

Gemeente Maastricht
DEFINITIEF



RMP Noord- brugtracé

Herberekening
verkeersintensiteiten

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Maastricht
DEFINITIEF

RMP Noorderbrugtracé

Herberekening verkeersintensiteiten

Datum
Kenmerk
Eerste versie

17 september 2013
MTT104/Bnc/0991

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Maastricht DEFINITIEF
Titel rapport	RMP Noorderbrugtracé Herberekening verkeersintensiteiten
Kenmerk	MTT104/Bnc/0991
Datum publicatie	17 september 2013
Projectteam opdrachtgever(s)	René Hogerheijde en Onno de Jong
Projectteam Goudappel Coffeng	Carlo Bernards en Jan Banninga

1	Inleiding	1
2	Herberekening verkeersmodel	3
2.1	Netwerkwijzigingen	3
2.2	Resultaten	3

Inleiding

In 2011 is het verkeersmodel van de gemeente Maastricht door Goudappel Coffeng BV geactualiseerd (GVM 2.1). Voor de totstandkoming van dit verkeersmodel is gebruik gemaakt van vigerende beleidskaders zoals de Structuurvisie (met realisatie van de omleiding Smeermaas en de tramverbinding TVM), de stedelijke programmering en de verkeersstructuur Belvédère, conform het Structuurplan Belvédère.

Het verkeersmodel GVM 2.1 is gebruikt om een inschatting te maken van de toekomstige verkeersstromen voor onder meer de volgende projecten:

- verkeersstudie diverse alternatieve verkeerssystemen (2011);
- bestemmingsplan Noorderbrug (2012);
- ontwerp-bestemmingsplan Bosscherveld-Noord.

Op 22 januari 2013 heeft de gemeenteraad Maastricht ingestemd met het 'Voorlopig Ontwerp Noorderbrug'. Met dit raadsbesluit lag het verkeerssysteem inclusief de detailering van kruispunten, wegvakken en verhardingen vast. Op 25 juni 2013 heeft B&W vervolgens een besluit genomen inzake het Definitieve Ontwerp inclusief de halte TVM. Dit leidt tot een aantal verschillen met het voorheen toegepaste verkeersmodel:

- toepassing zeer stil asfalt op diverse wegvakken (- 3dB(A) i.p.v. -1dB(A));
- wijziging tracé Bosscherlaan-Noord (onder de Belvedereberg i.p.v. om de Belvedereberg);
- verkeersfunctie C. Smulderssingel handhaven (i.p.v. downgraden) en gevolgen hiervan voor P. Huijssenslaan;
- kruispuntvorm Brusselseweg (verkeerslicht met afslagbeperkingen i.p.v. rotonde);
- afslagbeperkingen tracé Fort Willemweg - Frans vd Laarplein/-straat - Fagotstraat - Nobellaan;
- verkeersknooppunt Oost;
- verkeersknooppunt Bosscherweg.

Voorts is in het bestemmingsplan Noorderbrug een aantal woningen 'wegbestemd', terwijl inmiddels is besloten dat deze gehandhaafd zullen blijven op het bedrijventerrein. Hierdoor verandert het aantal geluidgevoelige bestemmingen in het gebied.

Bovenstaande leidt ertoe dat het gewenst is om een geactualiseerde verkeers- en milieuberekening te doen voor project RMP Noorderbrug. In het verlengde hiervan is het ook raadzaam om een nieuw Hogere Waarden Besluit te nemen voor het project.

De gemeente Maastricht heeft aan Goudappel Coffeng gevraagd de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- herberekening doen voor verkeers- en milieumodel RMP Noorderbrug o.b.v. vastgesteld ontwerp Noorderbrug;
- Hogere Waarden Besluit actualiseren en actuele verkeers- en milieuberekeningen toepassen bij de partiële herziening van BP Bosscherveld-Noord en BP Maastricht-West.

Deze notitie beschrijft de verkeerskundige werkzaamheden. De milieuaspecten zijn verwoord in separate rapportages voor lucht en geluid.

