

2040 N65 Referentie | IC-verhouding Avondspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-7-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie
Goudappel B.V.



2040 N65 Referentie | IC-verhouding Ochtendspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-7-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie
Goudappel B.V.



2040 N65 Referentie | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

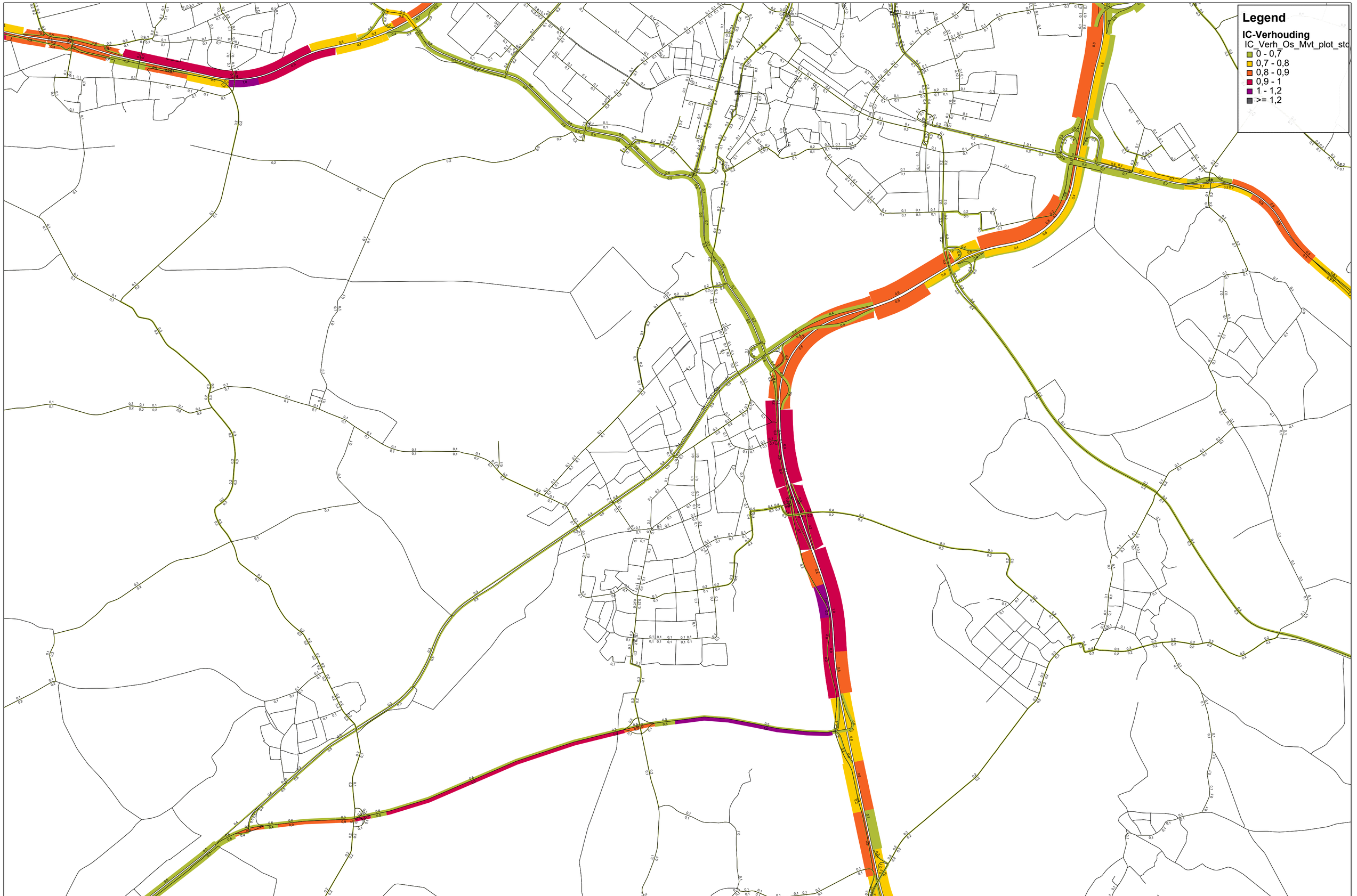
Project 014600/Maas/20-4-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie
Goudappel B.V.



2040 N65 Zuidtangent | IC-verhouding Avondspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

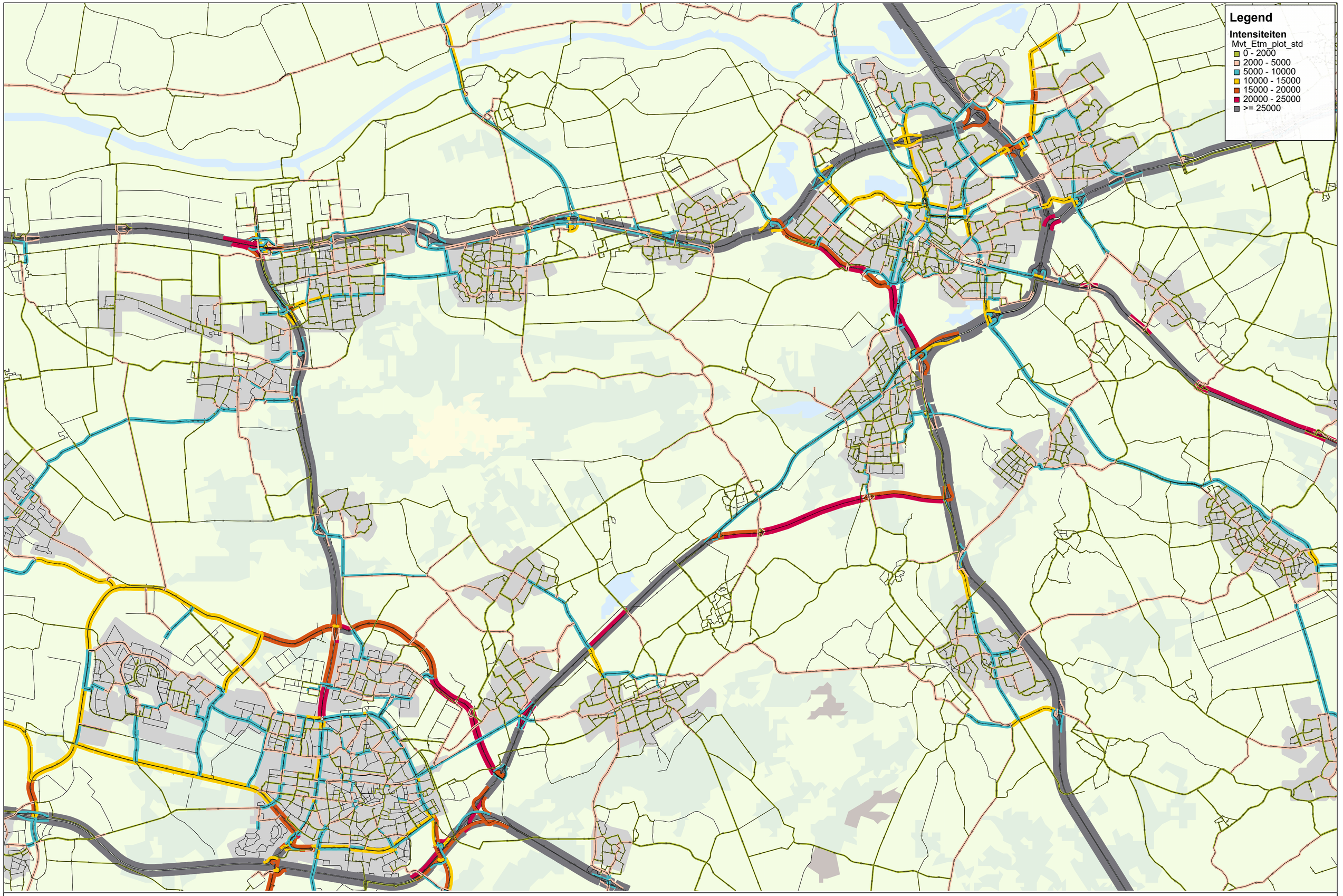
Project 014600/Maas/3-7-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Zuidtangent
Goudappel B.V.



2040 N65 Zuidtangent | IC-verhouding Ochtendspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-7-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Zuidtangent
Goudappel B.V.



2040 N65 Zuidtangent | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Lengers/21-6-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Zuidtangent
Goudappel B.V.

