



# Uitrol van een systeem van wegenheffing

OIWP4: Tarificatie - Kaartenbijlage (fase 2)

Departement Mobiliteit en Openbare Werken

**MOTIVITY**

Finale versie

Datum: 31/07/2019

Auteur: Gitte Van Den Bergh (Transport & Mobility Leuven)



# Inhoud

Lijst van figuren .....	5
1 Verkeersstromen in de referentiesituatie in 2030 .....	8
1.1 Personenwagens .....	8
1.2 Vrachtwagens .....	10
2 Effecten op de verkeersstromen .....	12
2.1 Scenario 1b_KS .....	12
2.1.1 Personenwagens .....	12
2.1.2 Vrachtwagens .....	18
2.2 Scenario 1b_LS .....	19
2.2.1 Personenwagens .....	19
2.2.2 Vrachtwagens .....	20
2.3 Scenario 4a_KS .....	21
2.3.1 Personenwagens .....	21
2.3.2 Vrachtwagens .....	27
2.4 Scenario 4a_LS .....	28
2.4.1 Personenwagens .....	28
2.4.2 Vrachtwagens .....	29
2.5 Scenario 1b_KS_COMM .....	30
2.5.1 Personenwagens .....	30
2.5.2 Vrachtwagens .....	31
2.6 Scenario Alt_Ref 2030 .....	32
2.6.1 Personenwagens .....	32
2.7 Scenario Alt_1b_KS .....	33
2.7.1 Personenwagens .....	33
3 Effect op de gemiddelde snelheid .....	34
3.1 Scenario 1b_KS .....	34
3.2 Scenario 1b_LS .....	42
3.3 Scenario 4a_KS .....	50

3.4 Scenario 4a_LS.....	58
3.5 Scenario Alt_1b_KS.....	66

## Lijst van figuren

FIGUUR 1: REFERENTIESCENARIO 2030 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' INTENSITEITEN PERSONENWAGENS ETMAAL	9
FIGUUR 2: REFERENTIESCENARIO 2030 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' INTENSITEITEN VRACHTWAGENS ETMAAL	11
FIGUUR 3: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	13
FIGUUR 4: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	14
FIGUUR 5: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ANTWERPEN	15
FIGUUR 6: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – BRUSSEL	16
FIGUUR 7: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – GENT	17
FIGUUR 8: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR VRACHTWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	18
FIGUUR 9: SCENARIO 1B_LS - VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	19
FIGUUR 10: SCENARIO 1B_LS - VERSCHILLENFIGUUR VRACHTWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	20
FIGUUR 11: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	22
FIGUUR 12: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	23
FIGUUR 13: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ANTWERPEN	24
FIGUUR 14: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – BRUSSEL	25
FIGUUR 15: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS OSP T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – GENT	26
FIGUUR 16: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR VRACHTWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	27
FIGUUR 17: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	28
FIGUUR 18: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR VRACHTWAGENS ETMAAL T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030)	29
FIGUUR 19: SCENARIO 1B_KS_COMM VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. SCENARIO 1B_KS	30
FIGUUR 20: SCENARIO 1B_KS_COMM - VERSCHILLENFIGUUR VRACHTWAGENS ETMAAL T.O.V. SCENARIO 1B_KS	31
FIGUUR 21: SCENARIO ALT_REF 2030 VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. DE CENTRALE REFERENTIESITUATIE 2030 ZONDER HEFFING VOOR DE PERSONENWAGENS (REF 2030)	32
FIGUUR 22: SCENARIO ALT_1B_KS VERSCHILLENFIGUUR PERSONENWAGENS ETMAAL T.O.V. ALT_REF 2030	33
FIGUUR 23: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – NACHT	35

FIGUUR 24: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP	36
FIGUUR 25: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP (9U-10U)	37
FIGUUR 26: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – REST	38
FIGUUR 27: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP	39
FIGUUR 28: SCENARIO 1B_KS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP (15U-16U)	40
FIGUUR 29: SCENARIO 1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – AVOND	41
FIGUUR 30: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – NACHT	43
FIGUUR 31: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP	44
FIGUUR 32: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP (9U-10U)	45
FIGUUR 33: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – REST	46
FIGUUR 34: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP	47
FIGUUR 35: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP (15U-16U)	48
FIGUUR 36: SCENARIO 1B_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – AVOND	49
FIGUUR 37: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – NACHT	51
FIGUUR 38: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP	52
FIGUUR 39: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP (9U-10U)	53
FIGUUR 40: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – REST	54
FIGUUR 41: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP	55
FIGUUR 42: SCENARIO 4A_KS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP (15U-16U)	56
FIGUUR 43: SCENARIO 4A_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – AVOND	57
FIGUUR 44: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – NACHT	59
FIGUUR 45: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP	60
FIGUUR 46: SCENARIO 4A_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – OSP (9U-10U)	61

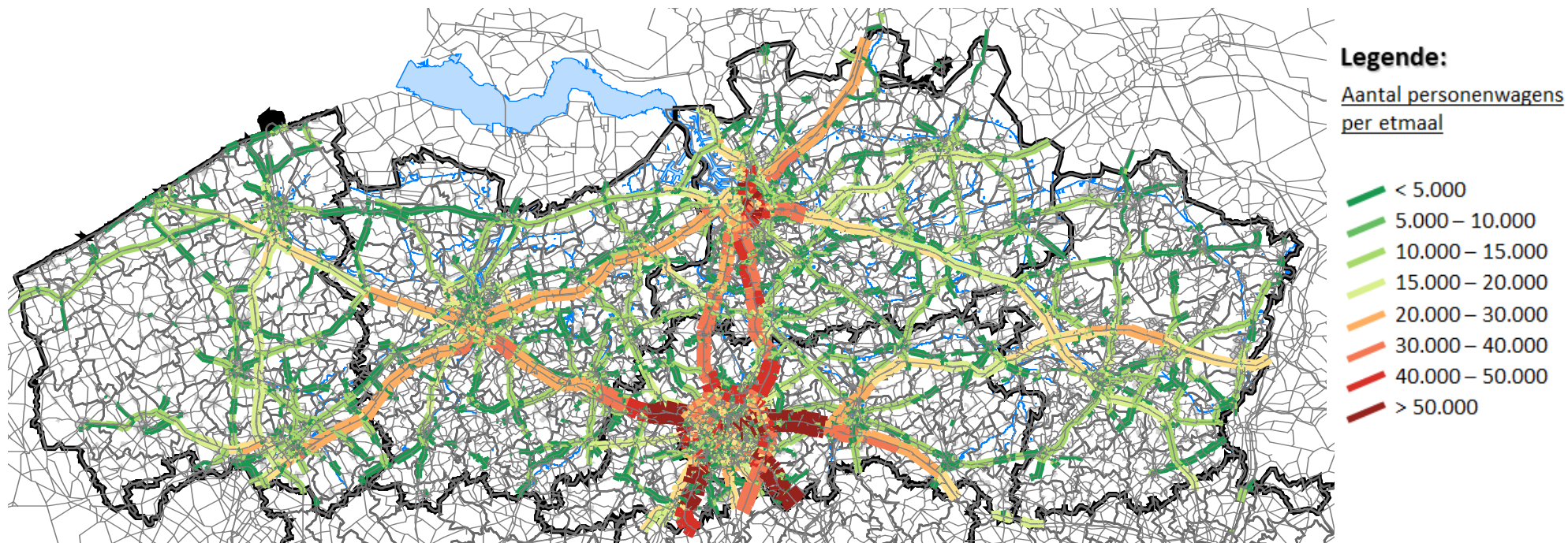
FIGUUR 47: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – REST	62
FIGUUR 48: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP	63
FIGUUR 49: SCENARIO 4A_LS VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – ASP (15U-16U)	64
FIGUUR 50: SCENARIO 4A_LS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. 'GEEN WEGENHEFFING PERSONENWAGENS' (REF 2030) – AVOND	65
FIGUUR 51: SCENARIO ALT_1B_KS - VERSCHILLENFIGUUR SNELHEID T.O.V. ALT_REF 2030 – OSP (8-9U)	66

# 1 Verkeersstromen in de referentiesituatie in 2030

## 1.1 Personenwagens

Onderstaande figuur toont het aantal personenwagens per etmaal in het Referentiescenario voor 2030, zonder wegenheffing voor de personenwagens (Ref 2030). In dit scenario wordt er een tolheffing geheven voor personenwagens in de Kennedytunnel en de Oosterweelverbinding.

De intensiteiten kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid.

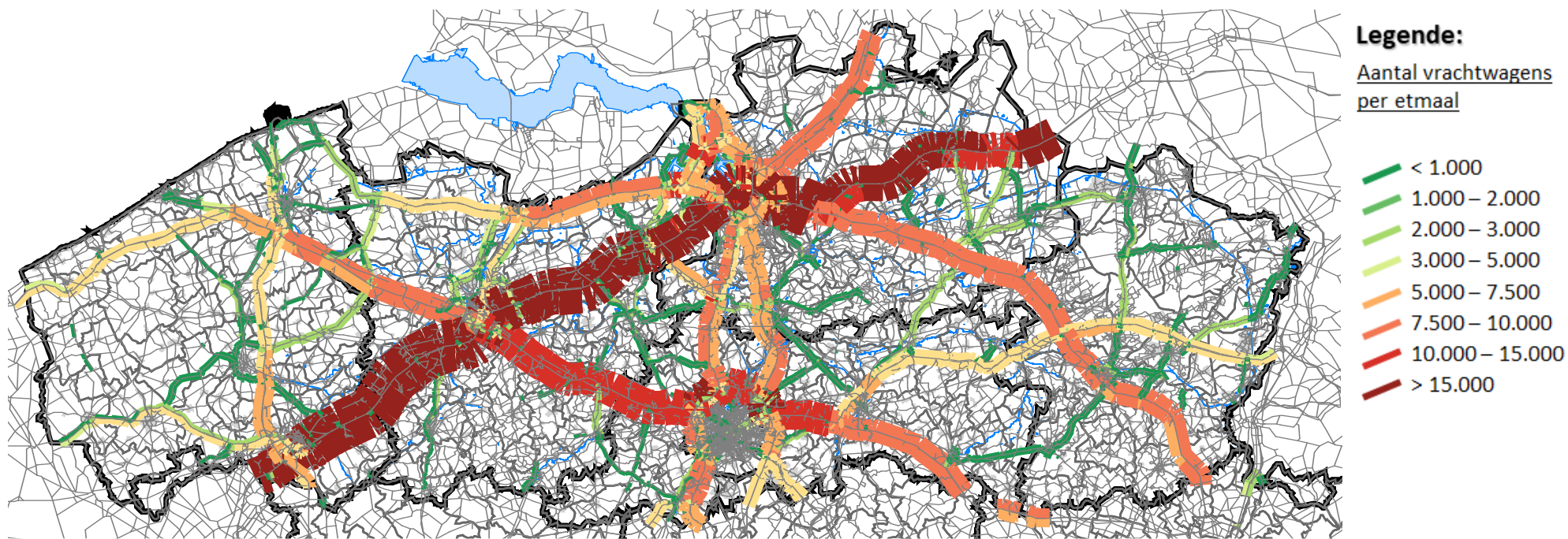


*Figuur 1: REFERENTIESCENARIO 2030 'Geen wegneffing personenwagens' Intensiteiten PERSONENWAGENS etmaal*

## 1.2 Vrachtwagens

Onderstaande figuur toont het aantal vrachtwagens per etmaal in het Referentiescenario voor 2030, zonder wegenheffing voor de personenwagens. De intensiteiten kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid.





Figuur 2: REFERENTIESCENARIO 2030 'Geen wegeheffing personenwagens' Intensiteiten VRACHTWAGENS etmaal

## 2 Effecten op de verkeersstromen

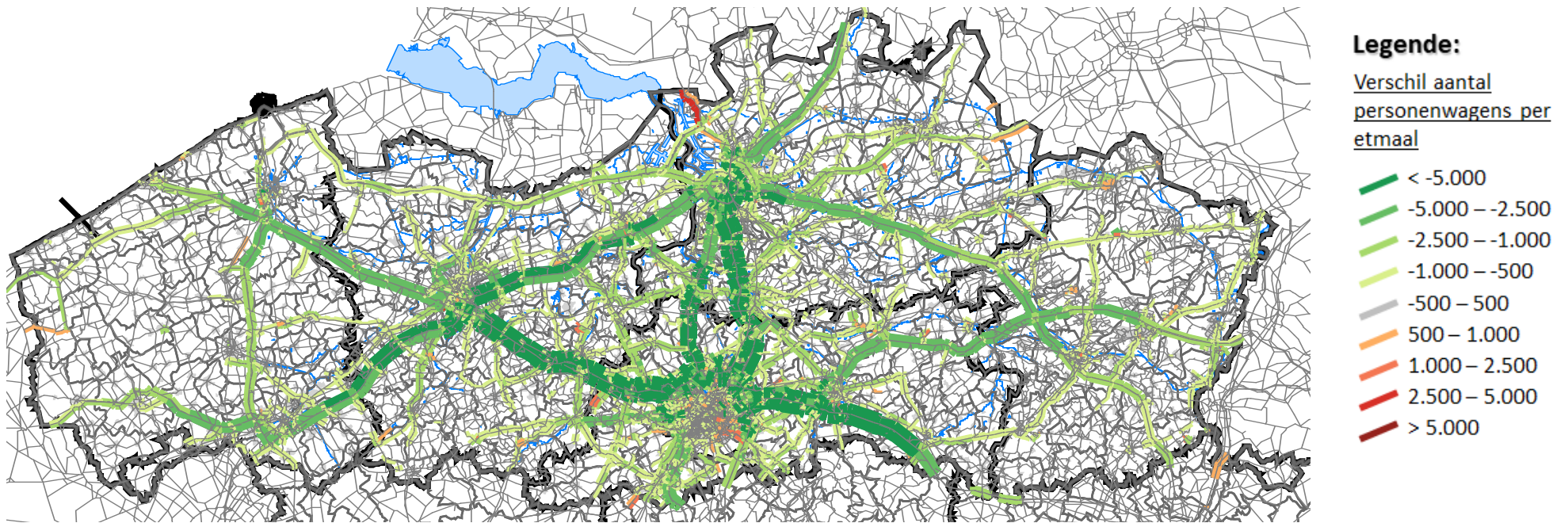
### 2.1 Scenario 1b\_KS

#### 2.1.1 Personenwagens

Figuur 3 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario 1b\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegehelling voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_KS een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegehelling voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

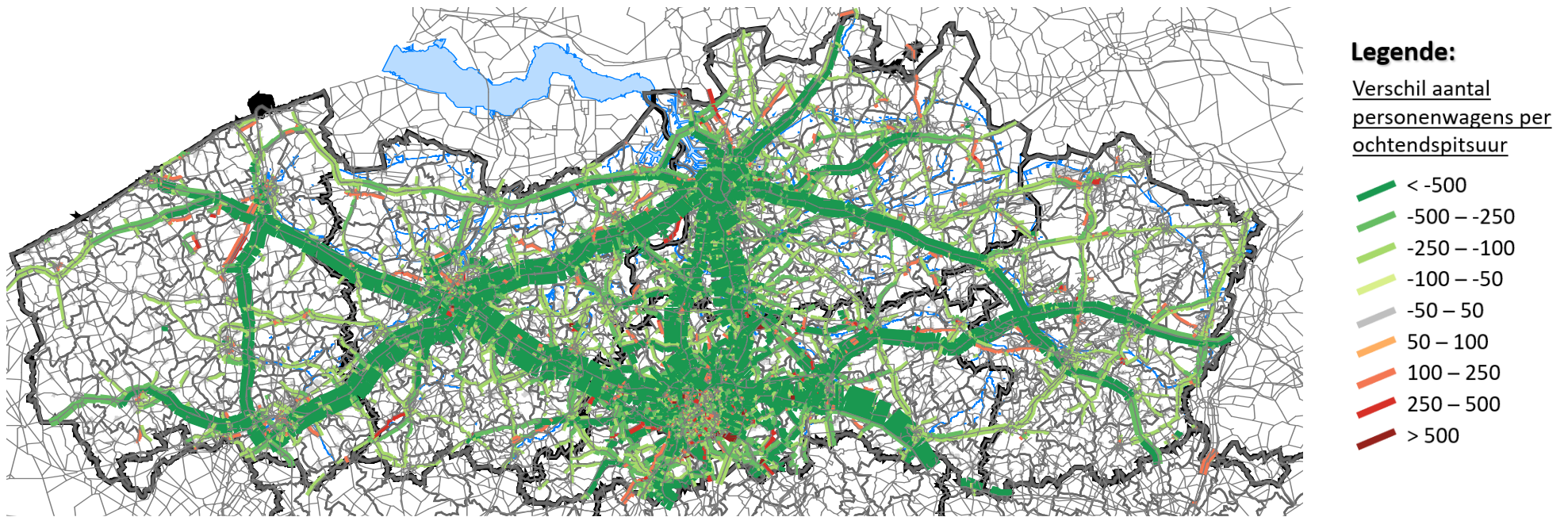
Figuur 3 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen voor een gemiddelde werkweekdag buiten de schoolvakanties. Figuur 4 geeft gelijkaardige informatie voor de ochtendspits tussen 8 en 9u. Hierbij worden ook resultaten getoond voor de omliggende gebieden. Er dient genoteerd te worden dat de SVM 4.1.1 enkel ontwikkeld zijn om uitspraken te doen voor het studiegebied Vlaanderen. De resultaten voor de omliggende gebieden zijn louter informatief toegevoegd. In de omliggende gebieden daalt de mate van detail in de modellering naarmate men zich verder van het studiegebied Vlaanderen bevindt en moeten de resultaten daarom met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

De volgende drie figuren zoomen in op de veranderingen in de drie zones die deel uitmaken van de kleine congestiezone. De figuren hebben betrekking op de ochtendspits tussen 8 en 9u.

