

Verkeerskundige Analyse van het Meccanotracé en de Oosterweelverbinding in Antwerpen m.i.v. hoofdweg R11

In opdracht van:

Forum Mobiliteit Regio Antwerpen 2020

8 juni 2011

Inhoudstafel

Inhoudstafel	2
1. Overzicht Verkeersintensiteiten in de verschillende scenario's	3
2. Scenarioberekeningen	4
2.1 Scenario 1: Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing.....	4
2.1.1 Omschrijving scenario	4
2.1.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	4
2.1.3 Vergelijking met referentiescenario.....	5
2.2 Scenario 2: Meccanoverbinding + R11 met vrachtverbod op deel van R1	6
2.2.1 Omschrijving scenario	6
2.2.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	6
2.2.3 Vergelijking met referentiescenario.....	7
2.3 Scenario 3: Oosterweelverbinding + A102 + R11.....	8
2.3.1 Omschrijving scenario	8
2.3.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	8
2.3.3 Vergelijking met referentiescenario.....	9
2.4 Scenario 4: A102 + R11 met trajectheffing.....	10
2.4.1 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	10
2.4.2 Vergelijking met referentiescenario.....	11
2.5 Scenario 5: A102 + R11 met selectief vrachtverbod op deel van R1	12
2.5.1 Omschrijving scenario	12
2.5.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	12
2.5.3 Vergelijking met referentiescenario.....	13
2.6 Scenario 6: Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing en vrachtverbod op deel van R1	14
2.6.1 Omschrijving scenario	14
2.6.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden.....	14
2.6.3 Vergelijking met referentiescenario.....	15

1. Overzicht Verkeersintensiteiten in de verschillende scenario's

Verkeersintensiteiten (pae/u in beide richtingen samen) voor de verschillende scenario's voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

	Meccano West-tangent (abs)	Meccano Oosterweel Noord-tangent (abs)	Meccano Oosterweel Oost-tangent (abs)	Kennedytunnel		R1 Berchem-Borgerhout		R1 Deurne-Merksem		Liefkenshoektunnel		R11 (abs)
				(abs)	(rel)	(abs)	(rel)	(abs)	(rel)	(abs)	(rel)	
Referentie				13,620		22,500		12,710		2,460		
Meccanoverbinding zonder begeleidende maatregelen	3,280	4,560	2,530	9,700	-29%	17,930	-20%	8,100	-36%	1,990	-19%	
Meccanoverbinding met trajectheffing	4,820	6,610	4,820	7,620	-44%	14,930	-34%	7,020	-45%	1,820	-26%	
Meccanoverbinding enkel Westtangent	2,180			13,180	-3%	21,160	-6%	11,500	-10%	3,690	50%	
Meccanoverbinding enkel Noordtangent		5,960		10,950	-20%	19,310	-14%	9,490	-25%	1,850	-25%	
Meccanoverbinding enkel Oosttangent			3,240	12,890	-5%	21,490	-4%	10,160	-20%	1,970	-20%	
Oosterweelverbinding zonder verbreding R1		6,180	2,320	8,330	-39%	17,620	-22%	9,460	-26%	1,350	-45%	
Oosterweelverbinding met verbreding R1		5,210	1,460	8,680	-36%	18,780	-17%	9,360	-26%	1,230	-50%	
Oosterweelverbinding met trajectheffing		7,720	1,480	7,990	-41%	17,300	-23%	9,310	-27%	1,840	-25%	
Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing	4,420	6,870	5,280	7,460	-45%	13,850	-38%	5,950	-53%	1,665	-32%	2,890
Meccanoverbinding + R11 met vrachtverbod op deel van R1	4,150	6,480	4,170	9,190	-33%	15,720	-30%	5,740	-55%	1,710	-30%	2,605
Oosterweelverbinding + A102 + R11		5,990	2,400	8,260	-39%	17,600	-22%	10,000	-21%	1,350	-45%	2,490
A102 + R11 met trajectheffing			3,210	10,650	-22%	17,530	-22%	6,710	-47%	3,050	24%	3,160
A102 + R11 met selectief vrachtverbod op deel van R1			3,520	11,230	-18%	18,720	-17%	7,300	-43%	2,960	20%	3,330
Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing en vrachtverbod	4,270	6,990	5,610	6,960	-49%	12,530	-44%	4,880	-62%	1,660	-33%	3,340