Legend

IC-Verhouding

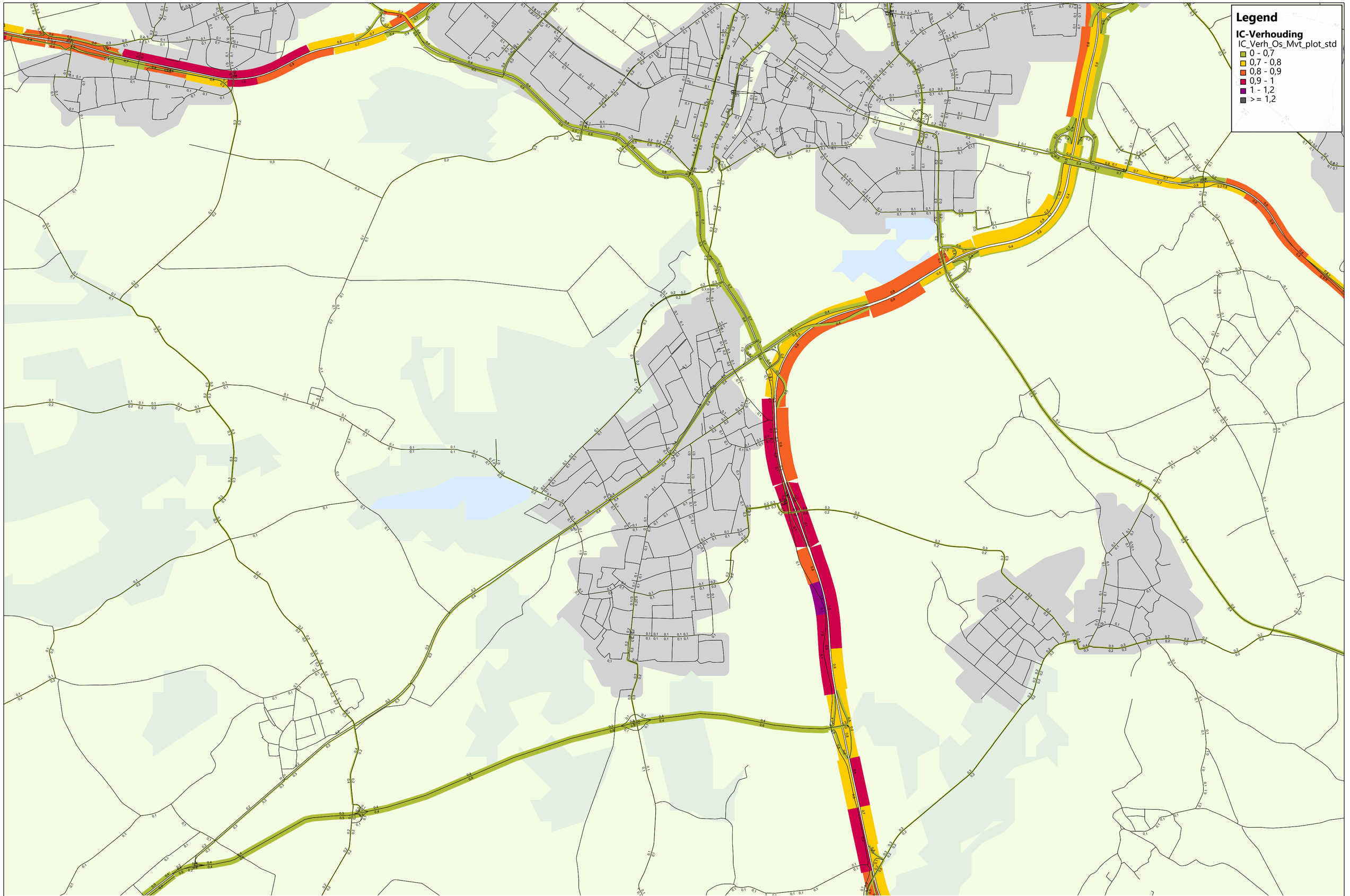
IC_Verh_As_Mvt_plot_std

- 0 - 0,7
- 0,7 - 0,8
- 0,8 - 0,9
- 0,9 - 1
- 1 - 1,2
- >= 1,2

2040 N65 Zuidtangent (2x2) | IC-verhouding Avondspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

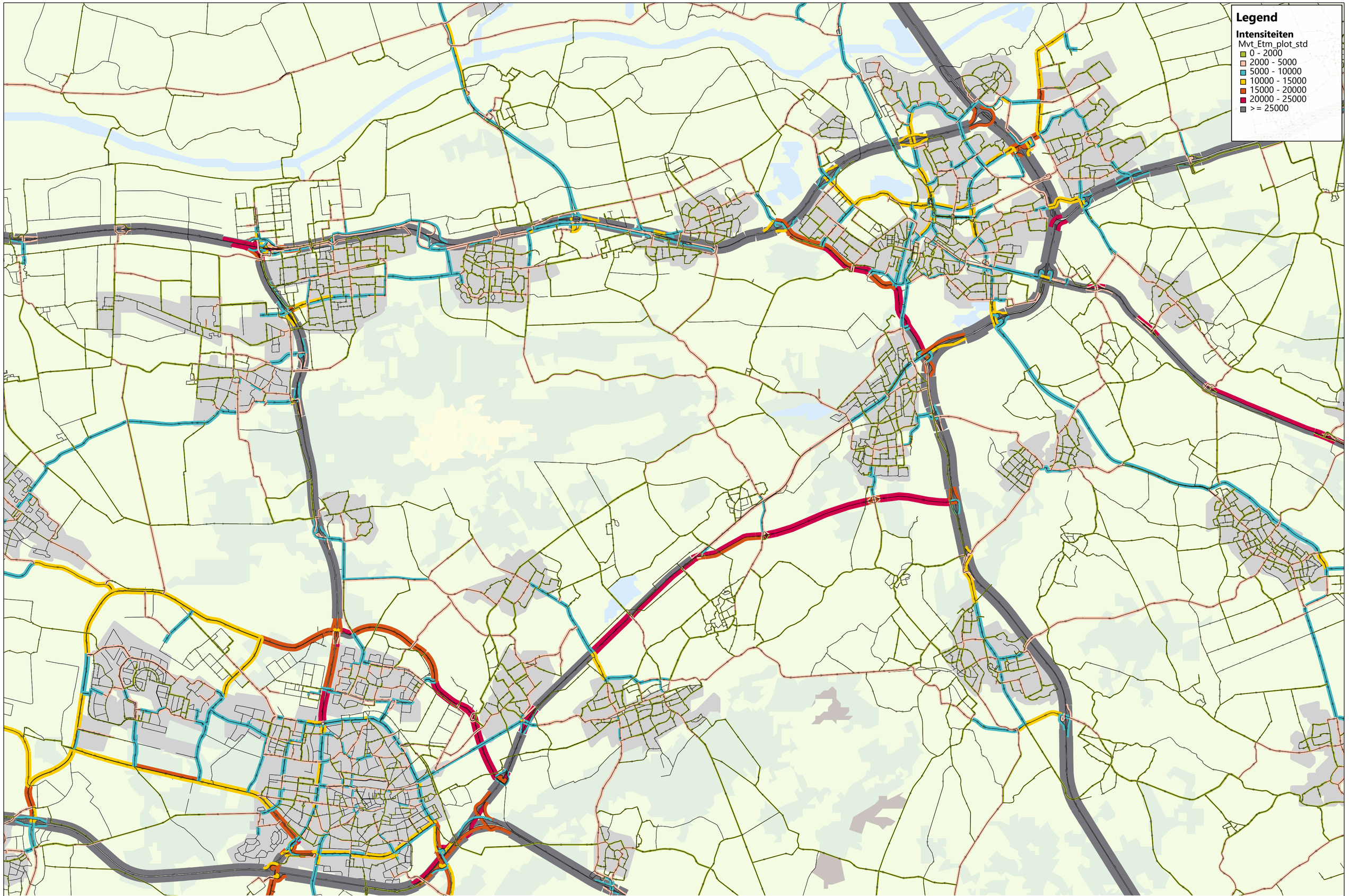
Project 014600/Maas/7-8-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_2x2-Zuidtangent
Goudappel B.V.



2040 N65 Zuidtangent (2x2) | IC-verhouding Ochtendspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

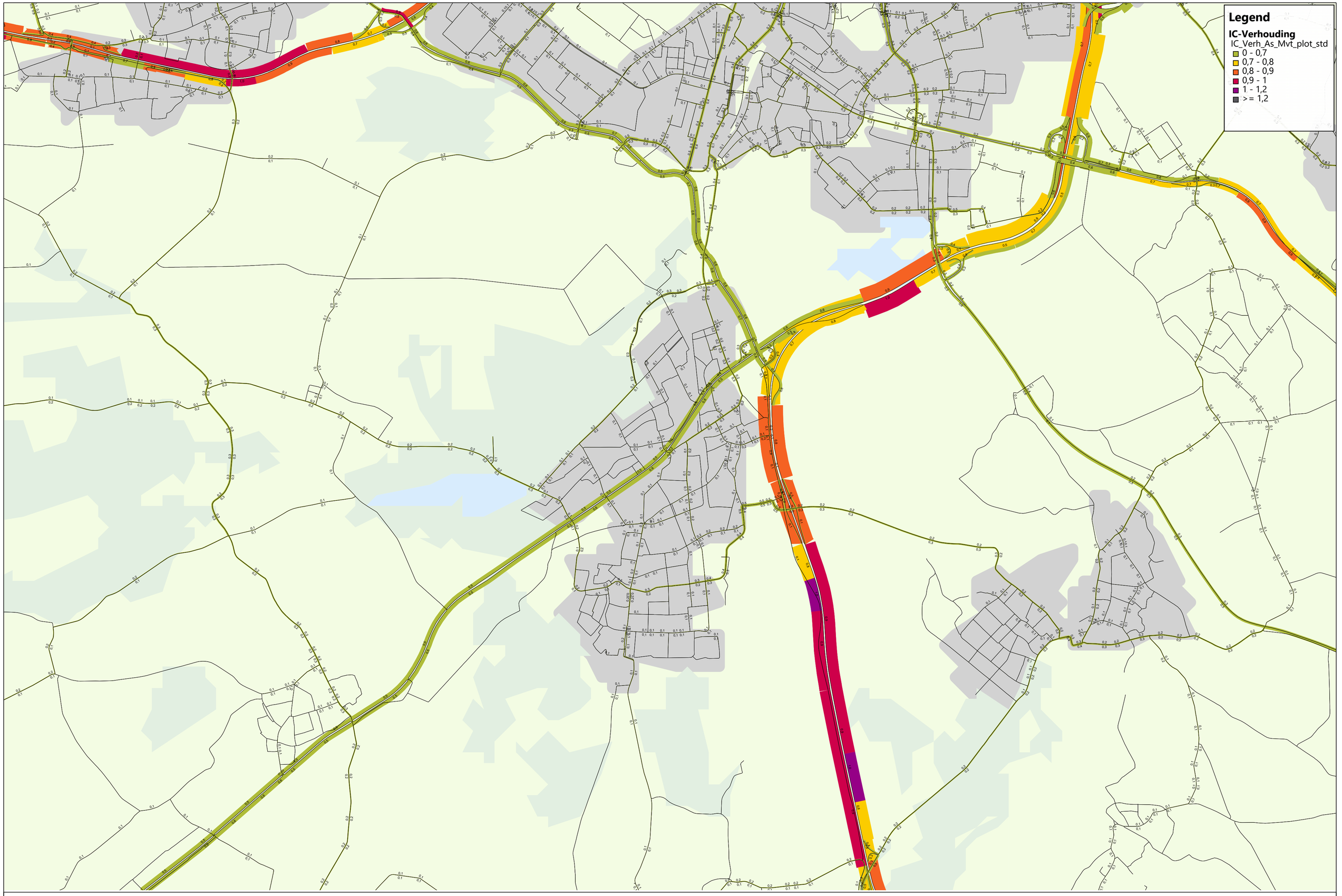
Project 014600/Maas/7-8-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_2x2-Zuidtangent
Goudappel B.V.



2040 N65 Zuidtangent (2x2) | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

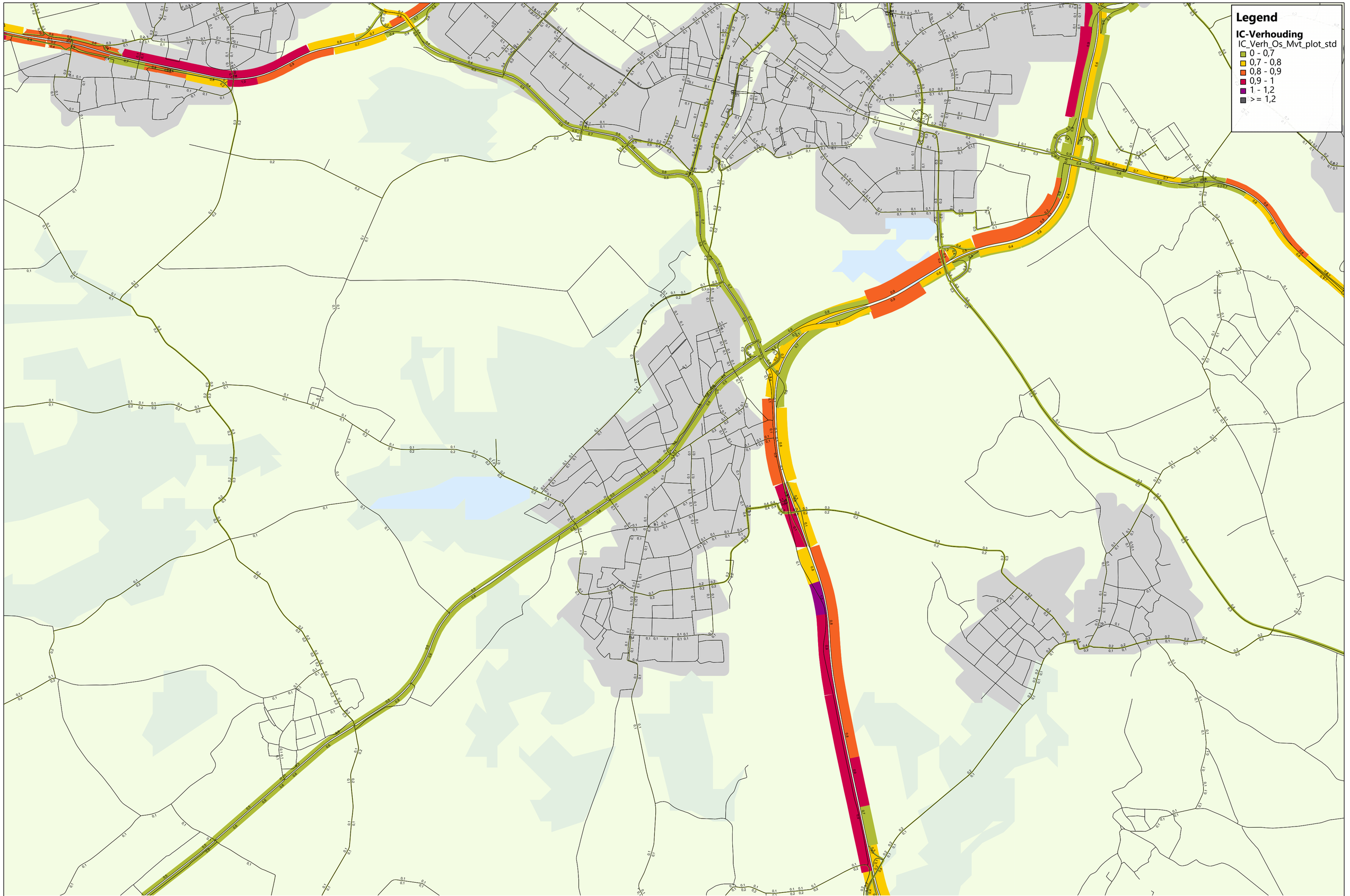
Project 014600/Maas/24-7-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_2x2-Zuidtangent
Goudappel B.V.



2040 N65 50 km/u N65 Vught | IC-verhouding Avondspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

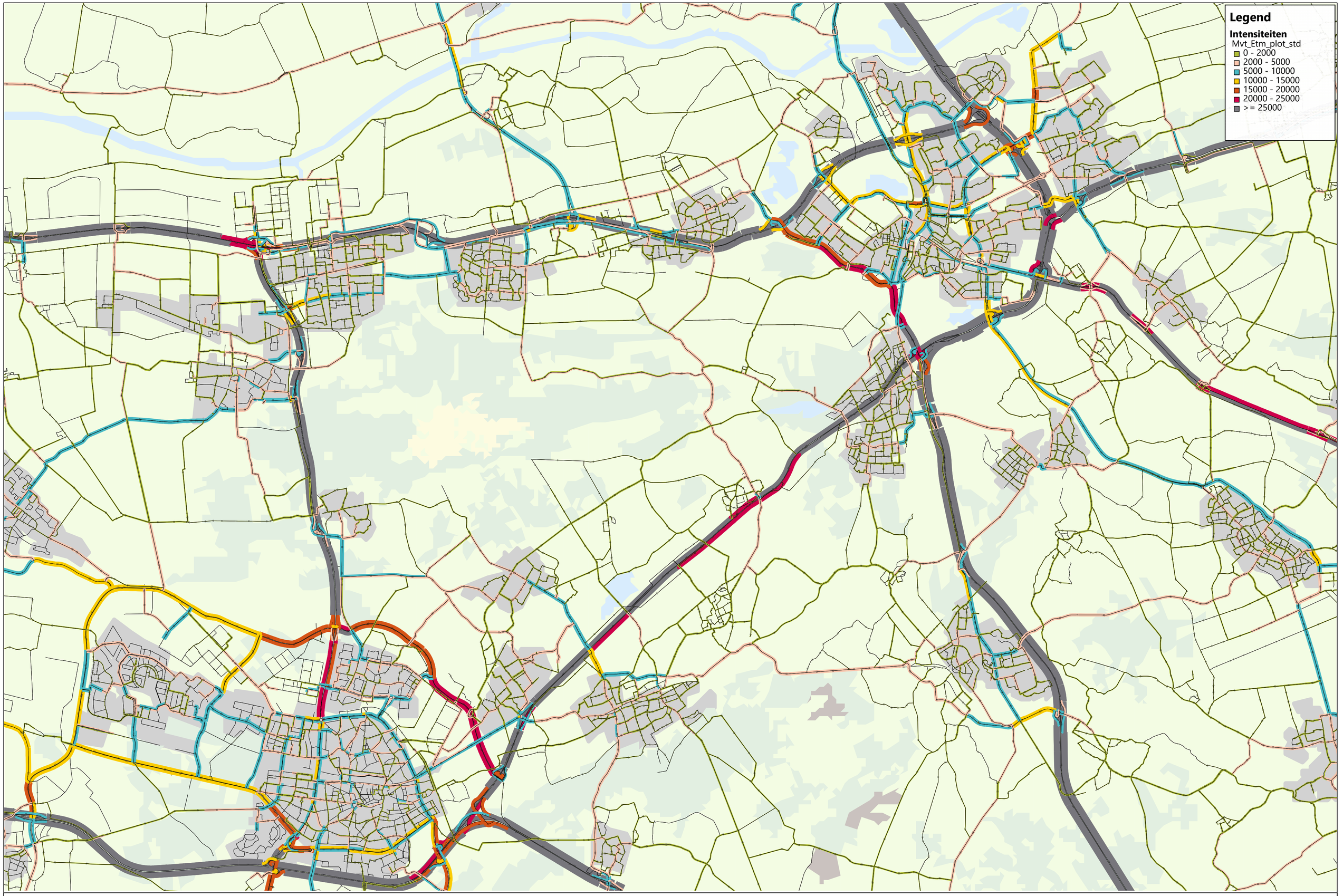
Project 014600/Maas/4-9-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie_50km/u
Goudappel B.V.



