

Optimalisatie Ring om Brussel



agentschap
Wegen en Verkeer

Vlaams Parlement
Commissie Openbare Werken
21 juni 2012

Vlaamse overheid



Overzicht van de presentatie

- Uitgangspunten optimalisatie R0 Ring om Brussel
- Waar staan we vandaag?
- S-MER
- MKBA
- Tactische studie E40/E314 – DVM
- Overleg en communicatie
- Verder verloop



agentschap
Wegen en Verkeer

Uitgangspunten optimalisatie R0 Ring om Brussel

- RSV**
- START**
- Doorstroming**
- Verkeersveiligheid**
- Resolutie**

Minster H. Crevits

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

Wegen en Verkeer

- RSV (1997, 2011)
 - **Bereikbaarheid en leefbaarheid in gevaar**
 - **Duurzame mobiliteit vanuit een duurzame ruimtelijke ontwikkeling**
 - **Ontwikkelperspectieven voor de hoofdwegen**
 - Hoofdwegen = autosnelwegen met ontwerpstandaarden op Europees niveau
 - grootstedelijke gebieden: scheiden van het stedelijke met het doorgaande verkeer (parallelbanen, beperking aantal aansluitingen op de doorgaande verbindingen)
 - ontwerpsnelheid hoger dan 100 km/u
 - kans op files voor het lange afstandsverkeer verlagen

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

Wegen en Verkeer

- Noordelijke R0 vandaag?
 - **Voldoet niet aan de vooropgestelde ontwikkelingsperspectieven RSV**
 - Ontwerp helemaal niet volgens huidig gangbare Europese ontwerprichtlijnen en normeringen
 - **Geen scheiding van het doorgaand en lokaal verkeer**
 - Dagelijks structurele (en toenemende) files op R0 en aansluitende autosnelwegen
 - Verkeersveiligheid

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

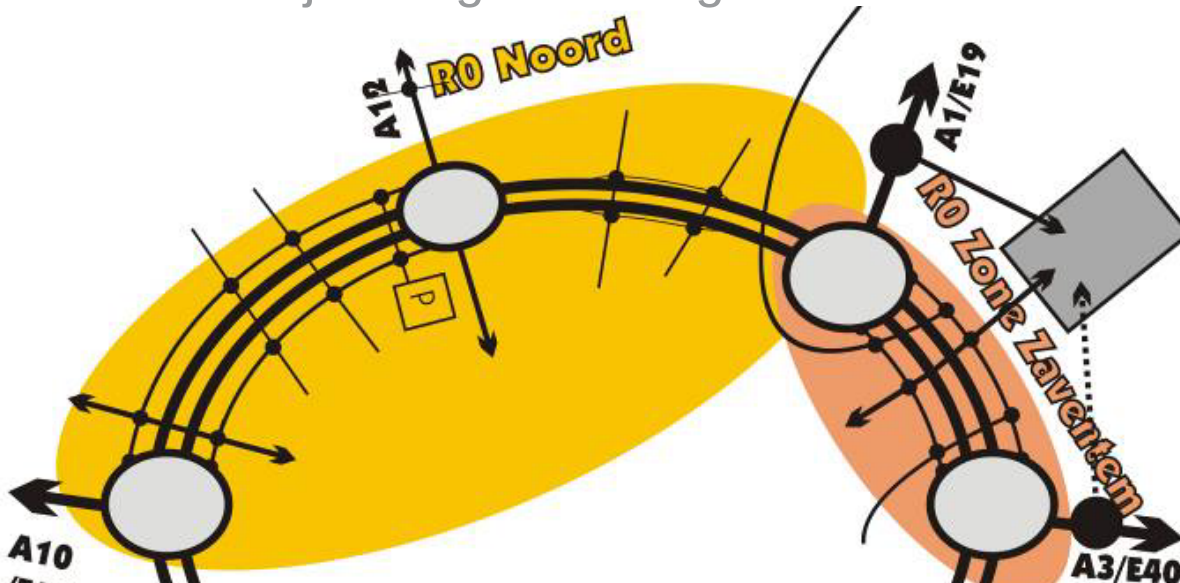
Wegen en Verkeer

- START - Beslissing Vlaamse regering 10/12/2004
 - gestructureerde aanpak voor de (her)ontwikkeling van de internationale luchthaven van Zaventem en van de bredere luchthavenregio, in de nasleep van het DHL-debacle

**Strategisch
Actieplan voor
Reconversie en
Tewerkstelling in de luchthavenregio**

Uitgangspunten optimalisatie R0

- START – doelstelling: mobiliteit in de regio verbeteren
 - **betere toegankelijkheid en ontsluiting van de luchthaven**
 - Optimalisatie van de R0 – Zone Zaventem
 - Optimalisatie van de R0 – Noord
 - Noordelijke wegontsluiting van de luchthaven