2. Scenarioberekeningen

2.1 Scenario 1: Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing

2.1.1 Omschrijving scenario

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120
- Noordtangent
- Westtangent

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

Sturing

- trajectheffing voor doorgaand verkeer (afhankelijk van traject en voertuigtype)

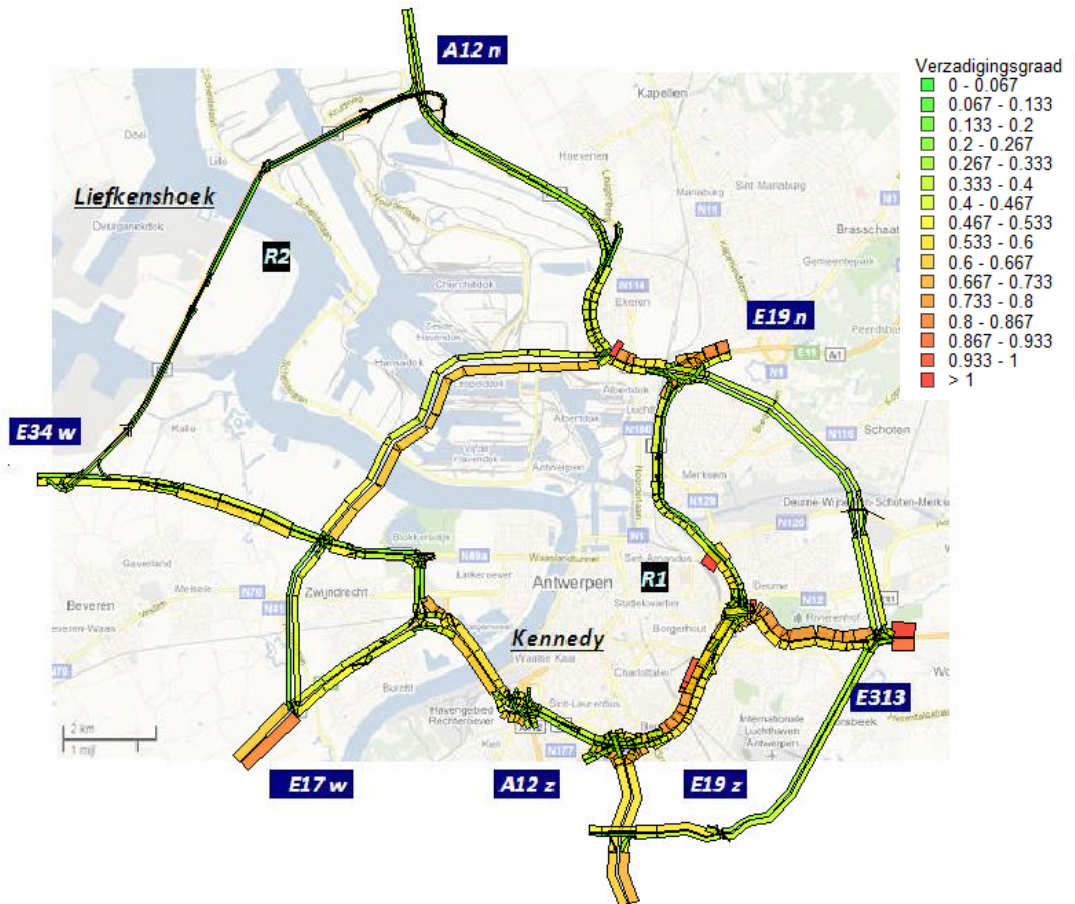
2.1.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (pae/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.1.3 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -45%
- R1 Berchem-Borgerhout: -38%
- R1 Deurne-Merksem: -53%
- Liefkenshoektunnel: -32%

2.2 Scenario 2: Meccanoverbinding + R11 met vrachtverbod op deel van R1

2.2.1 Omschrijving scenario

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120
- Noordtangent
- Westtangent

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

Sturing

- Algemeen vrachtverbod (voor alle vrachtverkeer) op een deel van de R1, tussen Berchemstation en de kruising met de Groenendaallaan