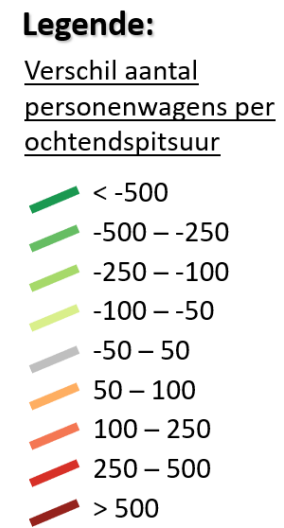
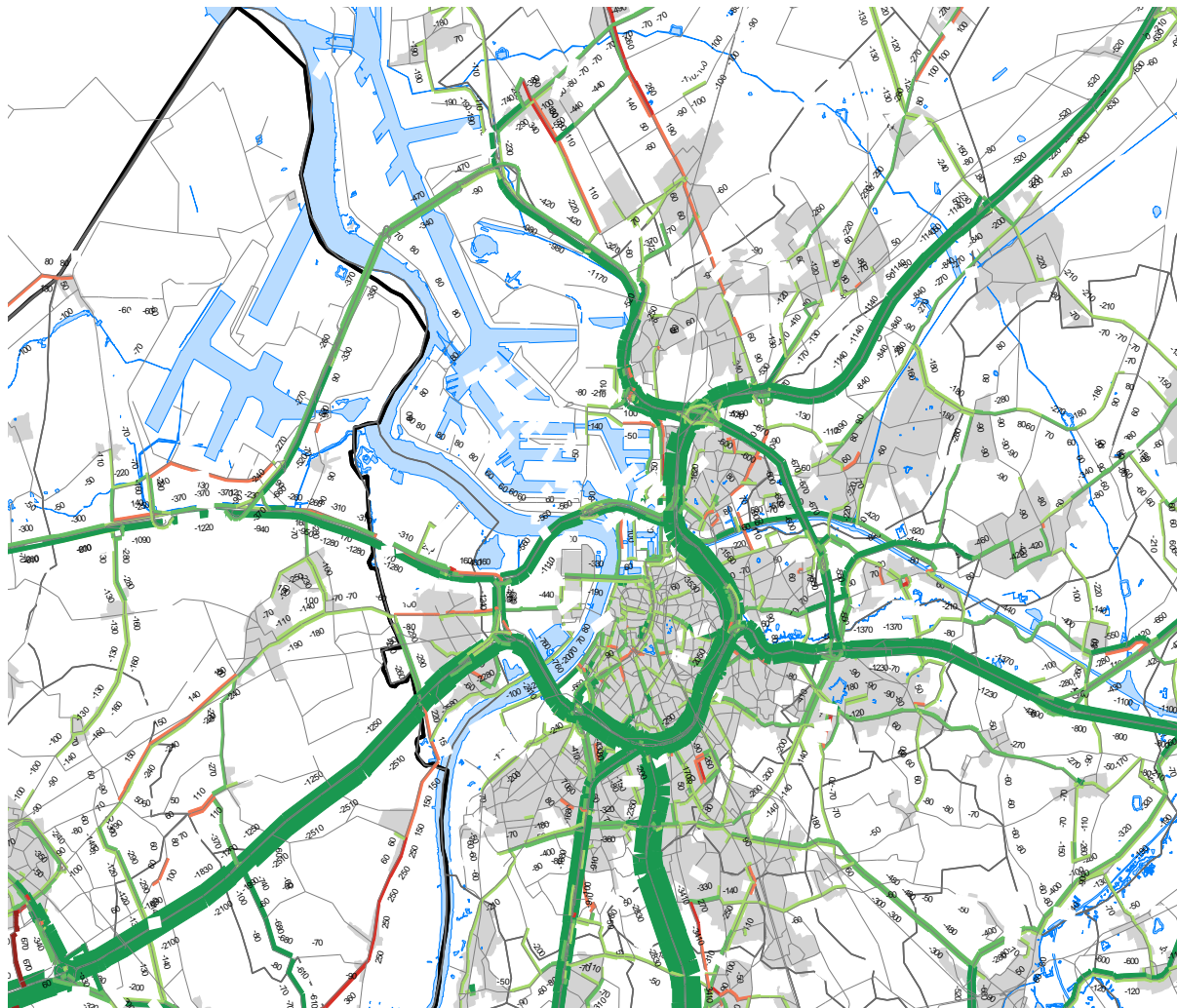


Figuur 3: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)





Figuur 4: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030)

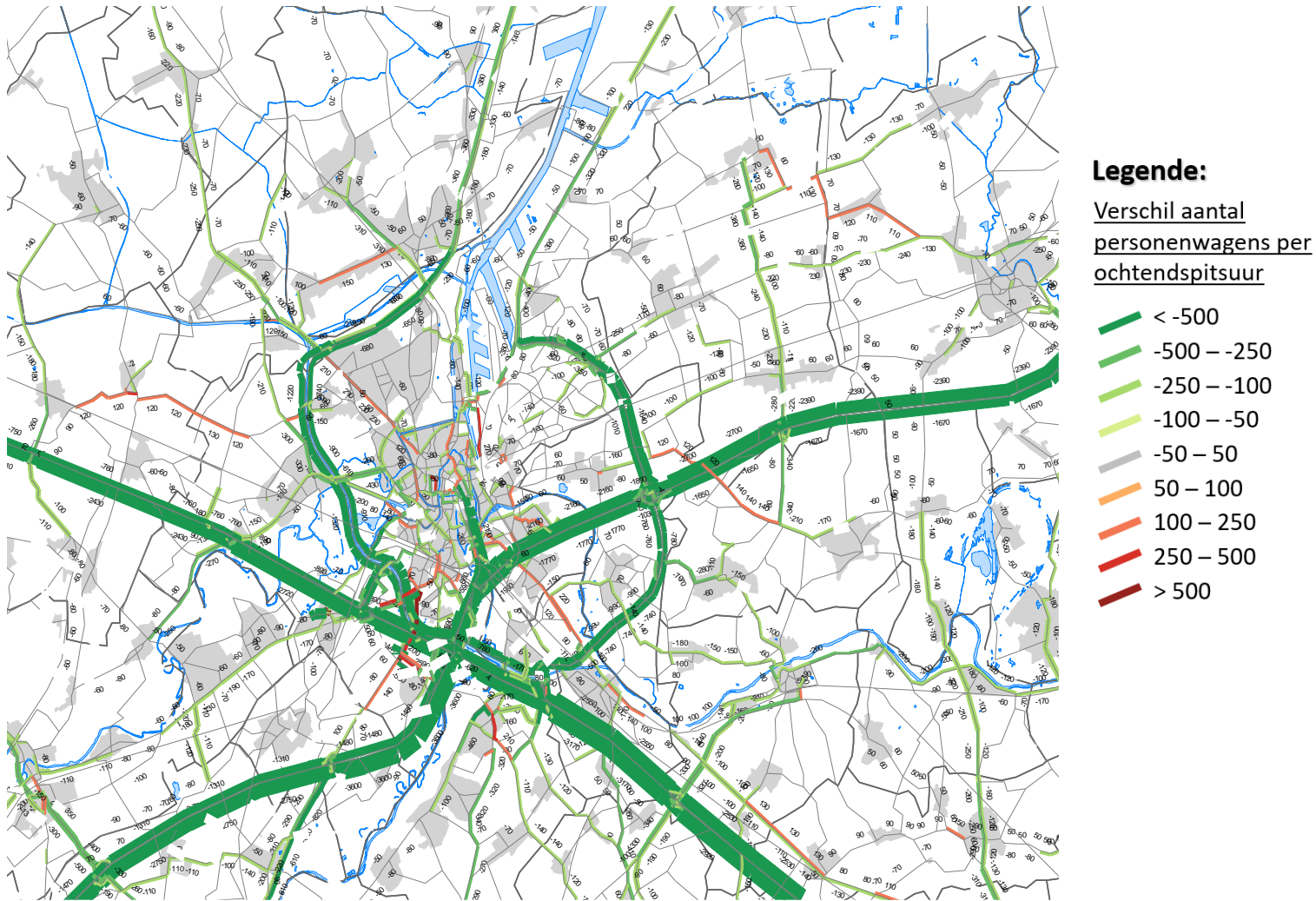


Figuur 5: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – Antwerpen





Figuur 6: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – Brussel



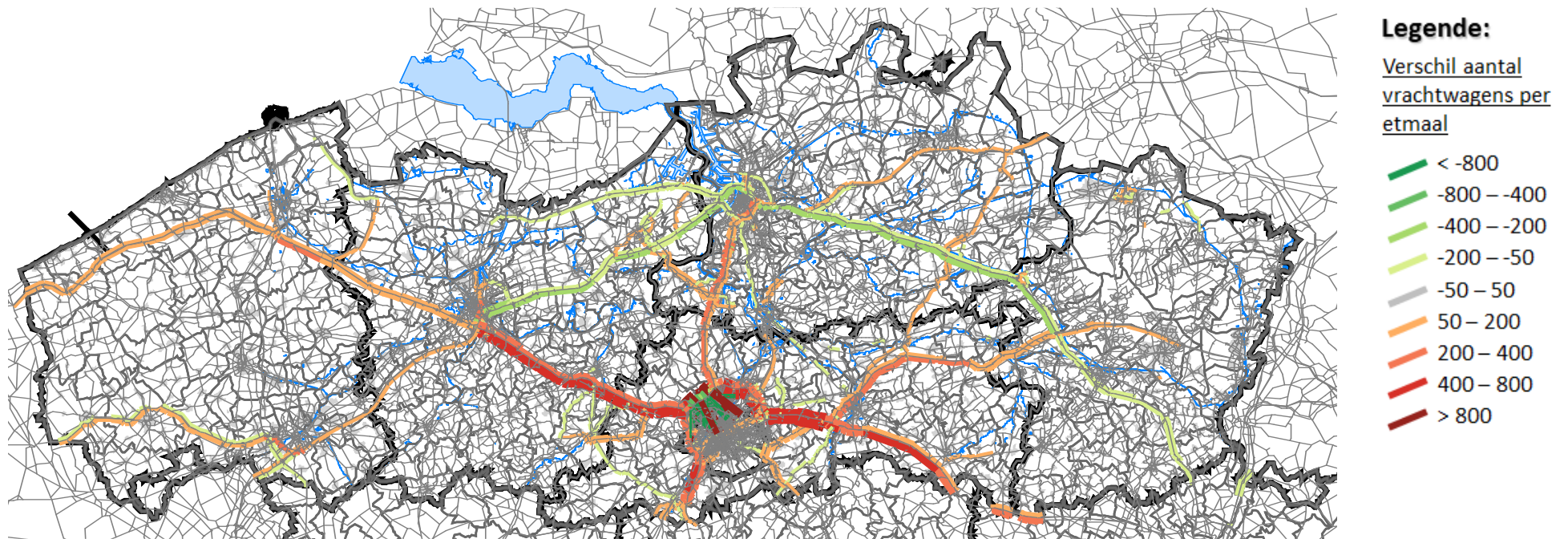
Figuur 7: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – Gent



## 2.1.2 Vrachtwagens

Figuur 8 toont het verschil in aantal vrachtwagens per etmaal in Scenario 1\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_KS een afname heeft van het aantal vrachtwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal vrachtwagens op deze link.

Figuur 8 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen voor een gemiddelde werkweekdag buiten de schoolvakanties.



Figuur 8: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur VRACHTWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)

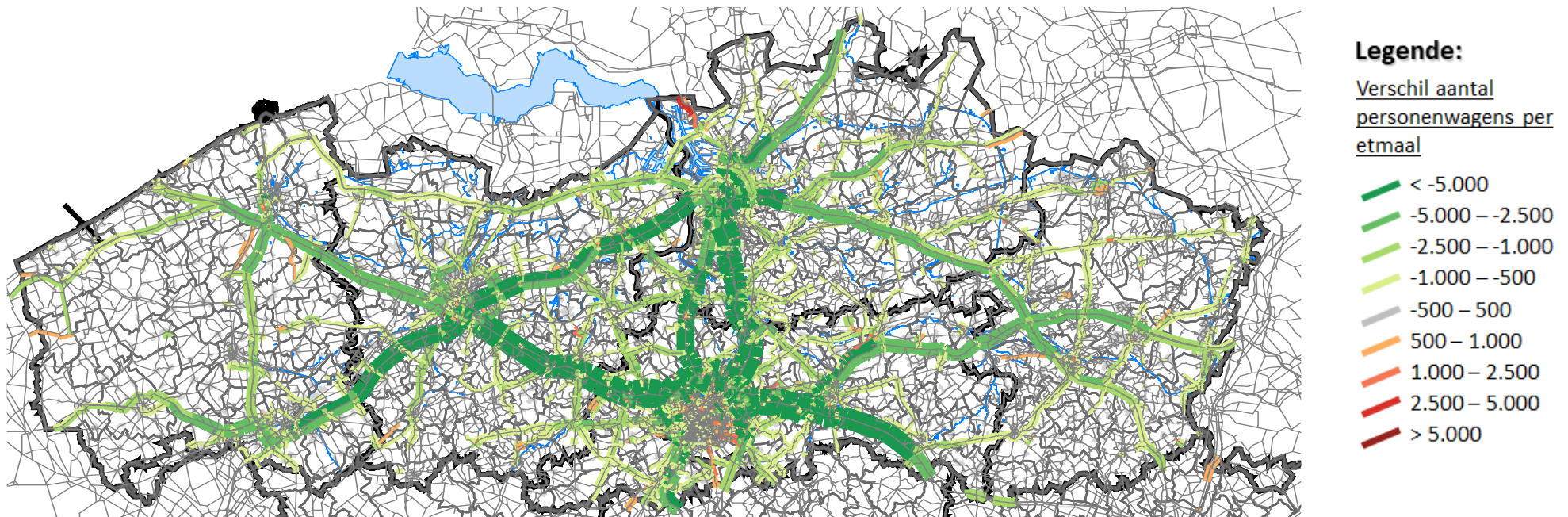


## 2.2 Scenario 1b\_LS

### 2.2.1 Personenwagens

Figuur 9 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario 1b\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_LS een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 9 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen op etmaal-niveau.

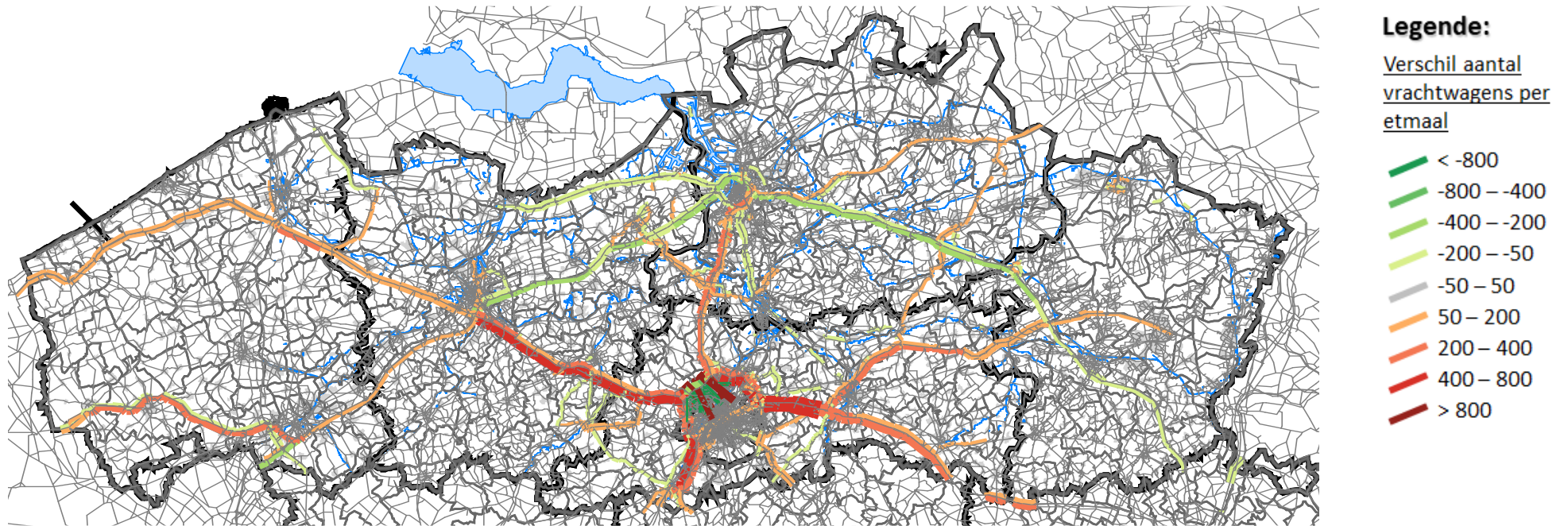


Figuur 9: SCENARIO 1b\_LS - Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)

## 2.2.2 Vrachtwagens

Figuur 10 toont het verschil in aantal vrachtwagens per etmaal in Scenario 1b\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_LS een afname heeft van het aantal vrachtwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal vrachtwagens op deze link.

Figuur 10 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen.