2040 N65 50 km/u N65 Vught | IC-verhouding Ochtendspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

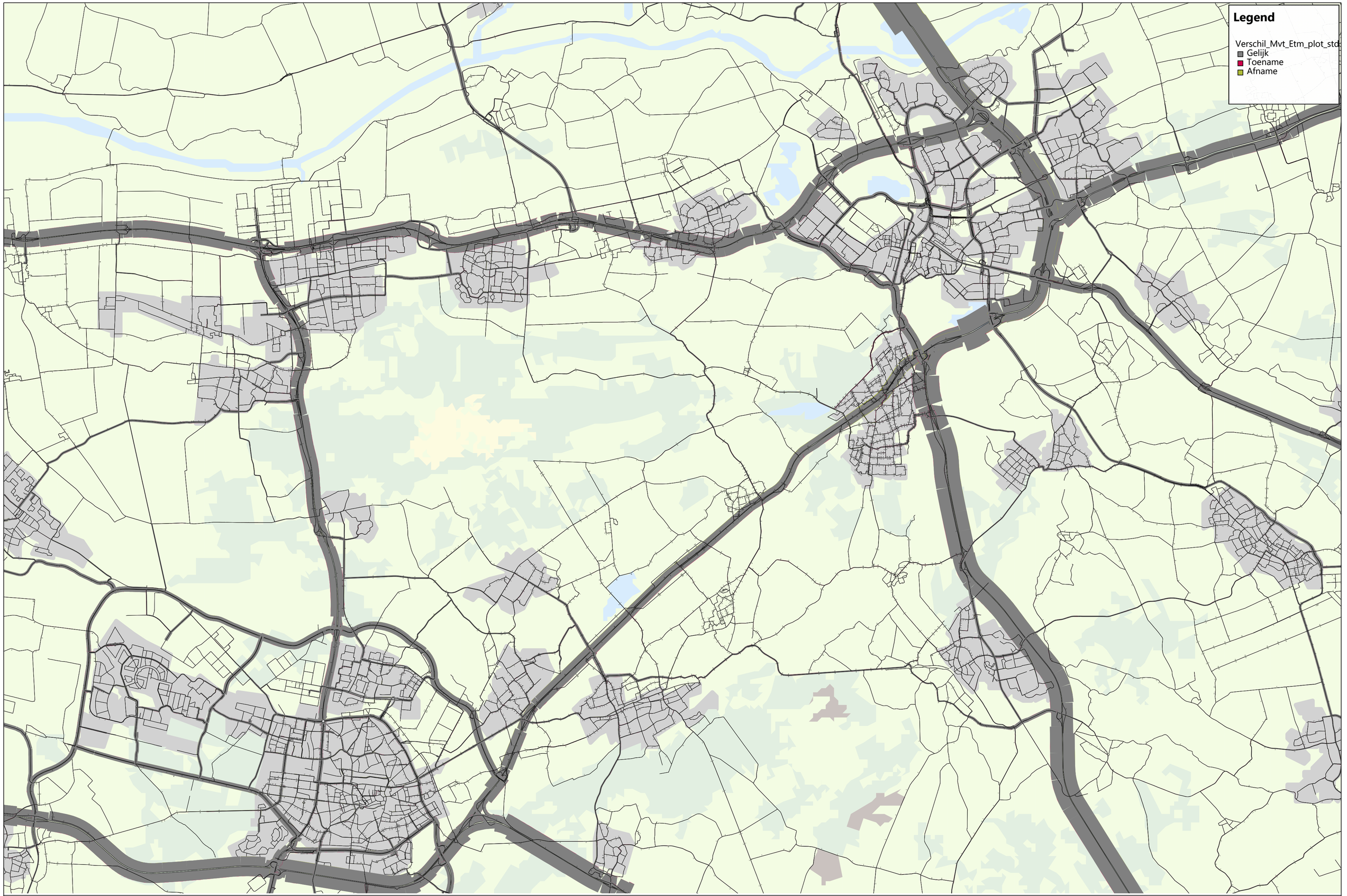
Project 014600/Maas/4-9-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie_50km/u
Goudappel B.V.



2040 N65 50 km/u N65 Vught | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

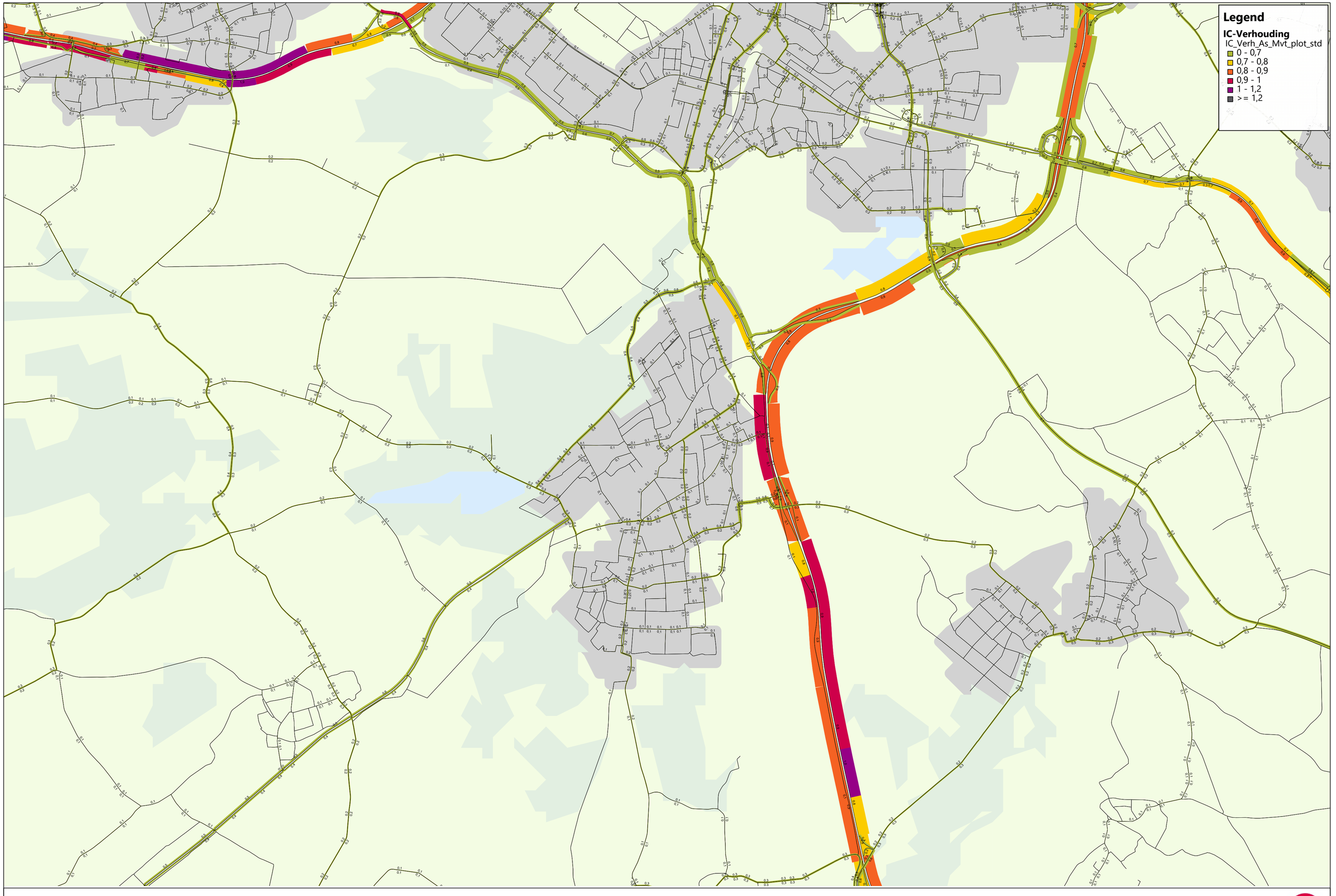
Project 014600/Maas/4-9-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie_50km
Goudappel B.V.



2040 N65 50 km/u N65 Vught | Intensiteitsverschillen (perc.) t.o.v. 2040 N65 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

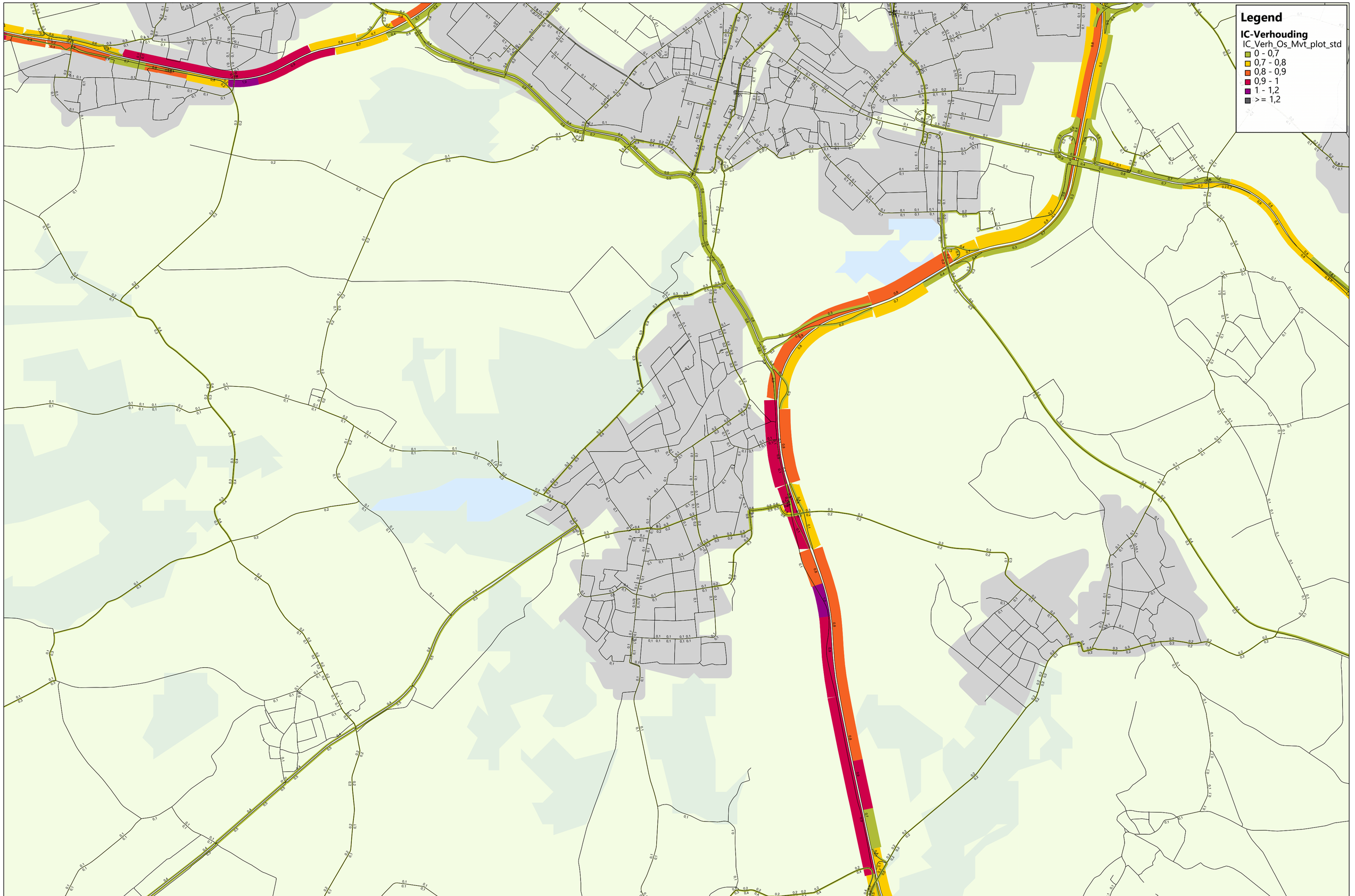
Project 014600/Maas/4-9-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Referentie_50km
Goudappel B.V.



2040 N65 Parkweg65 | IC-verhouding Avondspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-10-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Parkweg65
Goudappel B.V.



2040 N65 Parkweg65 | IC-verhouding Ochtendspits (indicatief)

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-10-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Parkweg65
Goudappel B.V.

Legend

Intensiteiten

Mvt_Etm_plot_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000

2040 N65 Parkweg65 | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-10-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Parkweg65
Goudappel B.V.



2040 N65 Parkweg65 | Intensiteitsverschillen (perc.) t.o.v. 2040 N65 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2022, regionaal model noordoost-brabant (december)

Project 014600/Maas/3-10-2023
Variant 2040_S203_NOB_N65_Parkweg65
Goudappel B.V.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Studie N65 Vught

Resultaten Zuidtangent

Kenmerk: Studie N65 Vught
Datum: 6 juli 2023



Inhoud

Modelresultaat variant Zuidtangent

Brainstorm en vervolgacties

Uitgangspunten varianten

VKA+

- N65 volgens VKA+ ontwerp (2x2)
- PHS-maatregelen
- Gehele projecttracé modelmatig Autoweg (80 km/u)
  - Op- en afritten modelmatig 60 km/u
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

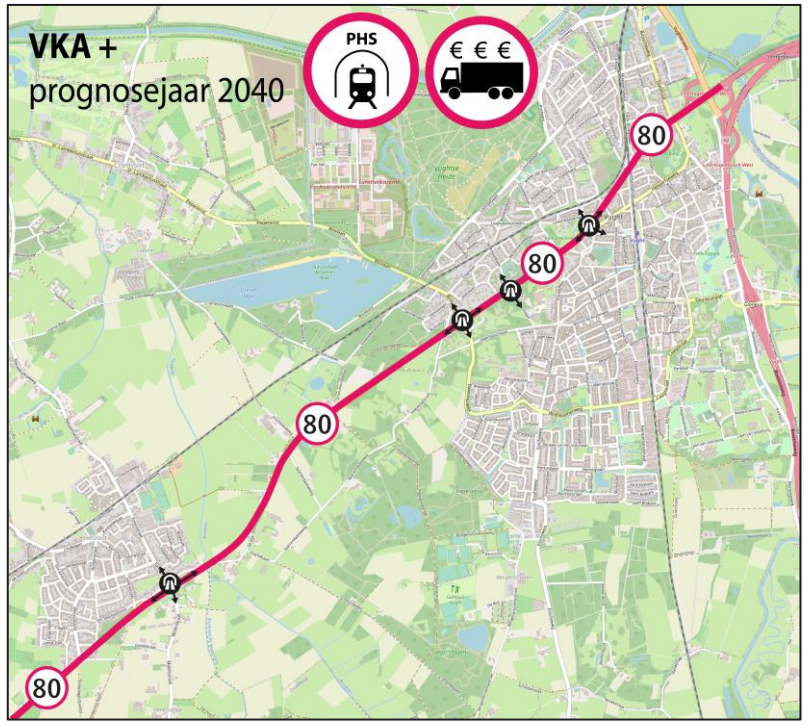
VKA+ Totaalpakket Optimum

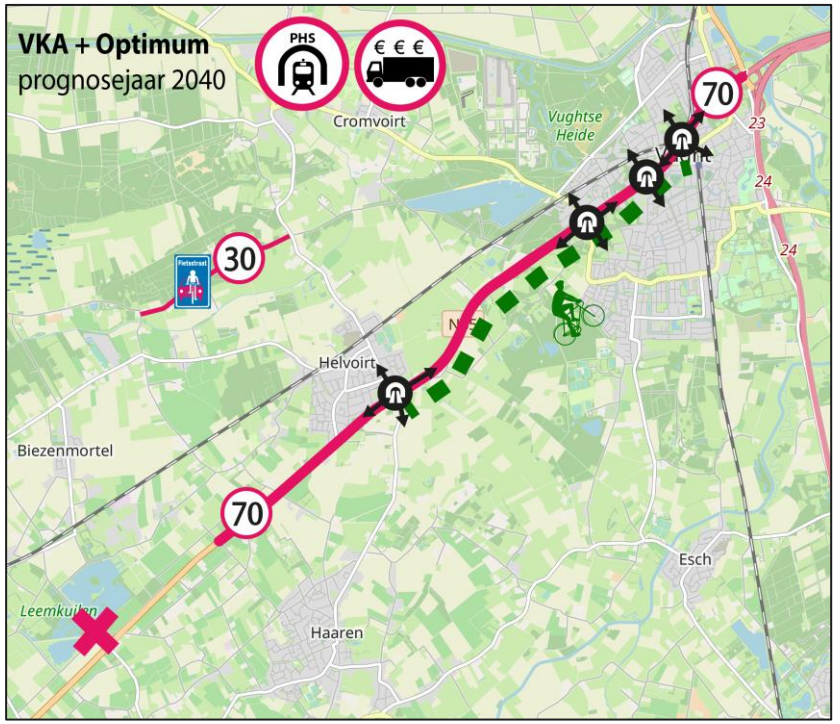
- N65 volgens VKA+ ontwerp (2x2)
- PHS-maatregelen
- Gehele projecttracé op 70 km/u
  - Tot aan aansluiting op A2
- Knip Leemkuilen
- Fietssnelweg Vught – Helvoirt
- Fietsstraat De Heikant 30 km/u
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

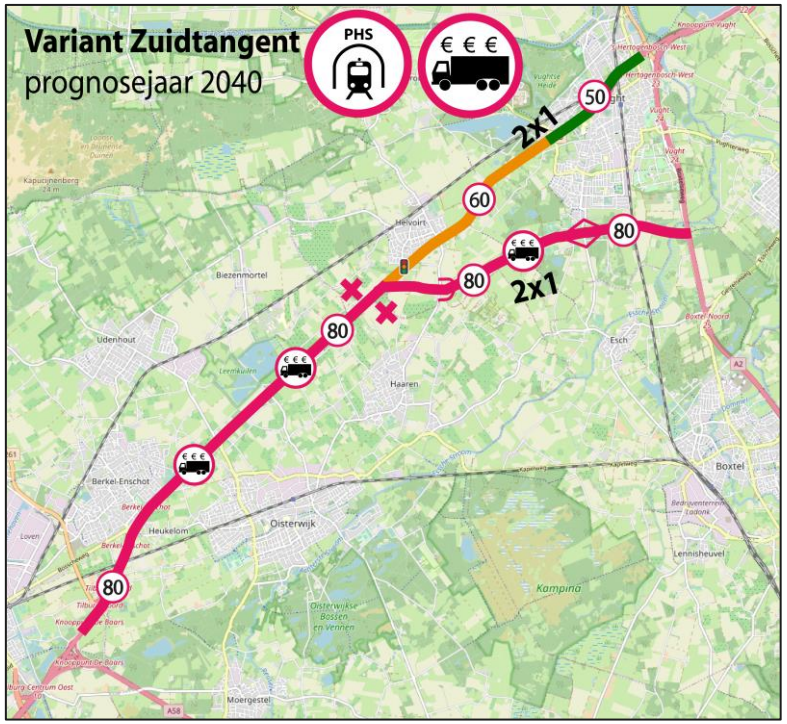
Zuidtangent

- Zuidtangent tussen Hoge Raam en A2
  - Autoweg 80 km/u met 2x1
  - Verbindingsknoop bij Hoge Raam met oorspronkelijk (huidige) N65-tracé
  - 3/4e aansluiting op de A2
  - Ongelijkvloerse aansluitingen Esscheweg en Molenstraat (Haaren)
- N65 heringericht
  - Binnen de kom: 50 km/u met 2x1
  - Buiten de kom: 60 km/u met 2x1 en geen afslagverboden meer
  - VRI Achterstraat – huidige tracé N65
  - Extra VRI's kruisingen in Vught
- Vrachtwagenheffing via Zuidtangent i.p.v. huidige tracé N65

Uitgangspunten varianten



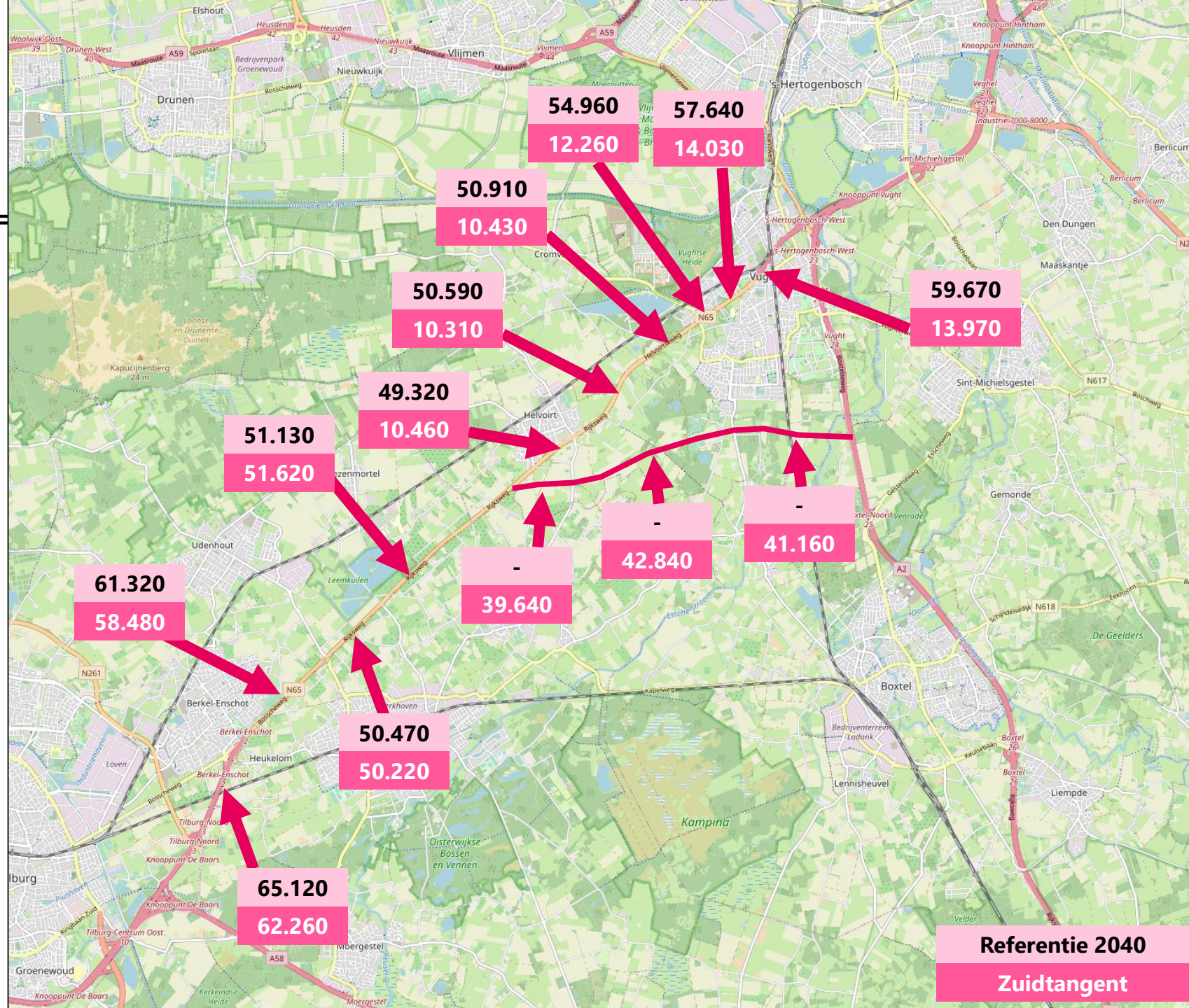




Zuidtangent versus Referentie

Algemeen beeld:

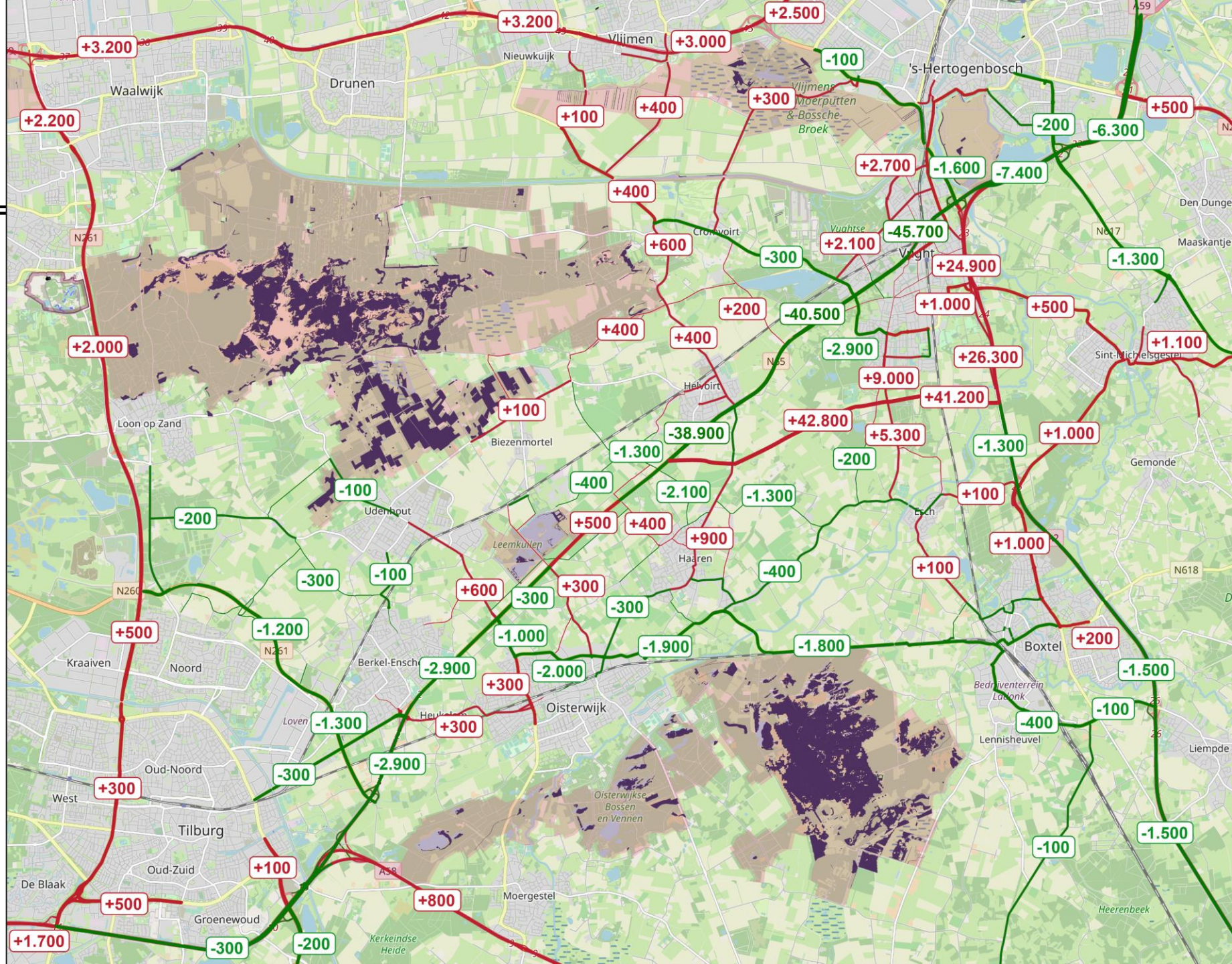
- De Zuidtangent trekt minder verkeer dan het huidige tracé van de N65.
  - Minder doorgaand verkeer; zichtbaar in afnames t.h.v. Tilburg en Den Bosch
  - Verklaarbaar door verschuivingen naar alternatieve routes (A59 en Midden-Brabantweg), waar toenames zichtbaar zijn van 2.000 à 3.000 mvt/etm
- Het drukst bereden deel van de Zuidtangent ligt tussen de twee nieuwe aansluitingen (Vught-Haaren), met zo'n 43.000 mvt/etm



Verkeerseffecten Zuidtangent

Verkeerseffecten t.o.v. Ref 2040

- Binnen gehele studiegebied zijn omslagpunten zichtbaar in relatie tot de nieuwe aansluitingen op de Zuidtangent
- Op huidig tracé enkel een marginale toename t.h.v. Leemkuilen, als gevolg van de knip bij Hoge Raam (eventueel ongelijkvloers maken)
- Aandachtspunten:
  - Toename nabij Den Bosch / A59 (i.r.t. Bossche Broek & Moerputten)
  - Toename Midden Brabantweg (i.r.t. Loonse en Drunense Duinen)
  - OWN rondom Loonse en Drunense Duinen
  - Verkeerstoenames in kernen als gevolg van nieuwe routes naar Zuidtangent (Vught, Tilburg, St-Michelsgestel en Boxtel)



Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Studie N65 Vught

Overview modelresultaten

Kenmerk: Studie N65 Vught
Datum: 28 augustus 2023



Zuidtangent varianten

Uitgangspunten varianten

VKA+

- N65 volgens VKA+ ontwerp (2x2)
- PHS-maatregelen
- Gehele projecttracé modelmatig
  Autoweg (80 km/u)
  - Op- en afritten modelmatig 60 km/u
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

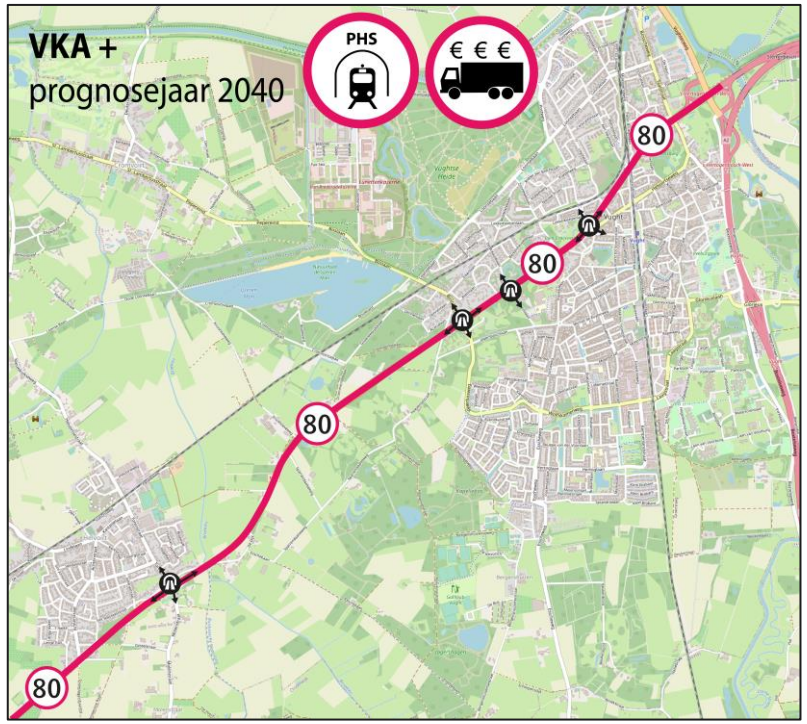
Zuidtangent

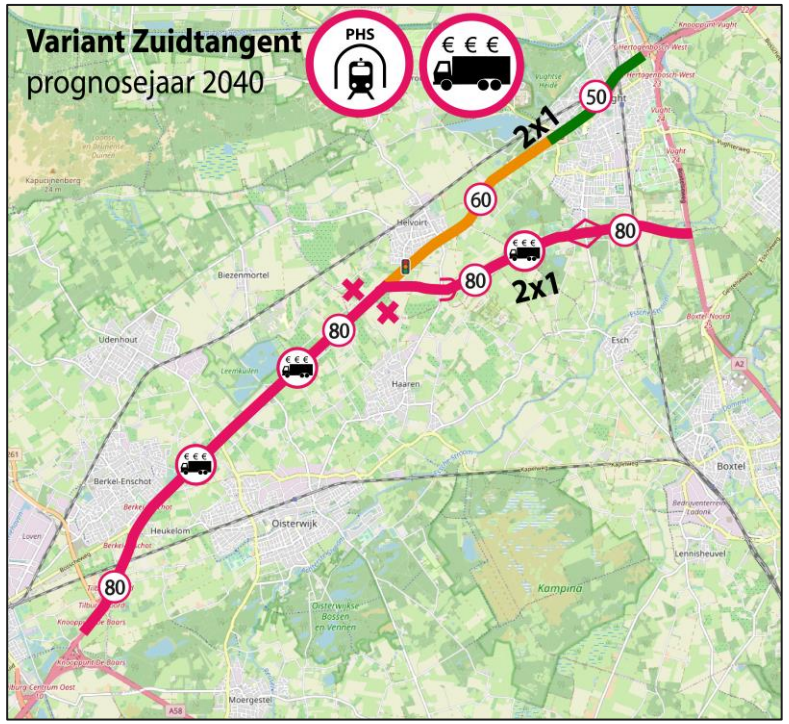
- Zuidtangent tussen Hoge Raam en A2
  - Autoweg 80 km/u met 2x1
  - Verbindingsknoop bij Hoge Raam met oorspronkelijk (huidige) N65-tracé
  - 3/4e aansluiting op de A2
  - Ongelijkvloerse aansluitingen Esscheweg en Molenstraat (Haaren)
- N65 heringericht
  - Binnen de kom: 50 km/u met 2x1
  - Buiten de kom: 60 km/u met 2x1 en geen afslagverboden meer
  - VRI Achterstraat – huidige tracé N65
  - Extra VRI's kruisingen in Vught
- Vrachtwagenheffing via Zuidtangent
  i.p.v. huidige tracé N65

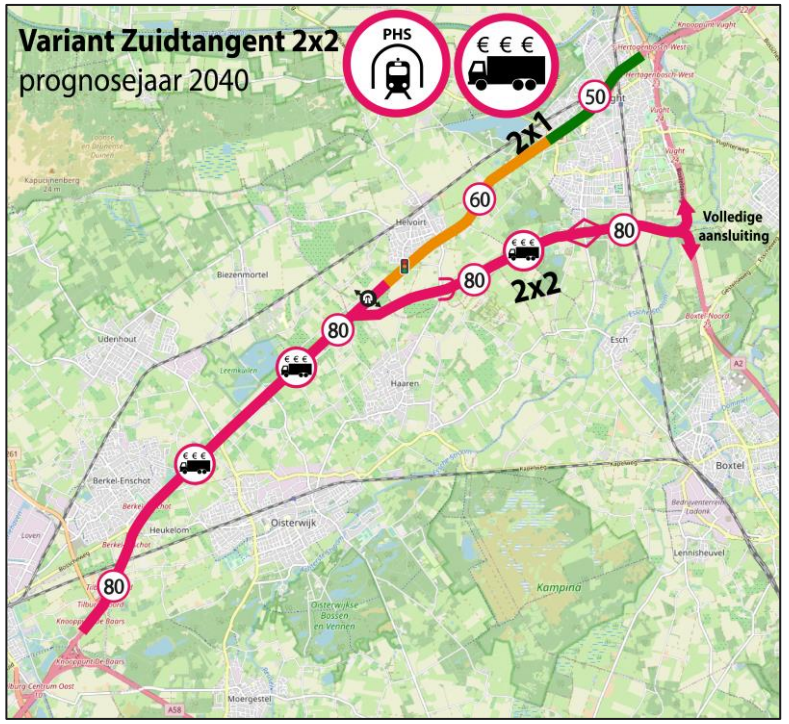
Zuidtangent 2x2

- Zuidtangent tussen Hoge Raam en A2
  - Autoweg 80 km/u met 2x2
  - Verbindingsknoop met oorspronkelijk N65-tracé ten westen van Hoge Raam
  - Onderdoorgang Hoge Raam (geen uitwisseling met N65-tracé)
  - Volledige aansluiting op de A2
  - Ongelijkvloerse aansluitingen Esscheweg en Molenstraat (Haaren)
- N65 heringericht
  - Binnen de kom: 50 km/u met 2x1
  - Buiten de kom: 60 km/u met 2x1 en geen afslagverboden meer
  - VRI Achterstraat – huidige tracé N65
  - Extra VRI's kruisingen in Vught
- Vrachtwagenheffing via Zuidtangent
  i.p.v. huidige tracé N65

Uitgangspunten varianten



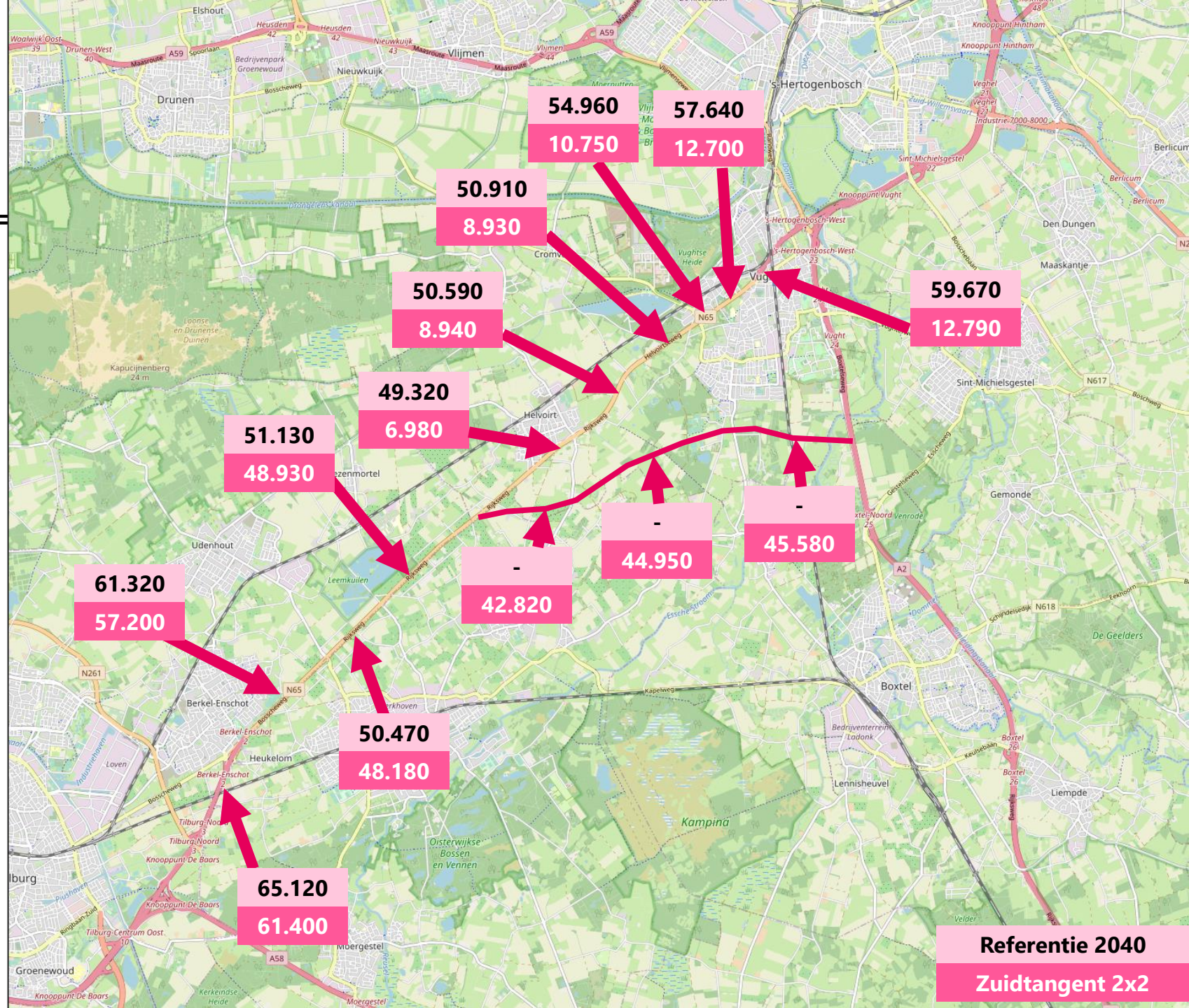




Zuidtangent 2x2 versus Referentie

Algemeen beeld:

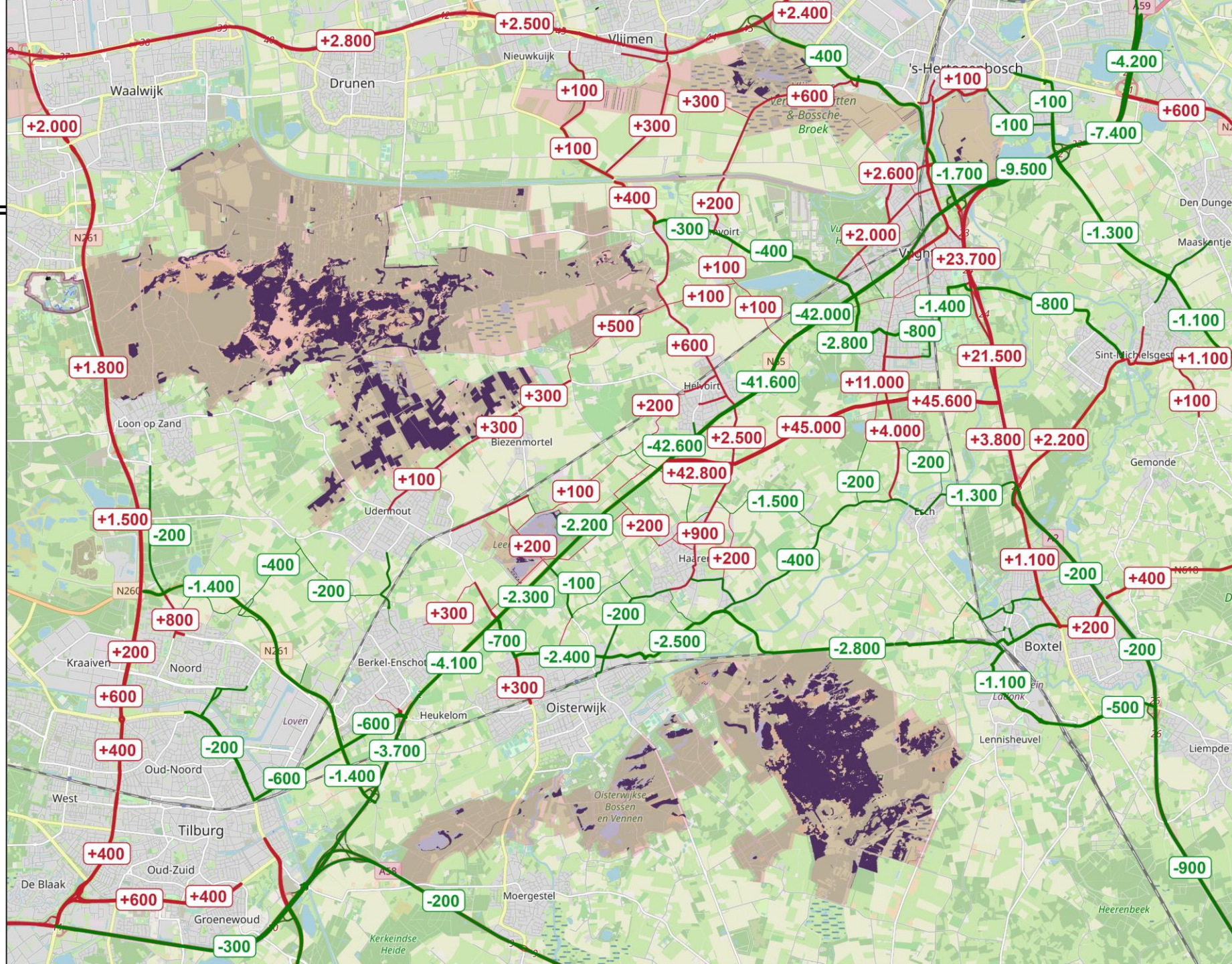
- De Zuidtangent trekt ook bij 2x2-inrichting minder verkeer dan het huidige tracé N65.
  - Minder doorgaand verkeer; zichtbaar in afnames t.h.v. Tilburg en Den Bosch
  - Verklaarbaar door verschuivingen naar alternatieve routes (A59 en Midden-Brabantweg), waar toenames zichtbaar zijn van rond de 2.000 mvt/etm
- Het drukst bereden deel van de Zuidtangent ligt tussen de nieuw aansluiting Vught en de aansluiting A2, met zo'n 46.000 mvt/etm
  - De Zuidtangent trekt met 2 rijstroken slechts beperkt extra verkeer t.o.v. 1 rijstrook



Verkeerseffecten Zuidtangent 2x2

Verkeerseffecten t.o.v. Ref 2040

- Binnen gehele studiegebied zijn omslagpunten zichtbaar in relatie tot de nieuwe aansluitingen op de Zuidtangent
- Op huidig tracé geen toenames, ook niet t.h.v. Leemkuilen (door openhouden verbindingen)
- Aandachtspunten:
  - Toename nabij Den Bosch / A59 (i.r.t. Bossche Broek & Moerputten)
  - Toename Midden Brabantweg (i.r.t. Loonse en Drunense Duinen)
  - OWN rondom Loonse en Drunense Duinen
  - Verkeerstoenames in kernen als gevolg van nieuwe routes naar Zuidtangent (Vught, Tilburg, Sint Michelsgestel en Boxtel)



Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Studie N65 Vught

Resultaten 50 km/u variant



Kenmerk: Studie N65 Vught
Datum: 15 september 2023

Inhoud

Uitgangspunten 50 km/u variant

Modelresultaat 50 km/u variant

Uitgangspunten varianten

Referentie

- N65 in de huidige situatie
- PHS maatregelen
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

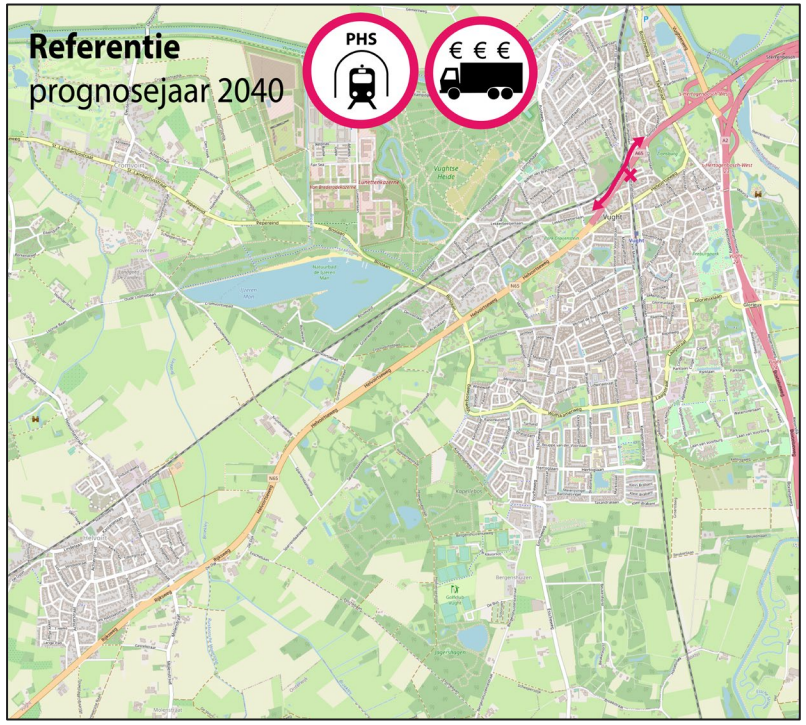
VKA+

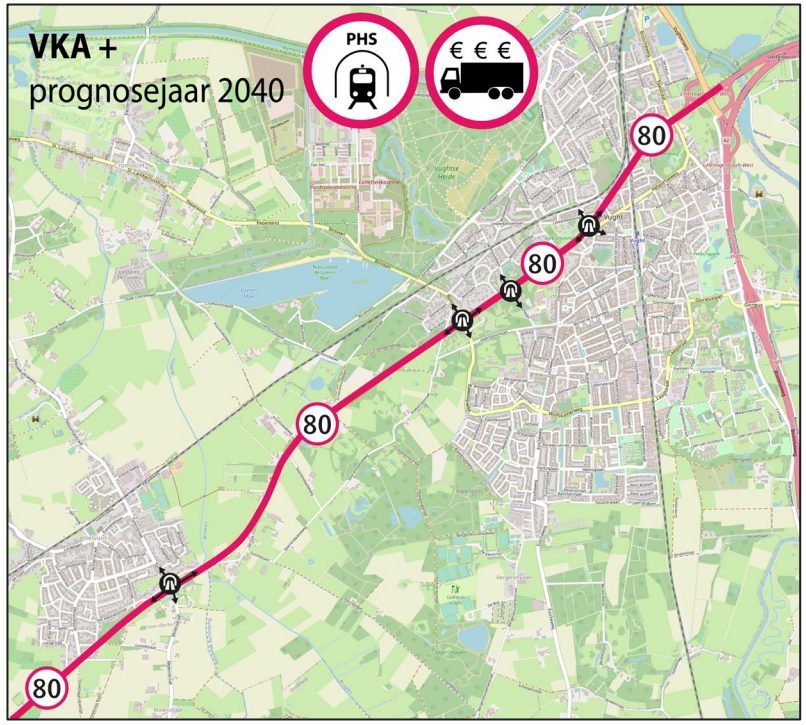
- N65 volgens VKA+ ontwerp (2x2)
- PHS-maatregelen
- Gehele projecttracé modelmatig Autoweg (80 km/u)
  - Op- en afritten modelmatig 60 km/u
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

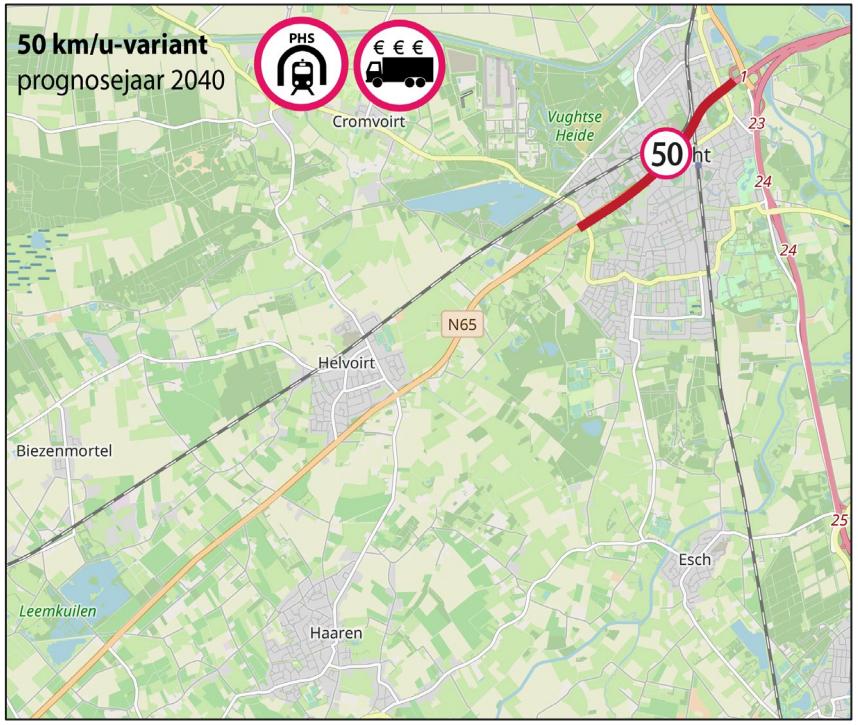
50 km/u-variant

- N65 in de huidige situatie, **met 50 km/u binnen de kom van Vught**
- PHS maatregelen
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

Uitgangspunten varianten



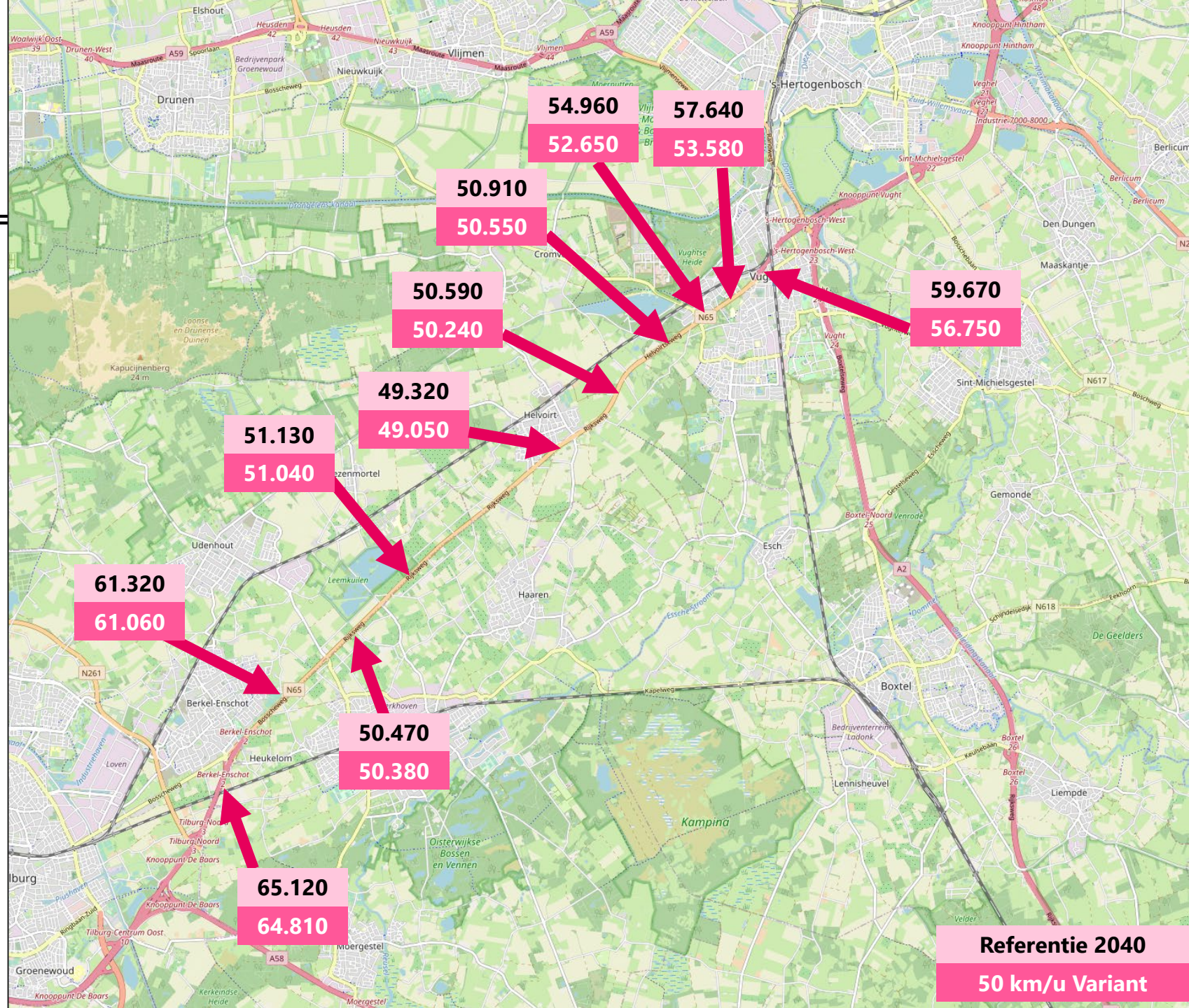




50 km/u-variant versus Referentie

Algemeen beeld:

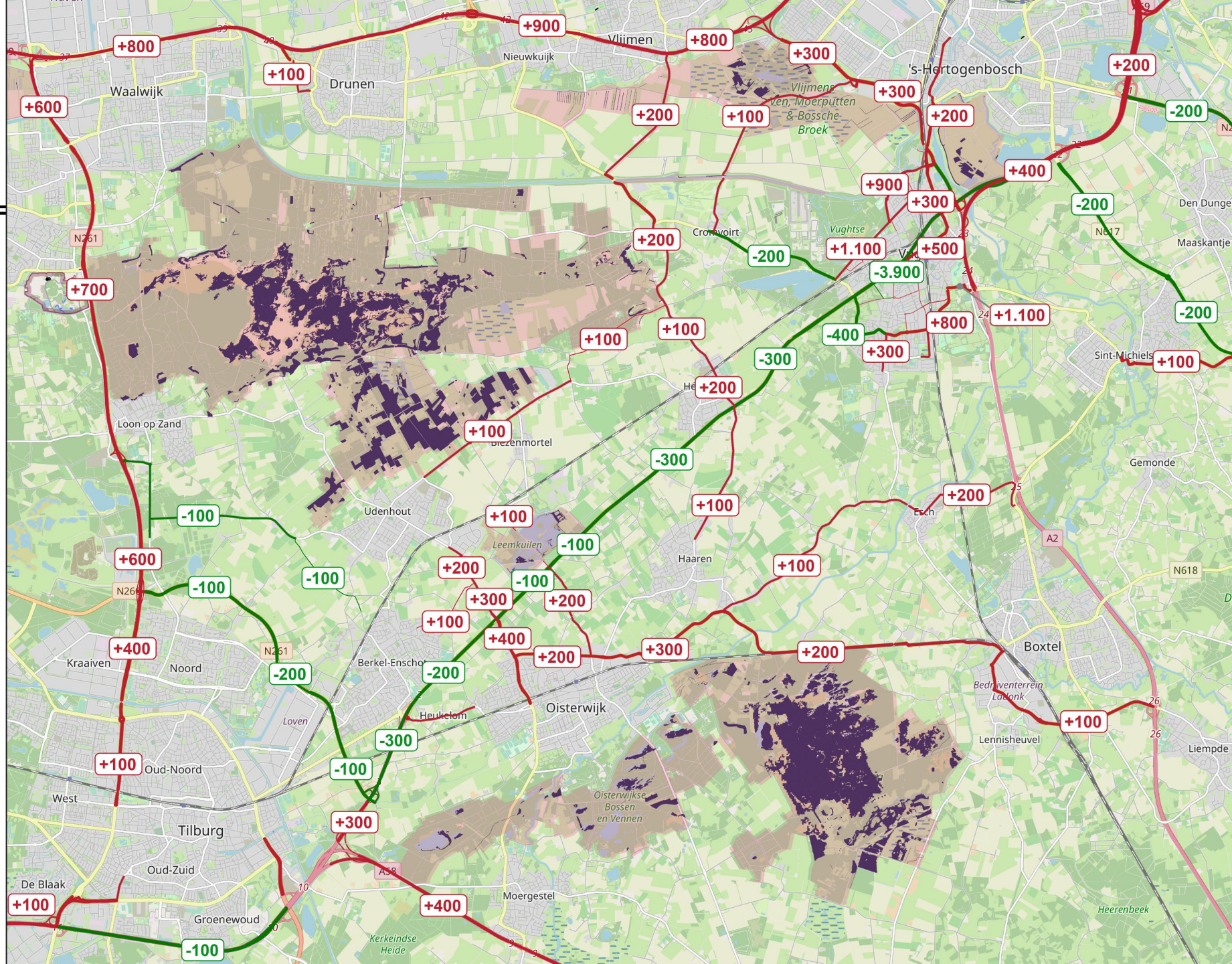
- De 50 km/u-variant heeft (iets) lagere intensiteiten op de N65 dan in de referentie
  - De verkeersafname is nagenoeg alleen zichtbaar in Vught; t.h.v. Tilburg treedt nauwelijks effect op.
- De 50 km/u-variant heeft geen aantrekkende werking m.b.t. doorgaand verkeer
  - Dit leidt enkel tot omrijdbewegingen in en rond Vught door nieuwe routes lokaal verkeer; o.a. toenames op de:
    - Postweg & Loonsebaan
    - Glorieuxlaan & Laagstraat
    - Helvoirtseweg & Taalstraat
    - Van Voorst tot Voorststraat
    - Theresialaan



Verkeerseffecten 50 km/u-variant

Verkeerseffecten t.o.v. Ref 2040

- Over bijna gehele N65-tracé is sprake van lichte afnames van verkeer
  - Het gaat vooral om lokaal/korte afstandsverkeer
  - De minuut extra vertraging heeft voor langeafstandsverkeer slechts een beperkt effect
- Het effect van de maatregel beperkt zich grotendeels tot het traject dat in snelheid is verlaagd (N65 binnen Vught)
  - Grote verschuivingen binnen Vught door verdwijnen van aansluitingen op de N65
- Aandachtspunten:
  - Toename A59/Midden Brabantweg
  - Lichte toename nabij Den Bosch
  - Lichte toename rondom en door de Leemkuilen
  - Lichte toename van verkeer rondom Campina



Overweging en duiding

- Het instellen van 50 km/u op de N65 binnen de bebouwde kom van Vught heeft op grote schaal geen grote omrijdbewegingen richting de A59, Midden-Brabantweg en A58 tot gevolg
  - *Het effect van de maatregel beperkt zich grotendeels tot het traject dat in snelheid is verlaagd (N65 binnen Vught) en het onderliggend wegennet (Glorieuxlaan, Postweg, Loosebaan, Taalstraat, Van Voorst tot Voorststraat, Laagstraat, Theresialaan).*
  - *De minuut 'vertraging' die een lagere maximumsnelheid (van 70 naar 50) met zich meebrengt, valt bij lange afstand relaties in het niet. Er zijn daarom nauwelijks toenames op alternatieve routes, zoals de A59 of de A2 (die zijn dus alsnog niet sneller).*
  - *De verkeerstoename op de Midden-Brabantweg behoeft in verband met stikstofberekeningen mogelijk nog wel aandacht*
- Een verschuiving van modaliteit is meegenomen in de berekeningen. Dit is weliswaar beperkt, maar leidt wel tot een afname in het aandeel fietsers.
  - *Het aandeel fietsers gerelateerd aan Vught is 26,6%, ten opzichte van 27,3% in de referentie (en 25,8% in de huidige situatie). Feitelijk dus een afname van het fietsverkeer. Dat kan worden verklaard doordat een initiële afname van verkeer op de N65, leidt tot minder kruispuntvertraging bij de VRI's op de N65, en ander verkeer een deel van het ontstane gat weer opvult (van fiets naar auto).*

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Studie N65 Vught

Resultaten Parkweg 65-variant

Kenmerk: Studie N65 Vught
Datum: 17 oktober 2023



Inhoud

Uitgangspunten Parkweg 65-variant

Modelresultaat Parkweg 65-variant

Uitgangspunten varianten

Referentie

- N65 in de huidige situatie
- PHS maatregelen
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

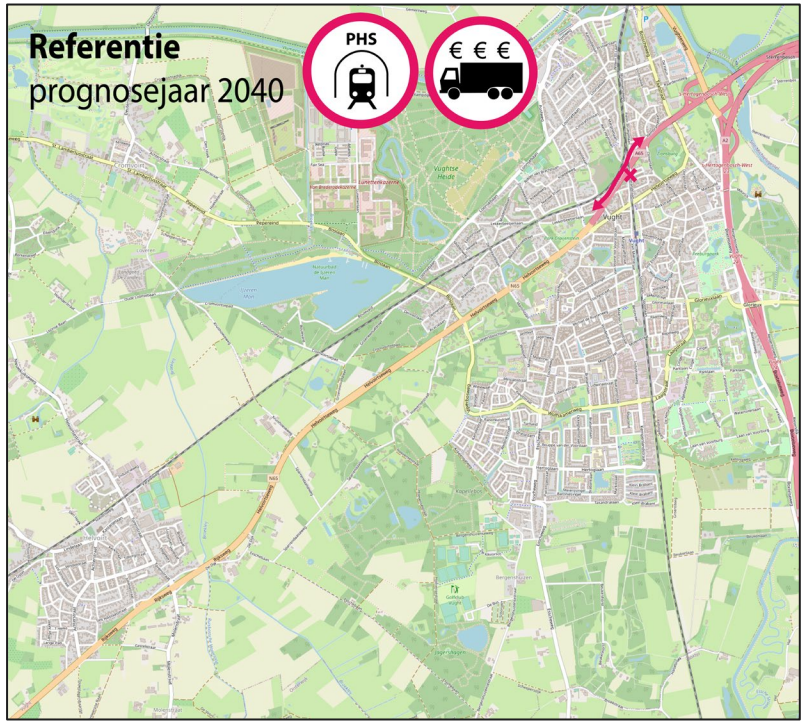
VKA+

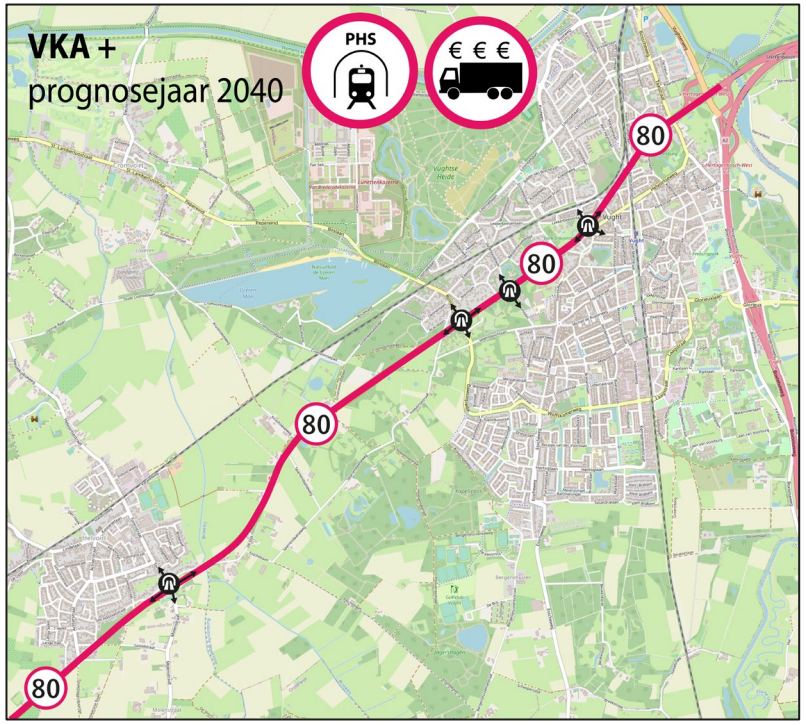
- N65 volgens VKA+ ontwerp (2x2)
- PHS-maatregelen
- Gehele projecttracé modelmatig Autoweg (80 km/u)
  - Op- en afritten modelmatig 60 km/u
- Vrachtwagenheffing blijft gelden
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

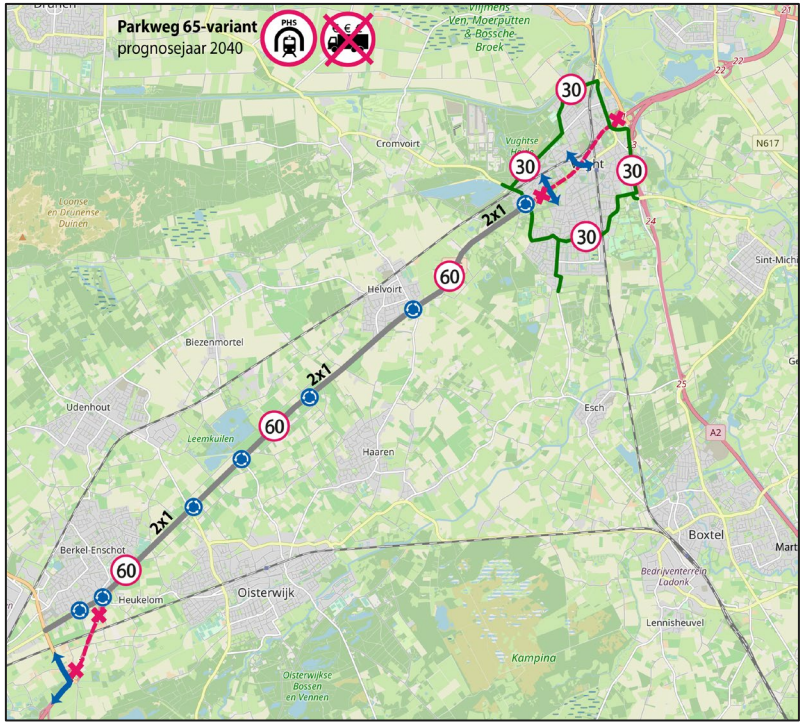
Parkweg 65-variant

- N65 als ‘Parkweg65’
  - Verval aansluiting A/N65 en A2 (afrit 1). A2 sluit aan op Randweg (VRI’s)
  - Verval N65 binnen de kom van Vught
  - N65 60 km/u buiten de kom van Vught (2x1)
  - Ringstructuur rond de kom van Vught 30 km/ u, incl. verbinding Taalstraat-Grote Gent
  - Kruisingen als turborotondes (7x)
  - Parkweg65 sluit aan op N261. Huidig tracé A/N65 tussen afrit 2 en 3 vervalt.
- PHS maatregelen
- Vrachtwagenheffing vervalt
- Doortrekking Lekkerbeetjenlaan

Uitgangspunten varianten



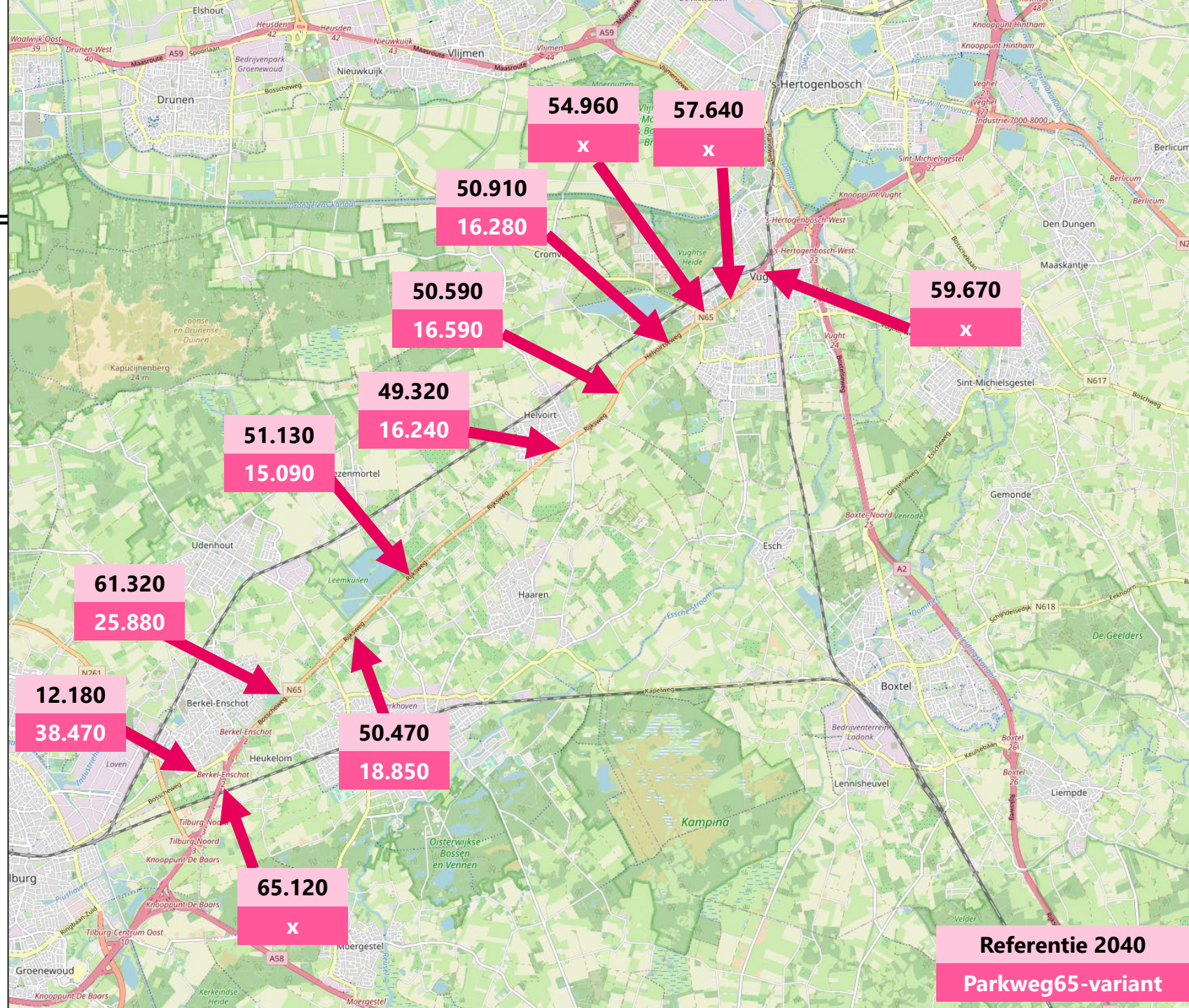




Parkweg65-variant versus Referentie

Algemeen beeld:

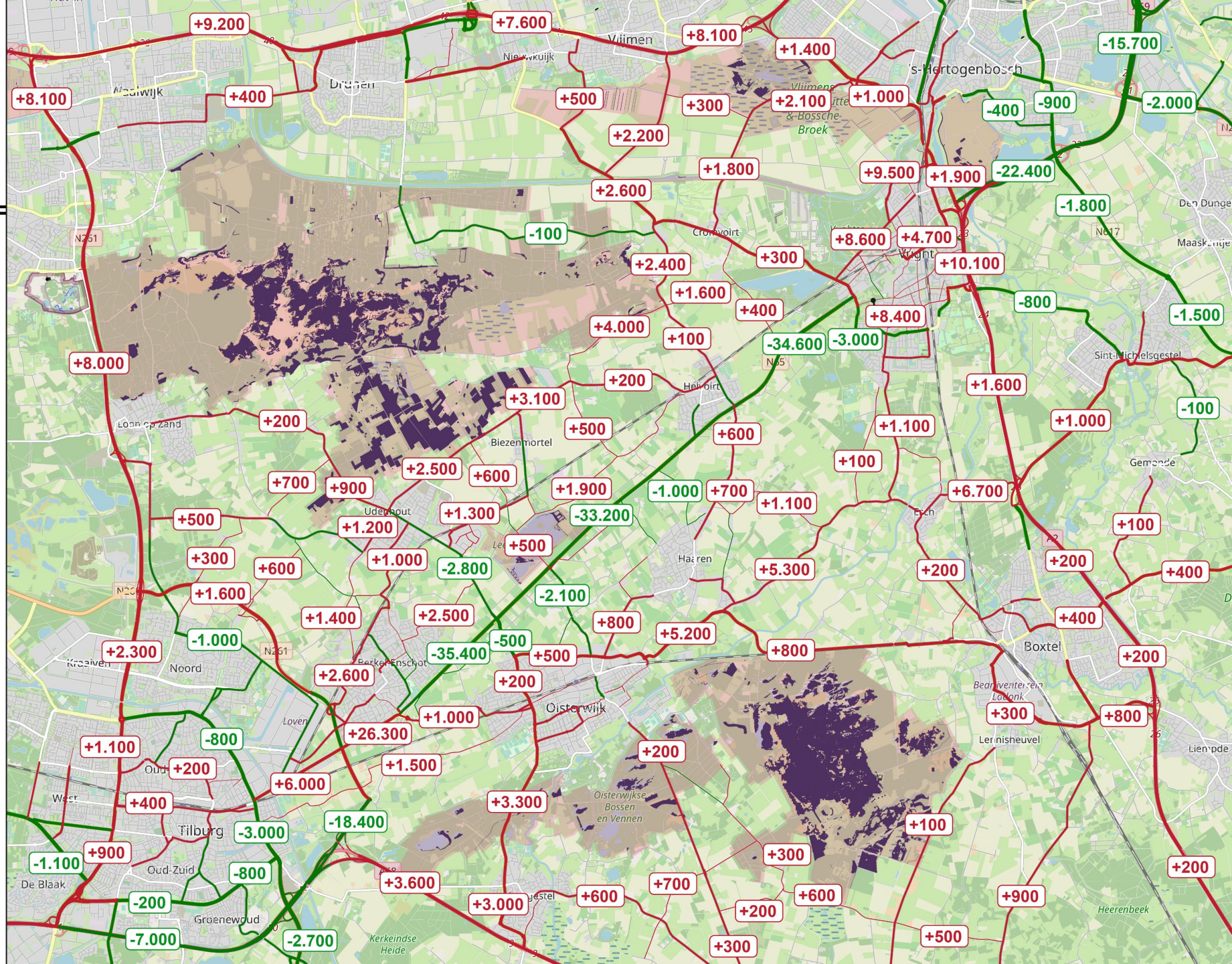
- De Parkweg65-variant heeft fors lagere intensiteiten op de (oude) N65.
  - Doorgaand verkeer kiest voor andere routes (A59, A58, A2 & deels binnendoor)
  - Binnen Vught verdwijnt de barrière dwars door het dorp. Wel is sprake van omrijdbewegingen door de kern van Vught, waardoor veel straten te maken krijgen met extra verkeer.
  - Op de Bosscheweg verdriedubbelt de verkeersintensiteit t.o.v. de referentie 2040.
  - Vanwege de directe aansluiting van de Parkweg op de N261 en het verval van de A/N65 tussen afrit 2 en 3 is de Bosscheweg de belangrijkste verbindingsweg.



Verkeerseffecten Parkweg65-variant

Verkeerseffecten t.o.v. Ref 2040

- Over bijna gehele N65-tracé is sprake van forse afnames van verkeer
  - De Bosscheweg in Tilburg kent daarentegen een verdriedubbeling van verkeer
- De ringstructuur van Vught werkt niet optimaal.
  - Grote verschuivingen binnen Vught door verdwijnen N65 als doorgaande verbinding
  - De zuidelijke ringstructuur is niet de snelste verbinding naar de Parkweg65. Verkeer sluipt binnendoor door de kern van Vught.
- Aandachtspunten:
  - Toenames A58 en A59/Midden Brabantweg
  - Toename nabij Bossche Broek
  - Verkeerstoenames rondom Campina en Leemkuilen
  - Verkeerstoenames ‘binnendoor’
  - Verkeerstoename op de Bosscheweg



Overweging en duiding

- Het loskoppelen van de N65 van de A2 resulteert voor doorgaand (langeafstands)verkeer in andere routekeuzes over o.a. de A2, A58 en A59. Lokaal verkeer maakt gebruik van de Parkweg65 of rijdt binnendoor.
  - *De Parkweg65 kent met ca. 25.000 mvt/etm (t.h.v. Berkel-Enschot) relatief lage intensiteiten t.o.v. de huidige N65. De Bosscheweg wordt echter fors drukker en behoeft aandacht in het ontwerp.*
  - *Als alternatief voor de N65 kiest lange afstandsverkeer grootschalig voor andere routes (o.a. A59, A58 en A2). Korte afstandsverkeer kiest meer voor routes 'binnendoor' (o.a. Kapelweg ri. Boxtel en Udenhoutseweg/Biezenmortelseweg).*
  - *De ringstructuur rond Vught functioneert niet optimaal, met name in het zuiden van Vught.*
- In de modal split is een stijging van ca. 1,4% zichtbaar in het aandeel autoritten, dit gaat m.n. ten koste van de fiets.
- De reistijd voor verkeer tussen **knooppunt De Baars** en **knooppunt Vught** neemt toe.
  - *Door de gewijzigde aansluiting van Parkweg N65 (knip tussen afrit 2 en 3 + knip bij afrit 1 Vught) loopt de geëigende route tussen beide punten nu over de Randweg Den Bosch – A59 – Midden-Brabantweg.*
  - *Het traject waarover de reistijd is bepaald gaat van 18,5 km (in de referentie) naar 40 km (in de Parkweg-variant). Zonder congestie (freeflow) stijgt de reistijd al met 12,5 minuut.*
  - *Als gevolg daarvan en de aanwezige congestie neemt de reistijd in de ochtendspits toe met gemiddeld 38,5 minuten en in de avondspits met 26,5 minuten.*
  - *Wanneer voor de reistijdanalyse de route wordt gekozen via de Glorieuxlaan – Laagstraat – Wolfskamerweg – Vijverbosweg neemt de reistijd toe met 8 minuten in de ochtendspits en 7 minuten in de avondspits.*