Herberekening verkeersmodel

Er is een nieuwe variant binnen het verkeersmodel gemaakt waarin het vastgestelde ontwerp van de Noorderbrug is verwerkt. De ruimtelijke ontwikkelingen (sociaal-economische gegevens) zijn hierbij onveranderd gebleven. Deze variant is simultaan doorerekend met het verkeersmodel. Simultaan betekent dat ook herkomsten en bestemmingen van het verkeer worden beïnvloed door een wijziging van de infrastructuur.

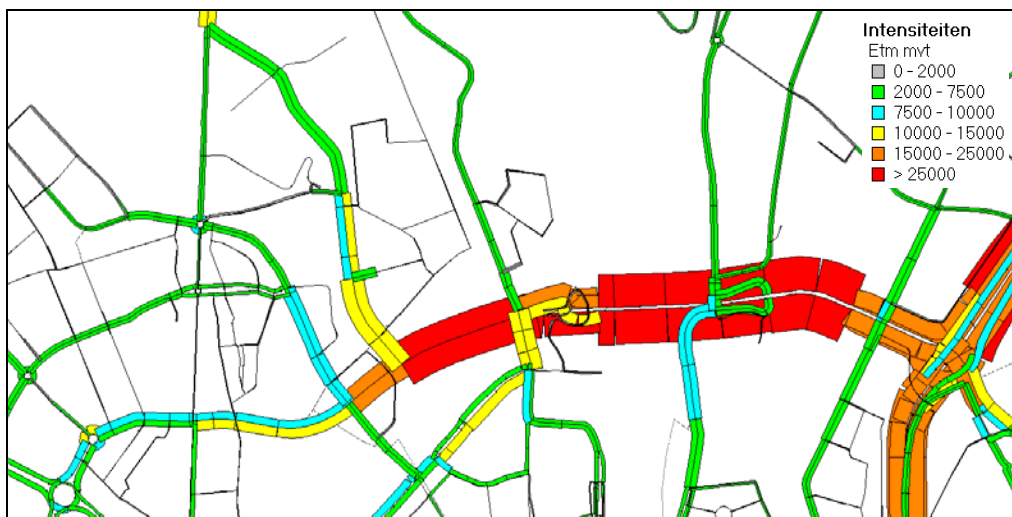
2.1 Netwerkwijzigingen

Gestart is met het model '2020_mtt06008_basis'. Hierin is het Noorderbrugtracé in de oude vorm opgenomen. De volgende opsomming geeft een overzicht van de zaken die zijn aangepast.

- Ligging van het tracé exact volgens de vastgestelde ontwerptekeningen. De ontwerptekeningen zijn hierbij als onderlegger gebruikt in het verkeersmodel waarna de wegen zijn verschoven naar de juiste plek.
- Overnemen kruispuntvormen met de juiste configuratie van opstelstroken.
- Extra vertraging op het Sappi-terrein om te voorkomen dat dit een invalsroute wordt voor bezoekers aan de binnenstad.
- Afslagverboden ingevoerd voor de kruispunten in Maastricht-West.
- Carl Smulderssingel op 50 km/h gezet.