Figuur 10: SCENARIO 1b\_LS - Verschillenfiguur VRACHTWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)

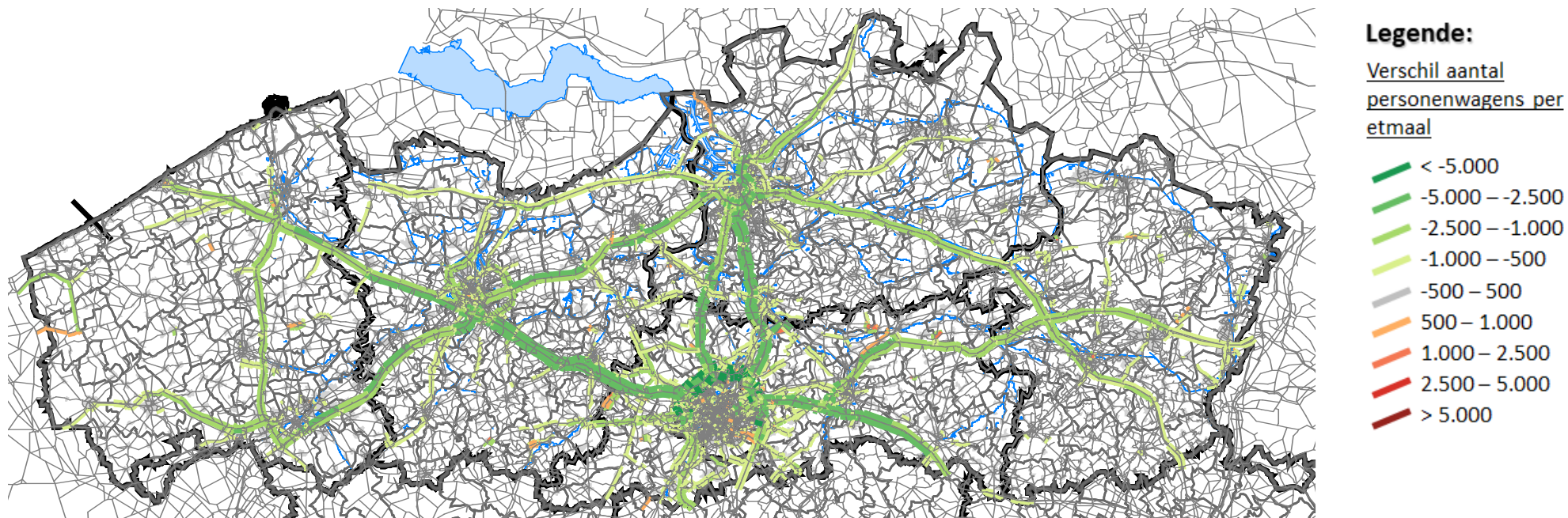
## 2.3 Scenario 4a\_KS

### 2.3.1 Personenwagens

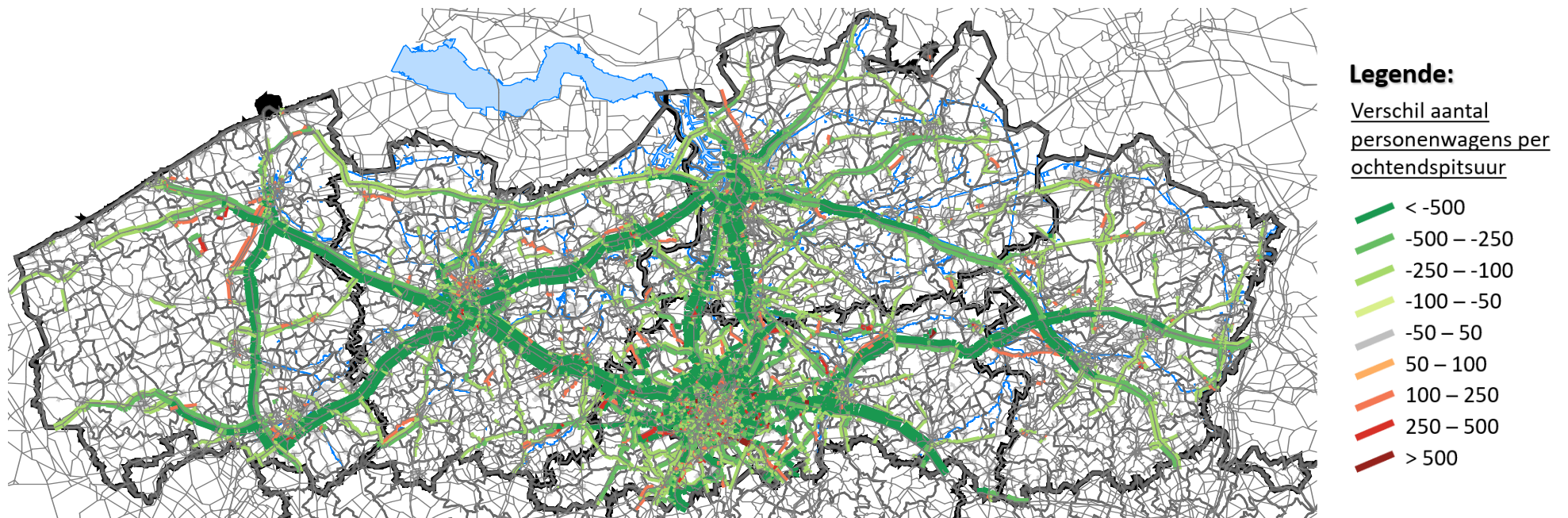
Figuur 11 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario 4a\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_KS een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 11 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen op etmaal-niveau. De volgende figuren zoomen in op de OSP tussen 8 en 9u en op een aantal deelgebieden.



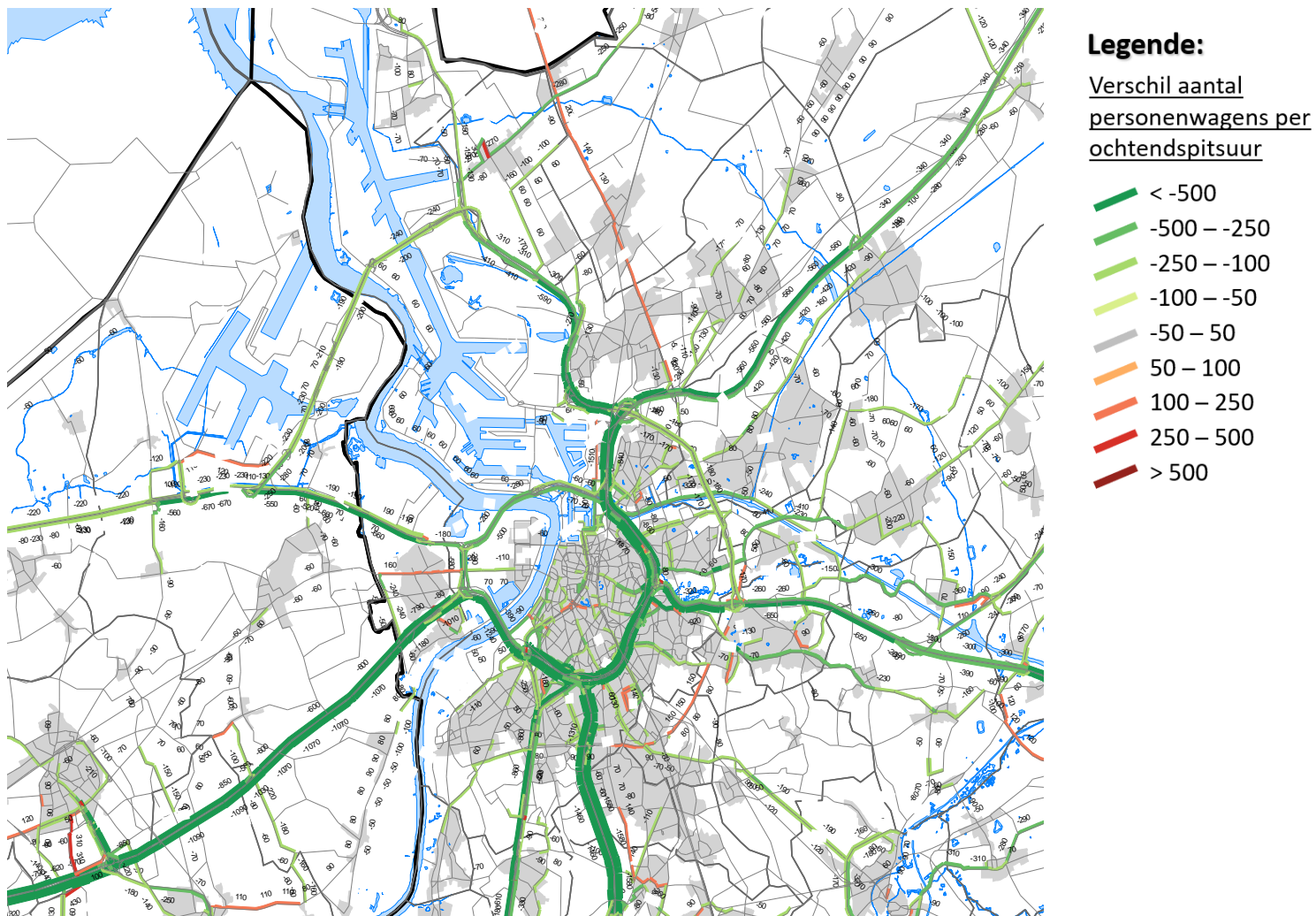


Figuur 11: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)



Figuur 12: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030)





Figuur 13: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030) – Antwerpen



Figuur 14: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030) – Brussel



Figuur 15: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS OSP t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030) – Gent



### 2.3.2 Vrachtwagens

Figuur 16 toont het verschil in aantal vrachtwagens per etmaal in Scenario 4a\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_KS een afname heeft van het aantal vrachtwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal vrachtwagens op deze link.

Figuur 16 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen.



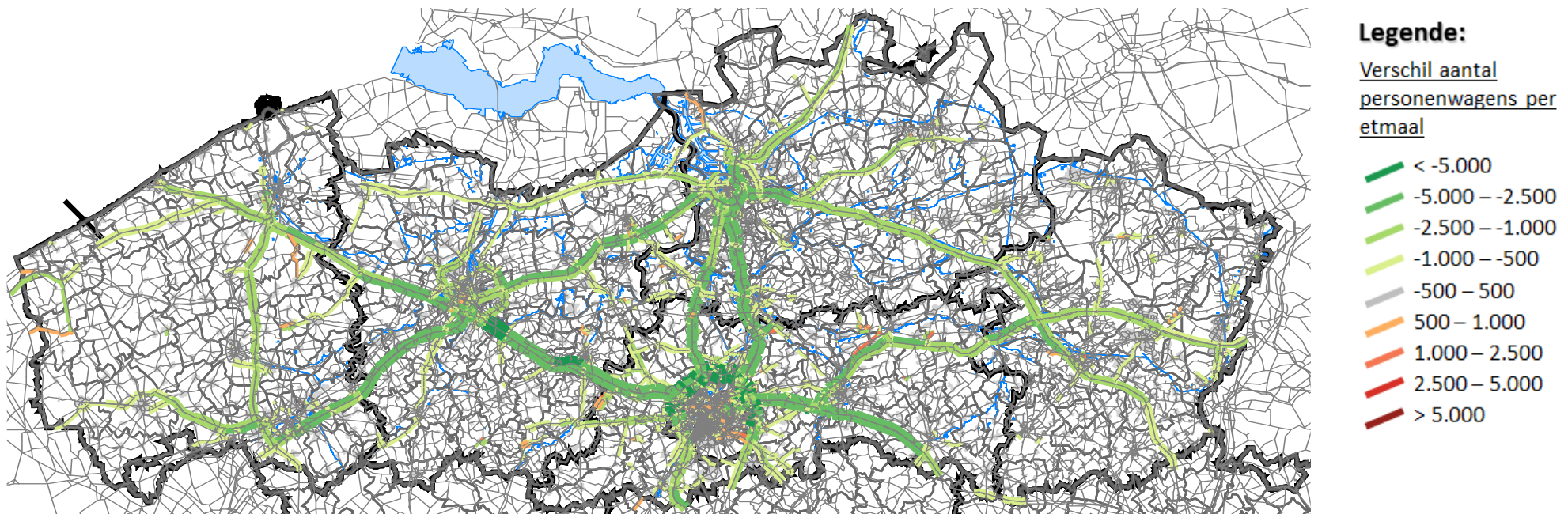
Figuur 16: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur VRACHTWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)

## 2.4 Scenario 4a\_LS

### 2.4.1 Personenwagens

Figuur 17 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario 4a\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegeheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_LS een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegeheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 17 toont een overzicht voor heel Vlaanderen.



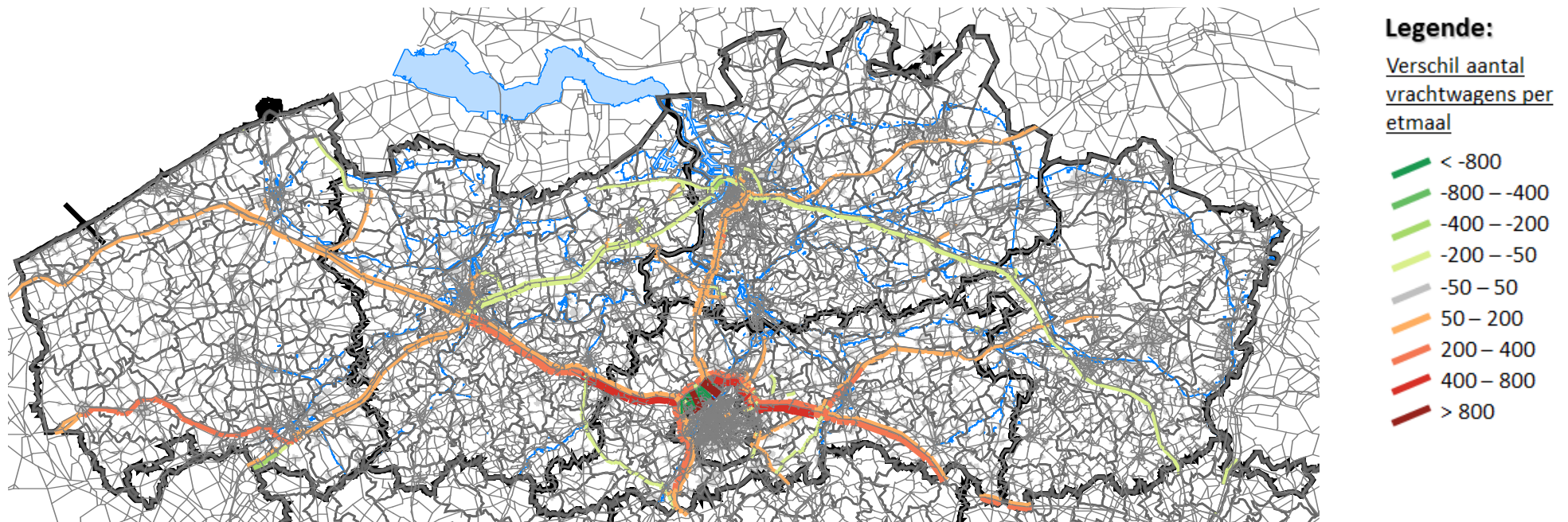
Figuur 17: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030)



## 2.4.2 Vrachtwagens

Figuur 18 toont het verschil in aantal vrachtwagens per etmaal in Scenario 4a\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder heffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_LS een afname heeft van het aantal vrachtwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal vrachtwagens op deze link.

Figuur 18 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen.



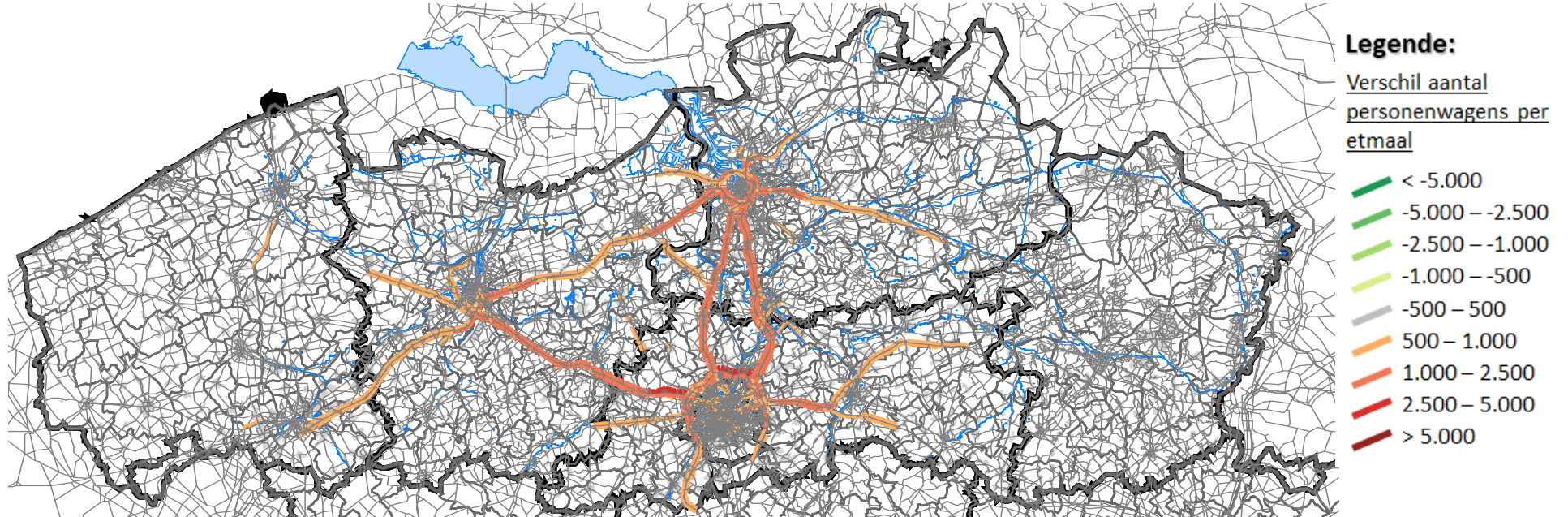
Figuur 18: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur VRACHTWAGENS etmaal t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030)

## 2.5 Scenario 1b\_KS\_COMM

### 2.5.1 Personenwagens

Figuur 19 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario 1b\_KS\_COMM t.o.v. Scenario 1b\_KS. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_KS\_COMM een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. Scenario 1b\_KS. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 19 toont een overzicht voor heel Vlaanderen.



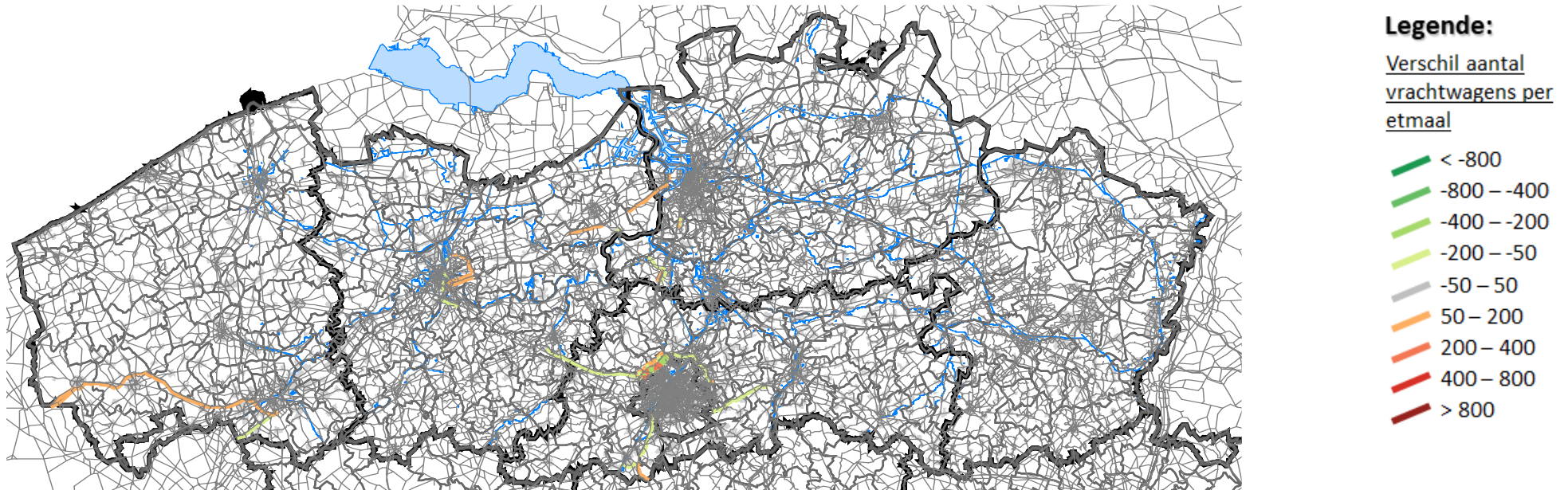
Figuur 19: SCENARIO 1b\_KS\_COMM Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. SCENARIO 1b\_KS



## 2.5.2 Vrachtwagens

Figuur 20 toont het verschil in aantal vrachtwagens per etmaal in Scenario 1b\_KS\_COMM t.o.v. Scenario 1b\_KS. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_KS\_COMM een afname heeft van het aantal vrachtwagens t.o.v. Scenario 1b\_KS. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal vrachtwagens op deze link.

Figuur 20 geeft een overzicht voor heel Vlaanderen.



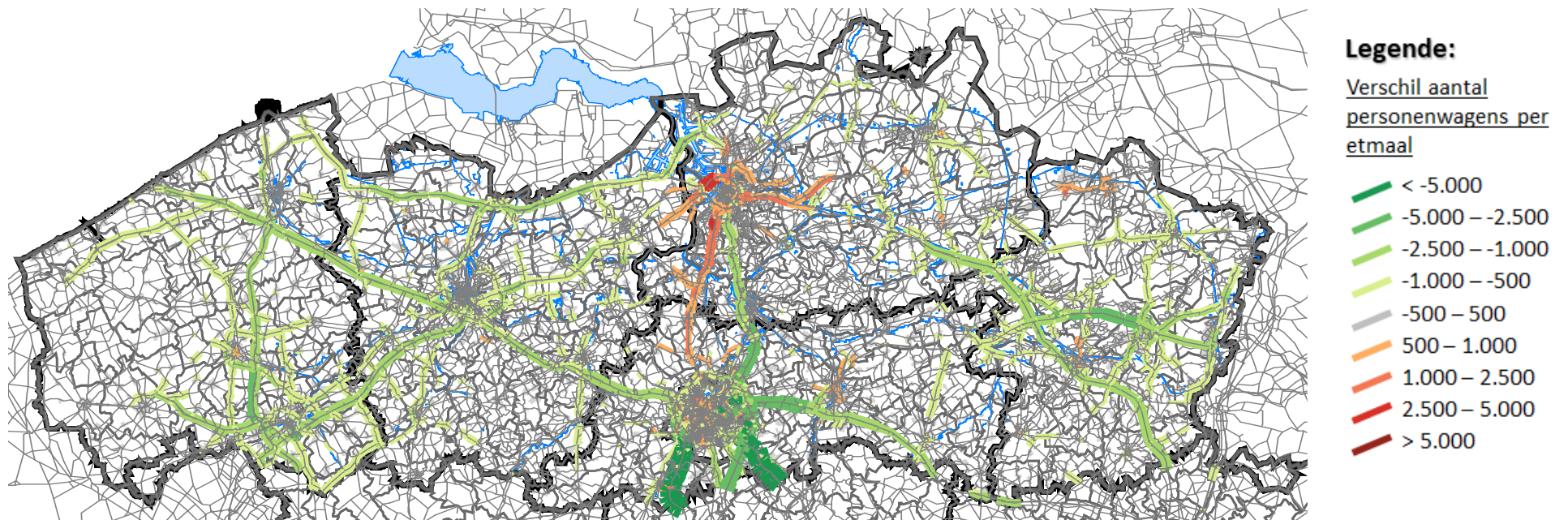
Figuur 20: Scenario 1b\_KS\_COMM - Verschillenfiguur VRACHTWAGENS etmaal t.o.v. Scenario 1b\_KS

## 2.6 Scenario Alt\_Ref 2030

### 2.6.1 Personenwagens

Figuur 21 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario Alt\_Ref 2030 t.o.v. de centrale referentiesituatie zonder heffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario Alt\_Ref 2030 een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. de referentiesituatie zonder heffing voor de personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 21 toont een overzicht voor heel Vlaanderen.



Figuur 21: SCENARIO Alt\_Ref 2030 Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. de centrale referentiesituatie 2030 zonder heffing voor de personenwagens (Ref 2030)

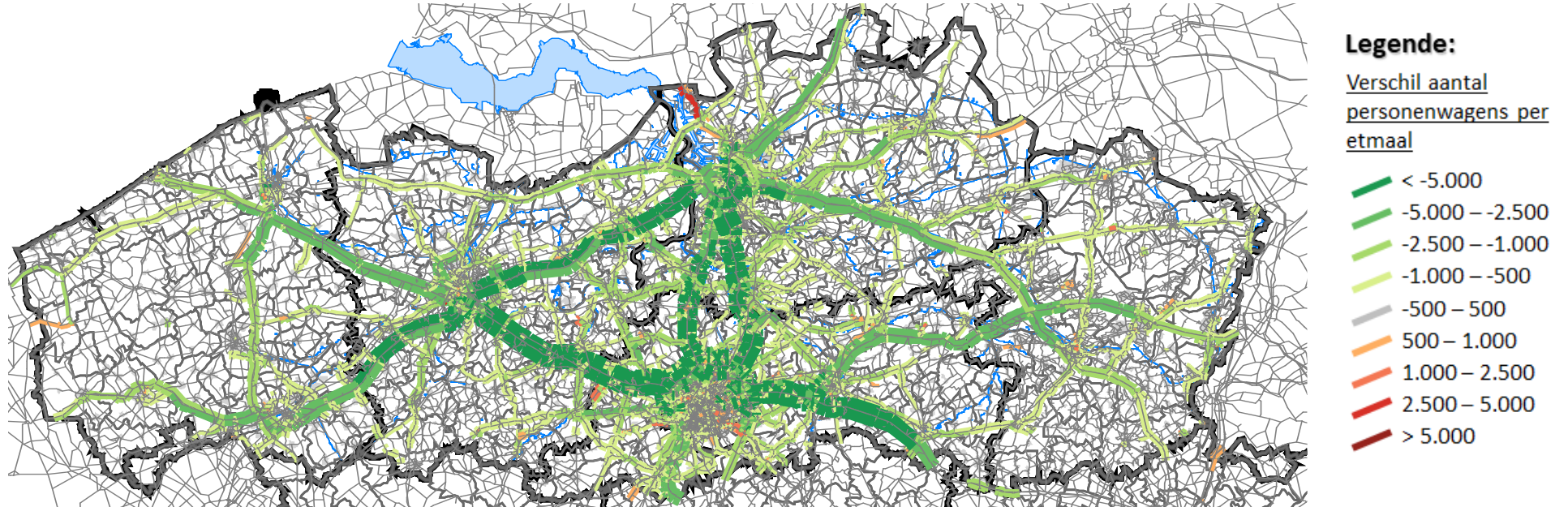


## 2.7 Scenario Alt\_1b\_KS

### 2.7.1 Personenwagens

Figuur 22 toont het verschil in aantal personenwagens per etmaal in Scenario Alt\_1b\_KS t.o.v. Scenario Alt\_Ref 2030. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario Alt\_1b\_KS een afname heeft van het aantal personenwagens t.o.v. Scenario Alt\_Ref 2030. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een toename van het aantal personenwagens op deze link.

Figuur 22 toont een overzicht voor heel Vlaanderen.



*Figuur 22: SCENARIO Alt\_1b\_KS Verschillenfiguur PERSONENWAGENS etmaal t.o.v. Alt\_Ref 2030*

## 3 Effect op de gemiddelde snelheid

### 3.1 Scenario 1b\_KS

Onderstaande figuren tonen het verschil in snelheid (km/u) per link in Scenario 1b\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_KS een toename kent in snelheid t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een afname in snelheid op deze link.

Figuur 23 geeft het verschil in snelheden weer voor de NACHT (tussen 0u en 6u)

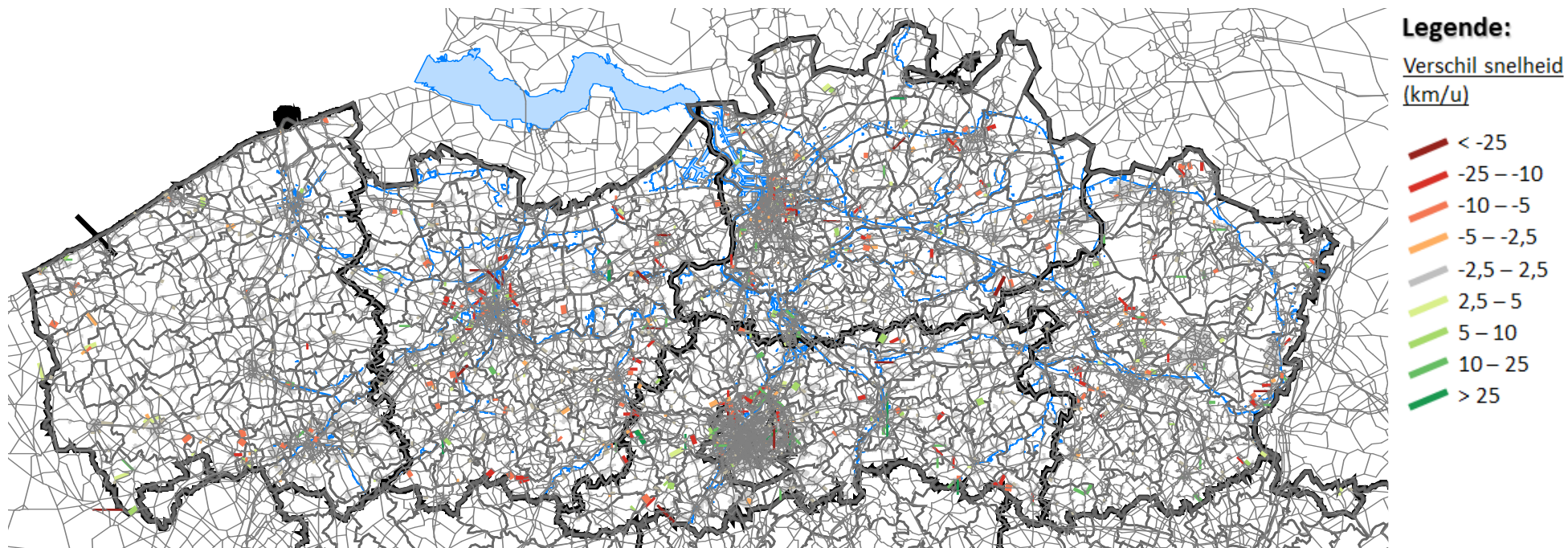
Figuur 24 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 8-9u

Figuur 26 geeft het verschil in snelheden weer voor de RESTdag (tussen 10u en 15u)

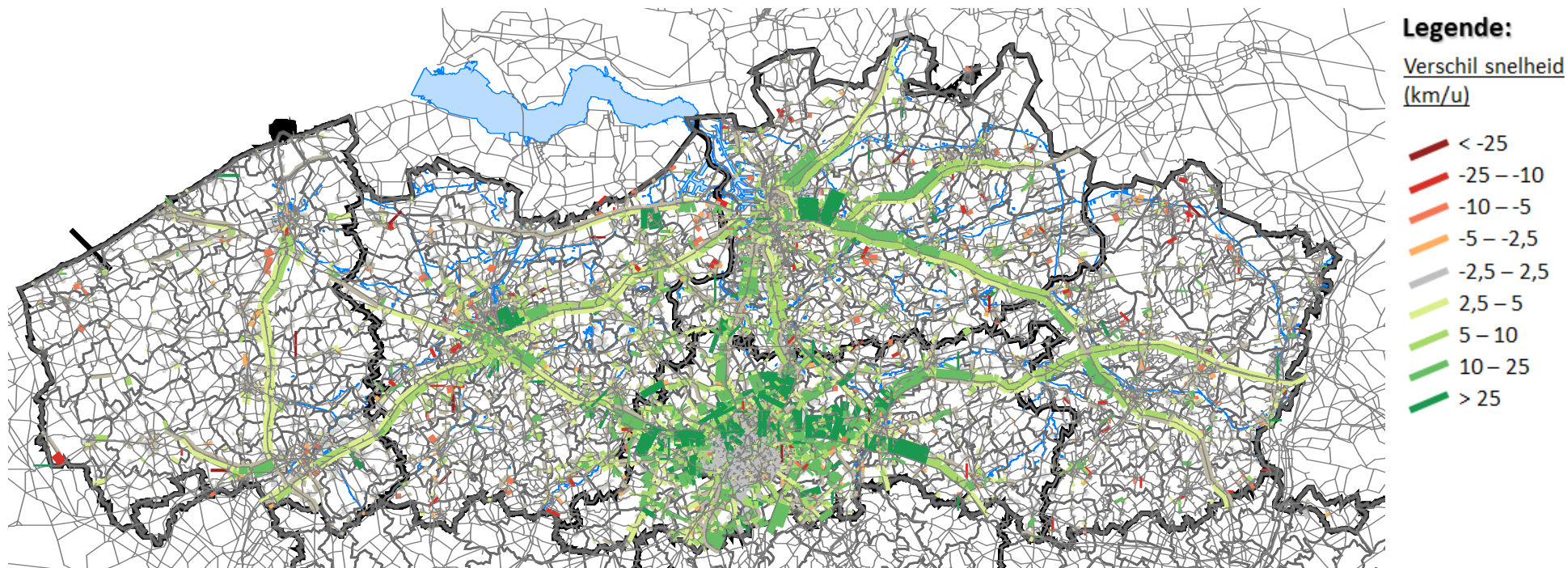
Figuur 27 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 17-18u

Figuur 29 geeft het verschil in snelheden weer voor de AVOND (tussen 19u en 23u)