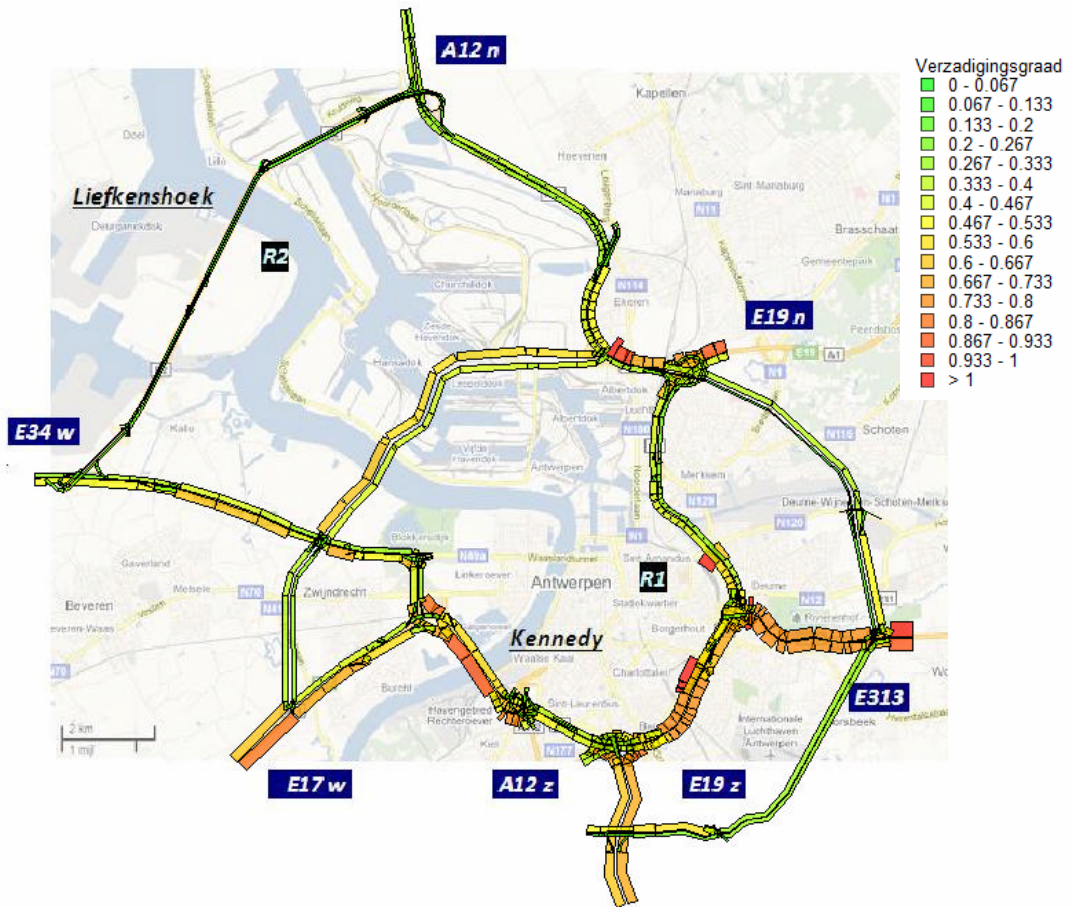
2.2.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (pae/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.2.3 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -33%
- R1 Berchem-Borgerhout: -30%
- R1 Deurne-Merksem: -55%
- Liefkenshoektunnel: -30%

2.3 Scenario 3: Oosterweelverbinding + A102 + R11

2.3.1 Omschrijving scenario

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120
- Oosterweelverbinding
- (geen verbreding van de R1)