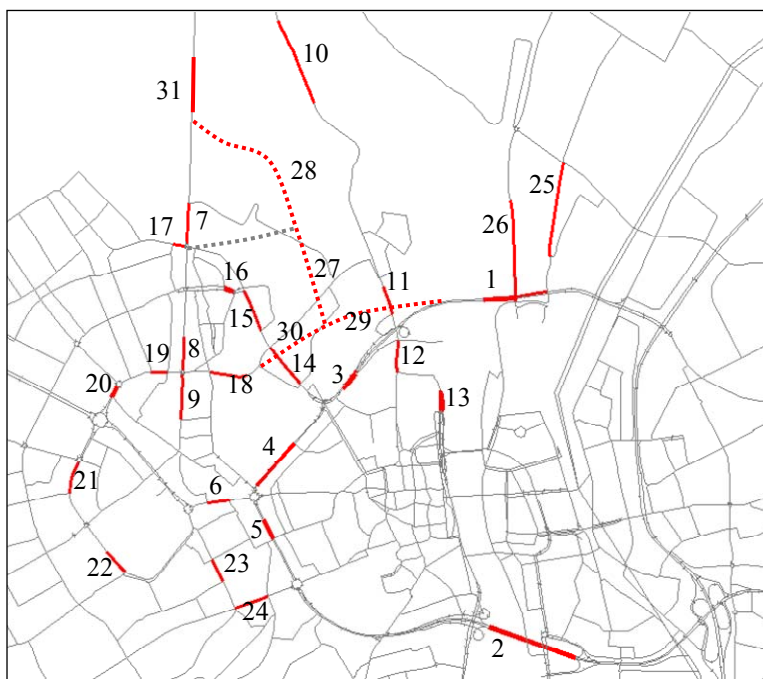
2.2 Resultaten

Figuur 2.1 geeft het belaste wegennetwerk weer vanuit het verkeersmodel. Dit geeft een globaal beeld van de verkeersstromen in Maastricht-Noord.



Figuur 2.1: Belast wegennet na herberekening wegenstructuur RMP

Tabel 2.1 geeft de intensiteiten op een aantal maatgevende locaties in het wegennet. Figuur 2.2 geeft deze locaties op kaart weer. De locaties komen overeen met het ontwerpproject voor de Noorderbrug.



Figuur 2.2: Meetpunten (toekomstige verlengde Noorderbrug en Bosscherlaan gestippeld en schematisch weergegeven)

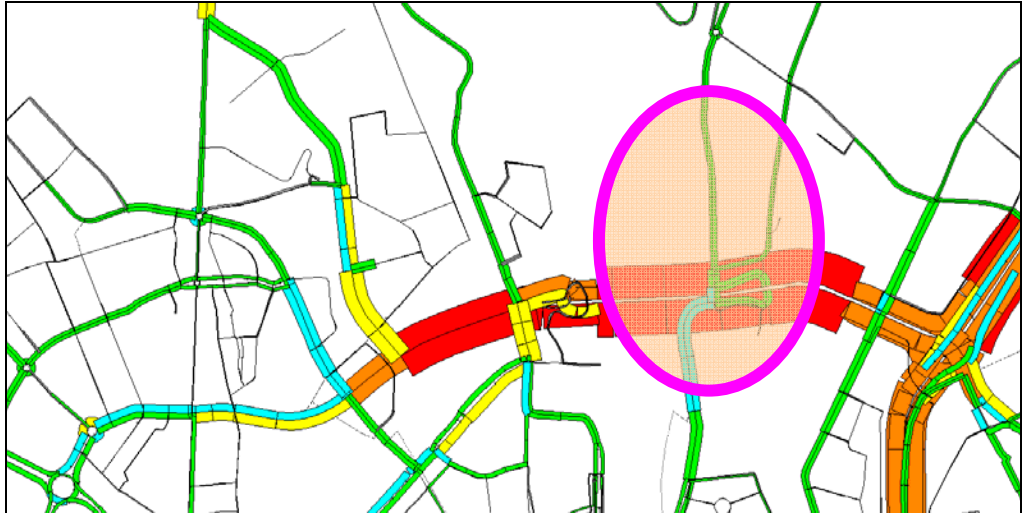
	locatie	huidig	autonoom	toekomst_oud	toekomst_nieuw
1	Noorderbrug	48.800	65.100	81.300	81.100
2	JF Kennedybrug	49.100	43.900	40.500	40.500
3	Frontensingel	38.300	52.100	16.600	16.900
4	Statensingel	17.200	18.100	12.900	16.100
5	Hertogsingel	21.100	20.800	16.300	17.600
6	Sint-Annalaan	14.800	15.600	9.600	10.700
7	Brusselseweg (noord)	11.700	15.700	7.000	6.600
8	Brusselseweg (midden)	4.800	6.500	5.000	800
9	Brusselseweg (zuid)	8.800	9.200	13.100	5.400
10	Bosscherweg (noord)	9.200	12.000	5.500	6.300
11	Bosscherweg (zuid)	14.500	16.500	10.400	11.600
12	Boschstraat	18.100	10.900	13.600	12.100
13	Maasboulevard	15.800	8.900	10.700	9.000
14	Cabbergerweg (zuid)	25.900	36.000	9.900	10.000
15	Cabbergerweg (noord)	14.100	18.000	12.300	17.100
16	Pieter Huyssenslaan	5.600	6.000	11.400	7.300
17	Papyrussingel	6.600	8.500	9.800	10.000
18	Fort Willemweg	11.100	12.400	21.600	21.200
19	Fagotstraat	6.900	8.200	11.700	17.000
20	Nobellaan	7.500	10.100	12.500	16.200
21	Porseleinstraat	1.500	1.700	1.400	3.400
22	Beeldsnijdersdreef	1.100	1.200	1.000	1.100
23	Ruttensingel	8.900	8.600	8.300	6.800
24	Tongerseweg	18.100	18.800	16.800	16.200
25	Willem Alexanderweg	13.000	9.100	13.500	5.400
26	Borgharenweg	6.400	6.900		8.600
27	Bosscherlaan (zuid)	-	-	32.200	28.600
28	Bosscherlaan (noord)	-	-	17.000	14.900
29	Westelijke aanlanding (oost)	-	-	57.900	54.600
30	Westelijke aanlanding (west)	-	-	31.800	32.000
31	Brusselseweg naar Smeermaas	11.000	15.200	23.600	20.800