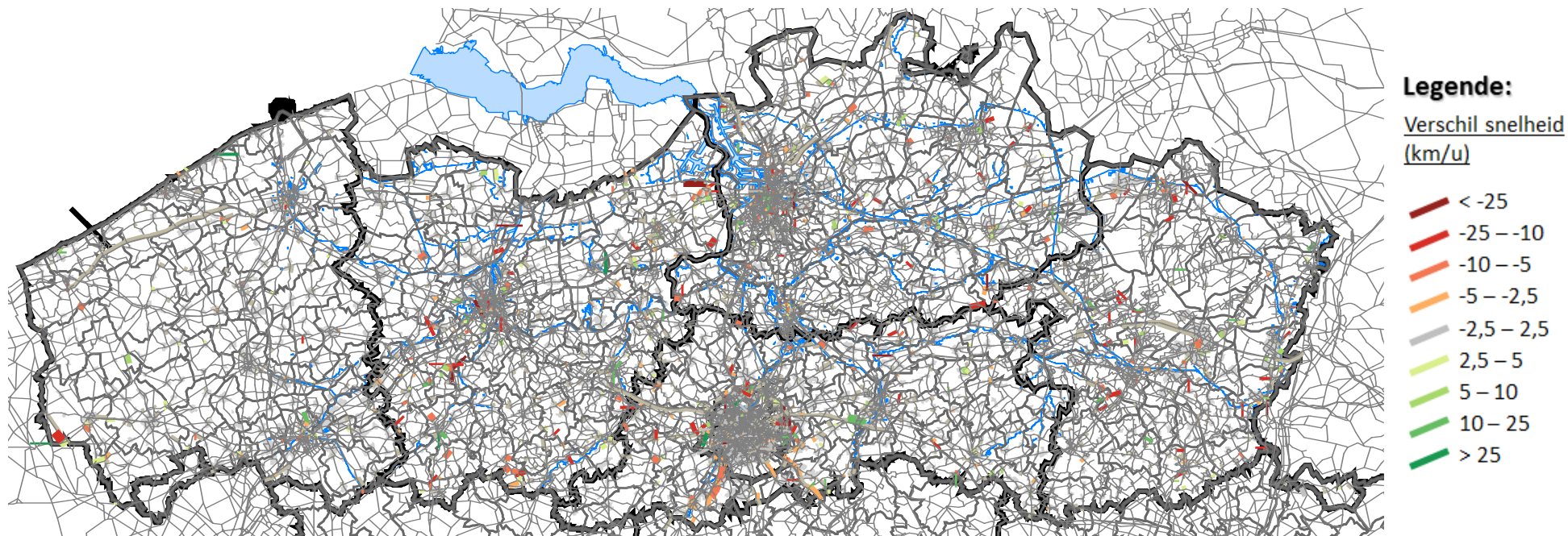


Figuur 23: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – NACHT

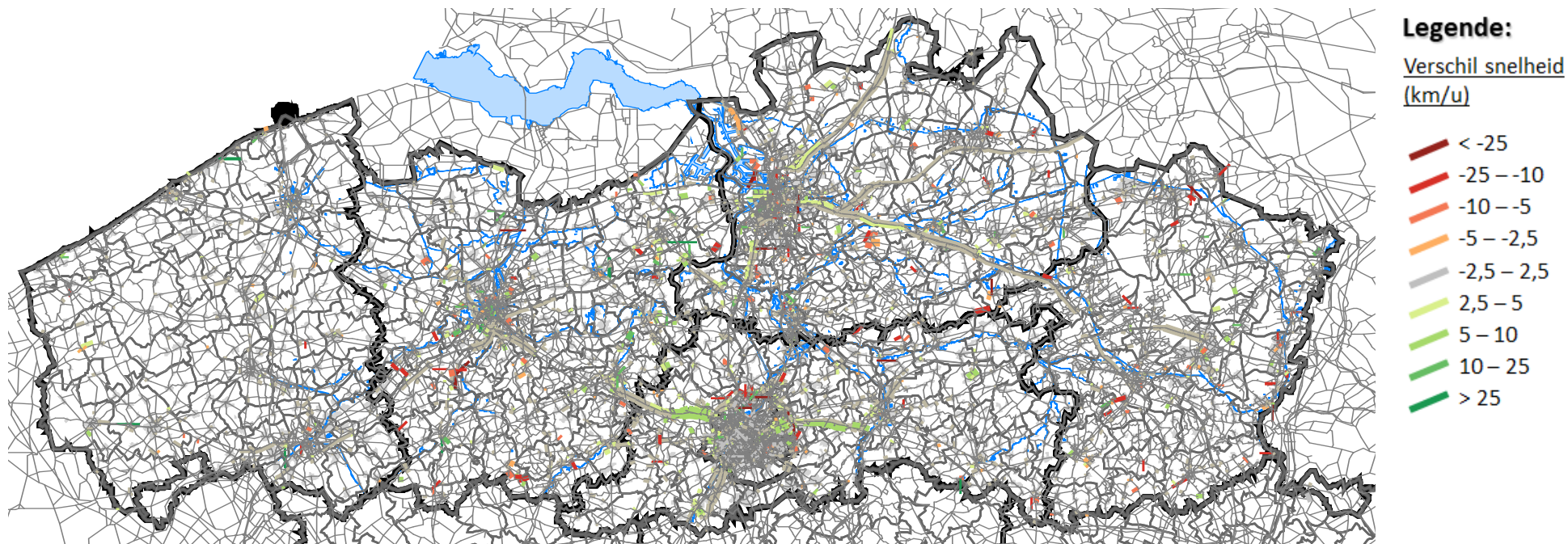


Figuur 24: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP



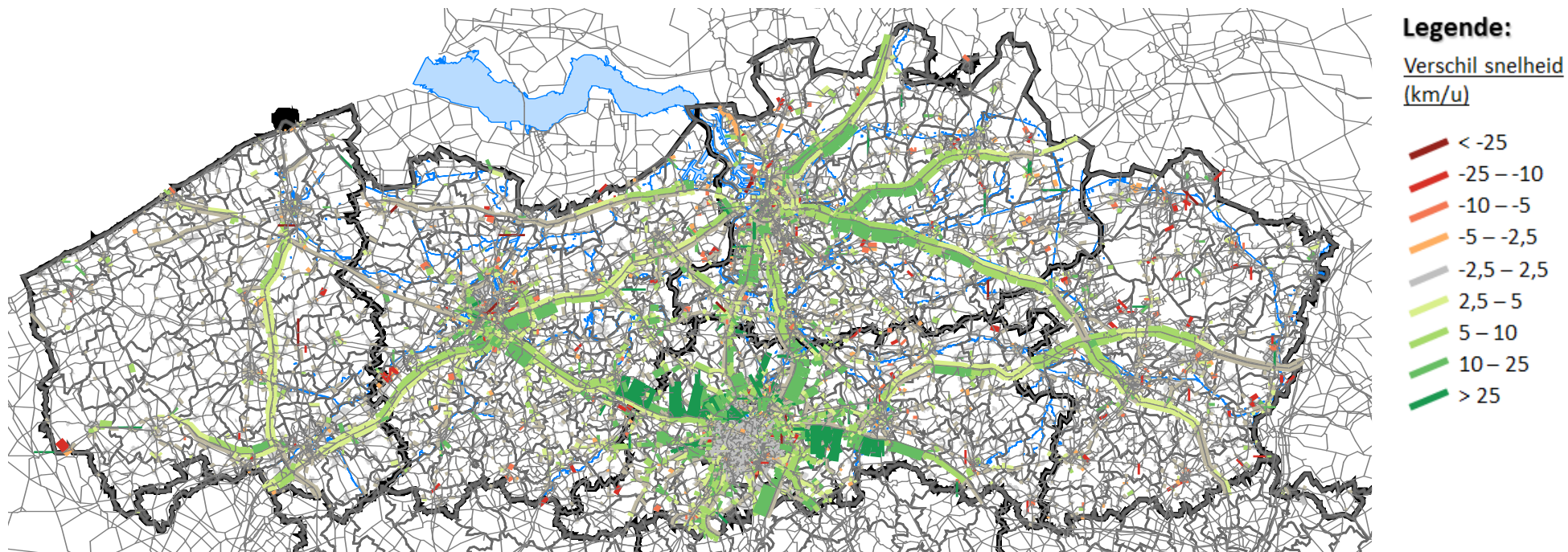


Figuur 25: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP (9u-10u)

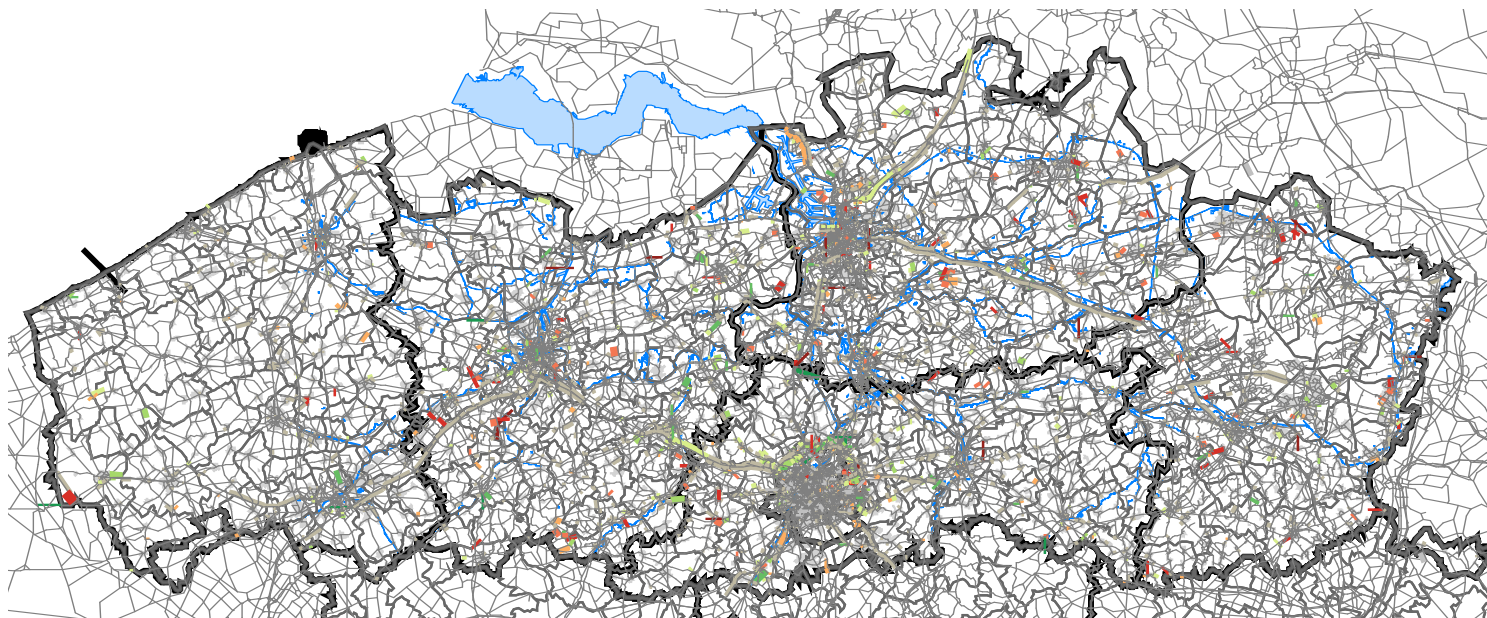


Figuur 26: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – REST



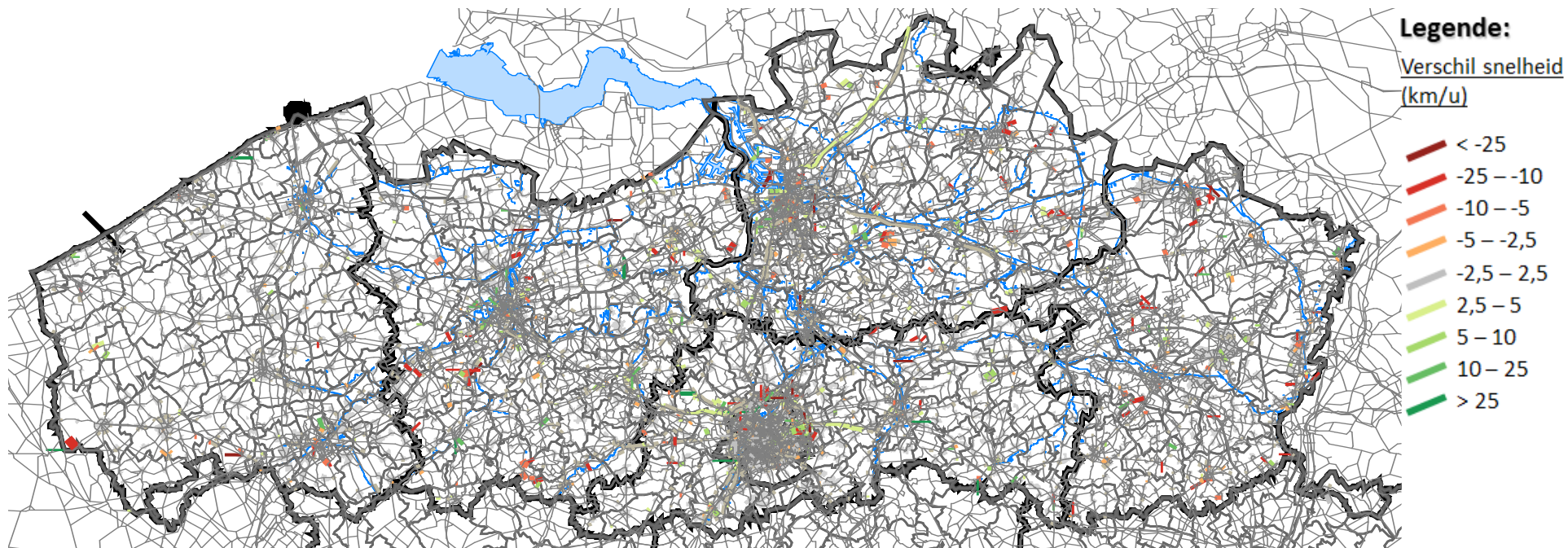


Figuur 27: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP



*Figuur 28: SCENARIO 1b\_KS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP (15u-16u)*





Figuur 29: SCENARIO 1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – AVOND

## 3.2 Scenario 1b\_LS

Onderstaande figuren tonen het verschil in snelheid (km/u) per link in Scenario 1b\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 1b\_LS een toename kent in snelheid t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een afname in snelheid op deze link.

Figuur 30 geeft het verschil in snelheden weer voor de NACHT (tussen 0u en 6u)

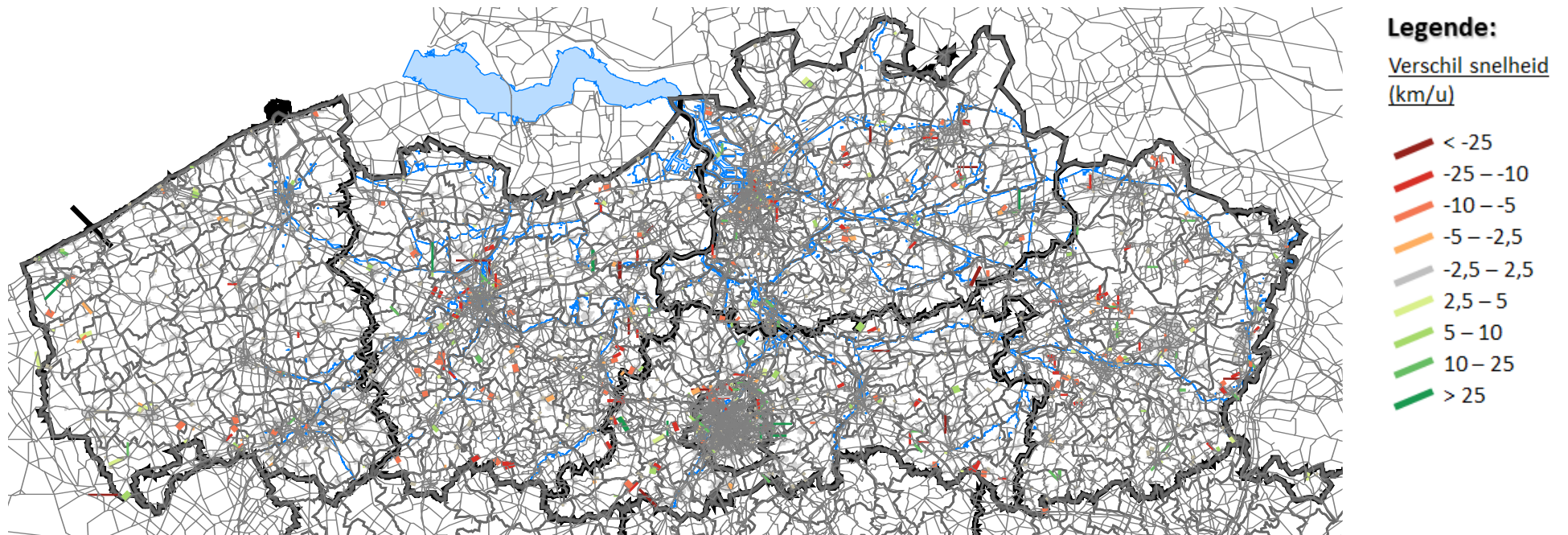
Figuur 31 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 8-9u

Figuur 33 geeft het verschil in snelheden weer voor de RESTdag (tussen 10u en 15u)

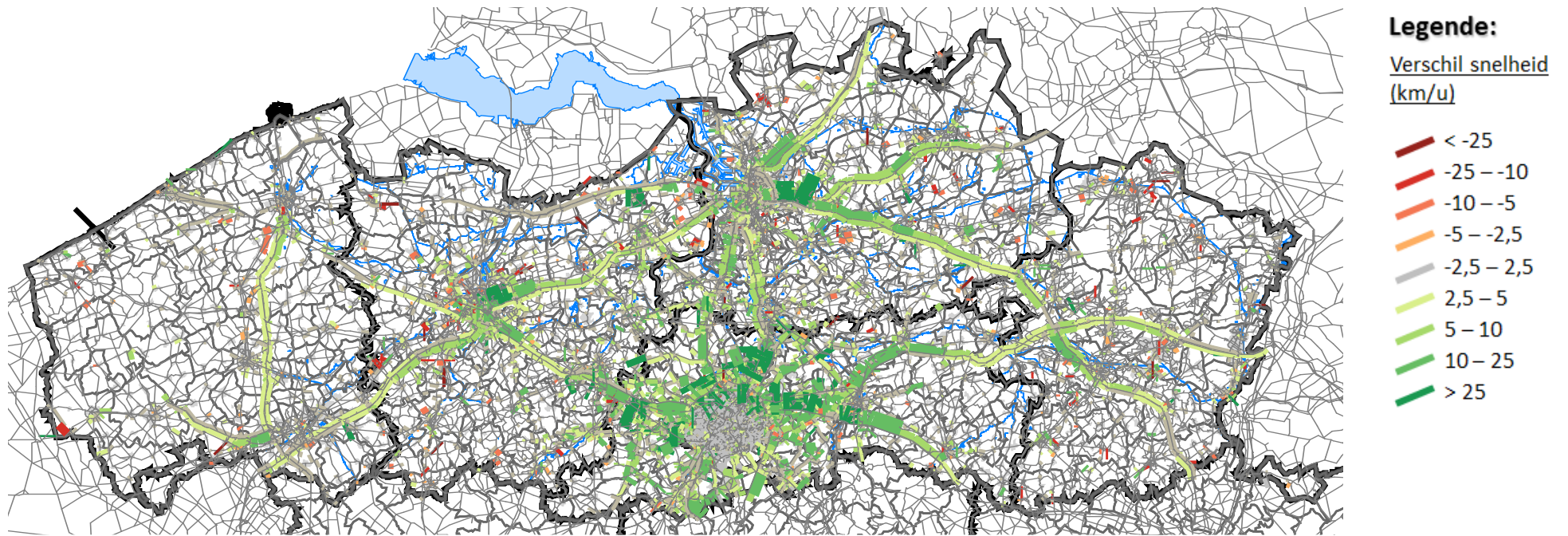
Figuur 34 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 17-18u

Figuur 36 geeft het verschil in snelheden weer voor de AVOND (tussen 19u en 23u)



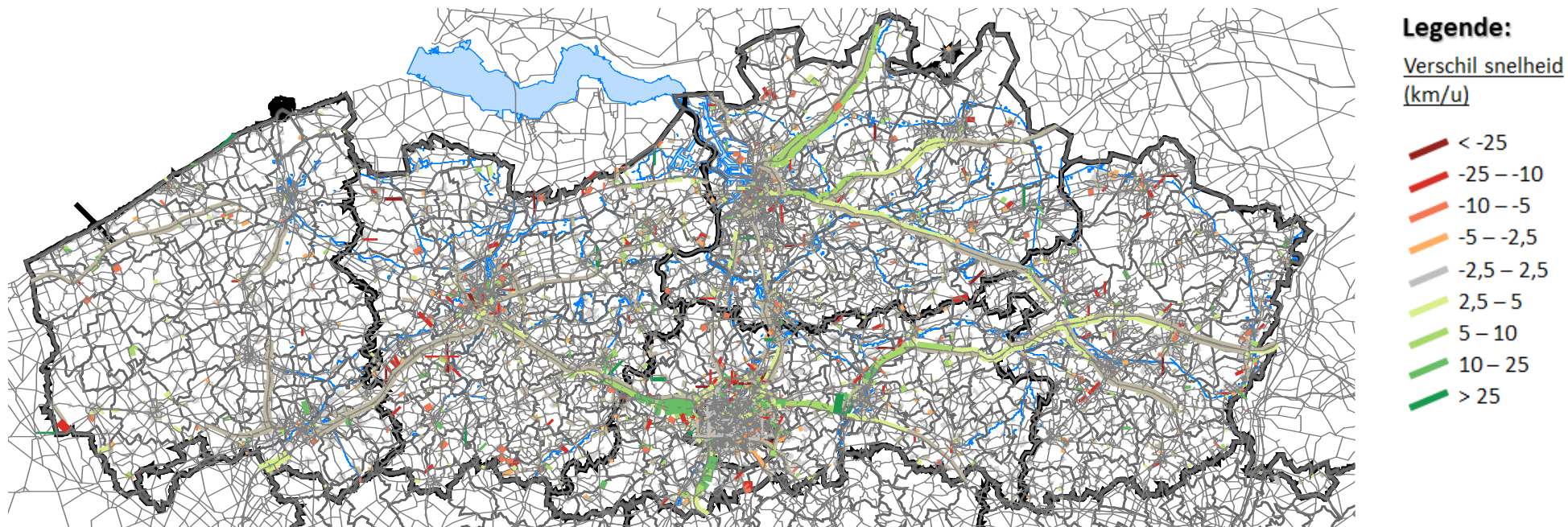


Figuur 30: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030)– NACHT



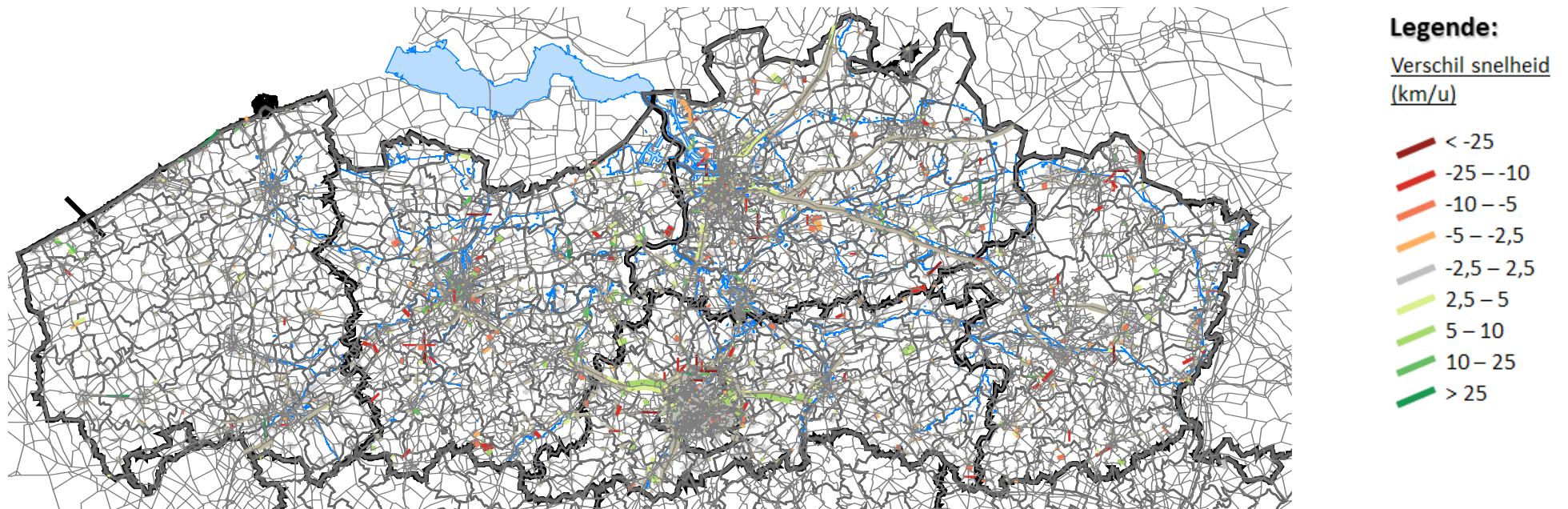
Figuur 31: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP



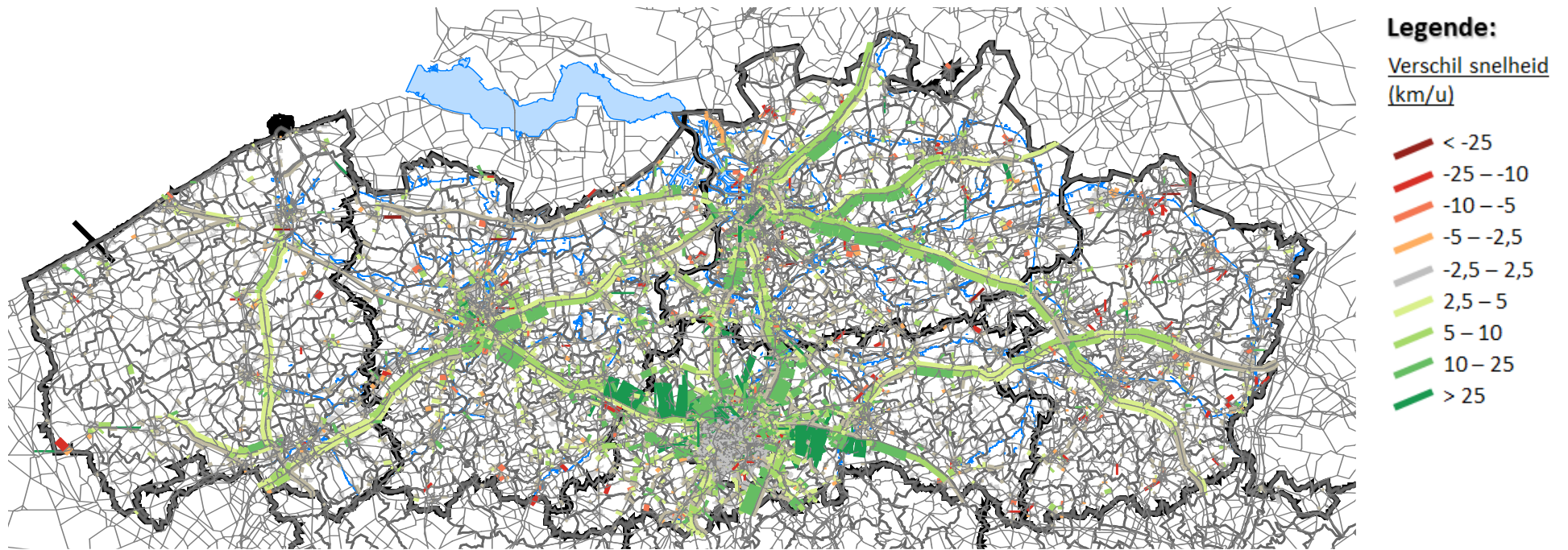


*Figuur 32: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP (9u-10u)*



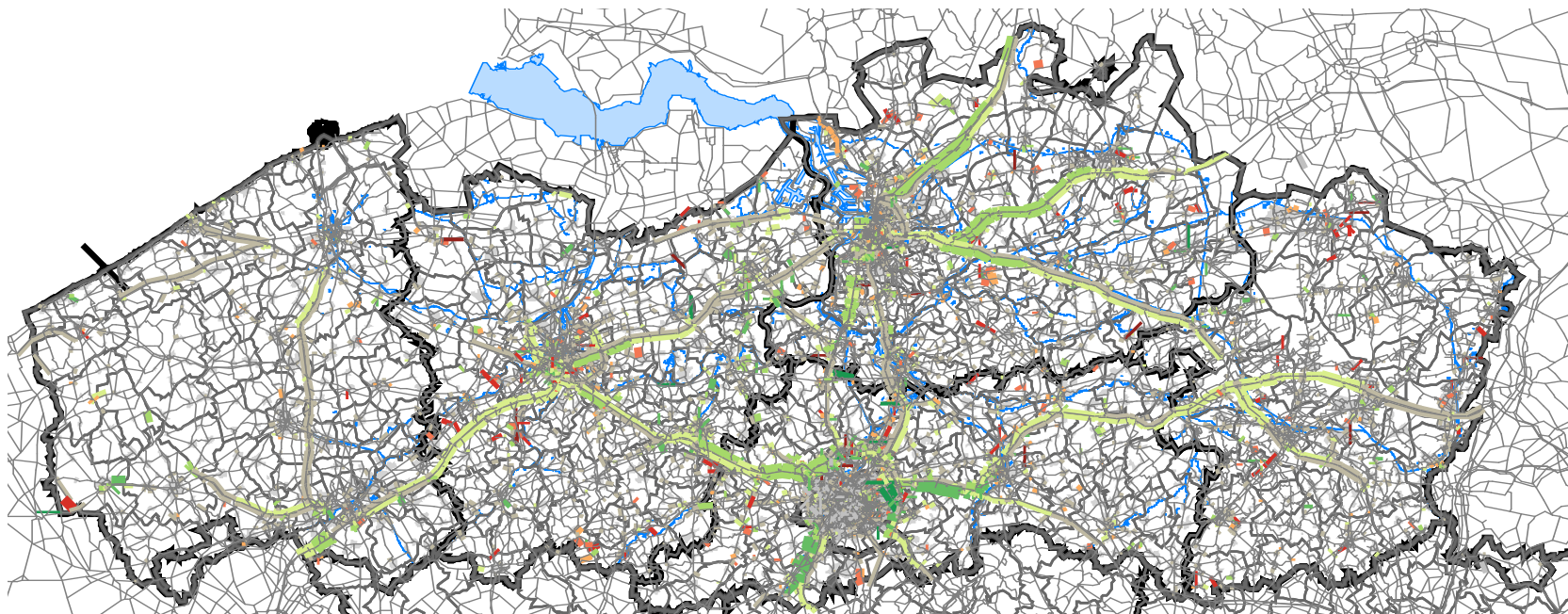


*Figuur 33: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – REST*



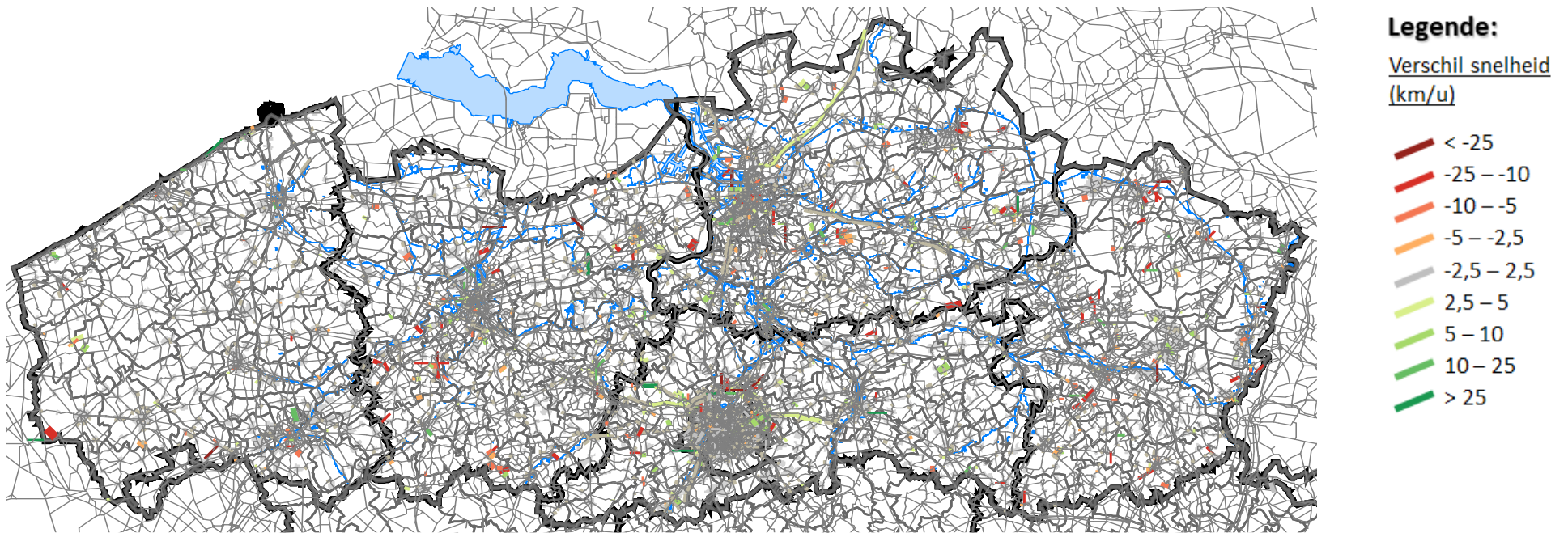
Figuur 34: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP





*Figuur 35: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP (15u-16u)*





Figuur 36: SCENARIO 1b\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – AVOND

### 3.3 Scenario 4a\_KS

Onderstaande figuren tonen het verschil in snelheid (km/u) per link in Scenario 4a\_KS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_KS een toename kent in snelheid t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een afname in snelheid op deze link.

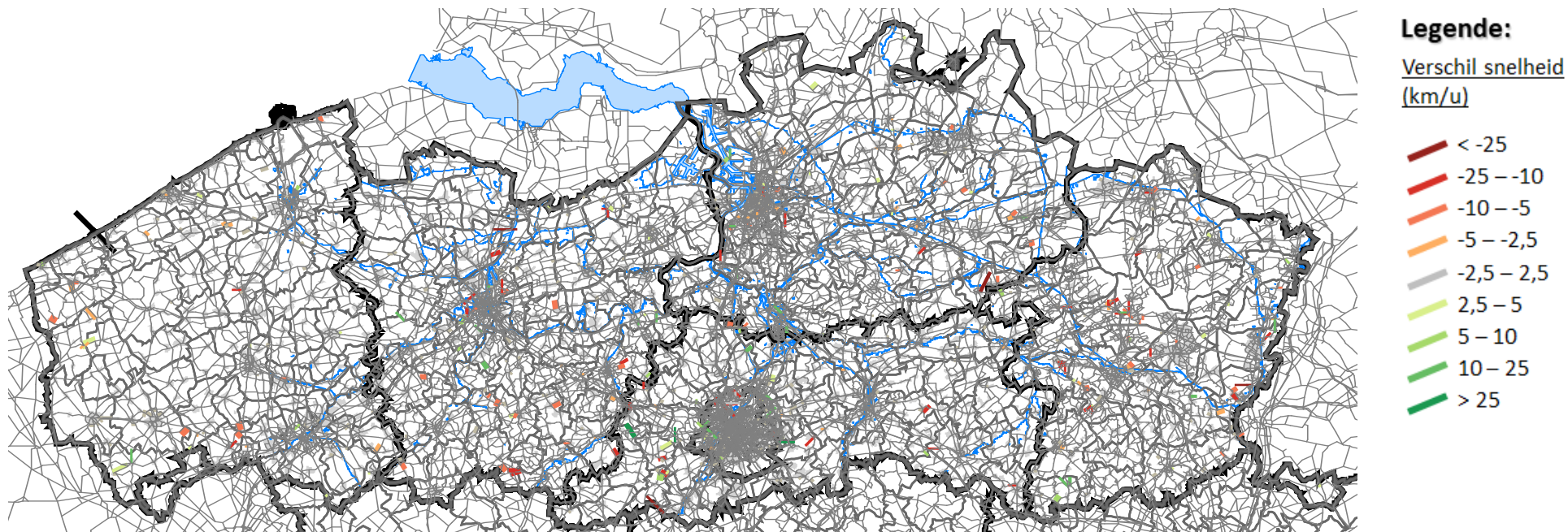
Figuur 37 geeft het verschil in snelheden weer voor de NACHT (tussen 0u en 6u)

Figuur 38 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 8-9u

Figuur 40 geeft het verschil in snelheden weer voor de RESTdag (tussen 10u en 15u)

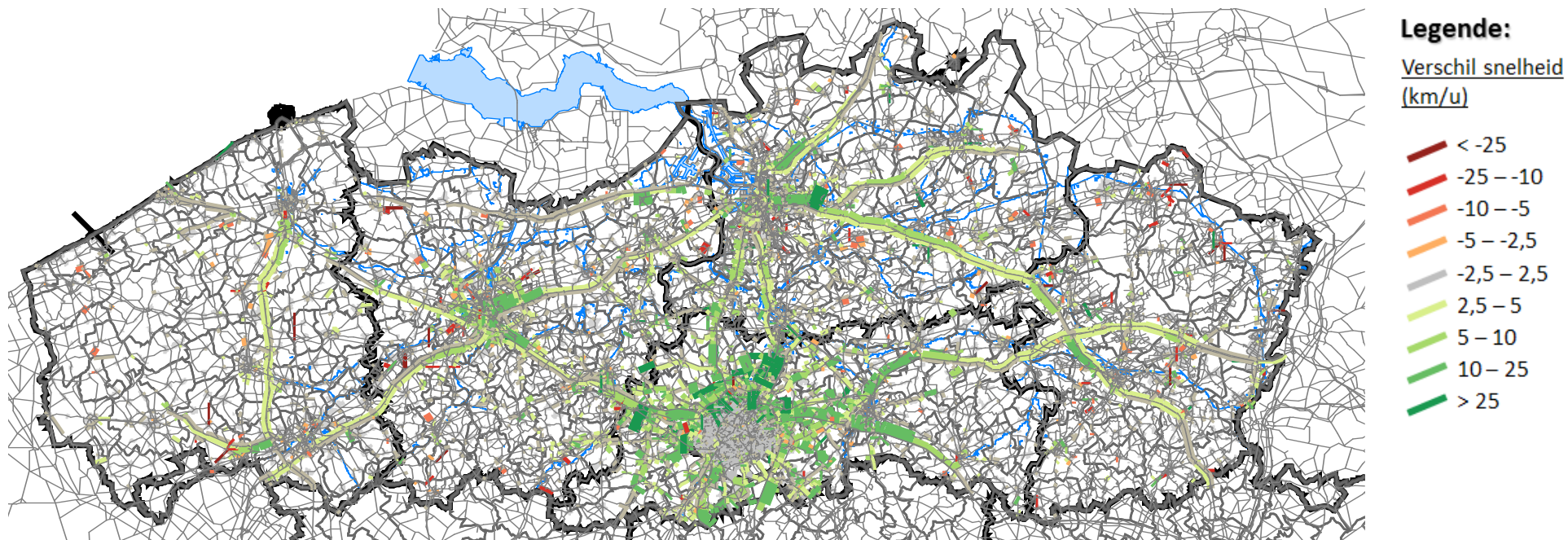
Figuur 41 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 17-18u

Figuur 43 geeft het verschil in snelheden weer voor de AVOND (tussen 19u en 23u)

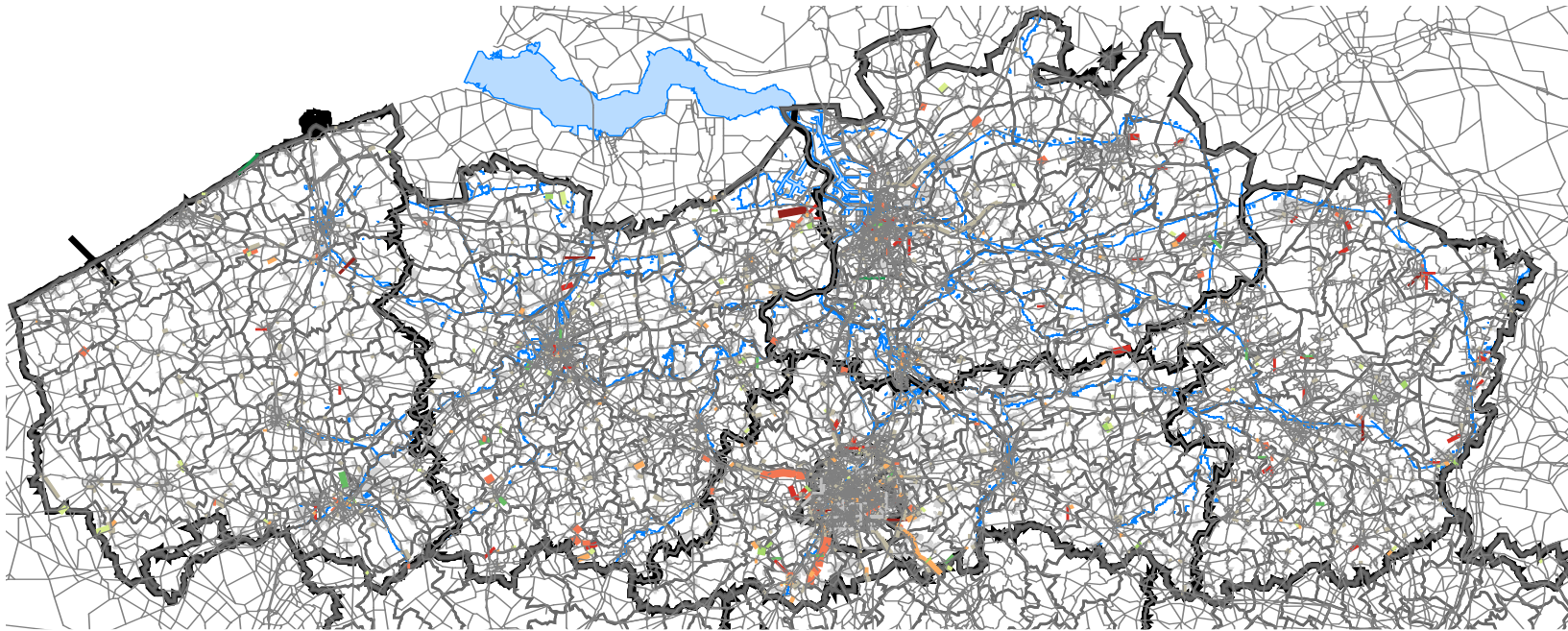


*Figuur 37: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – NACHT*



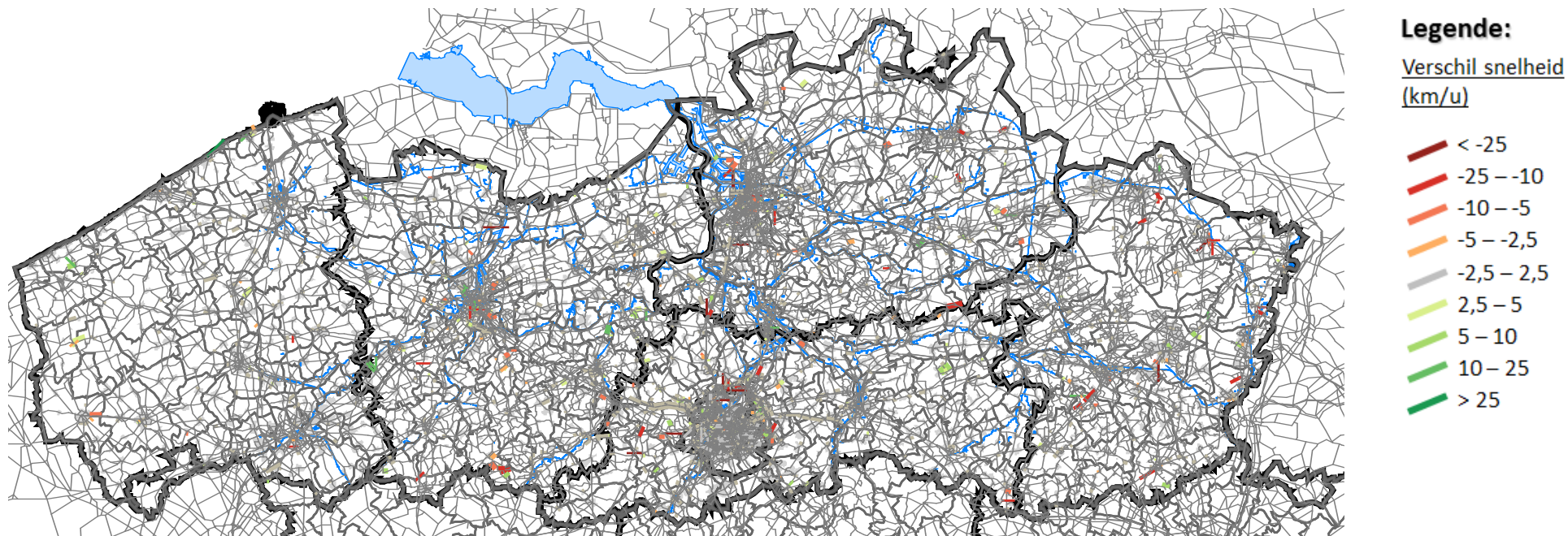


Figuur 38: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP



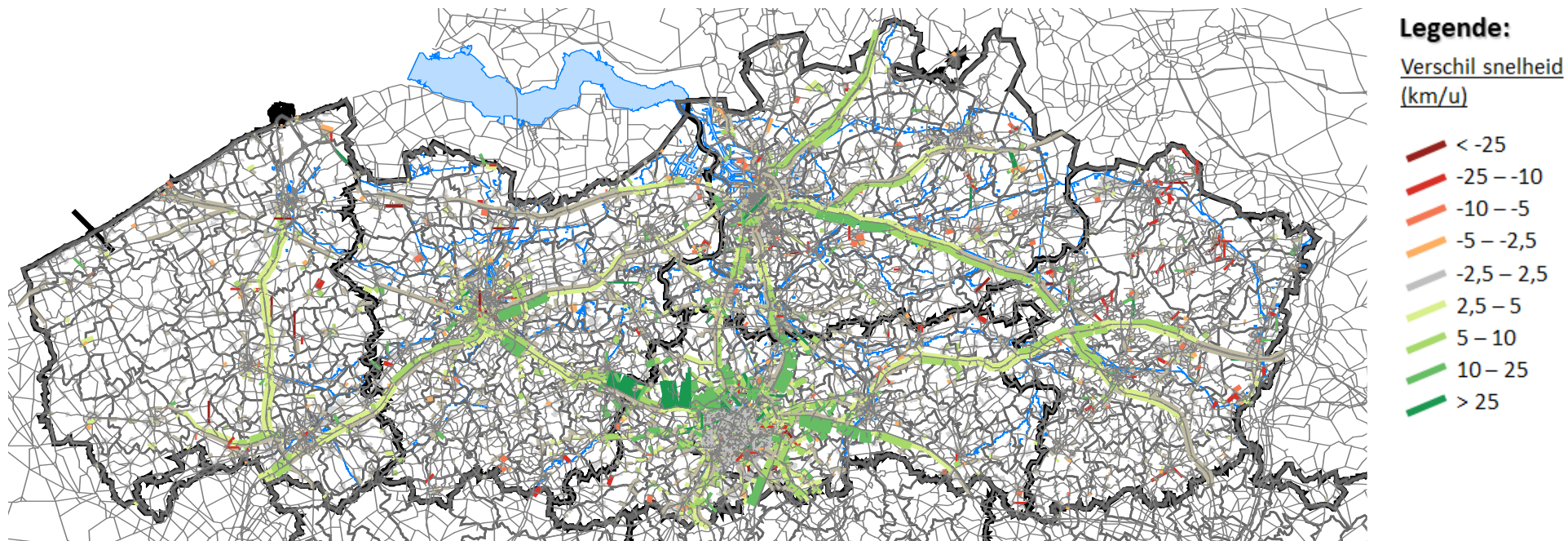
*Figuur 39: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP (9u-10u)*



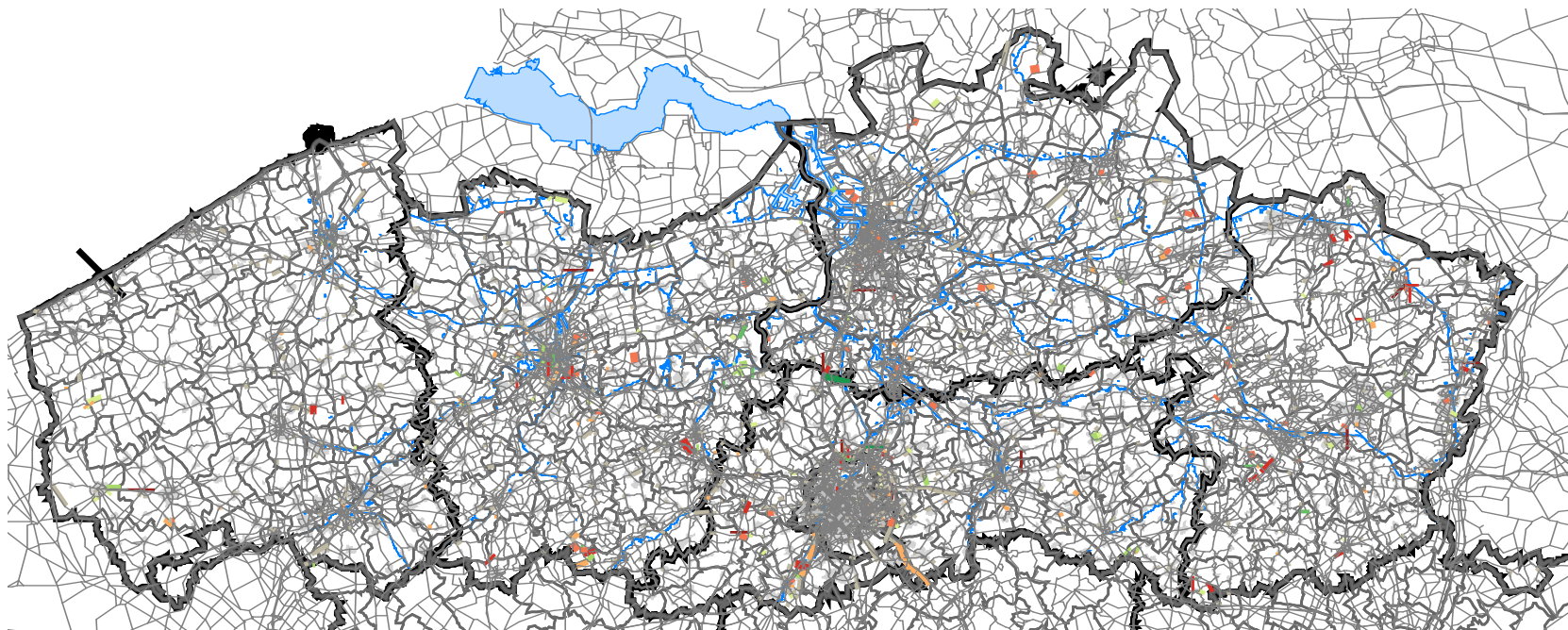


Figuur 40: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – REST



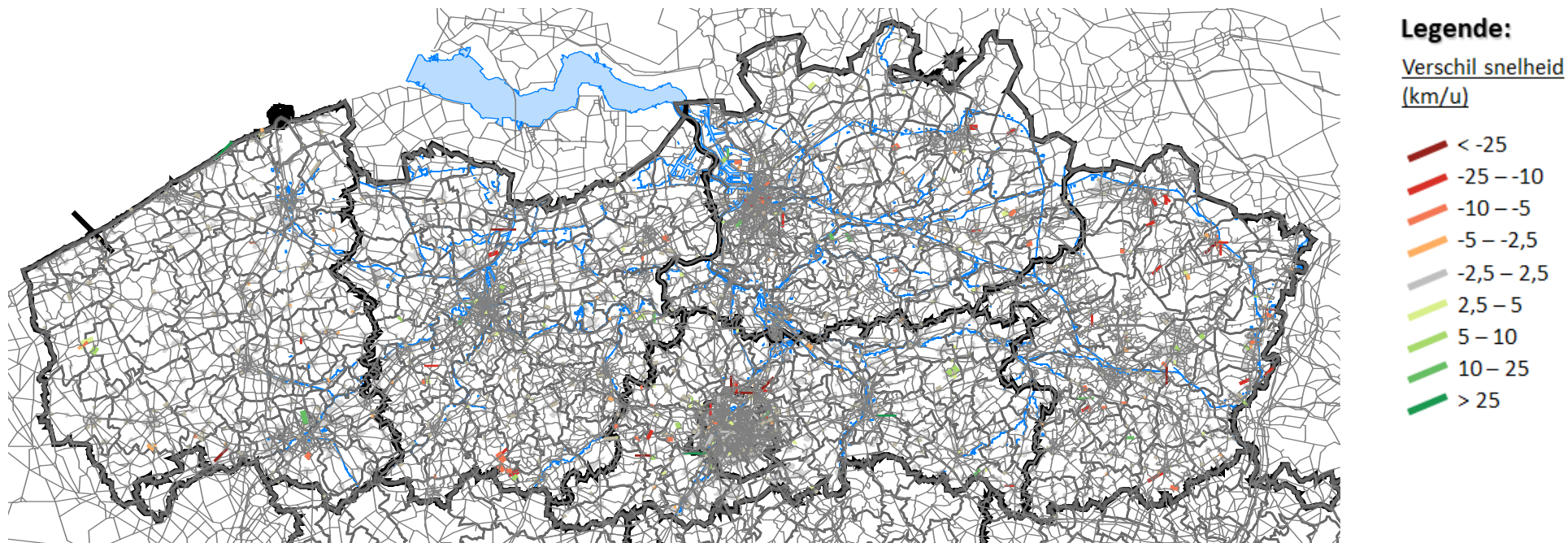


Figuur 41: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP



*Figuur 42: SCENARIO 4a\_KS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP (15u-16u)*





Figuur 43: SCENARIO 4a\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – AVOND



### 3.4 Scenario 4a\_LS

Onderstaande figuren tonen het verschil in snelheid (km/u) per link in Scenario 4a\_LS t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor de personenwagens. De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario 4a\_LS een toename kent in snelheid t.o.v. de referentiesituatie zonder wegenheffing voor personenwagens. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een afname in snelheid op deze link.

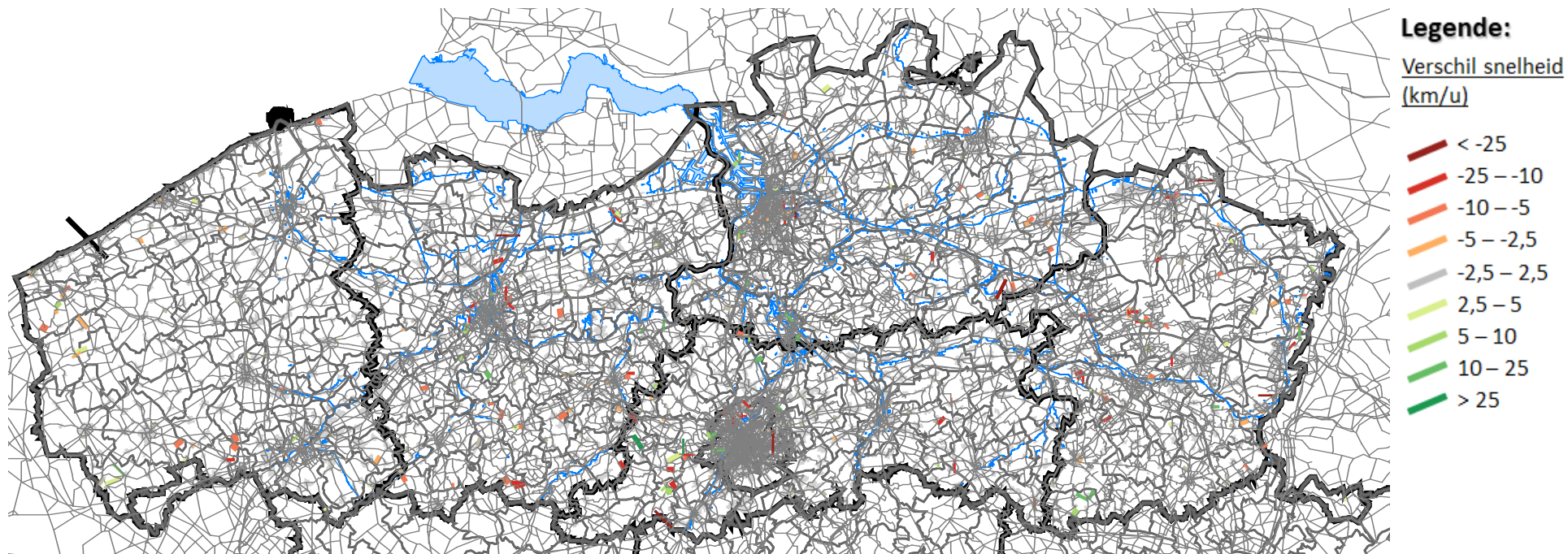
Figuur 44 geeft het verschil in snelheden weer voor de NACHT (tussen 0u en 6u)

Figuur 45 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 8-9u

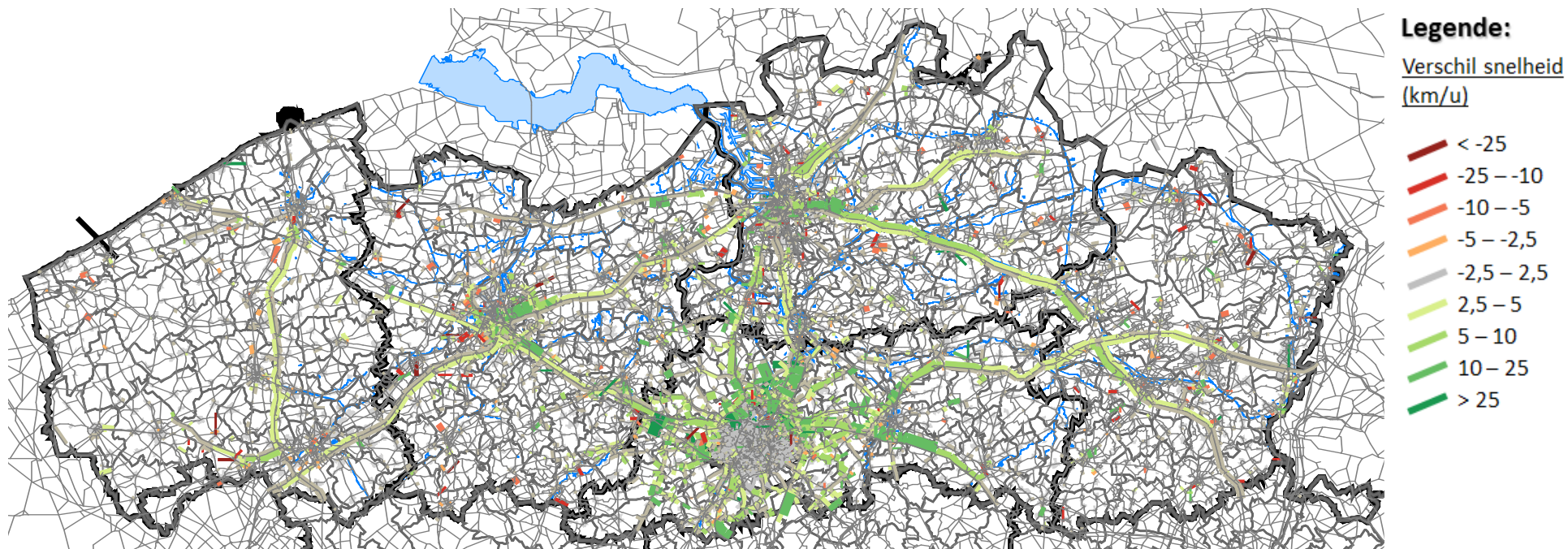
Figuur 47 geeft het verschil in snelheden weer voor de RESTdag (tussen 10u en 15u)

Figuur 48 geeft het verschil in snelheden weer voor de OSP, voor het uur 17-18u

Figuur 50 geeft het verschil in snelheden weer voor de AVOND (tussen 19u en 23u)

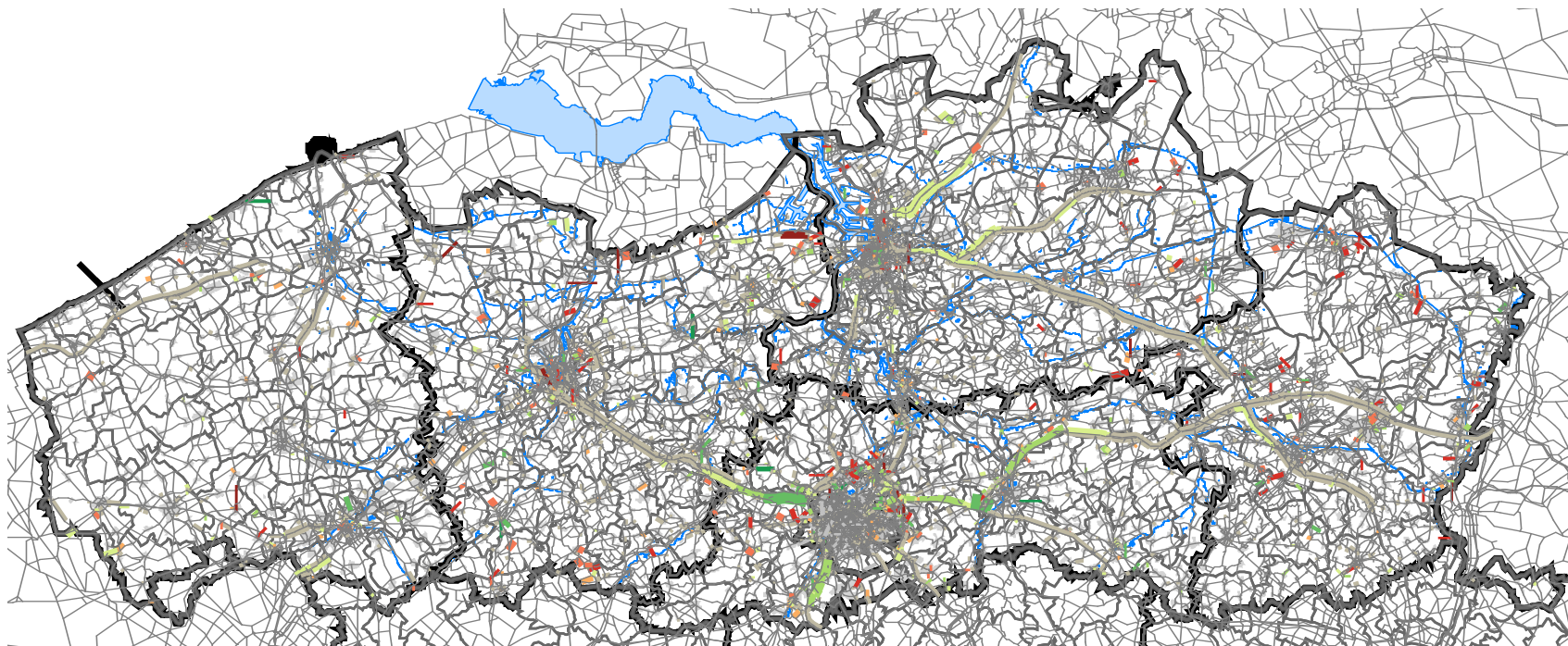


Figuur 44: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – NACHT

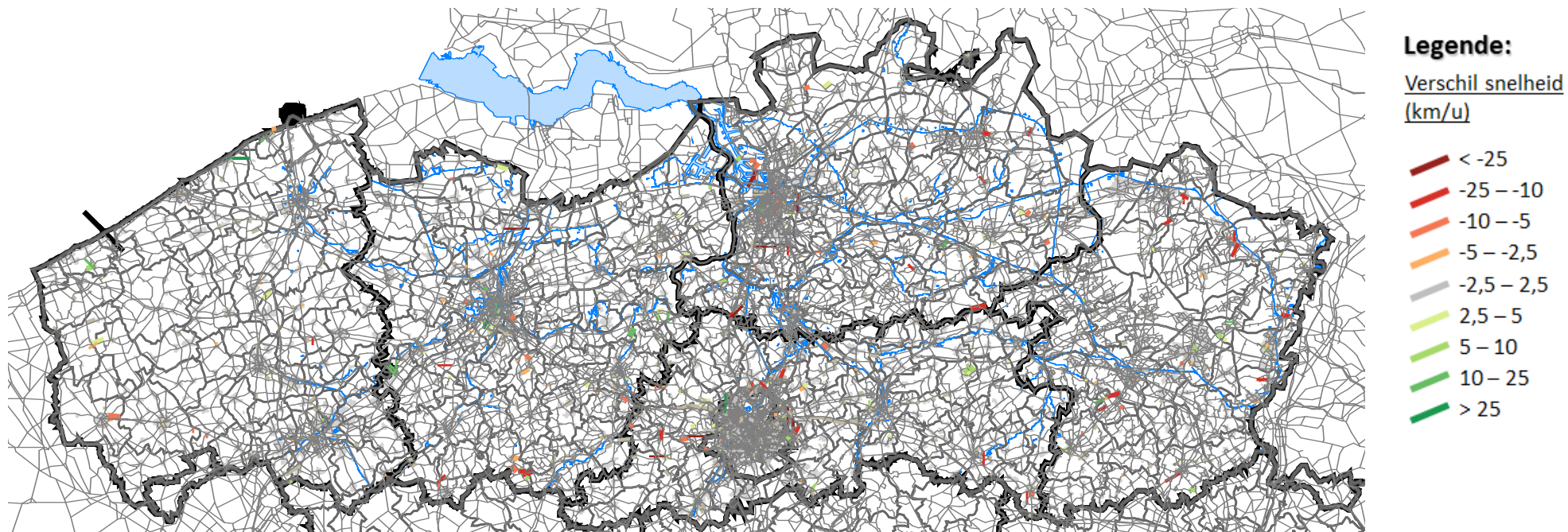


Figuur 45: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegneffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP



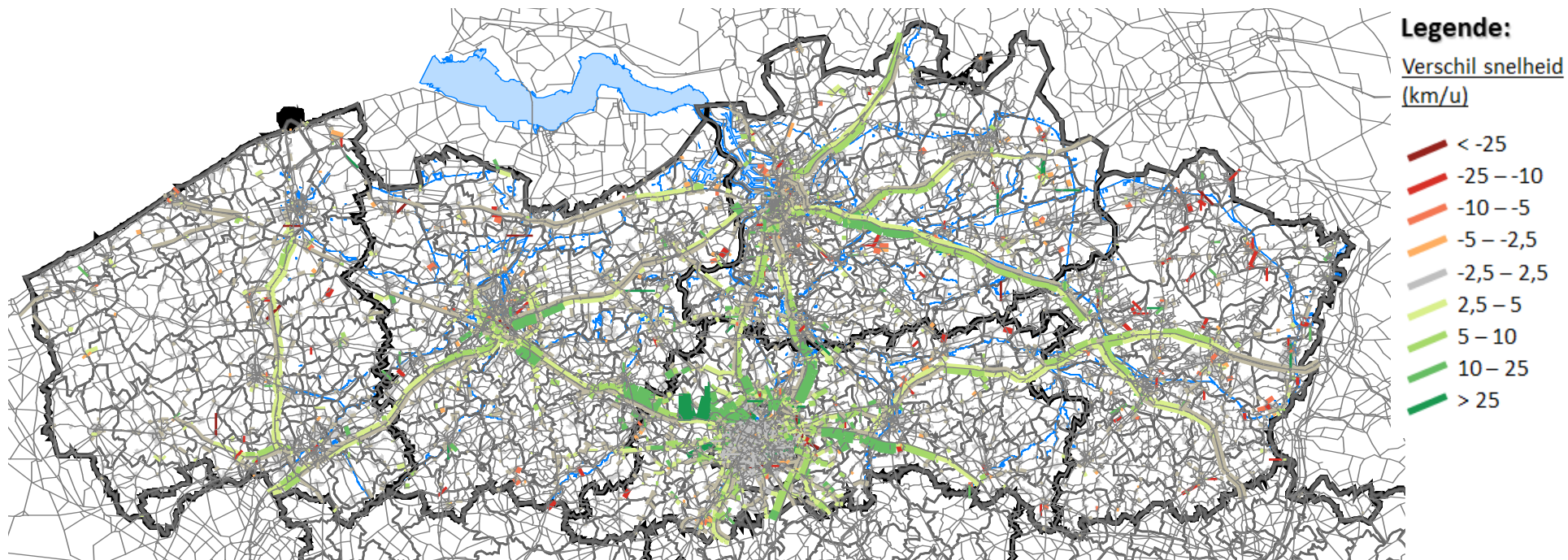


*Figuur 46: SCENARIO 4a\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegeheffing personenwagens' (Ref 2030) – OSP (9u-10u)*



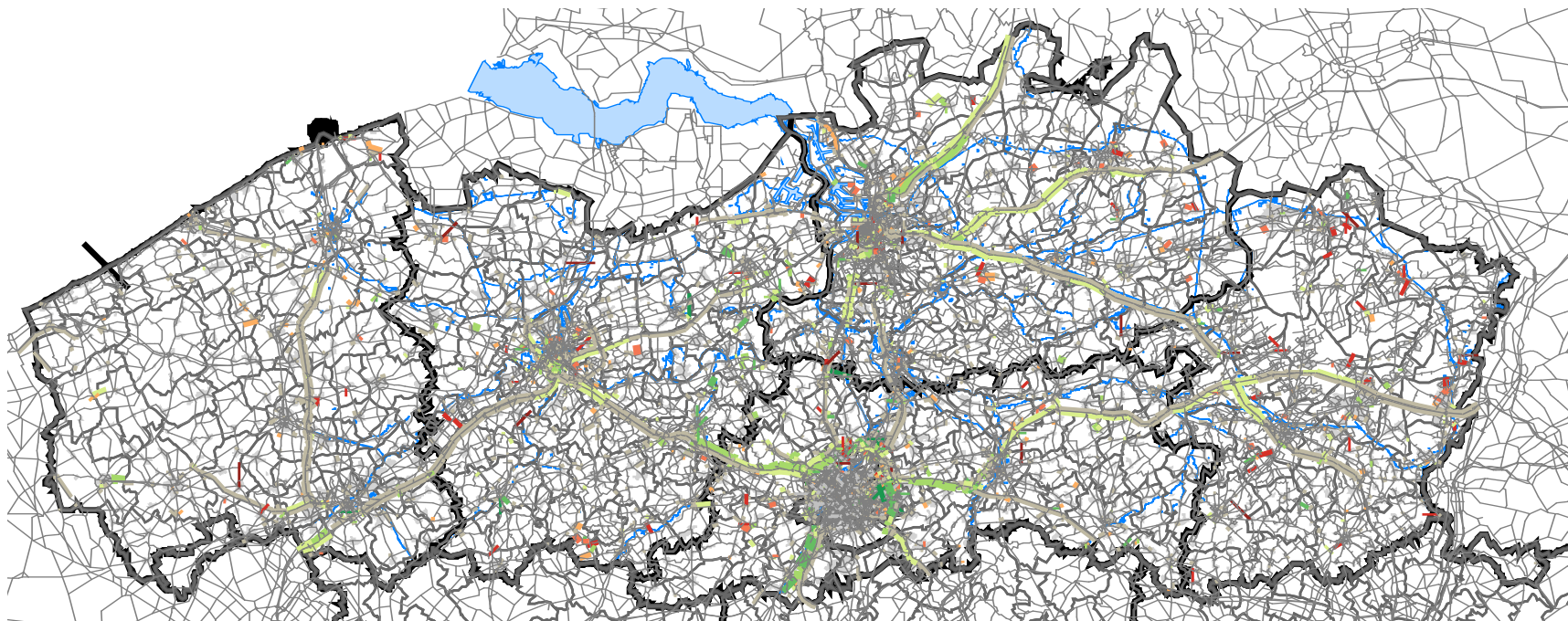
Figuur 47: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – REST



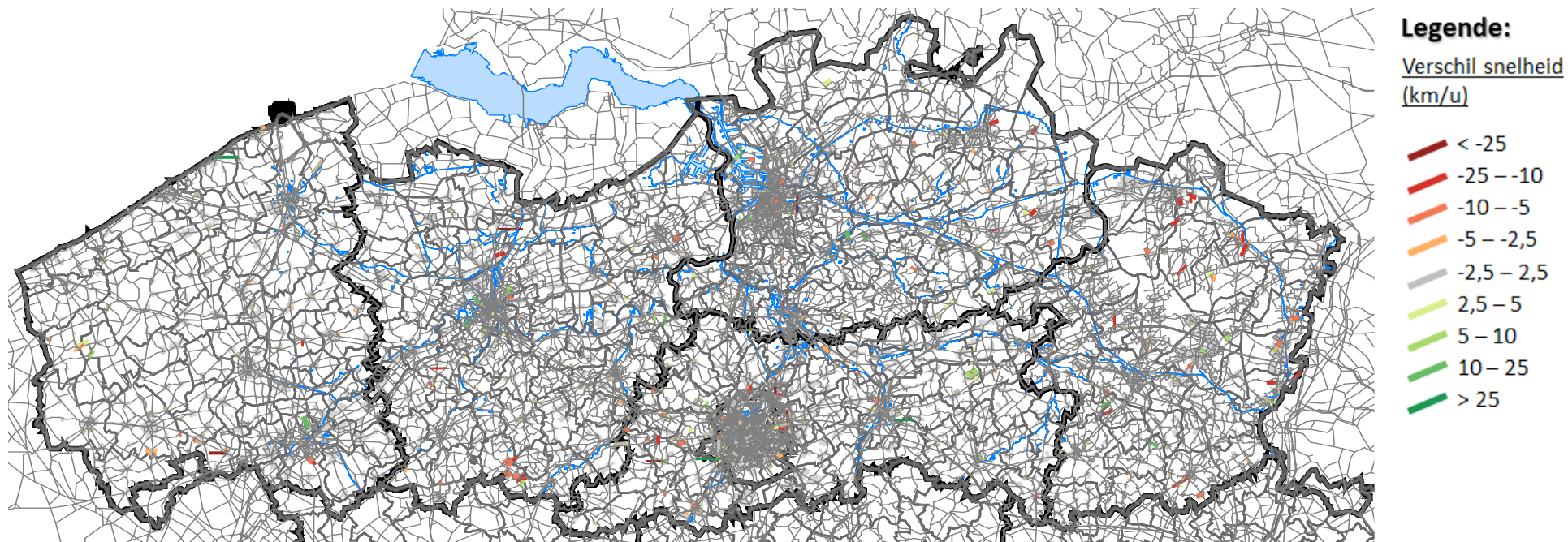


Figuur 48: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP





Figuur 49: SCENARIO 4a\_LS Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – ASP (15u-16u)

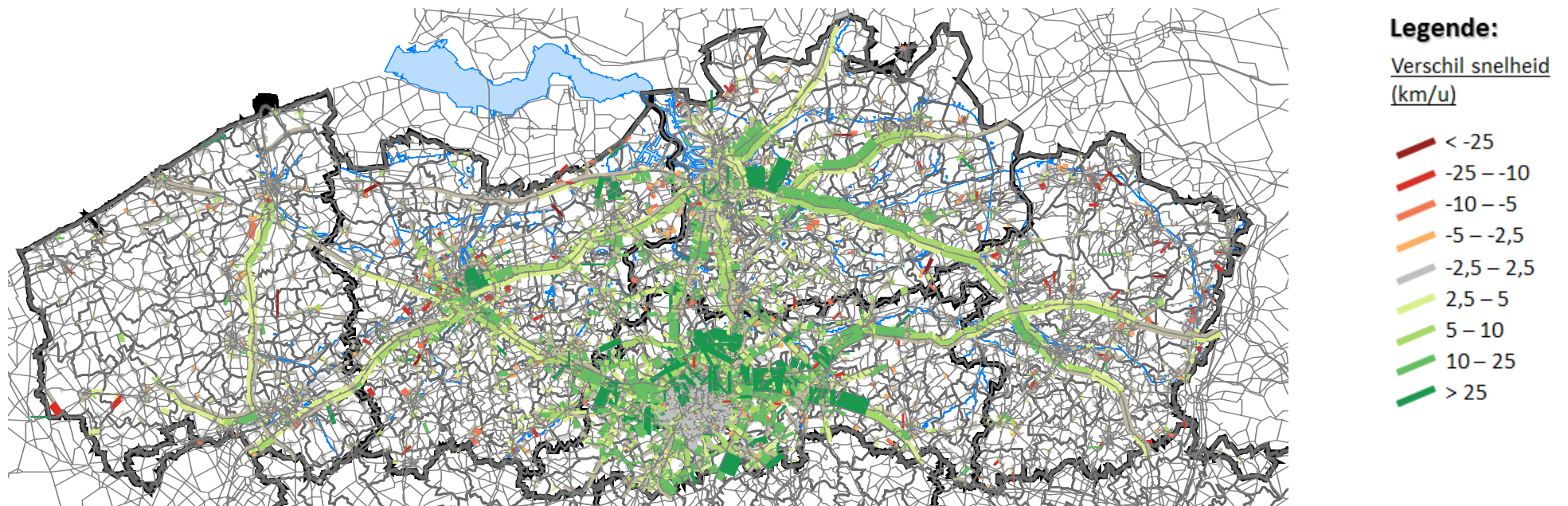


*Figuur 50: SCENARIO 4a\_LS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. 'Geen wegenheffing personenwagens' (Ref 2030) – AVOND*



### 3.5 Scenario Alt\_1b\_KS

Figuur 51 toont het verschil in snelheid (km/u) per link in Scenario Alt\_1b\_KS t.o.v. Scenario Alt\_Ref 2030 voor de OSP (8-9u). De verschillen kan men enerzijds aflezen aan de hand van de dikte waarmee de links zijn gevisualiseerd en anderzijds aan de kleur waarmee de links zijn aangeduid. Wanneer een link groen is ingekleurd, betekent dit dat deze link in Scenario Alt\_1b\_KS een toename kent in snelheid t.o.v. Scenario Alt\_Ref 2030. Bij een oranje of rode inkleuring van een link gaat het om een afname in snelheid op deze link.



Figuur 51: SCENARIO Alt\_1b\_KS - Verschillenfiguur SNELHEID t.o.v. Alt\_Ref 2030 – OSP (8-9u)