodel

In de situatie tijdens de bouw zijn veel van de onderliggende wegen in het plangebied niet meer beschikbaar. Het nieuwe bouwprogramma is nog niet gerealiseerd terwijl de te slopen opstallen al wel zijn verdwenen. Op grond van de cijfers lijkt dit ten opzichte van de autonome situatie een verslechtering. In die autonome situatie is echter ook groot onderhoud aan de Waalbrug noodzakelijk zodat een situatie ontstaat die overeenkomt met de cijfers van die tijdens de bouw. Voor de bewoners geldt dat de situatie beter is dan de huidige omdat al tijdens de bouw meer Waalkruisende capaciteit beschikbaar is.

Op basis van de grondbalans is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid extra verkeer op het omliggend wegennet gerelateerd aan de bouw. Hierbij is uitgegaan van een verdeling van 25% per as (vrachtauto) en 75% per schip gerekend naar volume.

Verkeersbewegingen ten gevolge van de bouw	VKV
Vrachtwagens per dag	101
Vrachtwagens per jaar	16.668
Vrachtwagens per totaal	50.004
Schepen per dag	10,1
Schepen per jaar	1.667
Schepen per totaal	5.000

Het vrachtverkeer zorgt voor overlast indien gebruik gemaakt moet worden van het onderliggend wegennet. Eenmaal op het hoofdwegennet, vrij van fietsverkeer wordt dit verkeer niet meer beschouwd in termen van overlast.



Op basis van de actuele inzichten zal de nevengeul van oost naar west worden uitgegraven. De beste locatie om toegang te krijgen tot het hoofdwegennet is de eerste aansluiting op de graaf Allardsingel komende vanaf de stadsbrug. Ten tijde van de bouw is Hof van Holland nog niet op die locatie bezig. Vanaf die locatie kan verkeer eenvoudig naar het noorden of het zuiden. Ook is ruimte beschikbaar voor tijdelijke depots. De route ernaartoe loopt zoveel mogelijk door het plangebied (de toekomstige Geul). Op die manier is de overlast voor bewoners minimaal.

Voor het eerste deel ten oosten van de Pr. Mauritssingel zal nog geen route door de Geul tot dat punt beschikbaar zijn. Tot die tijd zal gebruik gemaakt moeten worden van de "Oortjes" (de Bemmelsedijk moet dan bij voorkeur afgesloten zijn voor fietsers) of van de te realiseren aansluiting Parmasingel. Ontsluiting vindt dan plaats in noordelijke richting. Bestemmingen ten zuiden van de Waal moeten in dat geval via de Stadsbrug bereikt worden. Op die manier wordt voorkomen dat zandtransport over grote afstand door de wijken van Nijmegen wordt geleid.

Alleen als bouwverkeer gebruik moet maken van de Oosterhoutsedijk kan dat overlast opleveren voor bewoners. Per uur passeren gemiddeld 12 vrachtwagens. Hierbij is uitgegaan van 8 werkuren per dag. Daar staat tegenover dat het reguliere verkeer dat nu nog gebruik maakt van die routes weg is gevallen. Uitgaande van een beperkt aantal dagen dat gebruik gemaakt wordt van de dijk en afsluiting van de dijk voor alle verkeer behalve bestemmingsverkeer, is de overlast als acceptabel aan te merken.

6.1.4 Bereikbaarheid autoverkeer

De IC waarden op het wegennet rondom de dijkteruglegging wijzigen nauwelijks. Het probleem op de Waalbrug blijft. De aanleg van de dijkteruglegging is niet van invloed op de bereikbaarheid van het gebied.

Voor de tijdelijke situatie loopt de I/C waarde op de Waalbrug nog verder op. Dit ondanks het feit dat de stadsbrug beschikbaar is en de I/C waarde daar ver beneden de kritische waarde blijft. Voor veel verkeer is de stadsbrug zonder file blijkbaar geen alternatief voor de Waalbrug met file. Ook hier geldt dat de situatie slechter lijkt dan de autonome situatie. Rekening houdend met onderhoud van de Waalbrug is daar echter geen sprake van. De gezamenlijke I/C waalkruisend is in ieder geval iets beter dan die in de huidige situatie.

IC / Wegvak *100 per richting	Huidig		Autonoom		Tijdelijk		VKV	
	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond	Ocht	Avond
Oosterhoutsedijk	10	21						
	11	9						
Parmasingel west			20	17			21	18
			10	22			11	24
Bemmelsedijk	40	29						
	22	35						
Parmasingel oost			39	42			40	43
			33	47			35	47
Griftdijk-zuid	17	18	9	17	2	2	10	27
	3	3			1	1		
Zaligestraat	2	3						
	1	3						
Parallelweg	1	1						
	1	2						
Brug Veur-Lent							19	15
							8	28
Waalbrug	110	109	95	103	111	113	96	104
	92	93	87	93	106	110	88	94
Stadsbrug			49	70	61	76	50	71
			58	43	61	52	58	44

Bron: statisch verkeersmodel

6.1.5 Parkeerbehoefte autoverkeer

Eén van de beoordelingscriteria is de parkeerbehoefte. Die behoefte wordt conform de normstelling in alle varianten op eigen en openbaar terrein opgelost. Het ruimtelijk programma voor het eiland Veur-Lent is zodanig dat voldoende ruimte beschikbaar is voor het parkeren. De intensiteiten op de brug naar het eiland illustreren die geringe behoefte.