Tabel 2.1: Verkeersintensiteiten op meetpunten (motorvoertuigen per etmaal). Grote verschillen ten opzichte van de vorige berekeningen zijn in vet weergegeven.

De herberekening van het laatste ontwerp zorgt ervoor dat wijzigingen optreden in de verkeersstromen ten opzichte van de eerdere modelberekeningen. De verschillen worden hierna per deelgebied toegelicht.

Oost

Het oostelijk gedeelte van het plangebied is in Figuur 2.3 weergegeven.



Figuur 2.3: Gebied Oost

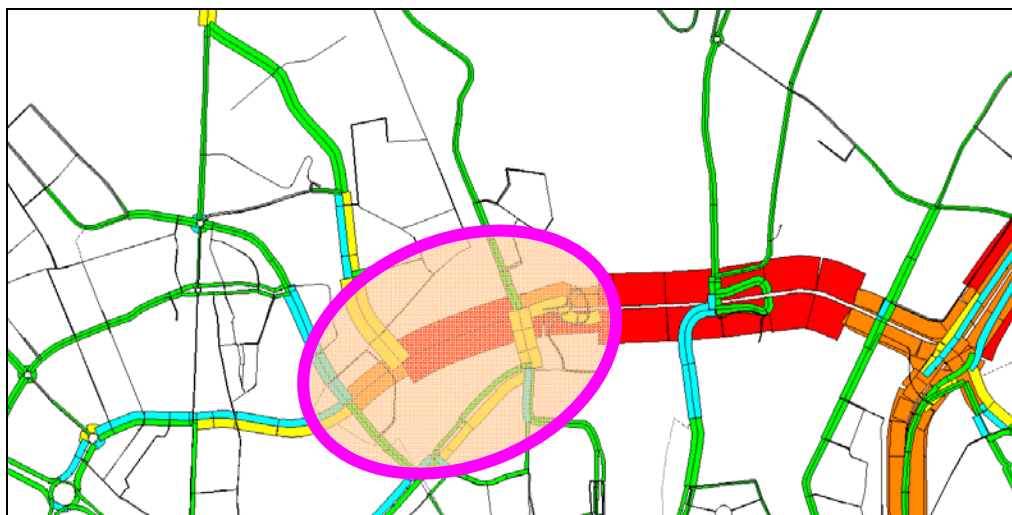
In vergelijking met de vorige modelberekeningen zijn zowel de Willem Alexanderweg als de Borgharenweg beschikbaar voor het gemotoriseerde verkeer. De kortsluiting tussen de Willem Alexanderweg en de Borgharenweg loopt parallel aan het Knooppunt Oost.