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

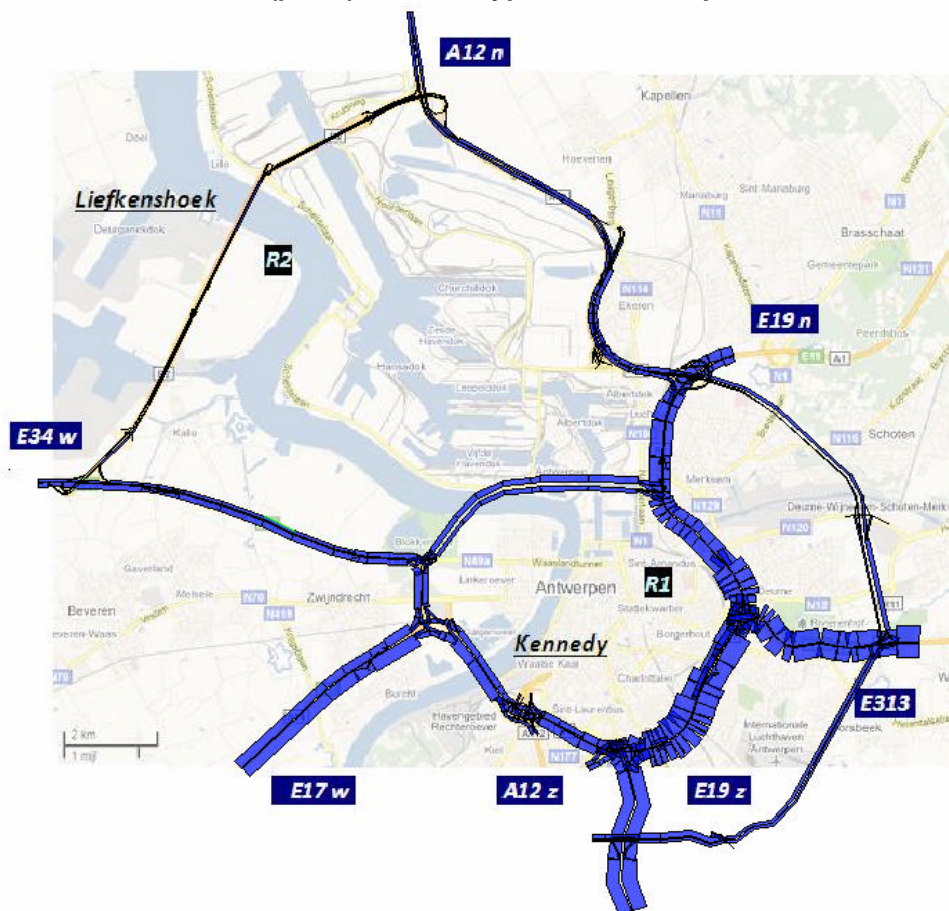
Sturing

- Algemeen vrachtverbod (voor alle vrachtverkeer) op Kennedytunnel
- Tol op Liefkenshoektunnel
- Tol op Oosterweelverbinding

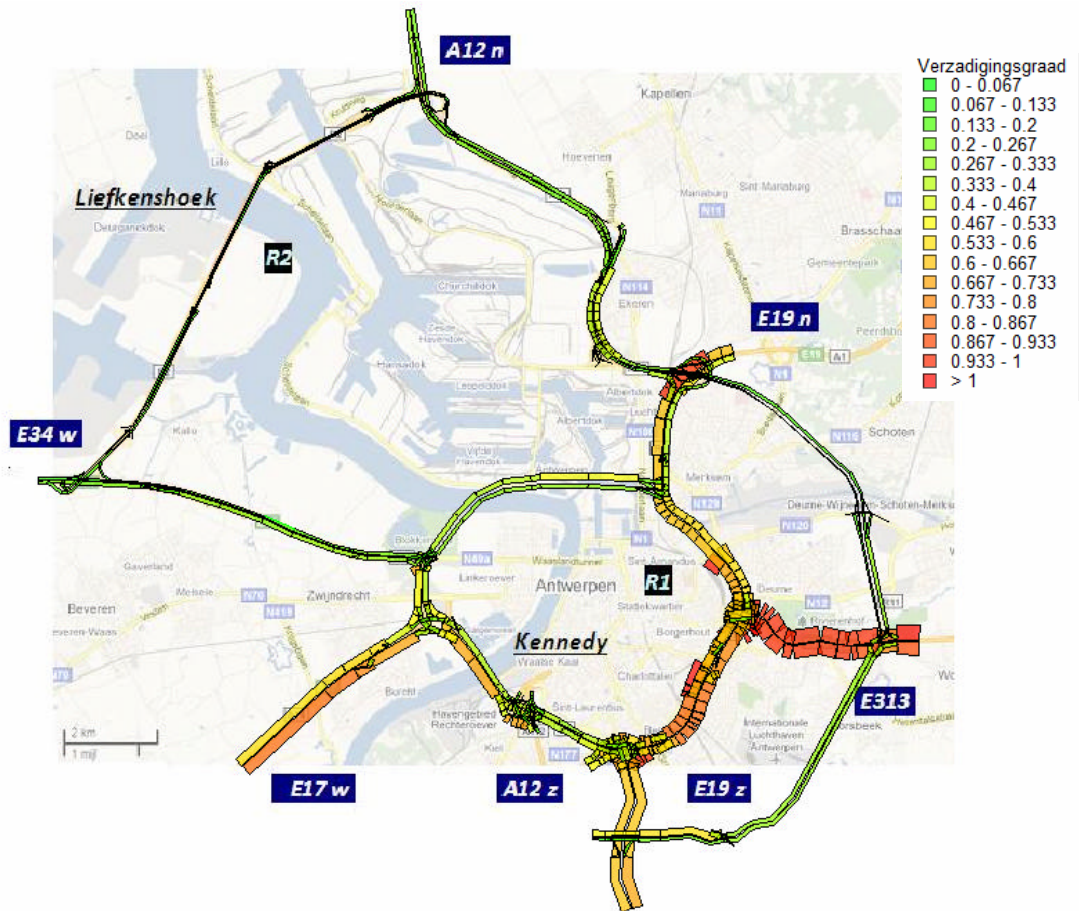
2.3.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (paë/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.3.3 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -39%
- R1 Berchem-Borgerhout: -22%
- R1 Deurne-Merksem: -21%
- Liefkenshoektunnel: -45%

2.4 Scenario 4: A102 + R11 met trajectheffing

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

Sturing

- trajectheffing voor doorgaand verkeer (afhankelijk van traject en voertuigtype)

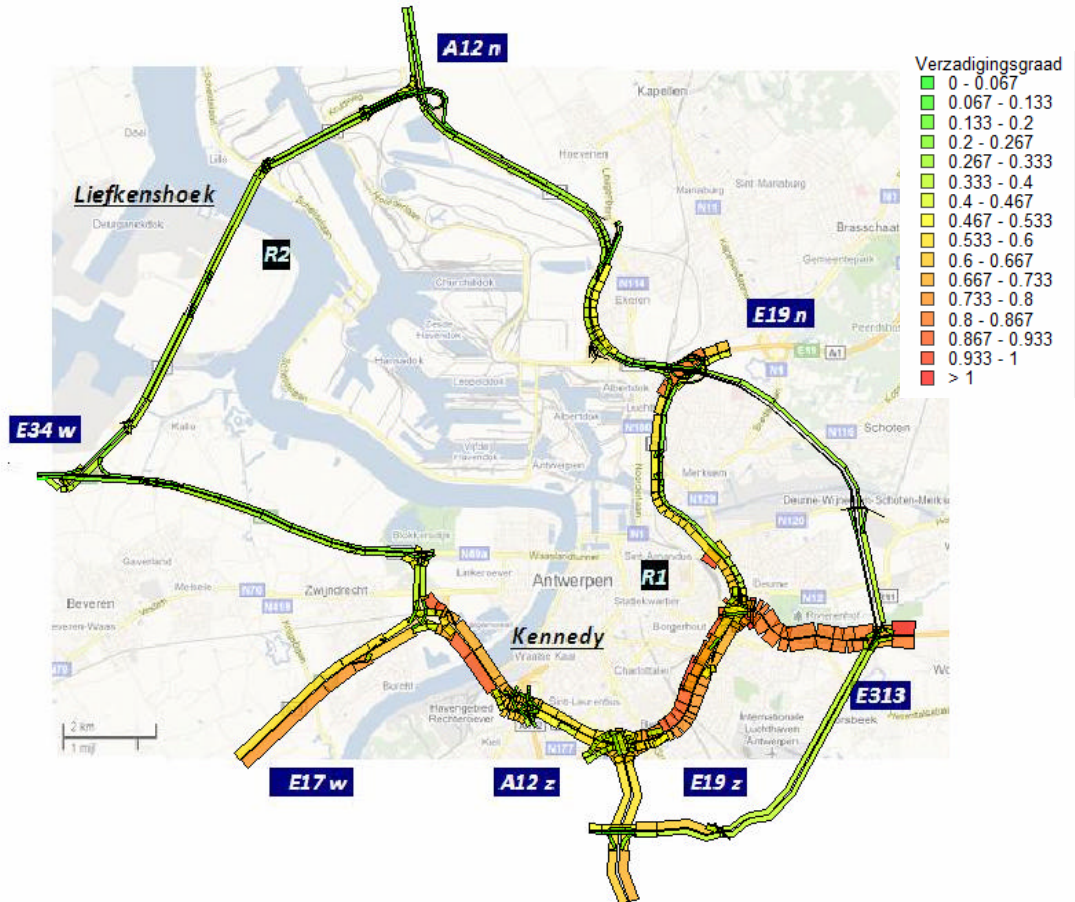
2.4.1 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (paë/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.4.2 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -22%
- R1 Berchem-Borgerhout: -22%
- R1 Deurne-Merksem: -47%
- Liefkenshoektunnel: +24%

2.5 Scenario 5: A102 + R11 met selectief vrachtverbod op deel van R1

2.5.1 Omschrijving scenario

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

Sturing

- Selectief vrachtverbod (enkel voor doorgaand verkeer) op een deel van de R1, tussen Berchem-station en de kruising met de Groenendaallaan
- Tol op Liefkenshoektunnel zodanig dat de totale inkomsten gelijk zijn aan deze in de situatie voor de invoering van het vrachtverbod (uit simulatie blijkt dat de tolhoogte \pm 80% bedraagt van de oorspronkelijke tol).

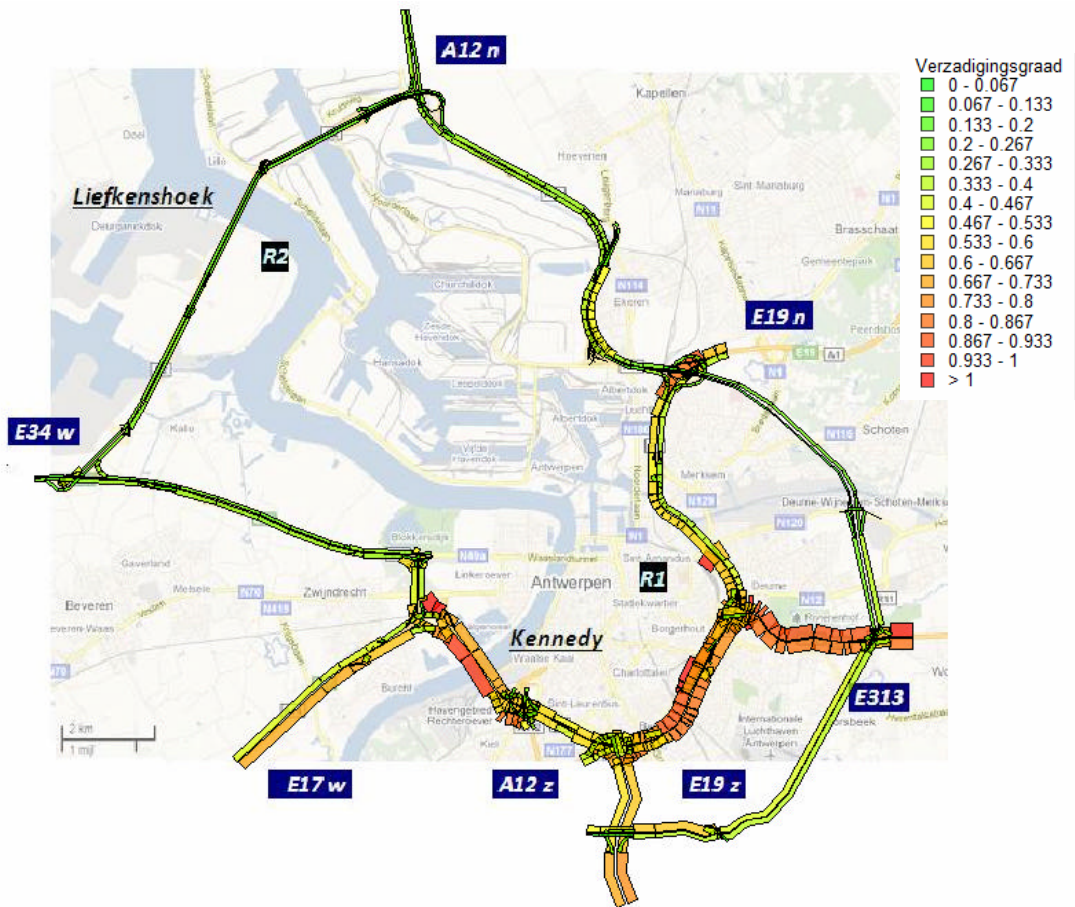
2.5.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (pae/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.5.3 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -18%
- R1 Berchem-Borgerhout: -17%
- R1 Deurne-Merksem: -43%
- Liefkenshoektunnel: +20%