De tijdelijke parkeerbehoefte voor de evenementen op de landtong zal via maatwerk voor ieder afzonderlijk evenement worden opgelost. Gezien de in het VKV voorgestelde omvang van de voorziening mag dit niet tot problemen leiden. De te houden evenementen zijn afhankelijk gesteld van de oplosbaarheid van het eventuele parkeerprobleem.

6.2 Ontsluiting langzaam verkeer

6.2.1 Netwerk

Het netwerk voor langzaam verkeer bestaat vooral uit een recreatief netwerk. Daarbij zijn vooral de uitwisselingen rond de bruggen van groot belang. Deze zijn daarom nadrukkelijk opgenomen in het VKV. Deze uitwisselpunten zorgen ervoor dat er een veelheid aan routes in, door en langs het gebied lopen. De routes hebben verschillende doelgroepen en kwaliteiten. Niet alle routes zullen geschikt zijn voor minder validen. De brug Veur-Lent is in het VKV tussen Waalbrug en spoorbrug geplaatst. Het opnemen van de uitwisselpunten heeft geleid tot een positieve waardering voor het netwerk.

Tijdens de bouw zal een deel van het netwerk niet of slechts beperkt toegankelijk zijn. Het betreft hier vooral de dijken. De toegankelijkheid zal hier veelal beperkt zijn tot bestemmingsverkeer. Omdat dit door fietsers en wandelaars veel gebruikte routes zijn, zal dit als negatief worden ervaren.

6.2.2 Oversteekbaarheid

De oversteekbaarheid wordt niet beïnvloed door de aanleg van de Dijkteruglegging. Matig oversteekbare wegen blijven matig oversteekbaar, goed oversteekbare wegen blijven goed oversteekbaar. De toename van het verkeer is geen belemmering voor de leefbaarheid en veiligheid.

Oversteekbaarheid wegvak	Huidig	Autonoom	VKV
Oosterhoutsedijk	Goed	Goed	Goed
Parmasingel west		Zonder geleider Matig Met geleider Goed	Matig Goed
Bemmelsedijk	Goed		
Parmasingel oost		Zonder geleider matig Met geleider goed	Matig Goed
Griftdijk-zuid	Goed	Goed	Goed
Zaligestraat	Goed		
Parallelweg	Goed	Goed	Goed
Brug Veur-Lent		Goed	Goed

7 BEOORDELING VOORKEURSVARIANT

7.1 VKV ten opzichte van de referentiesituatie

Ten behoeve van de MER dienen de effecten van de varianten bepaald te worden ten opzichte van de referentiesituatie. In de voorgaande hoofdstukken is geconstateerd dat de verschillen tussen autonoom en de dijkterugleggingsvarianten gering zijn. De verschillen tussen autonoom en VKV zijn zo mogelijk nog geringer. De verschillen zijn dan ook niet significant te noemen.

Ten aanzien van Leefbaarheid en veiligheid zijn de effecten daarom als 0 gewaardeerd. Eenzelfde situatie geldt voor de bereikbaarheid voor fiets, OV en minder validen tijdens en na uitvoering.

De positievere waardering voor netwerk fiets heeft te maken met de toevoeging van kwalitatief hoogwaardig netwerk waardoor het plangebied en de directe omgeving nog aantrekkelijker wordt voor fietsers. Hiertegenover staat echter het verlies van bijvoorbeeld de belangrijke fietsroute via de Bemmelsedijk.

Bij de waardering is wel als uitgangspunt genomen dat de uitwisselpunten conform de eisen en richtlijnen worden uitgevoerd. Dit geldt met name voor het stijppunt in de omgeving Parmasingel. Hoe aan die kwaliteit van de stijppunten kan worden voldaan zal in het inrichtingsplan tot uitdrukking moeten komen.

Verkeer en vervoer weging ten opzichte van referentie		
V1	Leefbaarheid en veiligheid verkeer	Kwalitatieve toets o.b.v. intensiteiten, netwerkstructuur en wegkenmerken per wegcategorie
		VKV
	Intensiteiten	0
	Netwerk auto	0
	Wegcategorisering	0
	Totaal V1	0
V2	Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer tijdens en na uitvoering	I/C verhoudingen op het toekomstige wegennet, Filevorming en doorstroming, Parkeerbehoefte
		VKV
	I/C verhouding filevorming eindsituatie	0
	I/C verhouding filevorming tijdens uitvoering	--
	parkeerbehoefte	0
	Totaal V2	-
V3	Bereikbaarheid voor fiets, OV en minder validen tijdens en na uitvoering	Voorzieningen, oversteekbaarheid
		VKV
	Netwerk fiets eindsituatie	0
	Netwerk fiets tijdelijke situatie	--
	oversteekbaarheid	0
	Totaal V3	-

Legenda:

- - - = sterk neg.; - - = neg.; - = licht neg.; 0 = neutraal; + + + = sterk pos.; + + = pos. en + = licht pos. effect

De bereikbaarheid in de tijdelijke situatie is negatief gewaardeerd ten opzichte van de autonome eindsituatie. Dat is immers het model waartegen de effecten worden afgezet. Belangrijk is dan echter te vermelden dat ook voor de autonome situatie groot onderhoud aan de Waalbrug, noodzakelijk is. In dat geval blijft alleen het bouwverkeer als extra hindergevende factor over. De extra overlast daarvan op de bereikbaarheid is uiterst gering.