De omvang van het verkeer op deze wegen ligt in dezelfde orde van grootte als bij de vorige modelberekeningen (14.000 versus 13.500). De wijzigingen in dit gebied leiden lokaal tot een andere verdeling van het verkeer maar zorgt niet voor andere effecten. Ook de omvang van het verkeer op de Franciscus Romanusweg blijft gelijk.

Er rijden nu dagelijks minder motorvoertuigen over de Noorderbrug (-200). Dit aantal is echter op de totale hoeveelheid verkeer over de Noorderbrug verwaarloosbaar klein. De afname wordt veroorzaakt doordat de nieuwe Bosscherlaan bij de vorige berekeningen directer aansloot op de rondweg Smeermaas. Ook de verkeerscirculatiemaatregelen in Maastricht-West zorgen er waarschijnlijk voor dat de noordelijke ontsluitingsroute iets minder aantrekkelijk is.

Midden

Het middengedeelte van het plangebied is in Figuur 2.4 weergegeven.



Figuur 2.4: Gebied Midden

De herberekening van de verkeersstromen geeft in het middengedeelte merkbare verschillen. De keuze tussen de routes Boschstraat – Frontensingel en Westelijke aanlanding – Cabergerweg blijkt erg willekeurig. Tabel 2.2 geeft een overzicht van de wegvakken die in dit deel van het plangebied relevant zijn.

	locatie	toekomst_oud	toekomst_nieuw	verschil
3	Frontensingel	16.600	11.400	-5.200
12	Boschstraat	13.600	11.700	-1.900
13	Maasboulevard	10.700	8.700	-2.000
14	Cabergerweg (zuid)	9.900	16.100	+6.200
15	Cabergerweg (noord)	12.300	17.000	+4.700
18	Fort Willemweg	21.600	21.500	-100
29	Westelijke aanlanding (oost)	57.900	60.200	+2.300
30	Westelijke aanlanding (west)	31.800	37.800	+6.000

Tabel 2.2: Verkeersintensiteiten op meetpunten (motorvoertuigen per etmaal)¹

In de vorige modelberekeningen was ter hoogte van Sappi nog sprake van een zuidelijk gelegen op- en afrit. Deze bood een directere route naar de Boschstraat en de Frontensingel dan in het nieuwste ontwerp het geval is. Het nieuwe ontwerp zorgt ervoor dat

¹ Voor een beperkt aantal wegvakken is de in de toekomst verwachte verkeersintensiteit afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen variant.

minder verkeer via de Boschstraat de stad in rijdt. De Boschstraat en de Maasboulevard worden hierdoor iets rustiger.

De Cabergerweg-Noord wordt drukker vanwege de afwaardering van de Brusselseweg en het in stand houden van de maximumsnelheid op de Carl Smulderssingel (50 km/h).

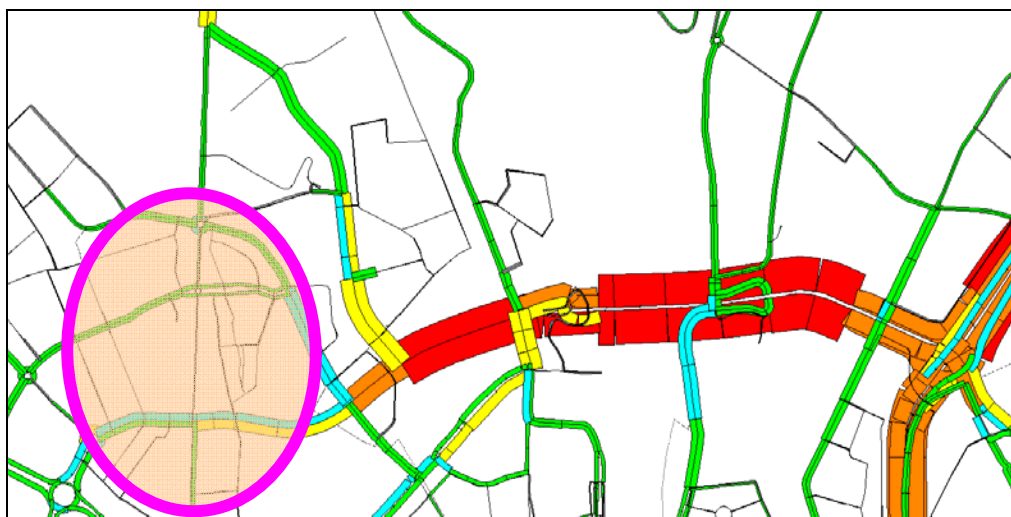
De wijzigingen hebben geen effect op het tracé na de Cabergerweg. De Fort Willemweg blijft nagenoeg even druk (-400).