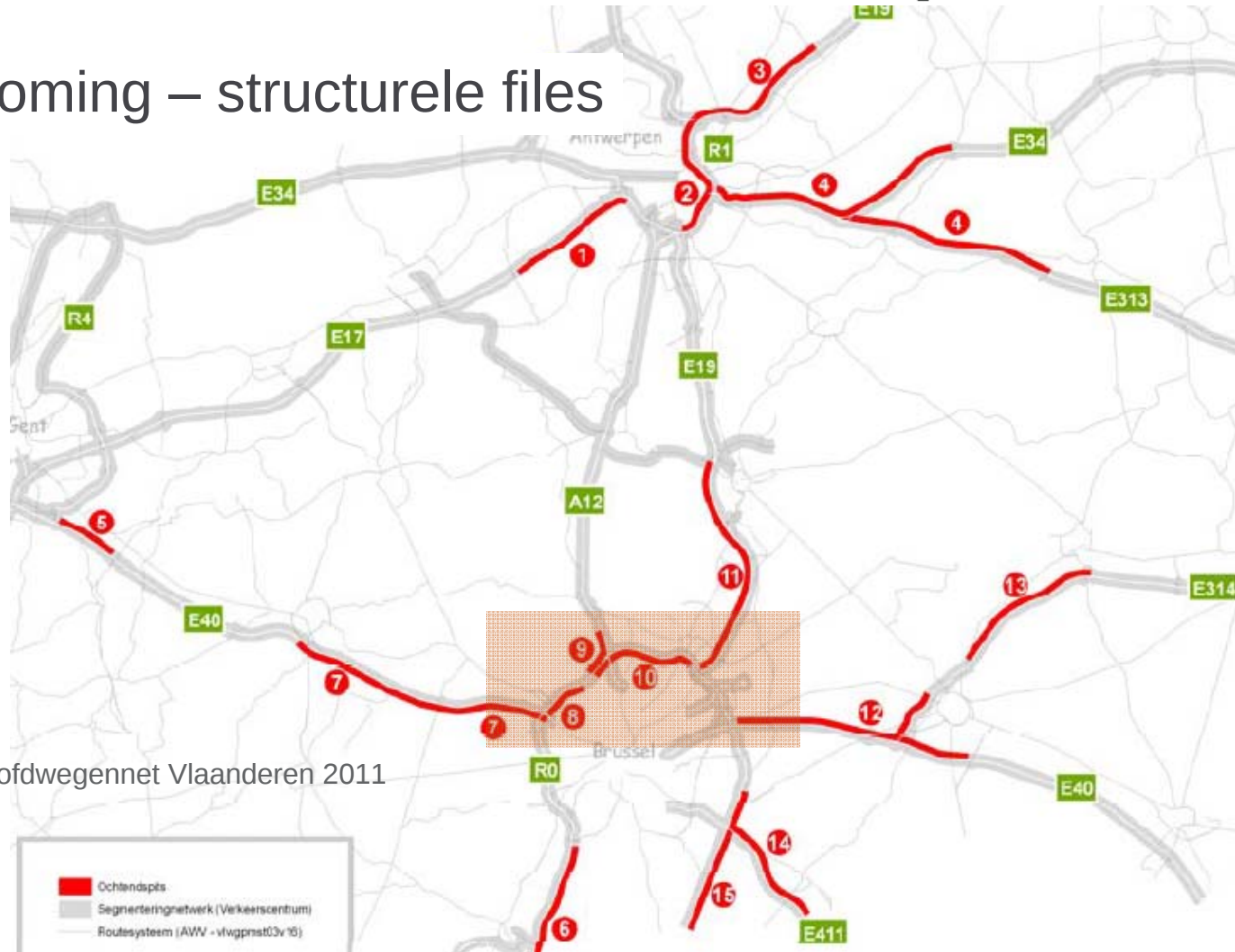




agentschap
Wegen en Verkeer

Uitgangspunten optimalisatie R0

- Doorstroming – structurele files



Bron: Verkeersindicatoren Hoofdwegenet Vlaanderen 2011
Vlaams Verkeerscentrum

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

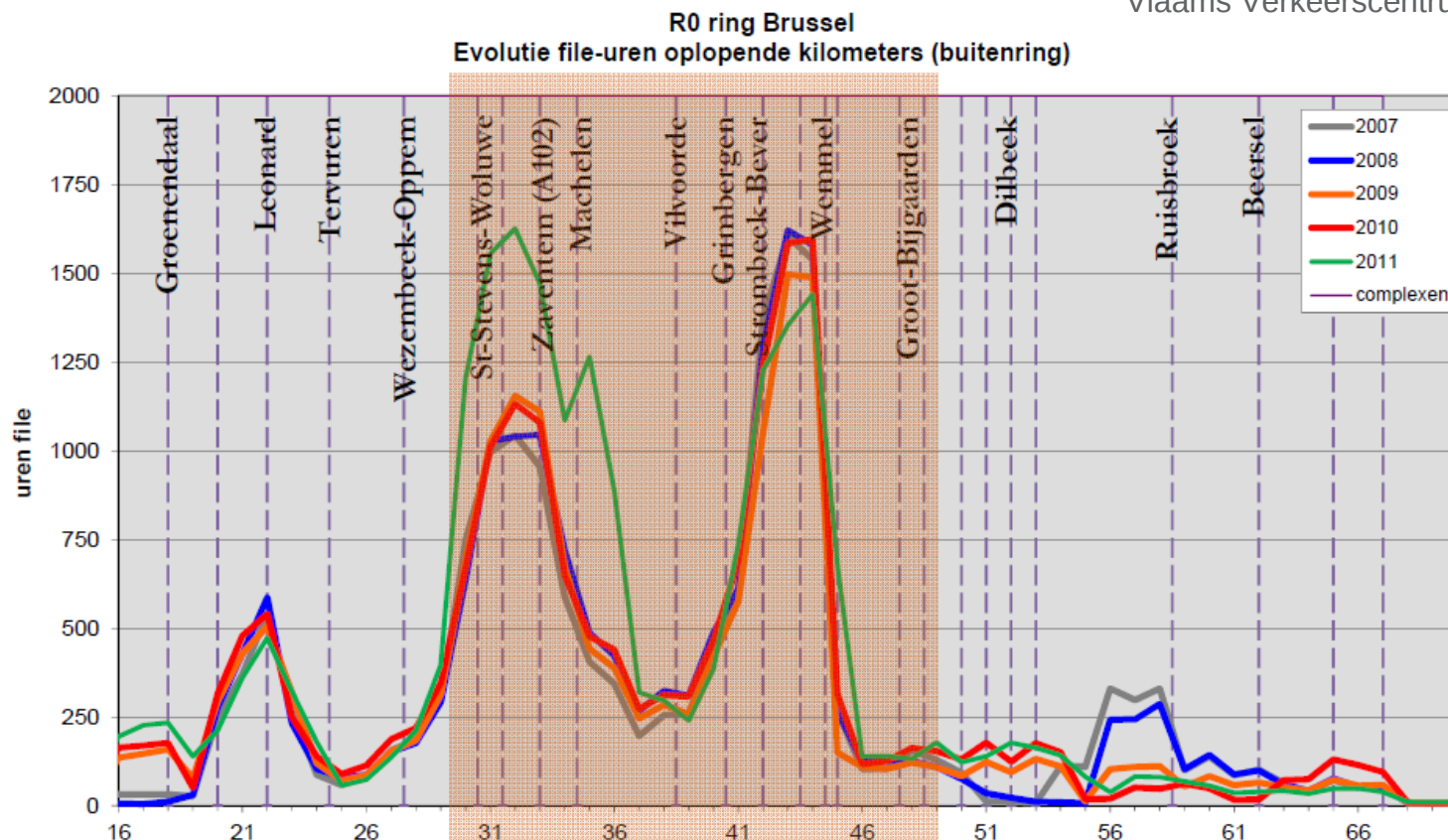
Wegen en Verkeer

- Doorstroming – filezwaarte

R0 buitenring

Bron: Verkeersindicatoren Hoofdwegenet Vlaanderen 20

Vlaams Verkeerscentru





agentschap

Wegen en Verkeer

Uitgangspunten optimalisatie R0

- Verkeersveiligheid – aantal ongevallen en slachtoffers

Analyse ongevallen R0 (2004 - 2008)

AANTALLEN	Letselongevallen		Lichtgewonden		Zwaargewonden		Doden		Prioriteit (1xLG+3xZG+5xD)
R0	1033	100%	1363	100%	136	100%	25	100%	1896
Noordelijke R0	443	43%	637	47%	47	35%	5	20%	803
Zone Zaventem	149	14%	223	16%	13	10%	0	0%	262
R0 - Noord 1	102	10%	127	9%	13	10%	1	4%	171
R0 - Noord 2	192	19%	287	21%	21	15%	4	16%	370

	kmp	lengte
	14,1 - 52,9	52
	58,1 - 71,3	
rdelijke R0	30,1 - 48,7	18,6
Zone Zaventem	30,1 - 34,8	4,7
R0 - Noord 1	34,8 - 42,3	7,5

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

Wegen en Verkeer

- Verkeersveiligheid – Europese richtlijn 2008/96/EG
 - **Wordt omgezet in Vlaamse regelgeving**
 - **Voor R0 wordt niet gewacht op deze omzetting**
 - Ongevallenkans op R0 is 14% hoger dan op andere R-wegen in Vlaanderen

Uitgangspunten optimalisatie R0



agentschap

Wegen en Verkeer

- Resolutie betreffende de aanpak van het mobiliteitsprobleem in de regio van Vlaams-Brabant en Brussel
 - van mevrouw Karin Brouwers, de heer Jan Roegiers, mevrouw Tine Eerlingen, de heer Tom Dehaene, mevrouw Else De Wachter en de heren Willy Segers en Eric Van Rompuy
 - Aangenomen door plenaire vergadering op 25/5/2011
 - **een hogere verkeersveiligheid en een betere afwikkeling en doorstroming nastreven door de scheiding van het doorgaande en lokale verkeer op de ring rond Brussel**



agentschap
Wegen en Verkeer

Waar staan we?

- **planMER R0 Zone Zaventem**
- **MKBA**
- **Tactische studie E40/E314**

Minster H. Crevits

• Waar staan we

- planMER R0 Zone Zaventem
 - **Kennisgeving (R0 Zone Zaventem)**
 - Terinzagelegging: 7/07 – 18/08/2008 en 8/09 – 6/11/2008
 - Richtlijnenvergadering: 13/11/2008
 - Richtlijnen: 21/04/2009
 - **Mobiliteitsstudie (noordelijke R0)**
 - Ontwerptekstbespreking: 8/12/2010
 - Aanvullende bijzondere richtlijnen: 24/02/2011 en 20/07/2011
 - **S-MER (noordelijke R0)**
 - Ontwerptekstbespreking: 9/03/2012 en 6/09/2012

• **Waar staan we**

- planMER R0 Zone Zaventem
 - **Overleg MBHG**
 - Kennisgeving: 4/11/2008
 - Afstemming mobiliteitsstudie: 2/02/2009 – 24/04/2009 – 2/09/2009 – 17/03/2010
 - Ontwerptekst mobiliteitsstudie: 10/11/2010 – 2/12/2010
 - Afstemming aanpak S-MER: 8/02/2011 – 17/03/2012
 - Ontwerptekst S-MER: 9/12/2011 – 12/06/2012
 - Afstemming discipline lucht: 26/03/2012



agentschap
Wegen en Verkeer

• **Waar staan we**

- MKBA
 - **Studie is aangevat**
 - Op basis van de resultaten en effecten S-MER
 - Doorrekeningen pas mogelijk na validatie S-MER

• Waar staan we

- Tactische studie E40/E314
- Lange termijn:
 - **Eén type van maatregel volstaat geenszins**
 - **Inzet nodig op alle fronten**
 - Bijkomende wegcapaciteit
 - Sterk uitgebreid openbaar vervoer
 - Bijkomende beleidsmaatregelen zoals rekeningrijden
- Korte termijn
 - **Extra wegcapaciteit kan huidige structurele congestie oplossen of sterk milderen**
 - **Ook positief effect op R0 (vooral binnenring)**
 - **Neveneffect: ontlasting onderliggend wegennet (herstel hiërarchie wegen)**



agentschap
Wegen en Verkeer

Strategisch MER (S-MER): Omvorming R0-Noord

- **S-MER: doelstelling**
- **S-MER: scenario's**
- **S-MER: disciplines**
- **S-MER: algemeen besluit**

Ir. Tom Roelants



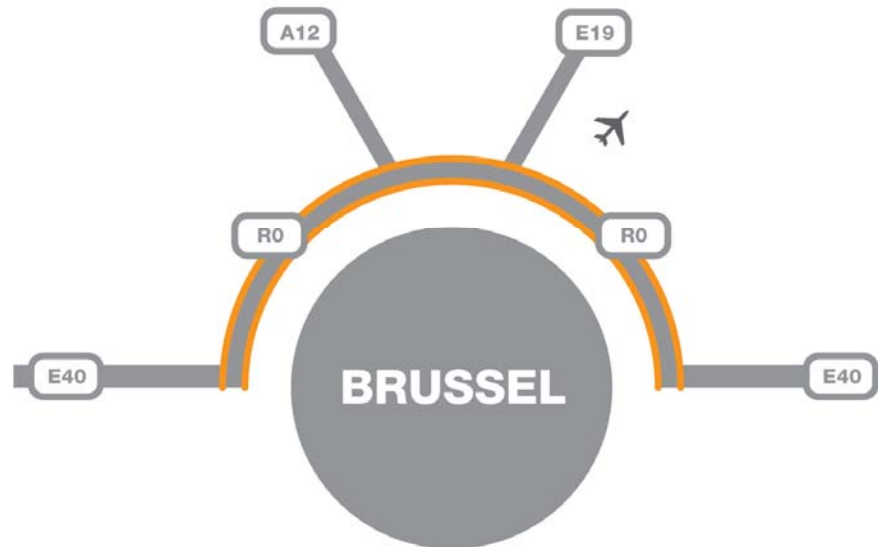
• **Strategisch MER (S-MER)**

- Een **milieuafweging** van verschillende scenario's
- Op een **strategisch niveau** worden verschillende scenario's onderzocht binnen verschillende disciplines

S-MER: doelstelling

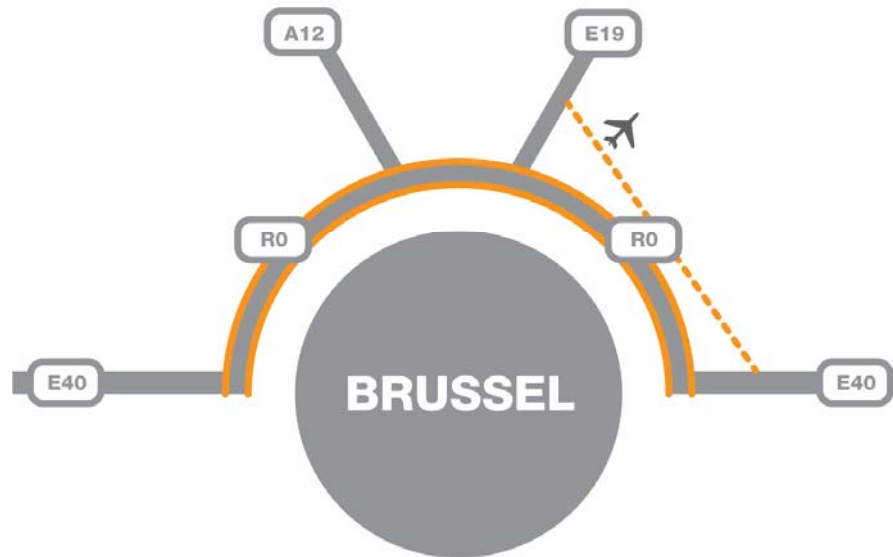
- Een **verbeterde doorstroming** van het noordelijk deel van R0
 - **en verhogen verkeersveiligheid door:**
 - Beperking aantal rechtstreekse op- en afritten
 - Opvangen wevend verkeer op apart systeem
 - Scheiding doorgaand en bestemmingsverkeer
 - Verbeterd verkeerskundig en ruimtelijk beeld
 - **met aandacht voor:**
 - Verbeteren onderliggende relaties
 - Impact op leef-, woon- en werkomgeving tot absolute minimum beperken

S-MER: scenario's



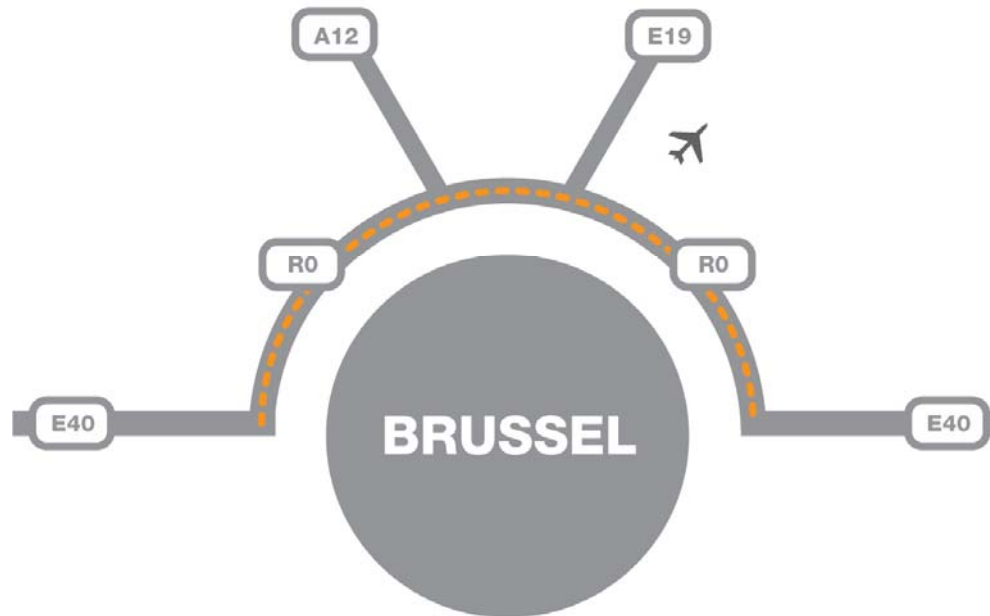
- **Scenario 1**: parallelstructuur (3+2 / 4 / 3+2 rijstroken) + Fiscale Maatregelen (FM) + Openbaar Vervoer- en Fietsverbindingen (OV/fiets)
- **Scenario 1a/c**: parallelstructuur + bijkomend viaduct Vilvoorde + FM + OV/fiets

S-MER: scenario's



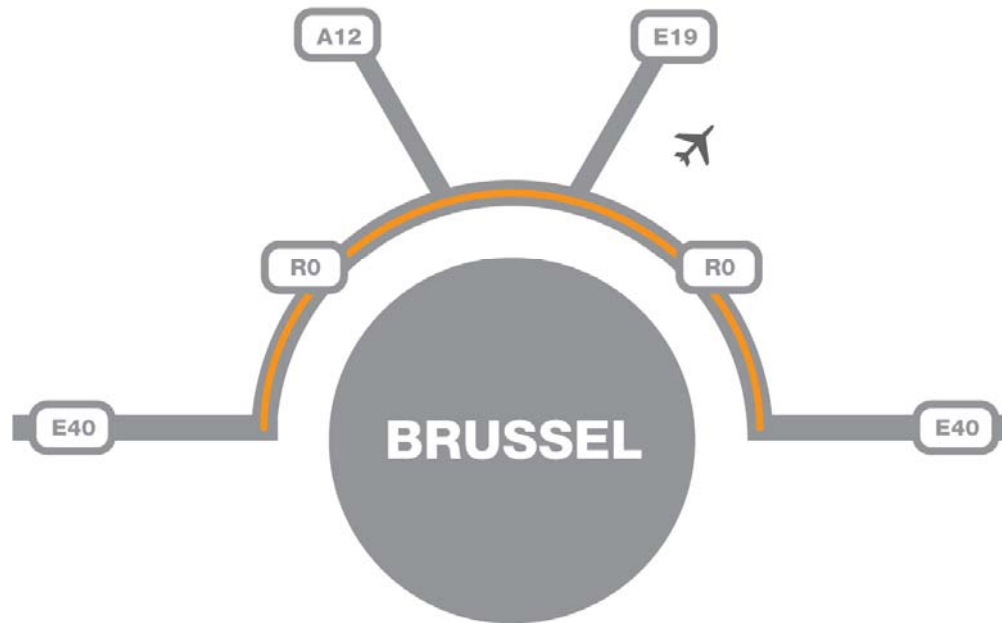
- **Scenario 2**: basialternatief + tunnel E40-E19 (onder luchthaven) + FM + OV/fiets

S-MER: scenario's



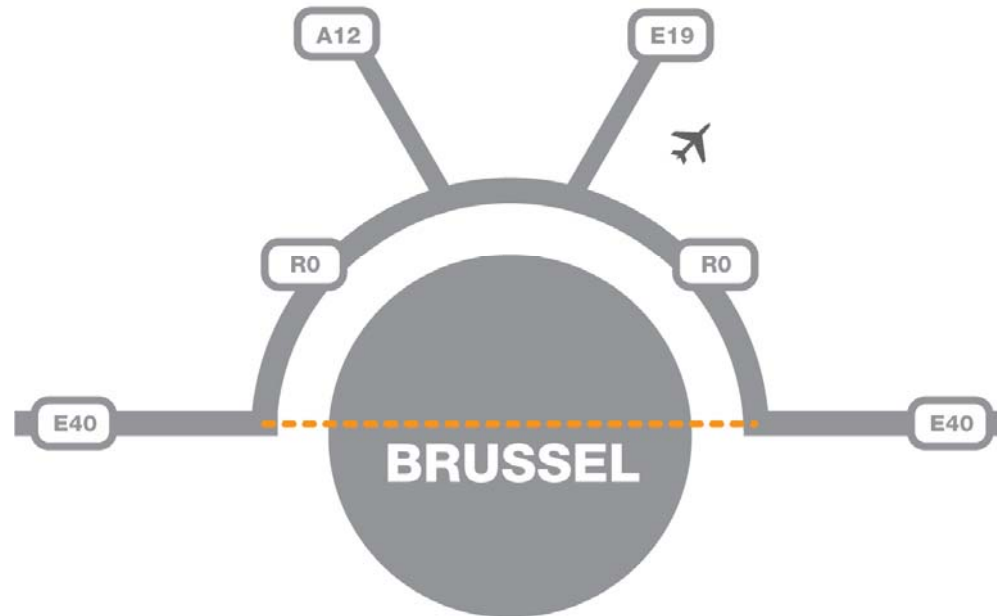
- **Scenario 3a**: dubbeldeksvariant (maaiveld / tunnel)
+ FM + OV/fiets

S-MER: scenario's



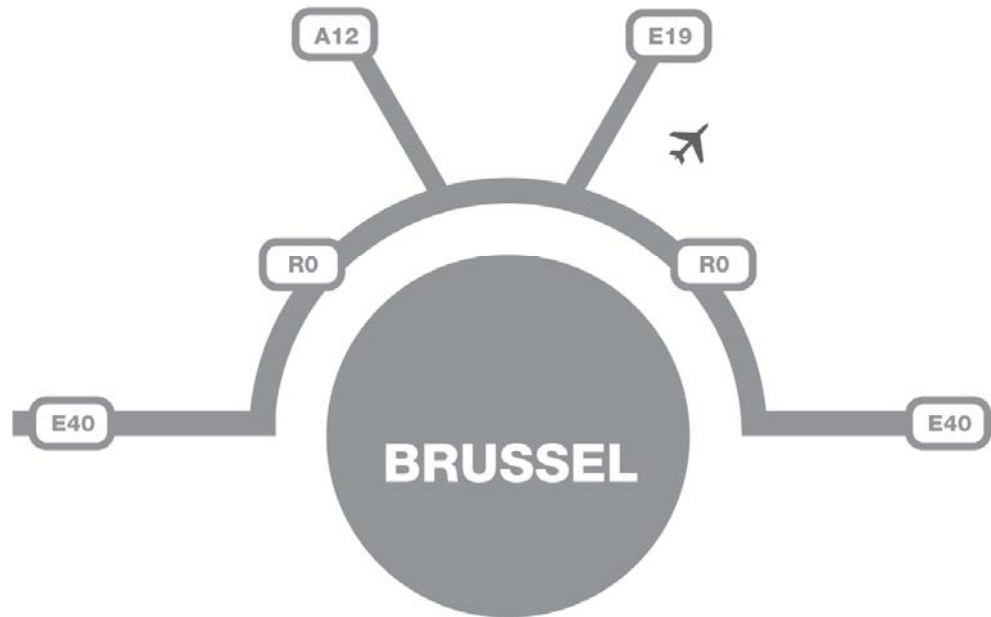
- **Scenario 3b**: dubbeldeksvariant (maaiveld / viaduct) + FM + OV/fiets

• S-MER: scenario's



- Scenario 4: tunnel E40-E40 + FM + OV/fiets

S-MER: scenario's



- **Scenario 5**: FM + OV/fiets, zonder infrastructuurmaatregelen



agentschap
Wegen en Verkeer

• **S-MER: disciplines**

- Verkeer
- Geluid
- Lucht
- Natuur
- Landschap
- Water
- Mens (ruimte en gezondheid)



agentschap
Wegen en Verkeer

• **S-MER: discipline Verkeer**

- Beoordelingscriteria:
 - **Afwikkelingsniveau**
 - **Aansluitend wegennet**
 - **Onderliggend wegennet**
 - **Verkeersveiligheid**

S-MER: discipline Verkeer

- Afwikkelingsniveau

	Nulalternatief		Scenario 1&3		Scenario 1a		Scenario 2		Scenario 4		Scenario 5	
	OSP	ASP	OSP	ASP	OSP	ASP	OSP	ASP	OSP	ASP	OSP	ASP
Knoop R0-E40Leuven	E	F	D	E	D	E	D	E	D	D	D	E
Segment R0 E40-A201	F	F	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Knoop R0-A201	E	F	C	D	C	D	C	C	D	D	D	D
Segment R0 A201-E19	E	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E	F
Knoop R0-E19	F	F	E	E	E	E	E	E	D	E	E	E
Segment R0 E19-A12	D	E	C	D	C	E	C	D	C	D	D	E
Knoop R0-A12	F	F	D	E	D	E	D	E	E	E	E	E
Segment R0 A12-E40	F	F	D	E	D	E	D	E	E	F	F	F
Knoop R0-E40Gent	F	F	E	F	E	F	E	F	E	E	E	E
Totaal beoordeling	F		E		E		E		E		E	
Score			+1		+1		+1		+1		+1	



agentschap
Wegen en Verkeer

• **S-MER: discipline Verkeer**

- Afwikkelningsniveau
 - **Verbeterde doorstroming in alle scenario's**
 - **Scenario's met parallelstructuur (scenario 1, 2 en 3) scoren beter**



• S-MER: discipline Verkeer

- Aansluitend wegennet
 - **Positief effect in alle scenario's**
 - **Scenario's met parallelstructuur (scenario 1, 2 en 3) geven betere resultaten**
 - **Scenario 1a/c (bijkomend viaduct): belasting van complexen tussen E19 en A12 -> wel optimalisatie mogelijk**

• S-MER: discipline Verkeer

- Onderliggend wegennet
 - **Globale verbetering in alle scenario's**
 - **Afname intensiteiten op onderliggend wegennet**
 - **Scenario's met infrastructuur (scenario's 1 tot 4) geven een bijkomende afname van intensiteiten**

• S-MER: discipline Verkeer

- Verkeersveiligheid
 - **Verkeersveiligheid wordt verhoogd door:**
 - Gescheiden verkeersstructuur en betere vormgeving (scenario 1, 1a/c, 2 en 3)
 - Mogelijkheid tot snelheidsverlaging op parallelstructuur (scenario 1, 1a/c, 2 en 3)
 - Lagere intensiteiten (scenario 5)
 - **Verkeersveiligheid wordt verlaagd door:**
 - Aanwezigheid tunnels / viaducten (scenario 1a/c, 2, 3, 4)

• S-MER: discipline Verkeer

- Besluit:
 - **Globale verbeteringen bij alle scenario's**
 - **Scenario 1: betere scenario**
 - Verhoogde verkeersveiligheid en betere verkeersafwikkeling door parallelstructuur
 - Verschuiving van verkeer van onderliggend wegennet naar hoofdwegennet

S-MER: discipline Geluid

- Besluit:
 - **Scenario's met bijkomende viaducten (scenario 1a/c en 3b) worden het minst gunstig beoordeeld**
 - **Scenario's met parallelstructuur (scenario 1 en 2) worden positiever beoordeeld**
 - **Scenario's met tunnel (scenario 4 en 3a) en zonder infrastructuur (scenario 5) worden het meest positief beoordeeld**

S-MER: discipline Lucht

- Jaargemiddelde NO₂-concentratie:
 - **Overschrijdingen voor alle scenario's**
 - **Scenario's 2, 3a, 3b, 4 en 5 scoren iets beter dan scenario 1 & 1a/c**
- Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie:
 - **Geen overschrijdingen**
 - **Wel overschrijding daggrenswaarden t.h.v. tunnelmonden (scenario 3 en 4)**
- Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie:
 - **Geen overschrijdingen**
 - **Wel overschrijding indicatieve grenswaarde t.h.v. tunnelmonden (scenario 3 en 4)**

S-MER: discipline Natuur

- Besluit
 - Scenario's met lange tunnel (scenario 4) minder wenselijk wegens doorsnijden van beschermd landschap Zavelenberg
 - Scenario's met viaduct boven ring (scenario 3b) en tunnel onder ring (scenario 3a) minder wenselijk wegens barrièrevorming
 - Scenario's met parallelstructuur (scenario 1, 1a/c en 2) wenselijk met ontsnipperingsmaatregelen en ontzien van Laarbeekbos
 - Scenario 5: zelfde als referentiesituatie

S-MER: discipline Landschap

- Besluit
 - Scenario met tunnels (scenario 3a en 4) geeft minste visuele verstoring, behalve aan tunnelmonden
 - Scenario met viaduct over ring (scenario 3b) geeft de meeste visuele verstoring
 - Scenario met parallelstructuur (scenario 1 en 2) geeft beperkte visuele verstoring, behalve aan tunnelmonden (scenario 2)
 - Scenario met tunnel onder Brussel (scenario 4) geeft grootste verstoring van landschap (doorsnijden beschermd landschap Zavelenberg)
 - Scenario 1a/c (bijkomend viaduct) geeft grote verstoring van landschap (doorsnijden domein Drie Fonteinen)
 - Scenario 5: zelfde als referentiesituatie



• **S-MER: discipline Water**

- Infiltratie/buffering
 - **Grootste toename aan verharde oppervlakte vraagt grootste maatregelen infiltratie en/of buffering**
- Inname overstromingsgevoelig gebied
 - **In geen enkel scenario treedt inname overstromingsgevoelig gebied op**

S-MER: discipline Mens

- Ruimte
 - Tunnel onder Brussel (scenario 4) grootste ruimtebeslag ten aanzien van wonen en industrie
 - Scenario met tunnel onder Zaventem (scenario 2) grootste ruimtebeslag op landbouw en herbevestigd agrarisch gebied
 - Scenario met parallelstructuur (scenario 1, 1a/c) grootste ruimtebeslag op parkgebied
 - Dubbeldeksvarianten (scenario's 3a en 3b) beperkt ruimtebeslag
 - Scenario 5: geen ruimtebeslag



• S-MER: discipline Mens

- Gezondheid
 - **Alle scenario's scoren minder goed naar impact op gezondheid dan de referentiesituatie door toename geluid**
 - Scenario 4 (met luchtzuivering) (meest gunstige)
 - Scenario 3b (minst gunstige)



agentschap
Wegen en Verkeer

• **S-MER: algemeen besluit**

- Voorkeur verschilt per discipline
- S-MER weegt disciplines niet onderling
- Conform uitgangspunten en op vlak van verkeer is scenario 1 het betere scenario



agentschap
Wegen en Verkeer

MKBA: toelichting bij het opzet van het onderzoek

- **Wat is een MKBA?**
- **Plan van aanpak**
- **Timing**

Ir. Tom Roelants

Wat is een MKBA?



agentschap
Wegen en Verkeer

- Maatschappelijke kosten-batenanalyse
- Een afwegingsinstrument voor
 - **de huidige en toekomstige voor- en nadelen (baten en kosten),**
 - **die leden van de gemeenschap**
 - **van een project of beleidsmaatregel ondervinden.**
- Effecten worden tegen elkaar afgewogen door ze in geldtermen uit te drukken.
- Maatschappelijk rendement project = saldo van de gewaardeerde baten en kosten

Wat is een MKBA?



agentschap
Wegen en Verkeer

- Aandachtspunten MKBA
 - **Integrale benadering**
 - **Kwantitatieve waardering, eventueel aan te vullen met kwalitatieve scores**
 - **Onzekerheid omtrent kengetallen, parameters**
 - **Nood aan nuance**

Plan van aanpak



agentschap
Wegen en Verkeer

- Fase 1: Initiatie
- Fase 2: Raming effecten
- Fase 3: Kosten-baten opstelling

Plan van aanpak



agentschap
Wegen en Verkeer

- FASE 1: INITIATIE
 - **Stap 1: Beschrijving van de projectingrepen**
 - Identiek aan scenario's S-MER
 - **Stap 2: Identificatie van de projecteffecten**
 - **Stap 3: Relevante exogene ontwikkelingen**

Plan van aanpak



agentschap
Wegen en Verkeer

- FASE 2: RAMING PROJECTEFFECTEN
 - **Stap 4: Waardering directe effecten**
 - Reistijd, voertuigkilometers, betrouwbaarheid
 - **Stap 5: Waardering indirecte effecten**
 - **Stap 6: Waardering externe effecten**
 - Geluid - Luchtverontreiniging en klimaat –
Verkeersveiligheid - Visuele hinder - Ruimtebeslag
 - **Stap 7: Raming projectkosten**
 - Aanlegkosten (infrastructuur), incl. onteigeningskosten
 - Uitbatings- en onderhoudskosten

Plan van aanpak



agentschap
Wegen en Verkeer

- FASE 3: KOSTEN-BATEN OPSTELLING
 - **Stap 8: Optellen van kosten en baten**
 - Actualisatie toekomstige kosten en baten naar 2012
 - Netto Actuele Waarde
 - **Stap 9: Verdeling van kosten en baten**
 - **Stap 10: Gevoeligheidsanalyse**
 - **Stap 11: Presentatie resultaten**

Timing



agentschap

Wegen en Verkeer

- **MKBA**
 - afronding najaar 2012



agentschap
Wegen en Verkeer

Tactische studie E40/E314 - DVM

- **Haalbaarheidsstudie Spitsstroken**
- **DVM**

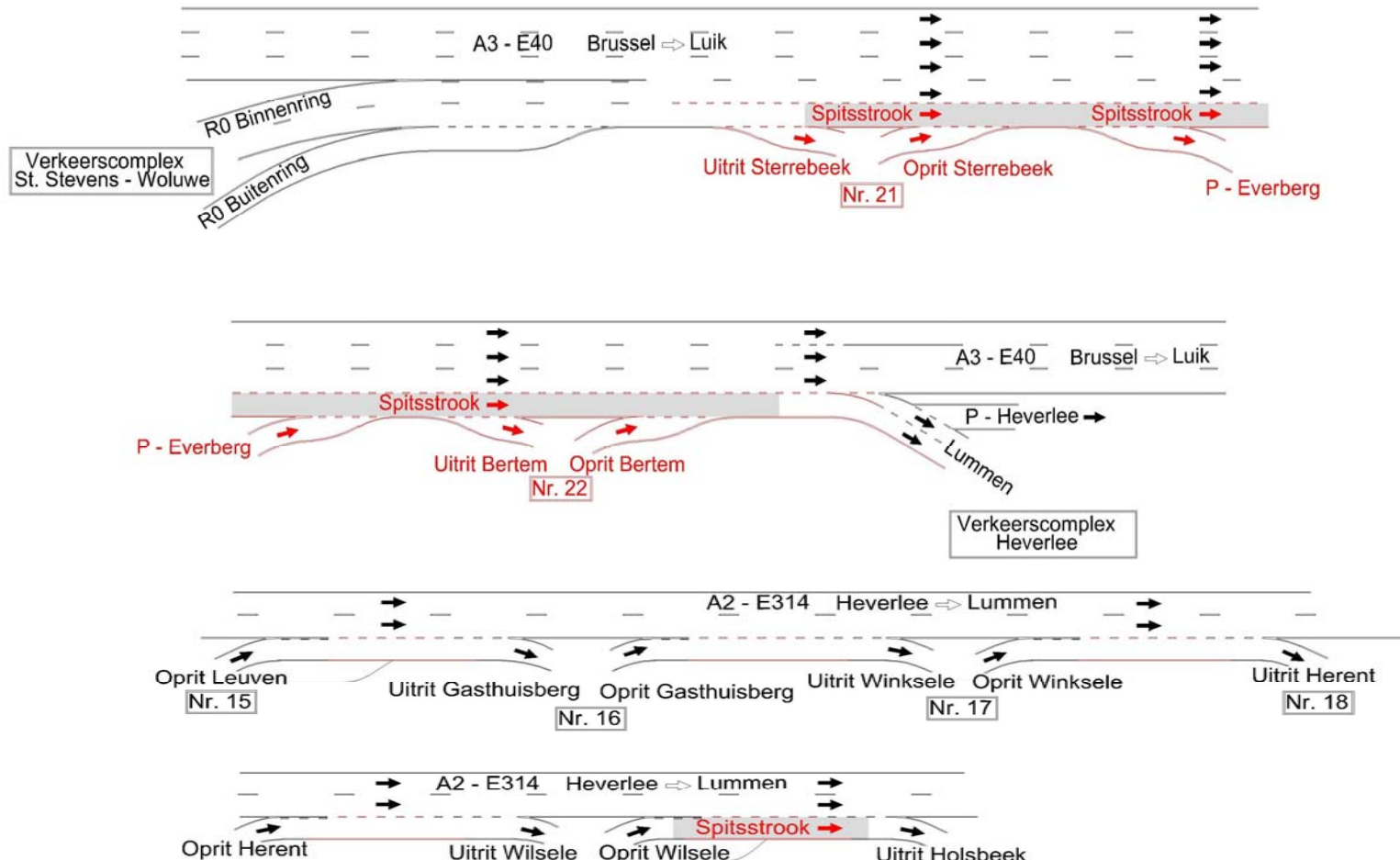
Ir. Tom Roelants

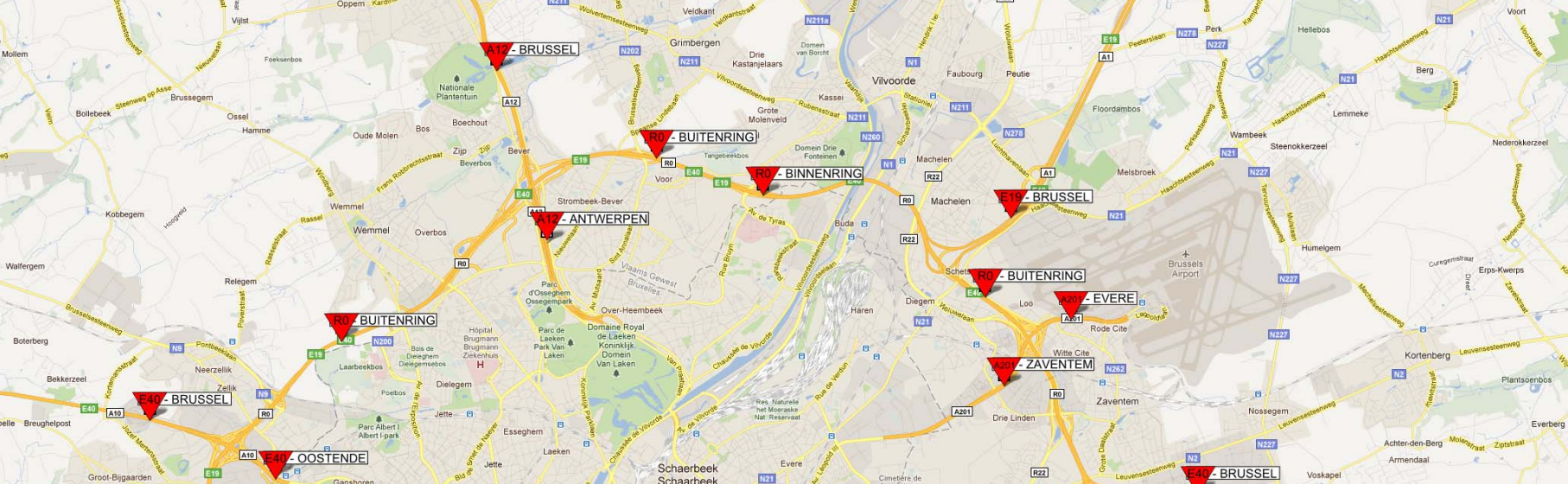
Tactische Studie E40/E314 - DVM

- Haalbaarheidsstudie Spitsstroken (Fase 2 Analyse E40/E314)
 - **Voorstel voor traject E40 – E314 richting Lummen:**
 - E40 spitsstrook vanaf Sterrebeek tot Heverlee
 - E314 weefstroken (verbinden in- en uitvoegstroken) vanaf Heverlee tot Wilsele
 - E314 spitsstrook van Wilsele tot Holsbeek
 - Verkeerskundige winst: 4500 VVU minder of een daling van 90%
 - Kostenraming: 48,5 miljoen euro voor het structureel onderhoud incl. spits- en weefstroken en incl. DVM
 - Planning uitvoering werken:
 - 2013:** E40 Sterrebeek – Heverlee en E314 Heverlee – Wilsele → 3600 VVU minder of een daling van 70%
 - 2015:** E314 Wilsele – Holsbeek → 4500 VVU minder of een daling van 90%

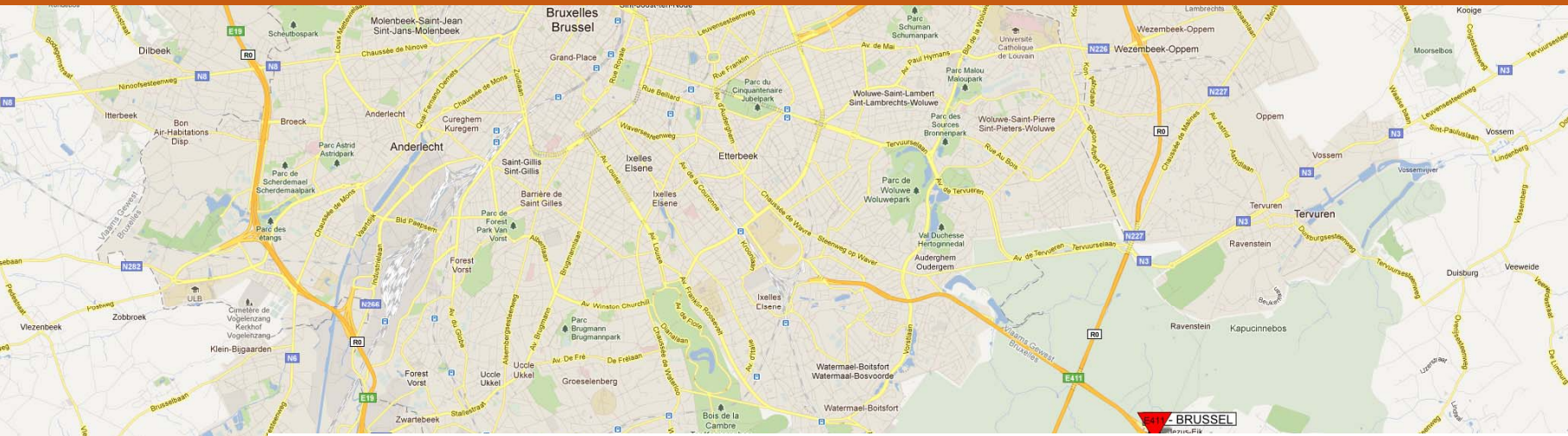
Tactische Studie E40/E314 - DVM

- Haalbaarheidsstudie Spitsstroken (Fase 2 Analyse E40/E314)





DVM rond Brussel - VANDAAG



17 Dynamische informatieborden (VMS) geplaat

Nog 1 te plaatsen in Bertem



agentschap
Wegen en Verkeer

Overleg en communicatie

- **Overlegfora**
- **Klankbordgroepen**

Minster H. Crevits

Overleg en communicatie

- Overlegfora
 - **MER-procedure**
 - Richtlijnenvergadering en ontwerptekstbespreking
 - 34 gemeenten en instanties
 - Mobiliteitsstudie: 8/12/2010
 - Strategische MER: 9/03/2012 – 6/09/2012
 - **Managementcomité**
 - Opvolging procedures MER en MKBA
 - Vlaamse en Brusselse administraties
 - **Interregionaal overleg Vlaanderen – Brussel**
 - Opvolging procedures MER en MKBA
 - Vlaamse en Brusselse kabinetten

Overleg en communicatie

- Klankbordgroepen
 - **Groep 1: regionale belanghebbenden**
 - gemeenten Machelen en Zaventem, stad Vilvoorde, Voka Halle-Vilvoorde, UNIZO, ACV, ABVV, ACLVB, RESOC Halle-Vilvoorde, provincie Vlaams-Brabant
 - **Groep 2: belangenorganisaties**
 - Modal Shift, Touring, VAB, Febetra, Transport en Logistiek Vlaanderen, BBL, Komimo, IRCEL-Celine, BRAL



agentschap
Wegen en Verkeer

Overleg en communicatie

[HOME](#)[START
START-PROJECTEN](#)[ROUTEPLANNEN
HOE MOET IK RIJDEN?](#)[NIEUWS
VOLG START VAN DICHTBIJ](#)[TESTIMONIALS](#)[Ring om Brussel \(R0\)](#)[Viaduct Luchthavenlaan](#)[Complex A12 Meise - Westrode](#)[Blijf op de hoogte](#)

MINISTER CREVITS HULDIGT NOORDELIJKE ONTSLUITING LUCHTHAVEN IN

Eerste PPS-infrastructuurproject in Vlaanderen succesvol afgerond

Vanmiddag opende Vlaams minister Hilde Crevits officieel het nieuwe viaduct dat in Machelen de Luchthavenlaan met de Brucargo-site verbindt. De realisatie van dit project betekent een driedubbele primeur op vlak van weginfrastructuur voor de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken: het eerste afgewerkte START-project, de eerste realisatie van de zes geselecteerde missing links, het eerste project dat via een nieuwe generatie PPS-structuur is ontwikkeld en afgewerkt. "Door de realisatie van dit project wordt een impuls gegeven aan de luchthavenregio op het vlak van economie en tewerkstelling....

[LEES MEER](#)

WAT IS START?

Met het Strategisch Actieplan voor Reconversie en Tewerkstelling in de Luchthavenregio wil de



Testimonials



"Kostenplaatje van een goede communicatie"



agentschap
Wegen en Verkeer

Verder verloop

Minster H. Crevits

• Verder verloop

- S-MER
 - **Plenaire vergadering ontwerptekst: 6/09/2012**
- MKBA
 - **Afgerond najaar 2012**
- Eind 2012: beslissing VR over verdere aanpak R0 Zone Zaventem