2.6 Scenario 6: Meccanoverbinding + R11 met trajectheffing en vrachtverbod op deel van R1

2.6.1 Omschrijving scenario

Infrastructuur

- Vertunnelde R11bis snelweg 2x2 rijstroken met op- en afrit t.h.v. N10
- Oosttangent met op- en afrit t.h.v. N120
- Noordtangent
- Westtangent

Verkeersvraag

- Ochtendspits 2020

Sturing

- trajectheffing voor doorgaand verkeer (afhankelijk van traject en voertuigtype)
- Algemeen vrachtverbod (voor alle vrachtverkeer) op een deel van de R1, tussen Berchem station en de kruising met de Groenendaallaan

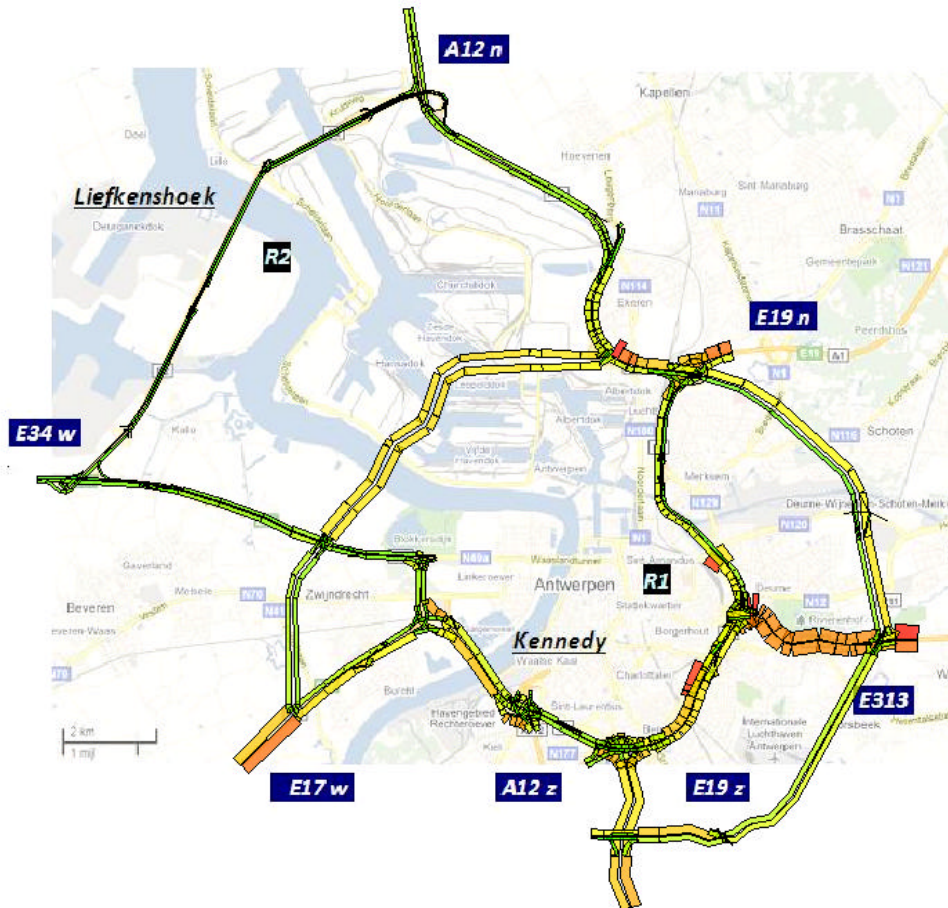
2.6.2 Intensiteiten en verzadigingsgraden

Onderstaande figuren geven verkeersintensiteiten en verzadigingsgraden voor een typisch ochtendspitsuur in 2020:

Figuur 1: Verkeersintensiteiten (pae/u) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



Figuur 2: Verzadigingsgraad (0-1) voor een typisch ochtendspitsuur in 2020



2.6.3 Vergelijking met referentiescenario

In vergelijking met het referentiescenario 2020 ('business as usual') uit de oorspronkelijke studie krijgen we:

- Kennedytunnel: intensiteiten -49%
- R1 Berchem-Borgerhout: -44%
- R1 Deurne-Merksem: -62%
- Liefkenshoektunnel: -33%