	locatie	toekomst_oud	toekomst_nieuw	verschil
3	Frontensingel	16.600	16.900	+300
12	Boschstraat	13.600	12.100	-1.500
13	Maasboulevard	10.700	9.000	-1.700
14	Cabergerweg (zuid)	9.900	10.000	+100
15	Cabergerweg (noord)	12.300	17.100	+4.800
18	Fort Willemweg	21.600	21.200	-400
29	Westelijke aanlanding (oost)	57.900	54.600	-3.300
30	Westelijke aanlanding (west)	31.800	32.000	+200

Tabel 2.3: Verkeersintensiteiten op meetpunten (motorvoertuigen per etmaal)²

West

Het westelijk gedeelte van het plangebied is in figuur 2.5 weergegeven.



Figuur 2.5: Gebied West

² Voor een beperkt aantal wegvakken is de in de toekomst verwachte verkeersintensiteit afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen variant.

De verkeersstromen in het westelijk gedeelte zijn aanzienlijk gewijzigd als gevolg van de doorrij- en afslagverboden. Tabel 2.4 geeft de relevante meetpunten weer.

	locatie	toekomst_oud	toekomst_nieuw	verschil
8	Brusselseweg (midden)	5.000	800	-4.200
9	Brusselseweg (zuid)	13.100	5.400	-7.700
16	Pieter Huyssenslaan	11.400	7.300	-4.100
17	Papyrussingel	9.800	10.000	+200
19	Fagotstraat	11.700	17.000	+5.300
20	Nobellaan	12.500	16.200	+3.700
21	Porseleinstraat	1.400	3.400	+2.000
22	Beeldsnijdersdreef	1.000	1.100	+100

Tabel 2.4: Verkeersintensiteiten op meetpunten (motorvoertuigen per etmaal)³

De Brusselseweg wordt als gevolg van de gekozen kruispuntoplossing bij de Fagotstraat aanzienlijk rustiger. Verkeer kan vanuit de Brusselseweg-midden niet meer in zuidelijke richting doorrijden naar de Dr. Van Kleefstraat. Ook links afslaan richting de Fort Willemweg is niet meer mogelijk. De Brusselseweg-midden kan vanuit het zuiden slechts worden ingereden vanuit de Fort Willemweg. De verkeersintensiteiten op de Brusselseweg-midden wordt hierdoor met 800 mvt/etmaal bijzonder laag. De maatregelen hebben ook effect op de Brusselseweg-zuid (-7.700).

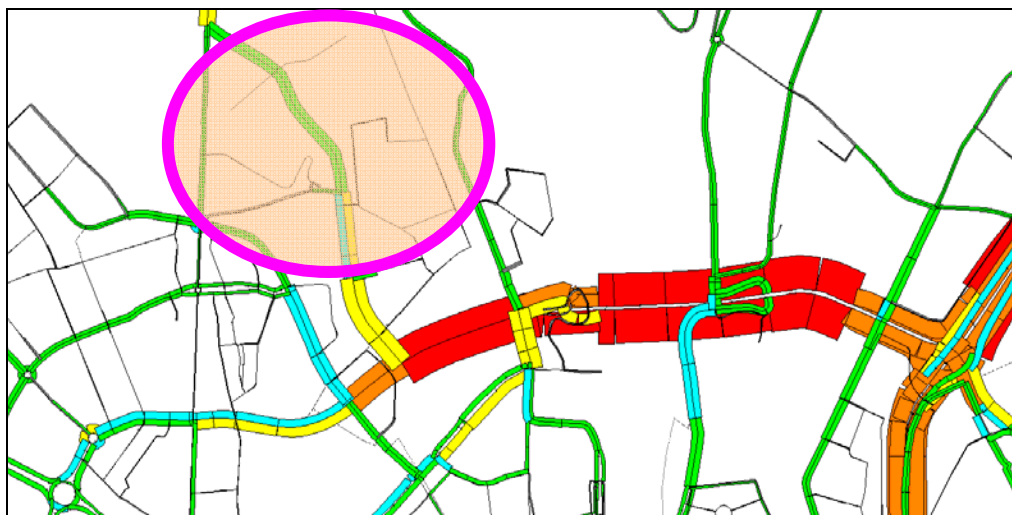
Het handhaven van de bestaande snelheid op de Carl Smulderssingel (50 km/h) zorgt ervoor dat de verkeersdruk op de Pieter Huyssenslaan weer afneemt. Het verkeer wordt nu beter over beide wegen verdeeld. Deze wijzigingen zorgen er tevens voor dat de intensiteit op de Papyrussingel (in het verlengde van de Carl Smulderssingel) beperkt toeneemt.

Door de afslagverboden in Maastricht-West blijft verkeer meer en langer op de oost-westroute rijden. De route Fagotstraat – Nobellaan wordt hierdoor met 3.700-5.300 motorvoertuigen per etmaal drukker. Deze toename is ook terug te zien op de verderop gelegen Porseleinstraat. Ter hoogte van de Beeldsnijdersdreef is dit effect nauwelijks meer terug te zien.

³ Voor een beperkt aantal wegvakken is de in de toekomst verwachte verkeersintensiteit afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen variant.

Noord

Het noordelijk gedeelte van het plangebied is in figuur 2.6 weergegeven.



Figuur 2.6: Gebied Noord

De verkeersstromen in het noordelijk gedeelte zijn gewijzigd als gevolg van de gewijzigde ligging van de nieuwe Bosscherlaan. Tabel 2.5 geeft de relevante wegvakken weer.

	locatie	toekomst_oud	toekomst_nieuw	verschil
7	Brusselseweg (noord)	7.000	6.600	-400
10	Bosscherweg (noord)	5.500	6.300	+800
11	Bosscherweg (zuid)	10.400	11.600	+1.200
27	Bosscherlaan (zuid)	32.200	28.600	-3.600
28	Bosscherlaan (noord)	17.000	14.900	-2.100
31	Brusselseweg naar Smeermaas	23.600	20.800	-2.800

Tabel 2.5: Verkeersintensiteiten op meetpunten (motorvoertuigen per etmaal)

De afname op het noordelijk deel van de Brusselseweg heeft vooral te maken met de maatregelen die in Maastricht-West zijn genomen.

De nieuwe Bosscherlaan sluit in het laatste ontwerp niet meer direct aan op de rondweg Smeermaas. Hierdoor is de route iets minder interessant. De Bosscherweg wordt hierdoor iets drukker (meetpunten 10 en 11). De noordelijke ligging van de op- en afrit bij Sappi kan ook een beperkte bijdrage leveren aan de toename op de Bosscherweg.

De verkeersdruk op de nieuwe Bosscherlaan neemt af ten opzichte van de eerdere berekeningen. Dit geldt in het verlengde daarvan ook voor de Brusselseweg naar Smeermaas. Een deel van het verkeer maakt gebruik van de Bosscherweg, een ander (en groter) deel van het verkeer verkiest de route via de Cabergerweg – Carl Smulderssingel. Doordat de Carl Smulderssingel 50 km/h blijft, blijft dit een aantrekkelijke route.

Vestiging Eindhoven

Flight Forum 92-94

5657 DC Eindhoven

T (040) 235 25 00

F (040) 235 25 55

www.goudappel.nl

goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng