

In opdracht van



PLAN-MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

OOSTERWHEELVERBINDING

DEELRAPPORT 10 DISCIPLINE LUCHT BIJLAGE

Januari 2014

Revisiestatus:

Versie	Datum
Definitieve versie	Januari 2014

Opgesteld:

Functie	Naam
MER-coördinator Projectleider	Jan Parys Paul Arts 
MER-deskundigen Medewerkers	Paul Vanhaecke Annick Van Hyfte Anne Temmerman

INHOUDSOPGAVE

1	DISCIPLINE LUCHT EN ENERGIE	9
1.1	AFBAKENING STUDIEGEBIED	10
1.2	JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE CONTEXT	10
1.3	METHODIEK	10
1.3.2	<i>Methodiek</i>	10
1.3.2.2	Emissies tijdens de exploitatiefase	10
1.4	BESTAANDE TOESTAND	11
1.4.1	<i>Meetposten VMM</i>	11
1.4.1.1	NO ₂	12
1.4.1.2	PM ₁₀	13
1.4.1.3	PM _{2.5}	14
1.4.1.4	Benzeen	14
1.4.2	<i>Specifieke studies aangaande de Antwerpse agglomeratie</i>	15
1.4.2.1	PM ₁₀	15
1.4.2.2	PM _{2.5}	16
1.4.2.3	EC	17
1.5	REFERENTIESCENARIO REF0.0.0.	19
1.5.1	<i>Emissies wegverkeer</i>	19
1.5.2	<i>Verwachte luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer</i>	20
1.5.2.1	PM ₁₀	20
1.5.2.2	PM _{2.5}	22
1.5.2.3	EC	22
1.5.2.4	Benzeen	23
1.5.3	<i>Vergelijking Ref0.0.0 met huidige luchtkwaliteit</i>	25
1.6	SCENARIO'S ZONDER EXPLOITATIEVARIANTEN	25
1.6.1	<i>Alternatieven op zich: REF1.0.0, REF2.0.0, REF3.0.0 en REF5.0.0</i>	25
1.6.1.1	Emissies wegverkeer	25
1.6.1.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer	25
1.6.1.2.1	Scenario 1.0.0	25
1.6.1.2.2	Scenario 2.0.0	35
1.6.1.2.3	Scenario 3.0.0	44
1.6.1.2.4	Scenario 5.0.0	53
1.6.2	<i>Alternatieven + A102/R11bis: REF1.2.0, REF2.2.0, REF3.2.0 en REF5.2.0</i>	62
1.6.2.1	Emissies wegverkeer	62
1.6.2.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer	62
1.6.2.2.1	Scenario 1.2.0	62
1.6.2.2.2	Scenario 2.2.0	71
1.6.2.2.3	Scenario 3.2.0	80
1.6.2.2.4	Scenario 5.2.0	89
1.6.3	<i>Tweede tunnel t.h.v. de Kennedytunnel + r1 met DRW/SRW, zonder exploitatievariant</i>	98
1.6.3.1	Emissies wegverkeer	98
1.6.3.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer	98
1.6.3.2.1	Scenario 4.3.0	98
1.6.4	<i>Algemene vergelijking scenario's zonder exploitatievarianten</i>	107
1.6.4.1	De scenario's zonder exploitatievarianten	107
1.6.4.1.1	NO ₂	107
1.6.4.1.2	PM ₁₀	107
1.6.4.1.3	PM _{2.5}	109
1.6.4.1.4	EC	111
1.6.4.1.5	Benzeen	111
1.7	SCENARIO'S MET EXPLOITATIEVARIANTEN	112
1.7.1	<i>Oosterweel + A102/R11bis + alle exploitatievarianten: REF1.2.1, REF1.2.2, REF1.2.3, REF1.2.4 en REF1.2.5</i>	112
1.7.1.1	Emissies wegverkeer	112
1.7.1.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer	112
1.7.1.2.1	Exploitatievariant 1.2.1	112
1.7.1.2.2	Scenario 1.2.2	121
1.7.1.2.3	Scenario 1.2.3	130
1.7.1.2.4	Scenario 1.2.4	139

1.7.1.2.5	Scenario 1.2.5.....	148
1.7.2	<i>Meccano + A102/R11bis + expl: REF2.2.1, REF2.2.2 en REF2.2.5</i>	157
1.7.2.1	Emissies wegverkeer	157
1.7.2.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer	157
1.7.2.2.1	Scenario 2.2.1.....	157
1.7.2.2.2	Scenario 2.2.2.....	166
1.7.2.2.3	Scenario 2.2.5.....	175
1.7.3	<i>Overige scenario's met exploitatievarianten</i>	184
1.7.3.1	Emissies wegverkeer	184
1.7.3.2	Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer	184
1.7.3.2.1	Scenario 3.2.1.....	184
1.7.3.2.2	Scenario 1.5.4.....	193
1.7.4	<i>Algemene vergelijking scenario's met exploitatievarianten</i>	202
1.7.4.1	NO ₂	202
1.7.4.2	PM ₁₀	202
1.7.4.3	PM _{2,5}	203
1.7.4.4	EC	205
1.7.4.5	Benzeen	205

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Locatie van de meetposten van het meetnet van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Luchtkwaliteit in het Vlaamse Gewest, 2012)	11
Figuur 2: PM ₁₀ -jaargemiddelde in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS	15
Figuur 3: Aantal overschrijdingen van de PM ₁₀ -daggemiddelde norm in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS	16
Figuur 4: PM _{2.5} -jaargemiddelde in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS	17
Figuur 5: EC-jaargemiddelde in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS.....	18
Figuur 6: Jaargemiddelde PM ₁₀ concentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in µg/m ³)	20
Figuur 7: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm (50 µg/m ³) voor PM ₁₀ referentiescenario Ref.0.0.0 (aantal dagen).....	21
Figuur 8: Jaargemiddelde PM _{2.5} concentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in µg/m ³)	22
Figuur 9: Jaargemiddelde EC concentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in µg/m ³).....	23
Figuur 10: Jaargemiddelde benzeenconcentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in µg/m ³).....	24
Figuur 11: Verschilkaart voor de achtergrondconcentratie voor PM ₁₀ (µg/m ³) tussen 2020 (BAU) en 2010	25
Figuur 12: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie scenario Ref.1.0.0 (in µg/m ³)	26
Figuur 13: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ scenario Ref.1.0.0 (aantal dagen).....	26
Figuur 14: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.1.0.0-0.0.0) in µg/m ³	27
Figuur 15: Jaargemiddelde PM _{2.5} -concentratie gepland scenario Ref.1.0.0 (in µg/m ³)	29
Figuur 16: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2.5} (Ref.1.0.0-0.0.0) in µg/m ³	30
Figuur 17: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.1.0.0 (in µg/m ³).....	31
Figuur 18: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) in µg/m ³	32
Figuur 19: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.1.0.0 (in µg/m ³)	33
Figuur 20: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.0.0-0.0.0) in µg/m ³	34
Figuur 21: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie scenario Ref.2.0.0 (in µg/m ³)	35
Figuur 22: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ scenario Ref.2.0.0 (aantal dagen).....	36
Figuur 23: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.2.0.0-0.0.0) in µg/m ³	37
Figuur 24: Jaargemiddelde PM _{2.5} -concentratie gepland scenario Ref.2.0.0 (in µg/m ³)	38
Figuur 25: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2.5} (Ref.2.0.0-0.0.0) in µg/m ³	39
Figuur 26: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.2.0.0 (in µg/m ³).....	40

Figuur 27: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41
Figuur 28: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.2.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	42
Figuur 29: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43
Figuur 30: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	44
Figuur 31: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.3.0.0 (aantal dagen)	45
Figuur 32: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	46
Figuur 33: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	47
Figuur 34: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48
Figuur 35: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	49
Figuur 36: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50
Figuur 37: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	51
Figuur 38: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	52
Figuur 39: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	53
Figuur 40: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.5.0.0 (aantal dagen)	54
Figuur 41: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	55
Figuur 42: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	56
Figuur 43: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57
Figuur 44: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	58
Figuur 45: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	59
Figuur 46: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	60
Figuur 47: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	61
Figuur 48: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	62
Figuur 49: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.1.2.0 (aantal dagen)	63
Figuur 50: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	64
Figuur 51: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	65
Figuur 52: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	66
Figuur 53: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	67
Figuur 54: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	68
Figuur 55: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	69
Figuur 56: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70
Figuur 57: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	71
Figuur 58: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.2.2.0 (aantal dagen)	72
Figuur 59: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	73
Figuur 60: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	74
Figuur 61: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75
Figuur 62: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	76
Figuur 63: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	77
Figuur 64: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	78
Figuur 65: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	79
Figuur 66: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	80
Figuur 67: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.3.2.0 (aantal dagen)	81
Figuur 68: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.3.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	82
Figuur 69: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	83
Figuur 70: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.3.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	84

Figuur 71: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	85
Figuur 72: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	86
Figuur 73: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	87
Figuur 74: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	88
Figuur 75: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	89
Figuur 76: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.5.2.0 (aantal dagen).....	90
Figuur 77: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.5.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	91
Figuur 78: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	92
Figuur 79: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.5.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	93
Figuur 80: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	94
Figuur 81: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95
Figuur 82: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	96
Figuur 83: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.5.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	97
Figuur 84: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98
Figuur 85: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.4.3.0 (aantal dagen).....	99
Figuur 86: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100
Figuur 87: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	101
Figuur 88: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	102
Figuur 89: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	103
Figuur 90: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	104
Figuur 91: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	105
Figuur 92: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	106
Figuur 93: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	112
Figuur 94: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.1 (aantal dagen)	113
Figuur 95: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	114
Figuur 96: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	115
Figuur 97: Verschilkaart immissiebijdrage PM2,5 (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	116
Figuur 98: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	117
Figuur 99: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	118
Figuur 100: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	119
Figuur 101: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	120
Figuur 102: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	121
Figuur 103: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.2 (aantal dagen)	122
Figuur 104: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	123
Figuur 105: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	124
Figuur 106: Verschilkaart immissiebijdrage PM2,5 (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	125
Figuur 107: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	126
Figuur 108: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	127
Figuur 109: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	128
Figuur 110: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	129
Figuur 111: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	130
Figuur 112: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.3 (aantal dagen)	131
Figuur 113: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.3-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	132
Figuur 114: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	133

Figuur 115: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.1.2.3-0.0.0) in µg/m ³	134
Figuur 116: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in µg/m ³)	135
Figuur 117: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.3-0.0.0) in µg/m ³	136
Figuur 118: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.3 (in µg/m ³)	137
Figuur 119: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.3-0.0.0) in µg/m ³	138
Figuur 120: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m ³)	139
Figuur 121: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.1.2.4 (aantal dagen)	140
Figuur 122: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.1.2.4-0.0.0) in µg/m ³	141
Figuur 123: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m ³)	142
Figuur 124: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.1.2.4-0.0.0) in µg/m ³	143
Figuur 125: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m ³)	144
Figuur 126: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.4-0.0.0) in µg/m ³	145
Figuur 127: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m ³)	146
Figuur 128: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.4-0.0.0) in µg/m ³	147
Figuur 129: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in µg/m ³)	148
Figuur 130: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.1.2.5 (aantal dagen)	149
Figuur 131: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.1.2.5-0.0.0) in µg/m ³	150
Figuur 132: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in µg/m ³)	151
Figuur 133: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.1.2.5-0.0.0) in µg/m ³	152
Figuur 134: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in µg/m ³)	153
Figuur 135: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.5-0.0.0) in µg/m ³	154
Figuur 136: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.5 (in µg/m ³)	155
Figuur 137: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.5-0.0.0) in µg/m ³	156
Figuur 138: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in µg/m ³)	157
Figuur 139: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.2.2.1 (aantal dagen)	158
Figuur 140: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.2.2.1-0.0.0) in µg/m ³	159
Figuur 141: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in µg/m ³)	160
Figuur 142: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.2.2.1-0.0.0) in µg/m ³	161
Figuur 143: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in µg/m ³)	162
Figuur 144: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.1-0.0.0) in µg/m ³	163
Figuur 145: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.1 (in µg/m ³)	164
Figuur 146: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.1-0.0.0) in µg/m ³	165
Figuur 147: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m ³)	166
Figuur 148: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.2.2.2 (aantal dagen)	167
Figuur 149: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.2.2.2-0.0.0) in µg/m ³	168
Figuur 150: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m ³)	169
Figuur 151: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.2.2.2-0.0.0) in µg/m ³	170
Figuur 152: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m ³)	171
Figuur 153: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.2-0.0.0) in µg/m ³	172
Figuur 154: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m ³)	173
Figuur 155: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.2-0.0.0) in µg/m ³	174
Figuur 156: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in µg/m ³)	175
Figuur 157: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM _{2,5} exploitatievariant Ref.2.2.5 (aantal dagen)	176
Figuur 158: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.2.2.5-0.0.0) in µg/m ³	177

Figuur 159: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in µg/m ³).....	178
Figuur 160: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.2.2.5-0.0.0) in µg/m ³	179
Figuur 161: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in µg/m ³)	180
Figuur 162: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.5-0.0.0) in µg/m ³	181
Figuur 163: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.5 (in µg/m ³).....	182
Figuur 164: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.5-0.0.0) in µg/m ³	183
Figuur 165: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in µg/m ³).....	184
Figuur 166: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.3.2.1 (aantal dagen)	185
Figuur 167: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.3.2.1-0.0.0) in µg/m ³	186
Figuur 168: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in µg/m ³).....	187
Figuur 169: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.3.2.1-0.0.0) in µg/m ³	188
Figuur 170: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in µg/m ³)	189
Figuur 171: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.2.1-0.0.0) in µg/m ³	190
Figuur 172: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.3.2.1 (in µg/m ³).....	191
Figuur 173: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.2.1-0.0.0) in µg/m ³	192
Figuur 174: Jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in µg/m ³).....	193
Figuur 175: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM ₁₀ exploitatievariant Ref.1.5.4 (aantal dagen)	194
Figuur 176: Verschilkaart immissiebijdrage PM ₁₀ (Ref.1.5.4-0.0.0) in µg/m ³	195
Figuur 177: Jaargemiddelde PM _{2,5} -concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in µg/m ³).....	196
Figuur 178: Verschilkaart immissiebijdrage PM _{2,5} (Ref.1.5.4-0.0.0) in µg/m ³	197
Figuur 179: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in µg/m ³)	198
Figuur 180: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.5.4-0.0.0) in µg/m ³	199
Figuur 181: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.5.4 (in µg/m ³).....	200
Figuur 182: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.5.4-0.0.0) in µg/m ³	201

1 DISCIPLINE LUCHT

In deze bijlage worden de relevante figuren en tabellen opgenomen, die als basis dienen voor de bespreking in het hoofddocument. Om het voor de lezer duidelijk te maken, werden dezelfde hoofdstuknummers gehanteerd als in het hoofddocument. Daardoor komen niet alle hoofdstuknummers in deze bijlage voor.

1.1 Afbakening studiegebied

1.2 Juridische en beleidsmatige context

1.3 Methodiek

1.3.2 Methodiek

1.3.2.2 Emissies tijdens de exploitatiefase

Tabel 1: Emissiefactoren (g/km) voor modellering van de luchtkwaliteit (MIMOSA IV.2) (2020)¹

Emissiefactoren (g/km)							
NOx	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,711	0,274	1,161	0,372	0,819	0,464	0,229
Rural	0,914	0,236	1,563	0,529	0,914	0,360	0,164
Urban	0,993	0,246	1,766	0,608	0,464	0,374	0,157
NO2	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,08333	0,11136	0,13829	0,04149	0,09555	0,17304	0,00914
Rural	0,10753	0,09325	0,18147	0,05776	0,10550	0,13423	0,00656
Urban	0,11661	0,09707	0,20325	0,06594	0,17304	0,13958	0,00627
PM10	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,0567	0,0212	0,0632	0,1087	0,1052	0,0306	0,0431
Rural	0,0763	0,0282	0,0851	0,1294	0,1237	0,0358	0,0447
Urban	0,0817	0,0309	0,0919	0,1355	0,1293	0,0392	0,0452
PM2.5	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,0301	0,0142	0,0363	0,0493	0,0481	0,0220	0,0384
Rural	0,0395	0,0172	0,0478	0,0592	0,0563	0,0209	0,0390
Urban	0,0421	0,0188	0,0518	0,0623	0,0591	0,0225	0,0392
CO2	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	476,377	124,499	570,802	558,027	454,324	198,892	75,614
Rural	560,310	118,981	647,467	637,264	453,590	138,138	65,196
Urban	572,096	124,720	685,671	672,601	462,593	145,120	65,499
CO	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,504	0,120	0,858	0,719	0,545	0,464	4,704
Rural	0,628	0,084	1,006	0,863	0,625	0,212	3,363
Urban	0,679	0,095	1,087	0,923	0,659	0,223	3,285
VOS	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	0,0442	0,0279	0,0379	0,0224	0,0223	0,0259	6,2987
Rural	0,0438	0,0276	0,0474	0,0274	0,0279	0,0259	6,2294
Urban	0,0444	0,0284	0,0520	0,0297	0,0303	0,0282	6,2324
Pb	Bus	Car	Coach	Hdva	Hdvr	Ldv	Moto
Highw	4,7234E-05	1,5355E-05	4,9385E-05	5,1003E-05	4,6910E-05	2,4294E-05	2,3879E-05

¹ Deze EF geven een gemiddelde EF weer over alle snelheden die gemodelleerd worden

Hdva = heavy duty vehicle (>3.5 t) articulated trekker + oplegger of vrachtwagen met aanhangwagen

HDVr = vrachtwagen rigid = vrachtwagen uit een stuk

Ldv= Light duty vehicle (<3.5t)

42M802	ANTWERPEN-LUCHTBAL	HAVANASTRAAT	153884	216790	5	stedelijk-industrieel
42R801	BORGERHOUT	PLANTIN EN MORETUSLEI	154407	211080	6	stedelijk-achtergrond
42R802	BORGERHOUT	PLANTIN EN MORETUSLEI_straatkant	154396	211055	6	stedelijk-verkeer
42R811	SCHOTEN	LODEWIJK WEIJTENSTRAAT	158560	215807	8	voorstedelijk-achtergrond
42R815	ZWIJNDRECHT	LAARSTRAAT	147446	211639	12	voorstedelijk-industrieel
42R820	KAPELLEN	FORTSTEENWEG	155302	223403	11	voorstedelijk-achtergrond
42R821	BEVEREN	DONKVIJVERSTRAAT	141724	211734	11	voorstedelijk-achtergrond
42R822	ANTWERPEN	POLDERDIJKWEG	148082	217156	6	stedelijk-industrieel
42R830	DOEL	SCHELDEMOLENSTRAAT	142601	223162	5	landelijk-industrieel
42R831	BERENDRECHT	HOEFBLADSTRAAT	147976	226558	5	voorstedelijk-industrieel
Specifieke studies						
40AB01	ANTWERPEN	BOUDEWIJNSLUIS	147285	219010	8	voorstedelijk-achtergrond
40AB02	BERENDRECHT	ANTWERPSEBAAN	146730	225666	4	voorstedelijk-achtergrond
40AL01	ANTWERPEN-LINKEROEVER	SCHELDEDIJK	150865	214046	8	voorstedelijk-achtergrond
40AL02	DOEL	ENGELSESTEENWEG	140657	221644	4	voorstedelijk-industrieel
40AL03	VERREBROEK	WATERMOLENDIJKWEG	138326	216020	4	voorstedelijk-industrieel
40AL04	KALLO	LIEFKENSHOEKTUNNEL	144735	220096	8	voorstedelijk-industrieel
40AL05	KALLO	SLUIS KALLO	143727	217031	8	voorstedelijk-industrieel
40HB23	HOBOKEN	CURIESTRAAT	148054	206698	13	voorstedelijk-industrieel
40SA04 (5*)	HOEVENEN	ABELENLAAN	152448	222679	6	voorstedelijk-industrieel
40R833	STABROEK	LAAGEIND	149547	224206	5	landelijk-achtergrond
Belgische Petroleum Federatie						
42R891	ANTWERPEN	SCHEURWEG	151159	216212	6	voorstedelijk-industrieel
42R892	KALLO	KALLOSLUIS	143727	217020	9	voorstedelijk-industrieel
42R893	ANTWERPEN	EKERSEDIJK	151187	219057	6	voorstedelijk-industrieel
42R894	ANTWERPEN	MUISBROEKLAAAN	148656	219293	7	voorstedelijk-industrieel
42R897	ANTWERPEN	SCHELDELAAN - POLDERDIJKWEG	148139	215578	6	voorstedelijk-industrieel
Elektriciteitsproducenten						
47E804	KALLO	KETENISLAAN - SCHELDEDIJK	145685	219067	8	voorstedelijk-achtergrond

1.4.1.1 NO₂

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde NO₂ concentratie in de verschillende VMM-meetposten in het studiegebied.

Tabel 3: Meetresultaten VMM meetposten voor NO₂ (2009-2012)

NO ₂ -jaargem (µg/m ³)	2009	2010	2011	2012
40HB23	32	33	30	29
42M802	43	44	43	41*
42R801	45	44	46	45
42R802			48*	50
42R811	33	34	31	31
42R815	34	36	35	33

42R821	29	30	28	25
42R822	40*	40	41	39
42R830	28*	28	27*	26
42R831	34*	34	32	32
42R832	34*	34	32	
42R891	39*	40	40	38
42R892	38	39	37	33
42R893	40*	38	39	40
42R894	38*	39	39	41
42R897	36	35	36	35
47E804		32	32	33

(*) databeschikbaarheid is tussen 50 en 90%

1.4.1.2 PM₁₀

In Tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie in de verschillende VMM-meetposten in het studiegebied en Tabel 6 geeft het overzicht van het aantal overschrijdingen van de daggrenswaarde (50 µg/m³) t.h.v. de meetposten uit het studiegebied.

Tabel 4: Meetresultaten VMM meetposten voor PM10 (2009-2012)

PM10-jaargem (µg/m ³)	2009	2010	2011	2012
42M802	31	32	34	32
42R801	30	29	29	27
42R802	29*	32	30*	30
42R811	27	28	26	25
42R815	30	30	33	28
42R832	32	32	31	-
40AB01	29	28	29	27
40AB02	28	28	29	26
40AL01	26	26	26	24
40AL02	-	-	31	25
40AL05	-	-	34	29
40HB23	32	29	32	29
42R831	-	-	24*	25
40R833		31	32	
40SA04	-	-	-	18*

(*) databeschikbaarheid is tussen 50 en 90%

Tabel 5: Meetresultaten VMM meetposten voor PM10 (2009-2012)

aantal dagen met daggemiddelde > 50 µg/m ³ ⁽¹⁾	2009	2010	2011	2012
42M802	38	34	54	41
42R801	34	21	34	31

42R802	11*	23	25*	33
42R811	23	23	33	27
42R815	35	22	63	29
42R832	41	44	54	-
40AB01	33	18	36	25
40AB02	24	23	36	26
40AL01	25	17	29	22
40AL02	-	-	52	26
40AL05	-	-	57	35
40HB23	35	25	44	33
42R831	-	-	8*	26
40R833		27	56	
40SA04	-	-	-	2*

(*) databeschikbaarheid is tussen 50 en 90% ; (1) Het aantal overschrijdingen mag niet meer zijn dan 35 dagen

1.4.1.3 PM2.5

In Tabel 6 wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde PM_{2.5} concentratie t.h.v. de verschillende meetposten uit het studiegebied.

Tabel 6: Meetresultaten VMM meetposten voor PM2.5 (2009-2012)

PM2,5-jaargem (µg/m³)	2009	2010	2011	2012
42R801	20	20	20	17
42R802	20		20*	19
42R811	19	19	19	17
40AL02	22	20		
40AL03	22	20		18
40AL04	23	22	24	22
40AL05	21	23		
40R833	18	18	18	

(*) databeschikbaarheid is tussen 50 en 90%

1.4.1.4 Benzeen

In Tabel 7 wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde PM_{2.5} concentratie t.h.v. de verschillende meetposten uit het studiegebied.

Tabel 7: Meetresultaten VMM meetposten voor benzeen (2009-2012)

Benzeen-jaargemiddelde (µg/m³)	2009	2010	2011	2012
42R801	0,99	0,83	0,78	0,86
40R833	1.20*	0.97*	0.69*	0,95

(*) databeschikbaarheid is tussen 50 en 90%

1.4.2 Specifieke studies aangaande de Antwerpse agglomeratie

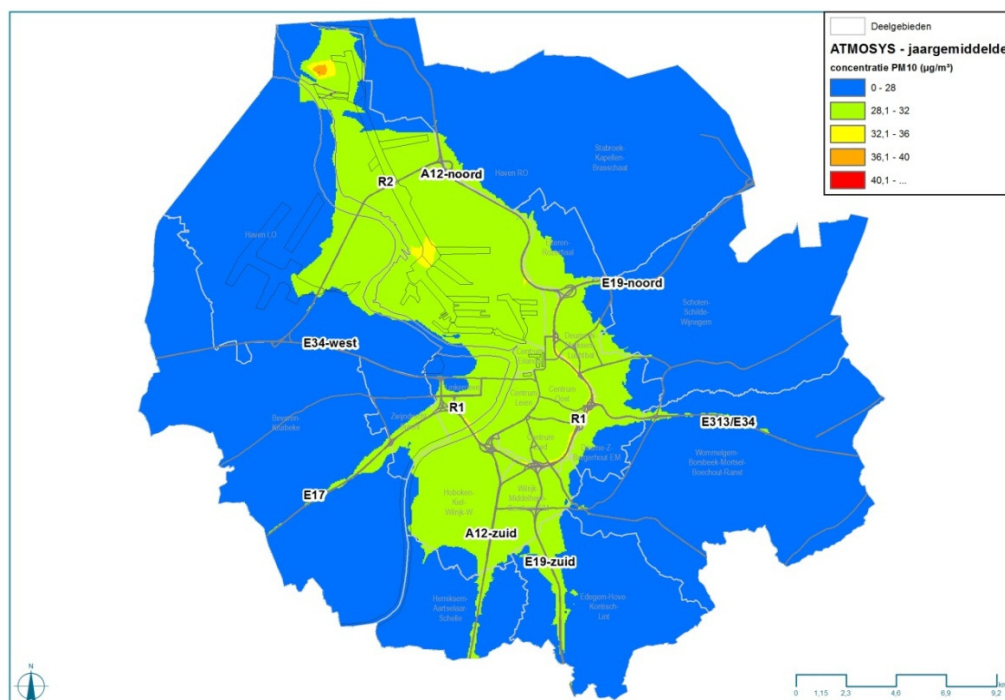
1.4.2.1 PM10

In het kader van de Life+ ATMOSYS studie werden ook voor Vlaanderen PM10-concentratiekaarten opgemaakt.

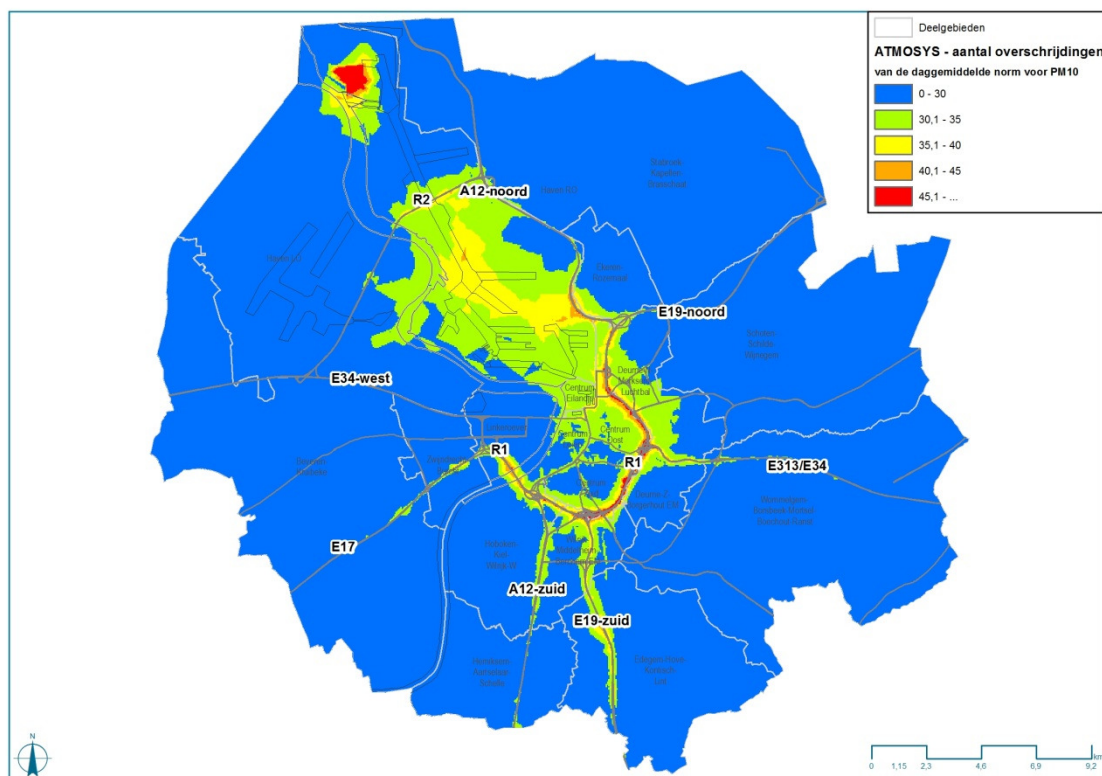
Figuur 2 geeft een overzicht van de PM10 jaargemiddelde concentraties in Antwerpen in 2009, gemodelleerd binnen het Life+-ATMOSYS- project (2013) en toont dat er in het studiegebied geen overschrijdingen van de jaargemiddelde norm worden vastgesteld. Figuur 3 geeft het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm. Hier stellen we overschrijdingen vast van de daggemiddelde PM10-norm langs de volledige R1 in een vrij brede strook, aan de tunnelmonden maar ook langs de vele van de andere grote verkeersaders E17, de A12 en de E313, de R2. Ook in grote delen van de haven en vooral in het noorden van de haven.

Op basis van Figuur 3 stellen we vast dat de milieugebruiksruimte voor PM10 niet voor 80% wordt ingenomen in het studiegebied.

Figuur 2: PM10-jaargemiddelde in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS



Figuur 3: Aantal overschrijdingen van de PM10-daggemiddelde norm in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS



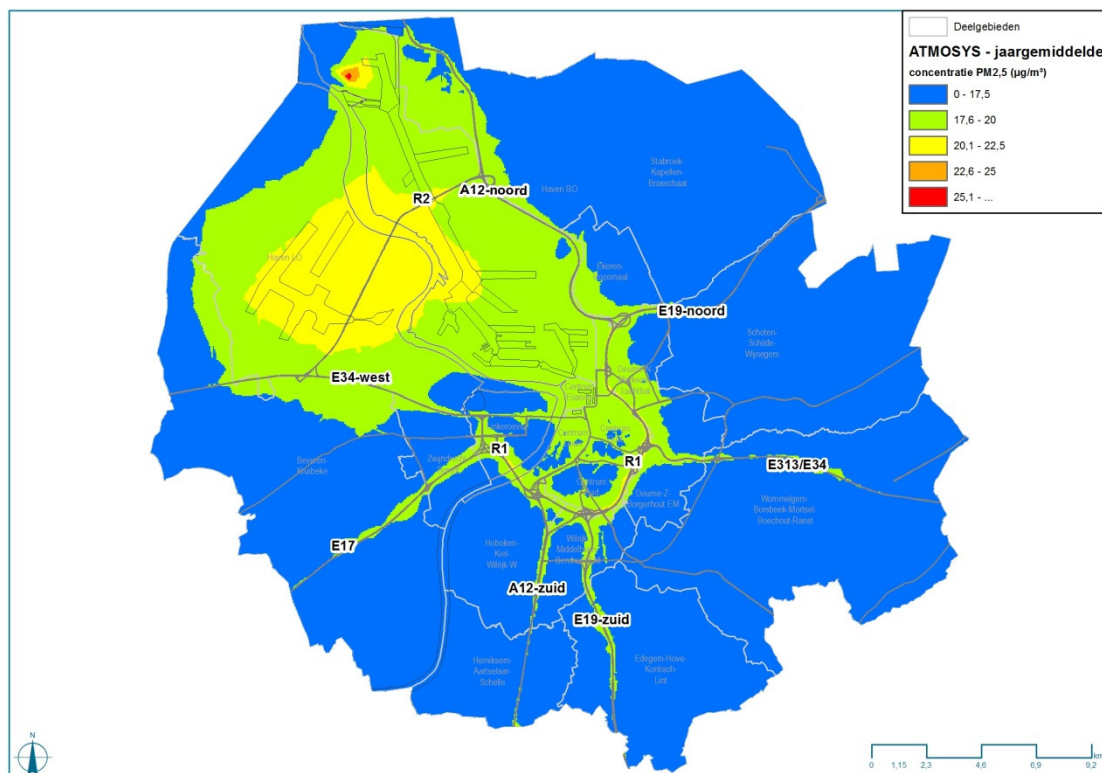
1.4.2.2 PM2.5

In het kader van de Life+ ATMOSYS studie werden ook voor Vlaanderen PM2.5-concentratiekaarten opgemaakt.

Figuur 4 geeft een overzicht van de PM2.5 jaargemiddelde concentraties in Antwerpen in 2009. Deze figuur toont dat de norm voor PM2.5 in het volledige studiegebied, wordt gerespecteerd.

Op basis van Figuur 3 stellen we vast dat de milieugebruiksruimte voor PM2,5 niet voor 80% wordt ingenomen in het studiegebied.

Figuur 4: PM2.5-jaargemiddelde in Antwerpen, gemodelleerd binnen Life+ ATMOSYS

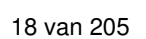


1.4.2.3 EC

In het kader van de Life+ ATMOSYS studie werden ook voor Vlaanderen EC-concentratiekaarten opgemaakt.

Figuur 2 geeft een overzicht van de EC jaargemiddelde concentraties in Antwerpen in 2009, gemodelleerd binnen het Life+-ATMOSYS- project (2013). EC-concentraties variëren tussen 1,1 µg/m³ aan de rand van het studiegebied tot 2 µg/m³ in het centrum en de stadsrand. Langs de grote verkeersaders loopt de concentratie op tot 2,6 – 5,5 µg/m³ (deze maximum waargenomen concentratie komt enkel voor op de wegas zelf).

Plan-MER Oosterweelverbinding – Discipline lucht energie



1.5 Referentiescenario Ref0.0.0.

1.5.1 Emissies wegverkeer

Tabel 8: Wijziging van de Emissiefactoren (g/km) in 2020 ten opzichte van 2010 (in %) (MIMOSA IV.2)²

Emissiefactoren (g/km)							
NOx	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-75%	-51%	-76%	-91%	-77%	-53%	-8%
Rural	-74%	-47%	-72%	-89%	-76%	-53%	2%
Urban	-74%	-48%	-70%	-89%	-88%	-53%	5%
NO2	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-77%	-49%	-77%	-93%	-79%	-55%	-8%
Rural	-75%	-45%	-74%	-91%	-78%	-55%	2%
Urban	-75%	-46%	-73%	-91%	-65%	-55%	5%
PM10	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-42%	-42%	-50%	-35%	-33%	-67%	-34%
Rural	-36%	-29%	-47%	-33%	-31%	-44%	-33%
Urban	-36%	-30%	-46%	-34%	-31%	-42%	-33%
PM2.5	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-58%	-52%	-64%	-54%	-52%	-73%	-36%
Rural	-52%	-40%	-61%	-52%	-50%	-57%	-36%
Urban	-52%	-41%	-60%	-52%	-49%	-56%	-36%
CO2	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-12%	-17%	-7%	-14%	-6%	-19%	-12%
Rural	-7%	-17%	-6%	-14%	-6%	-19%	-13%
Urban	-6%	-17%	-7%	-14%	-5%	-19%	-13%
CO	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-14%	-52%	-23%	-35%	-31%	-30%	-44%
Rural	-12%	-57%	-22%	-32%	-29%	-21%	-51%
Urban	-11%	-59%	-21%	-31%	-28%	-23%	-52%
VOS	BUS	CAR	COACH	HDVa	HDVr	LDV	MOTO
Highw	-55%	-27%	-76%	-77%	-80%	-65%	-25%
Rural	-58%	-33%	-77%	-78%	-81%	-65%	-26%
Urban	-61%	-38%	-77%	-78%	-81%	-65%	-26%

² Deze wijzigingen zijn berekend op basis van gemiddelde EF over alle snelheden die gemodelleerd worden

Hdva = heavy duty vehicle (>3.5 t) articulated trekker + oplegger of vrachtwagen met aanhangwagen

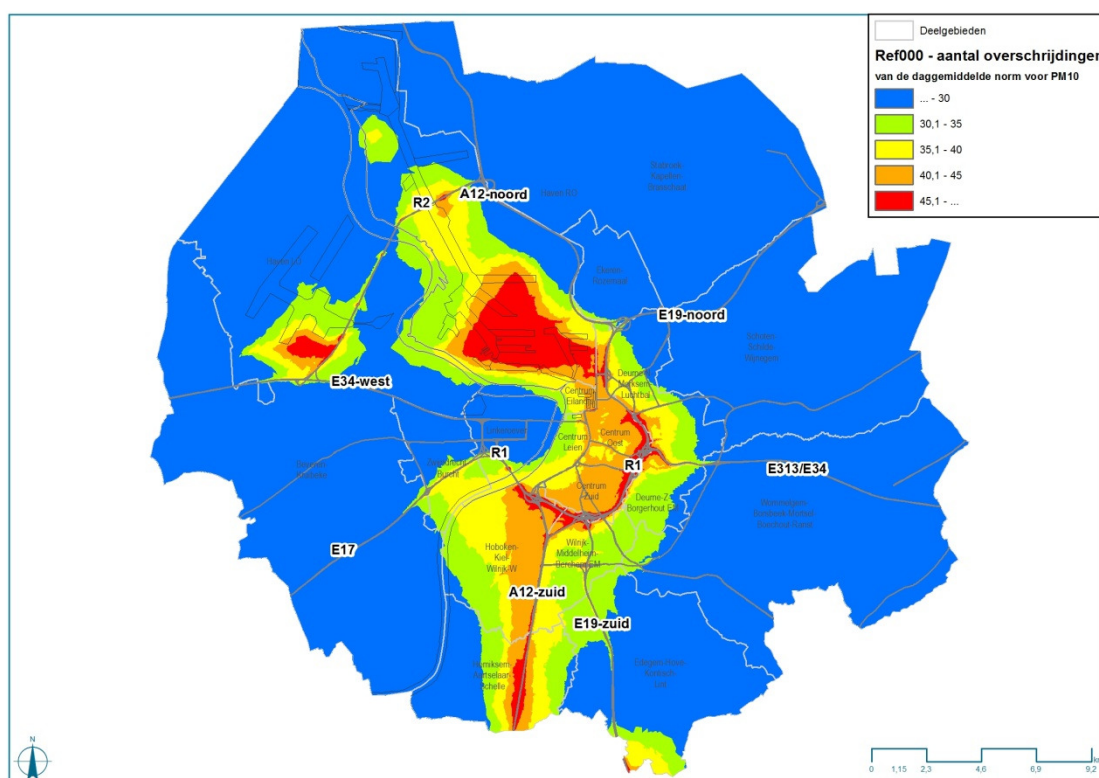
HDVr = vrachtwagen rigid = vrachtwagen uit een stuk

Ldv= Light duty vehicle (<3.5t)

Tabel 9: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM10 voor het referentiescenario(Ref.0.0.0)

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale weglengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1670,60	57,2%	551,91	72,9%
28,1-32	1019,86	34,9%	185,23	24,5%
32,1-36	221,48	7,6%	19,39	2,6%
36,1-40	2,29	0,1%	0,038	0,01%
40,1-...	0,06	0,0%	0,0003	0,00004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm van de jaargemiddelde norm	0,06	0,002%	0,0003	0,00004%

Figuur 7: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM10 referentiescenario Ref.0.0.0 (aantal dagen)



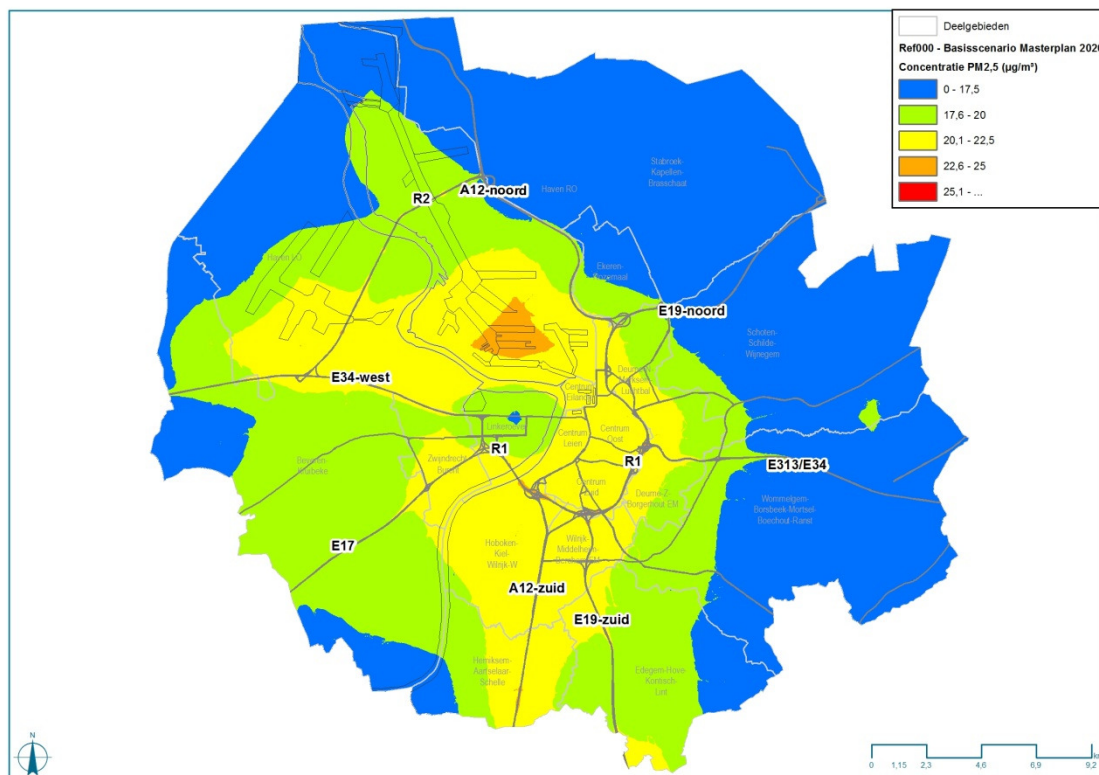
Tabel 10: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het referentiescenario(Ref.0.0.0)

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,19	13,8

1.5.2.2 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het referentiescenario (Ref.0.0.0) wordt geografisch weergegeven in Figuur 8. Tabel 11 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengtes (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

Figuur 8: Jaargemiddelde PM2.5 concentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in µg/m³)



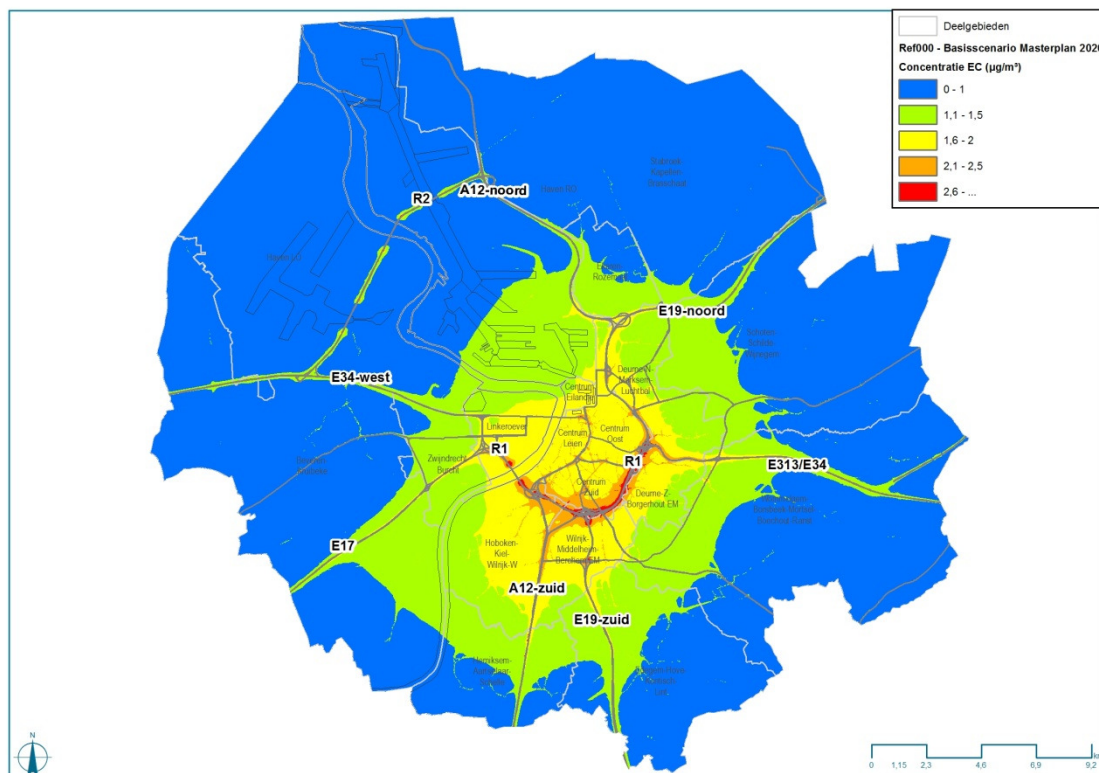
Tabel 11: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 voor het referentiescenario(Ref.0.0.0)

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale weglengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1043,2	35,7%	356,19	47,1%
17,6-20	793,4	27,2%	237,04	31,3%
20,1-22,5	1013,5	34,7%	157,02	20,8%
22,6-25	68,2	2,3%	6,32	0,8%
25,1-...	0,8	0,0%	0,01	0,001%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1082,5	37,0%	163,3	21,7%

1.5.2.3 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het referentiescenario (Ref.0.0.0) wordt geografisch weergegeven in Figuur 9. Tabel 9 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

Figuur 9: Jaargemiddelde EC concentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



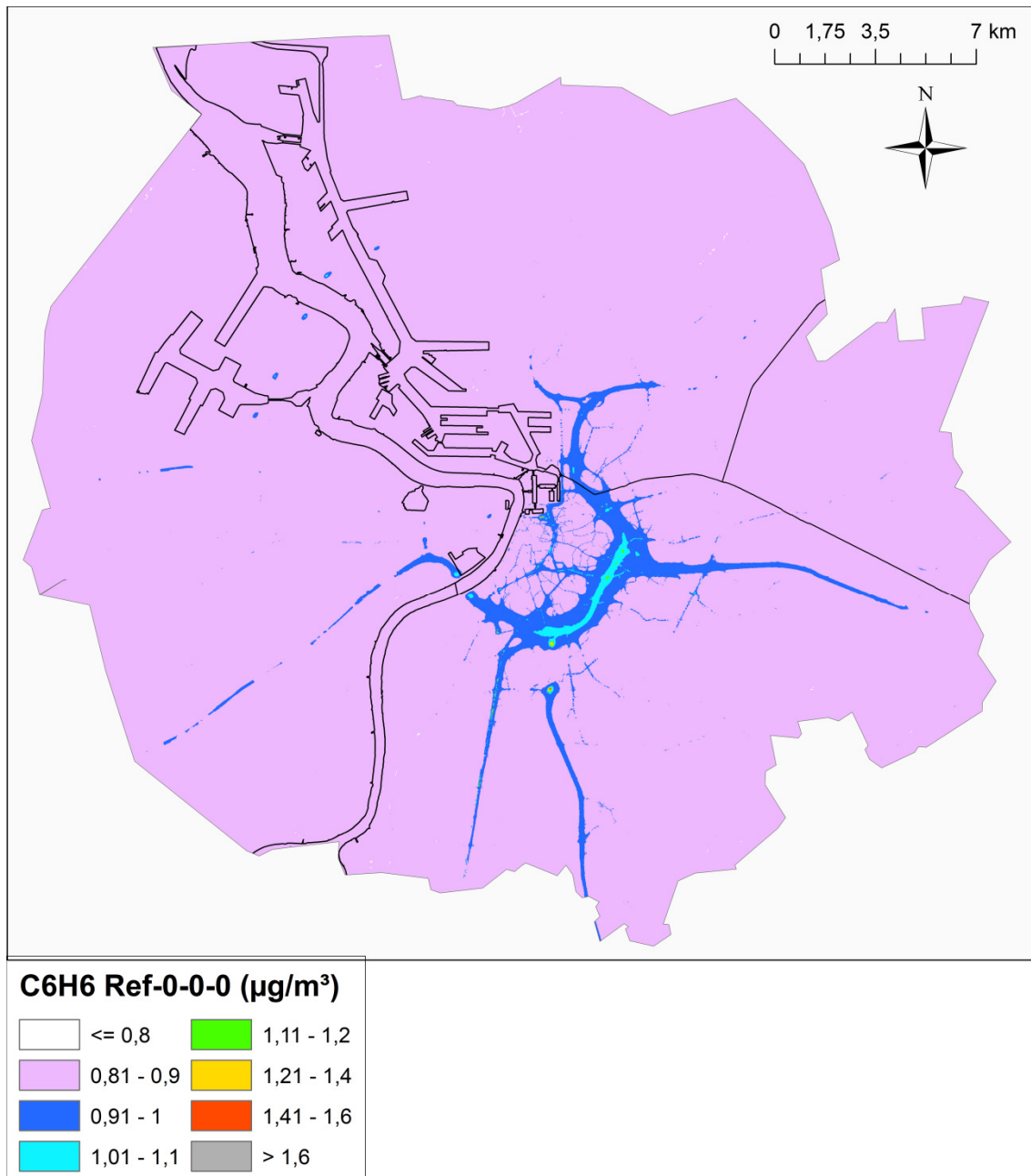
Tabel 12: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC voor het referentiescenario (Ref.0.0.0)

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale weglengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale studiegebied
...-1	1239,4	42,4%	533,2	70,5%
1,1-1,5	828,8	28,4%	153,4	20,3%
1,6-2	567,0	19,4%	58,1	7,7%
2,1-2,5	214,6	7,3%	9,6	1,3%
2,6-...	64,6	2,2%	2,3	0,3%

1.5.2.4 Benzeen

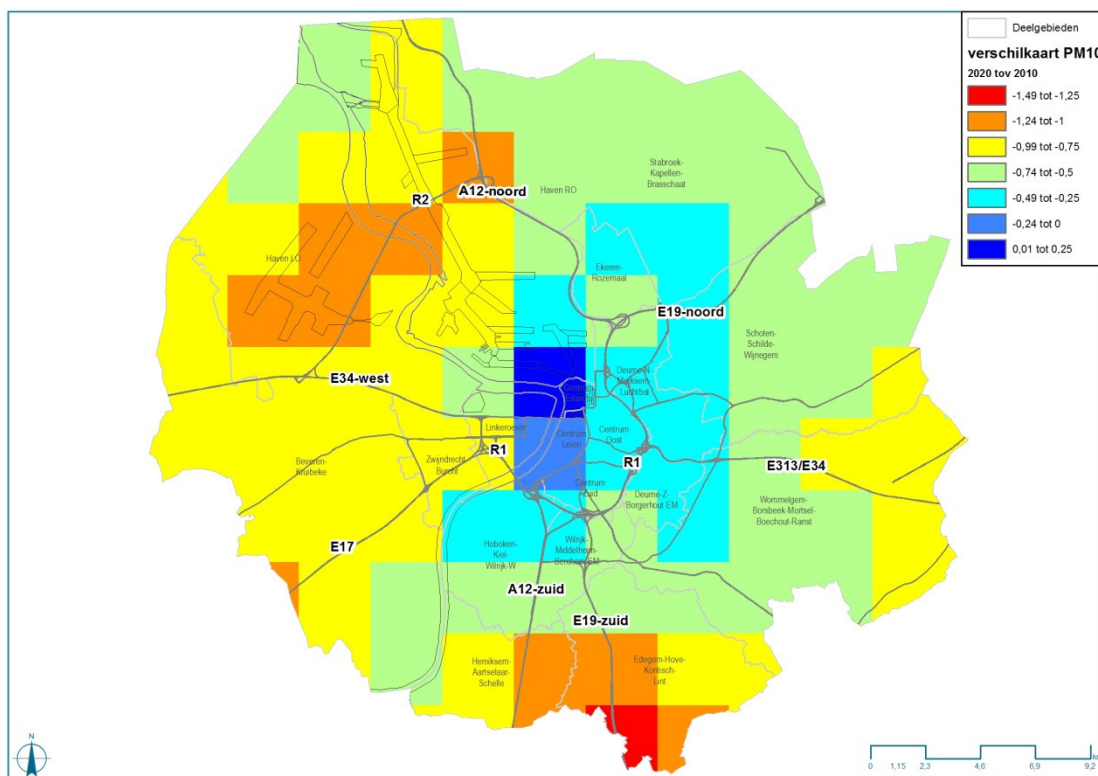
De verwachte luchtkwaliteit voor het referentiescenario (Ref.0.0.0) wordt geografisch weergegeven in Figuur 10. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen.

Figuur 10: Jaargemiddelde benzeenconcentraties referentiescenario Ref.0.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



1.5.3 Vergelijking Ref0.0.0 met huidige luchtkwaliteit

Figuur 11: Verschilkaart voor de achtergrondconcentratie voor PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) tussen 2020 (BAU) en 2010



1.6 Scenario's zonder exploitatievarianten

1.6.1 Alternatieven op zich: REF1.0.0, REF2.0.0, REF3.0.0 en REF5.0.0

1.6.1.1 Emissies wegverkeer

1.6.1.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer

1.6.1.2.1 Scenario 1.0.0

= Oosterweel op zich, zonder exploitatievariant

1.6.1.2.1.1 NO₂

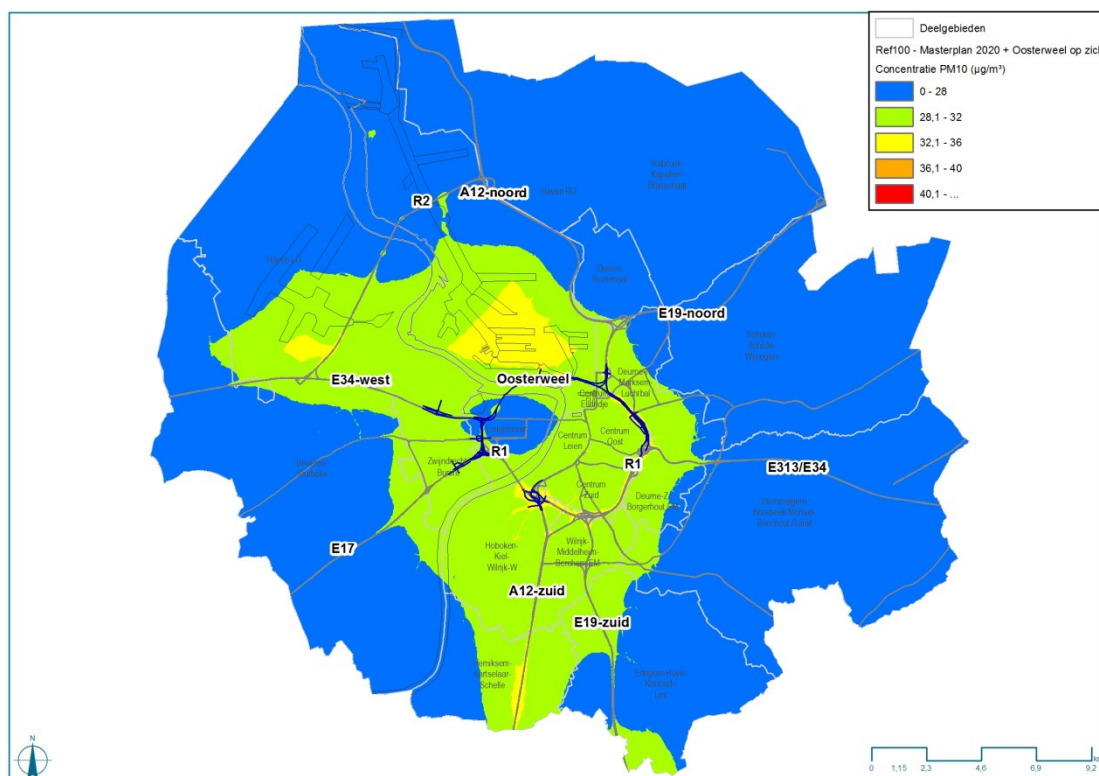
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.1.2.1.2 PM10

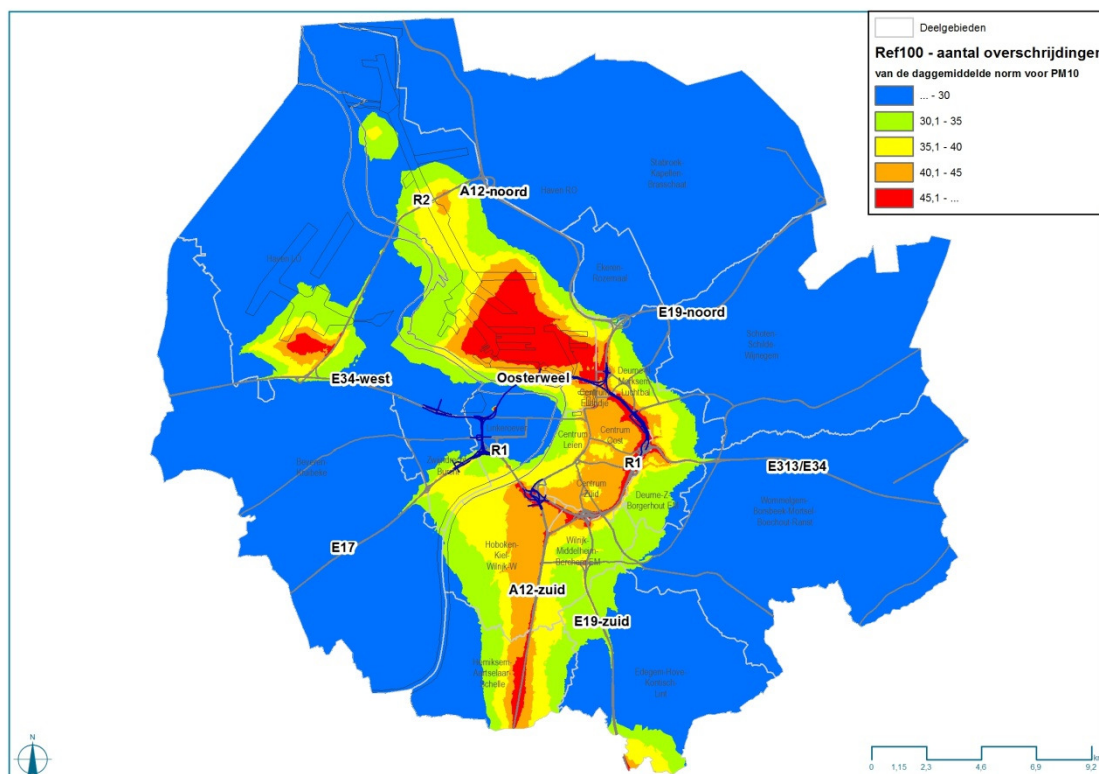
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 12. Figuur 13 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM10. Tabel 14 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 14. Tabel 15 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 16 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 12: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.1.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 13: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.1.0.0 (aantal dagen)



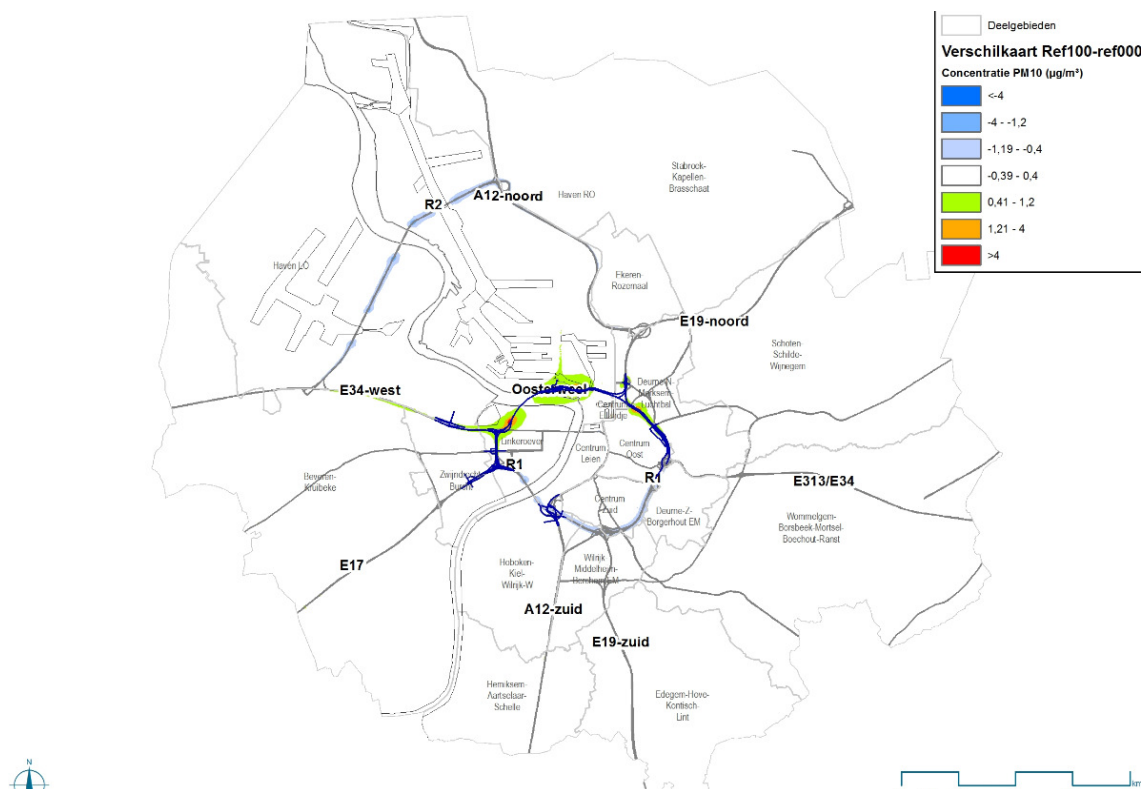
Tabel 13: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,51	13,7%

Tabel 14: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.1.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1676,06	57,4%	552,42	73,0%
28,1-32	1023,66	35,0%	184,17	24,3%
32,1-36	238,58	8,2%	19,91	2,6%
36,1-40	3,44	0,1%	0,07	0,01%
40,1-...	0,11	0,0%	0,002	0,0002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,11	0,004%	0,002	0,0002%

Figuur 14: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 15: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM10 (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,2	0,02%
-1.2 - -0.4	+1	4,9	0,64%
-0.4 - 0.4	0	746,1	98,61%
0.4 - 1.2	-1	4,4	0,58%
1.2 - 4	-2	1,0	0,13%
>4	-3	0,1	0,01%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5,5	0,73%

Tabel 16: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0)

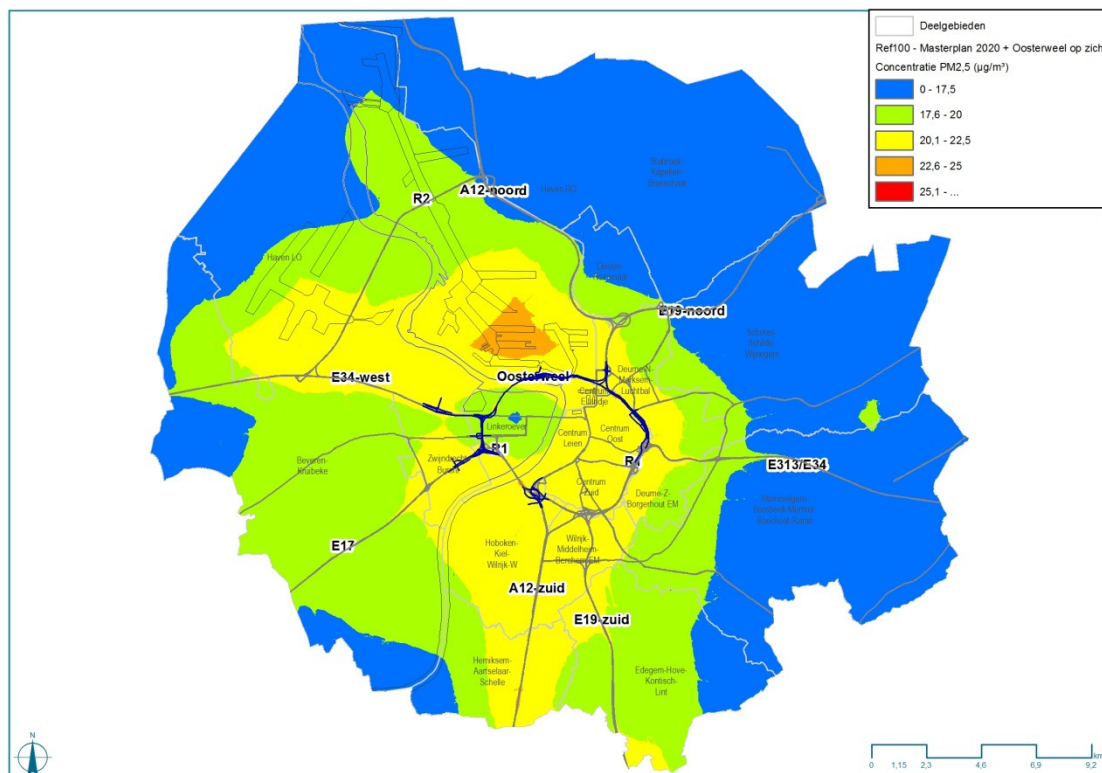
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	1,1	0,2%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	9,4	1,3%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	34,7	4,9%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	628,2	88,0%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	29,6	4,1%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	9,1	1,3%
Stijging >3,5 dagen	-3	1,8	0,3%

1.6.1.2.1.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 15. Tabel 17 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 16. Tabel 18 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

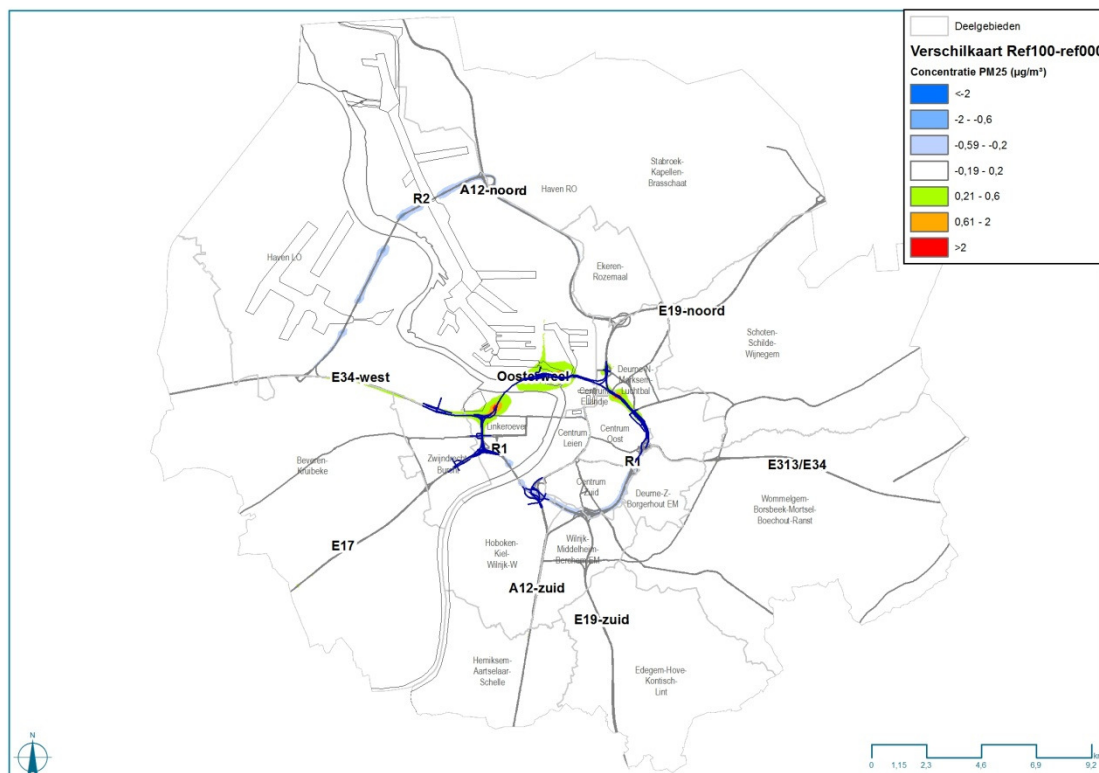
Figuur 15: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.1.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 17: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.1.0.0

PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1047,83	35,9%	356,75	47,2%
17,6-20	792,86	27,1%	236,05	31,2%
20,1-22,5	1042,30	35,7%	157,59	20,8%
22,6-25	62,93	2,2%	6,16	0,8%
25,1-...	0,76	0,0%	0,01	0,001%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1105,99 (2015)	0,026%	163,76 (2015)	21,6% (2015)

Figuur 16: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.1.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



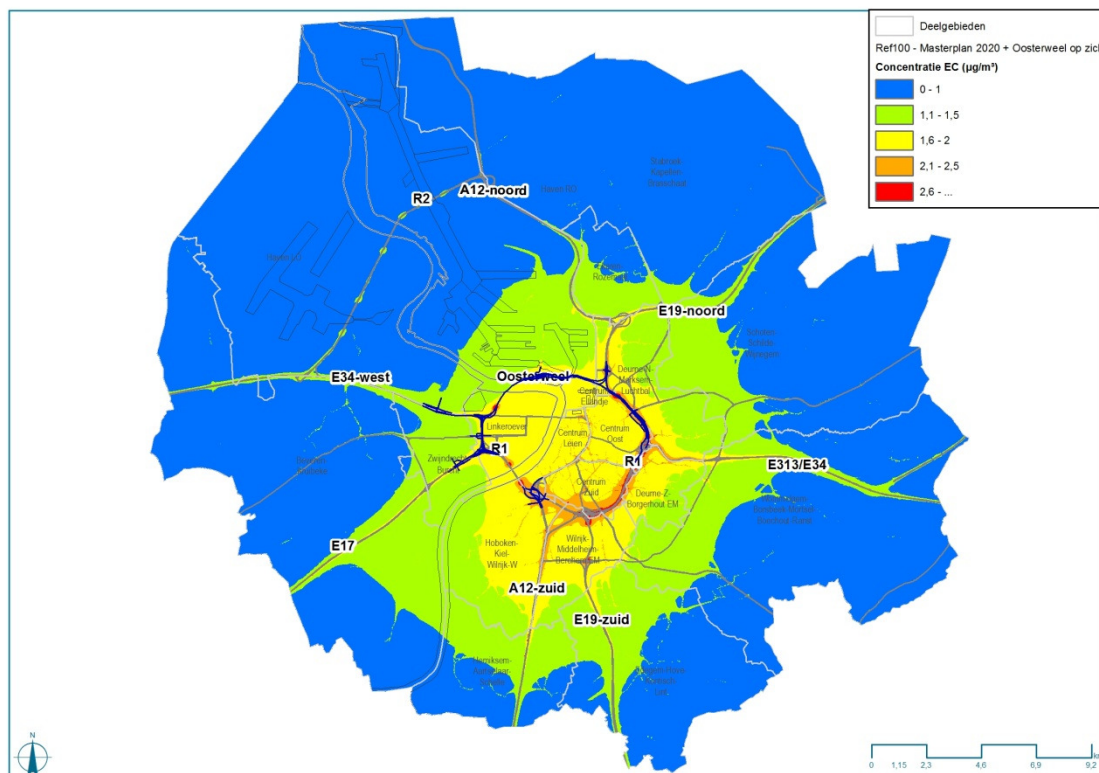
Tabel 18: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,2	0,02%
-0.6 - -0.2	+1	4,6	0,61%
-0.2 - 0.2	0	746,1	98,62%
0.2 - 0.6	-1	4,5	0,59%
0.6 - 2	-2	1,0	0,14%
>2	-3	0,1	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5,7	0,75%

1.6.1.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 17. Tabel 19 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 18. Tabel 20 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

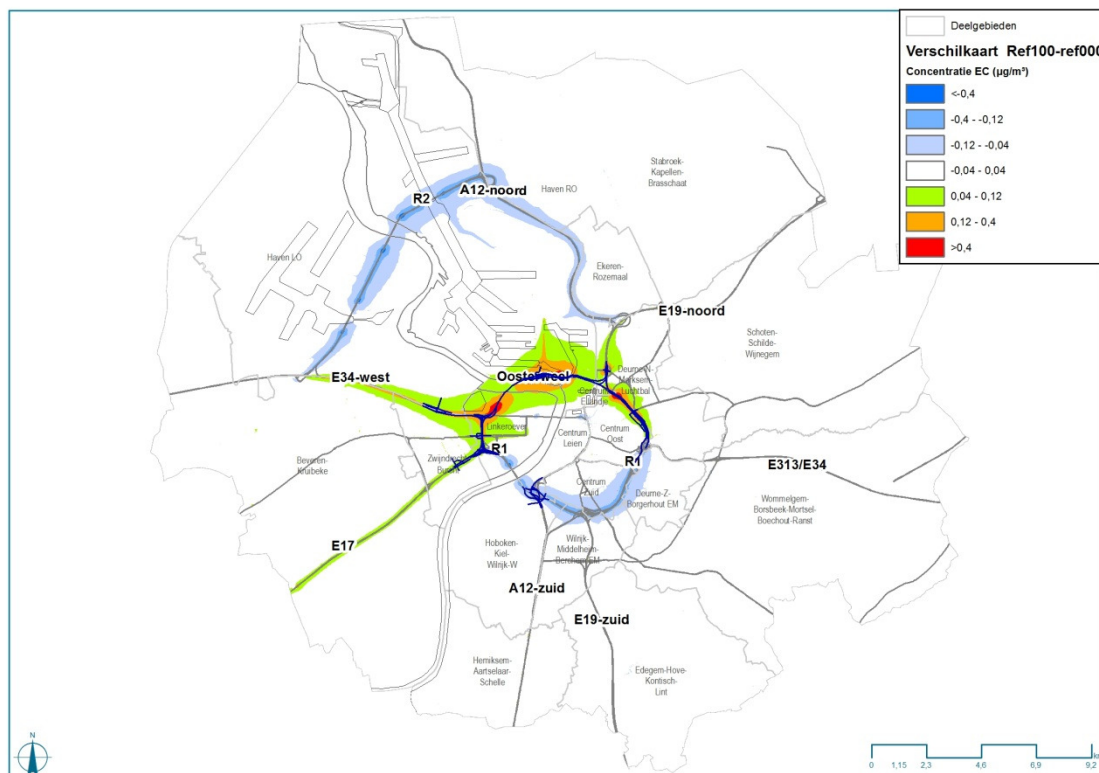
Figuur 17: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.1.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 19: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.1.0.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1272,23	43,5%	533,32	70,5%
1,1-1,5	777,23	26,6%	148,12	19,6%
1,6-2	593,00	20,3%	63,16	8,3%
2,1-2,5	234,61	8,0%	9,95	1,3%
2,6-...	64,59	2,2%	2,01	0,3%

Figuur 18: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



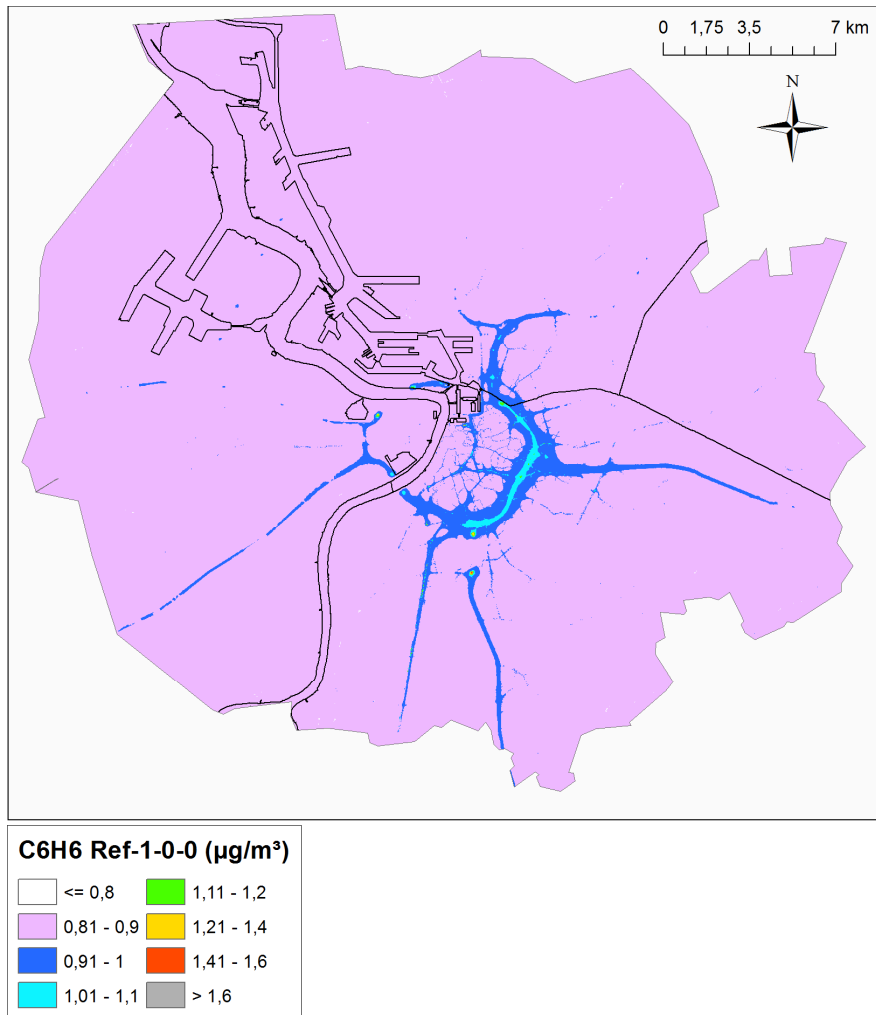
Tabel 20: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,02%
-0.4 - -0.12	+2	5,6	0,74%
-0.12 - -0.04	+1	20,6	2,72%
-0.04 - 0.04	0	704,0	93,05%
0.04 - 0.12	-1	19,6	2,59%
0.12 - 0.4	-2	5,5	0,73%
>0.4	-3	1,2	0,15%
Oppervlakte negatieve bijdrage		26,3	3,47%

1.6.1.2.1.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 55. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 54.

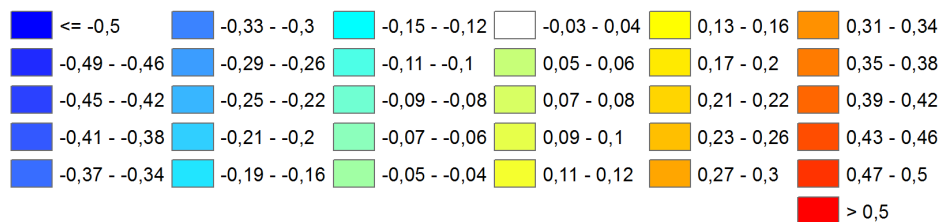
Figuur 19: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.1.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 20: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-0-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



1.6.1.2.2 Scenario 2.0.0

= Meccano op zich, zonder exploitatievariant

1.6.1.2.2.1 NO₂

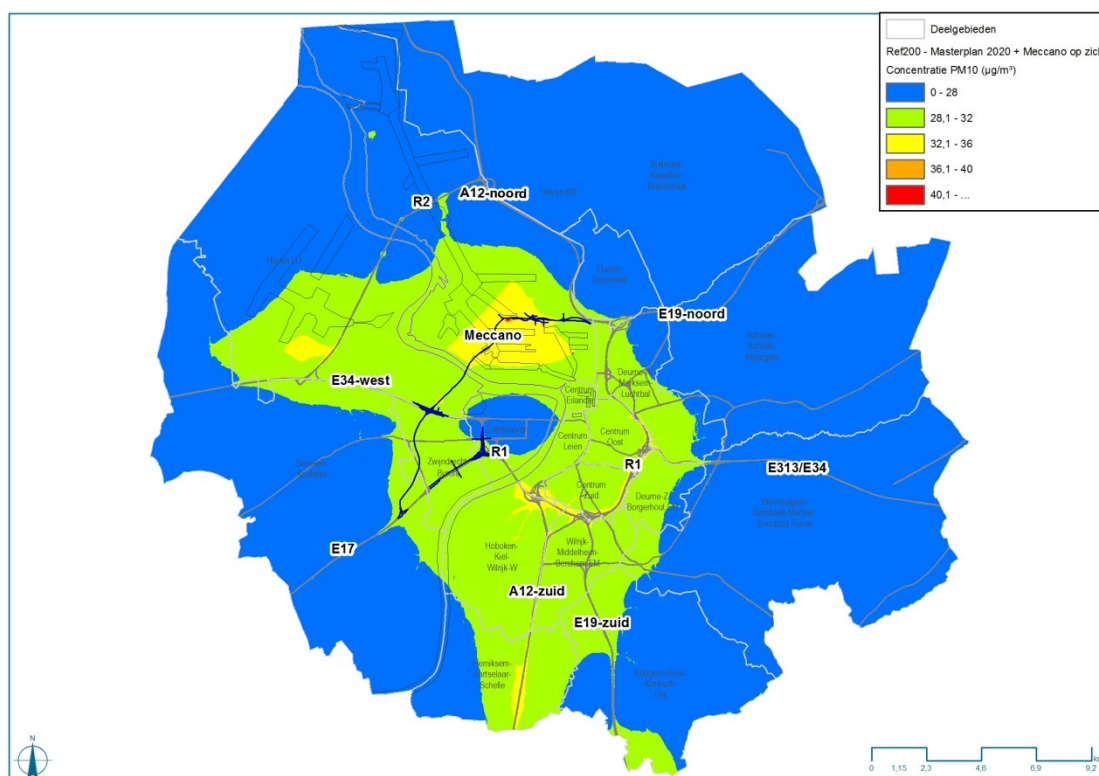
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.1.2.2.2 PM10

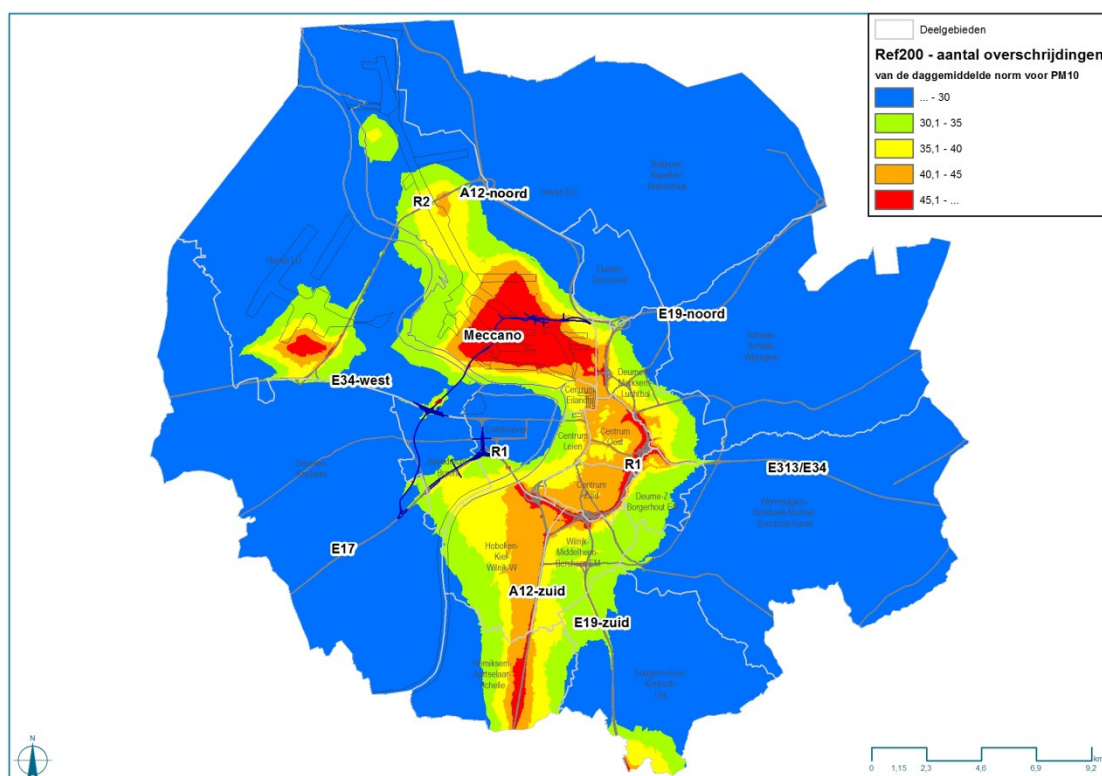
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 21. Figuur 22 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 22 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 23. Tabel 21 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 24 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 21: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.2.0.0 (in µg/m³)



Figuur 22: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.2.0.0 (aantal dagen)



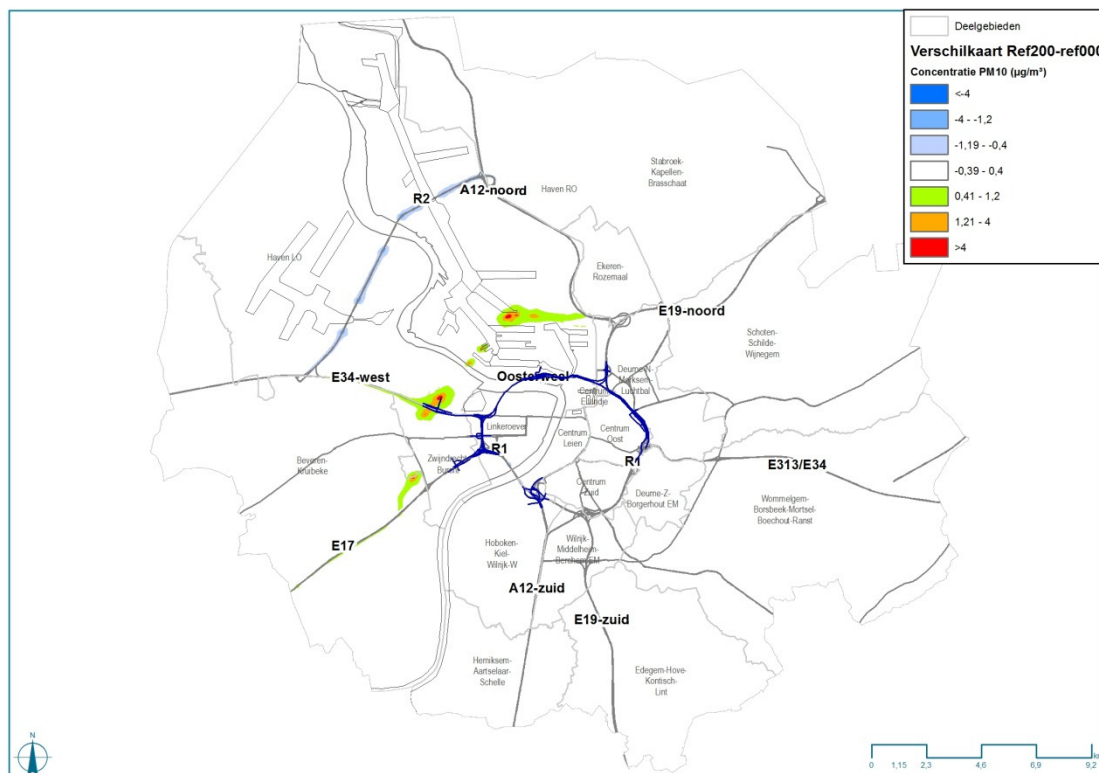
Tabel 21: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.2.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,60	13,7%

Tabel 22: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.2.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1683,17	57,6%	552,89	73,1%
28,1-32	1043,64	35,7%	184,45	24,4%
32,1-36	222,82	7,6%	19,09	2,5%
36,1-40	3,27	0,1%	0,12	0,02%
40,1-...	0,54	0,0%	0,02	0,003%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,54	0,019%	0,02	0,003%

Figuur 23: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 23: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,2	0,02%
-1.2 - -0.4	+1	2,3	0,30%
-0.4 - 0.4	0	749,3	99,04%
0.4 - 1.2	-1	4,0	0,53%
1.2 - 4	-2	0,7	0,10%
>4	-3	0,1	0,01%
Oppervlakte negatieve bijdrage		4,8	0,63%

Tabel 24: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0)

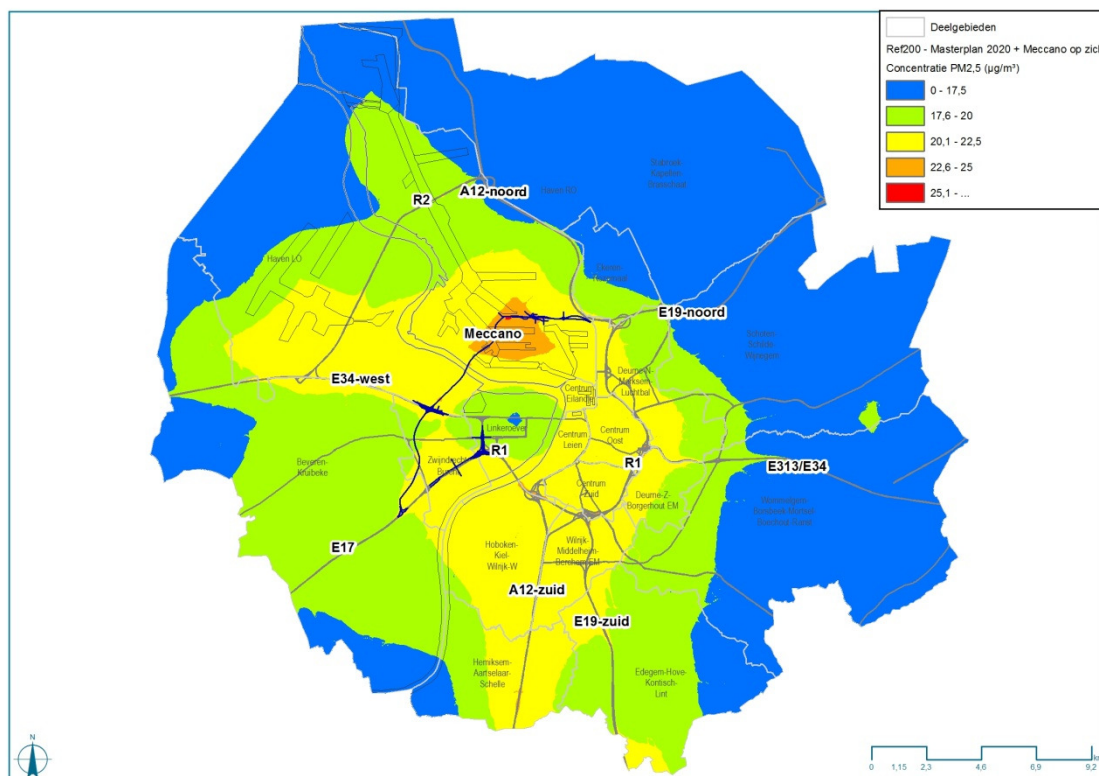
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	0,6	0,1%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	8,3	1,2%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	35,9	5,0%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	633,4	88,7%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	24,5	3,4%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	9,4	1,3%

1.6.1.2.2.3 PM_{2,5}

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 24. Tabel 25 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM_{2,5}.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM₁₀ (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 25. Tabel 26 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

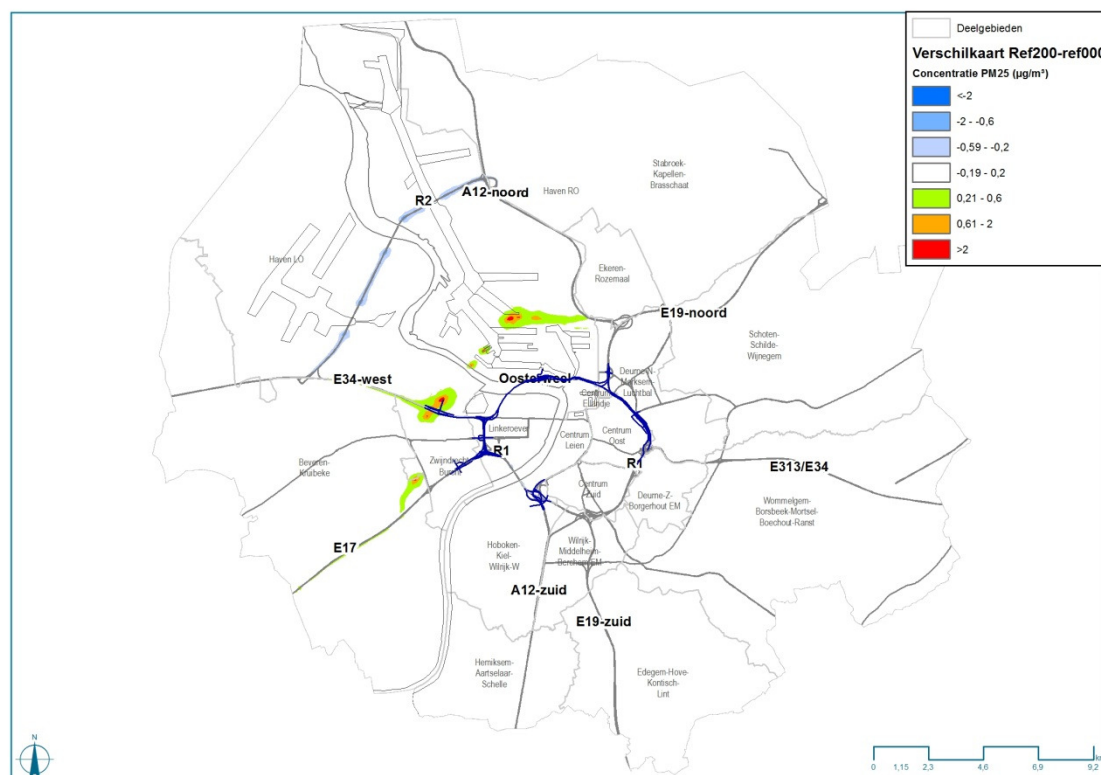
Figuur 24: Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie gepland scenario Ref.2.0.0 (in µg/m³)



Tabel 25: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM_{2,5} gepland scenario Ref.2.0.0

PM _{2,5} (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1048,90	35,9%	356,72	47,1%
17,6-20	795,45	27,2%	235,95	31,2%
20,1-22,5	1043,62	35,7%	157,23	20,8%
22,6-25	68,86	2,4%	6,63	0,9%
25,1-...	1,43	0,0%	0,04	0,006%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1113,9 (2015)	0,049%	163,9 (2015)	21,7% (2015)

Figuur 25: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.2.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



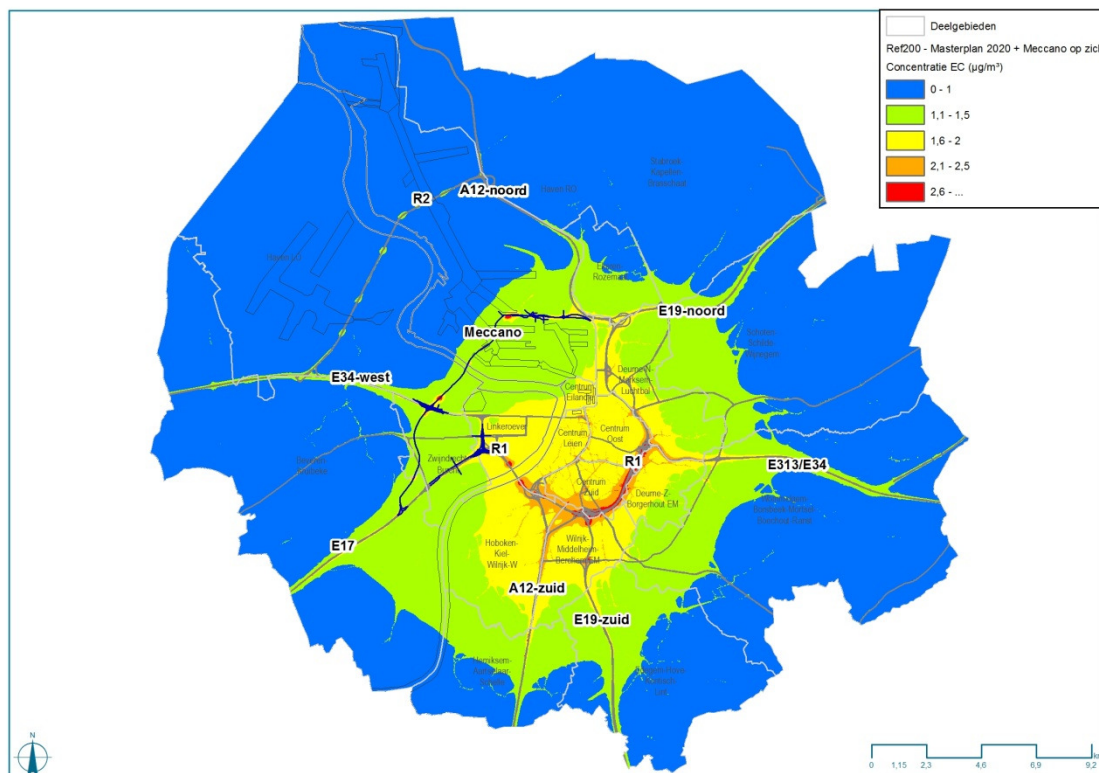
Tabel 26: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0)

Vershil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,2	0,02%
-0.6 - -0.2	+1	2,3	0,61%
-0.2 - 0.2	0	749,1	98,62%
0.2 - 0.6	-1	4,2	0,59%
0.6 - 2	-2	0,8	0,14%
>2	-3	0,1	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5,0	0,75%

1.6.1.2.2.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 26. Tabel 27 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 27. Tabel 28 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

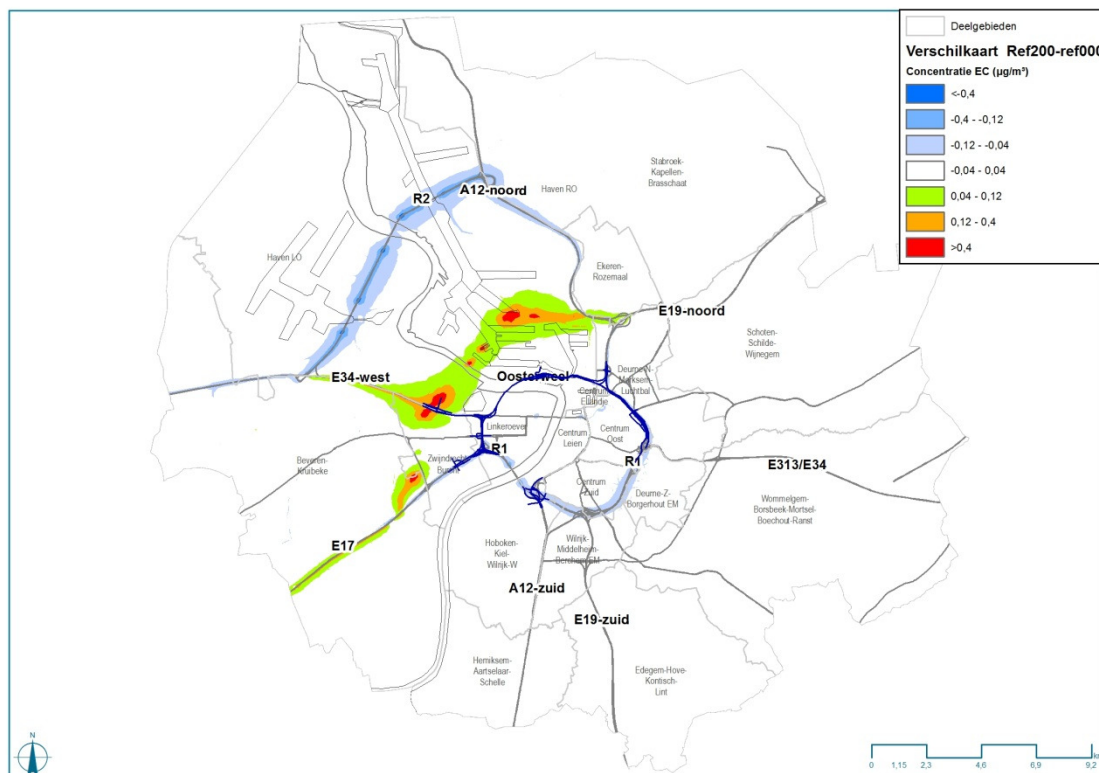
Figuur 26: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.2.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 27: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.2.0.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1266,16	43,3%	530,25	70,1%
1,1-1,5	808,95	27,7%	155,12	20,5%
1,6-2	608,65	20,8%	60,08	7,9%
2,1-2,5	212,08	7,3%	9,15	1,2%
2,6-...	57,60	2,0%	1,96	0,3%

Figuur 27: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



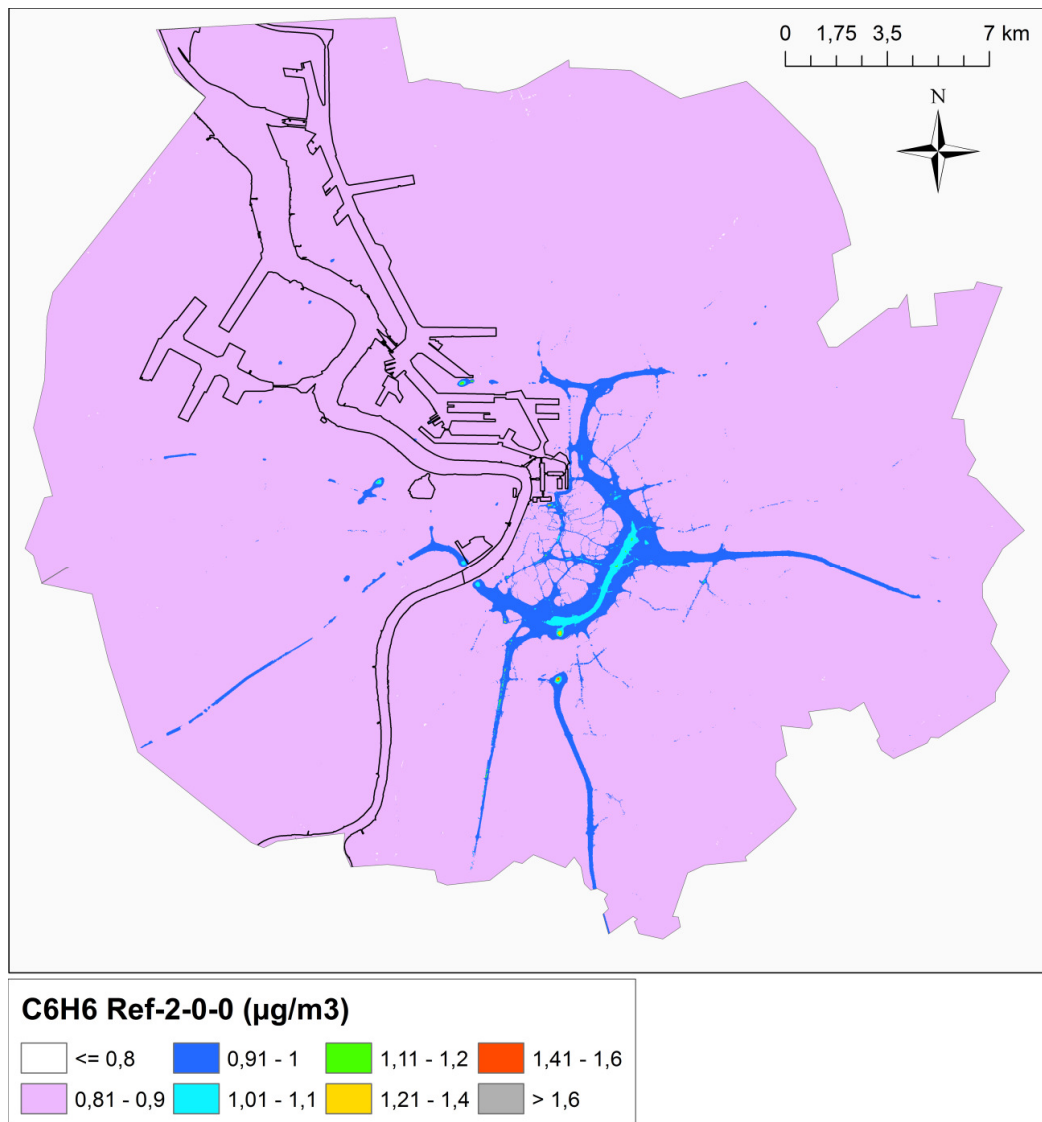
Tabel 28: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,02%
-0.4 - -0.12	+2	2,8	0,38%
-0.12 - -0.04	+1	18,7	2,47%
-0.04 - 0.04	0	712,4	94,17%
0.04 - 0.12	-1	16,6	2,19%
0.12 - 0.4	-2	5,0	0,66%
>0.4	-3	0,8	0,11%
Oppervlakte negatieve bijdrage		22,4	2,97%

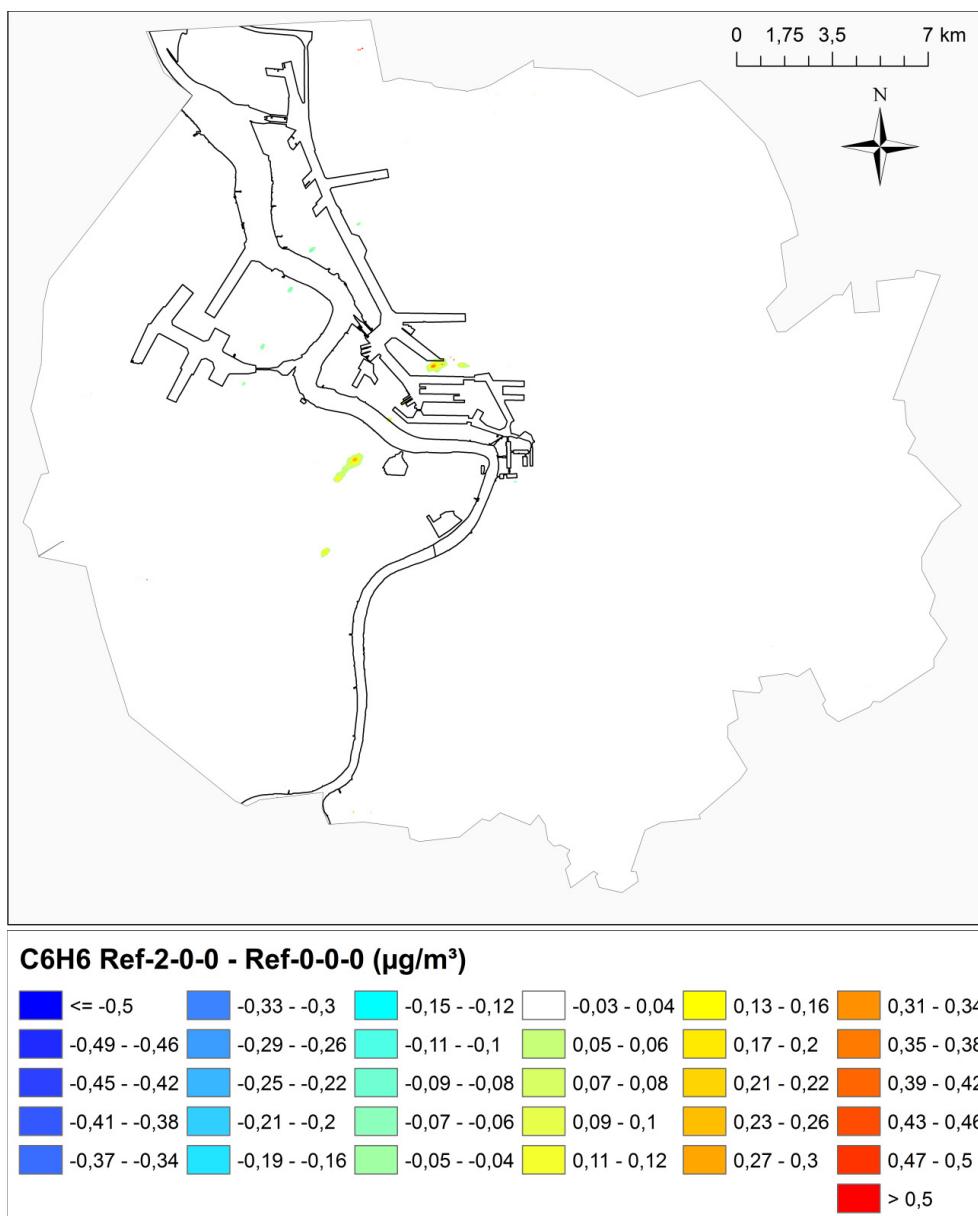
1.6.1.2.2.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 28. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.2.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 29.

Figuur 28: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.2.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 29: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.6.1.2.3 Scenario 3.0.0

= Oosterweel Noord op zich, zonder exploitatievariant

1.6.1.2.3.1 NO₂

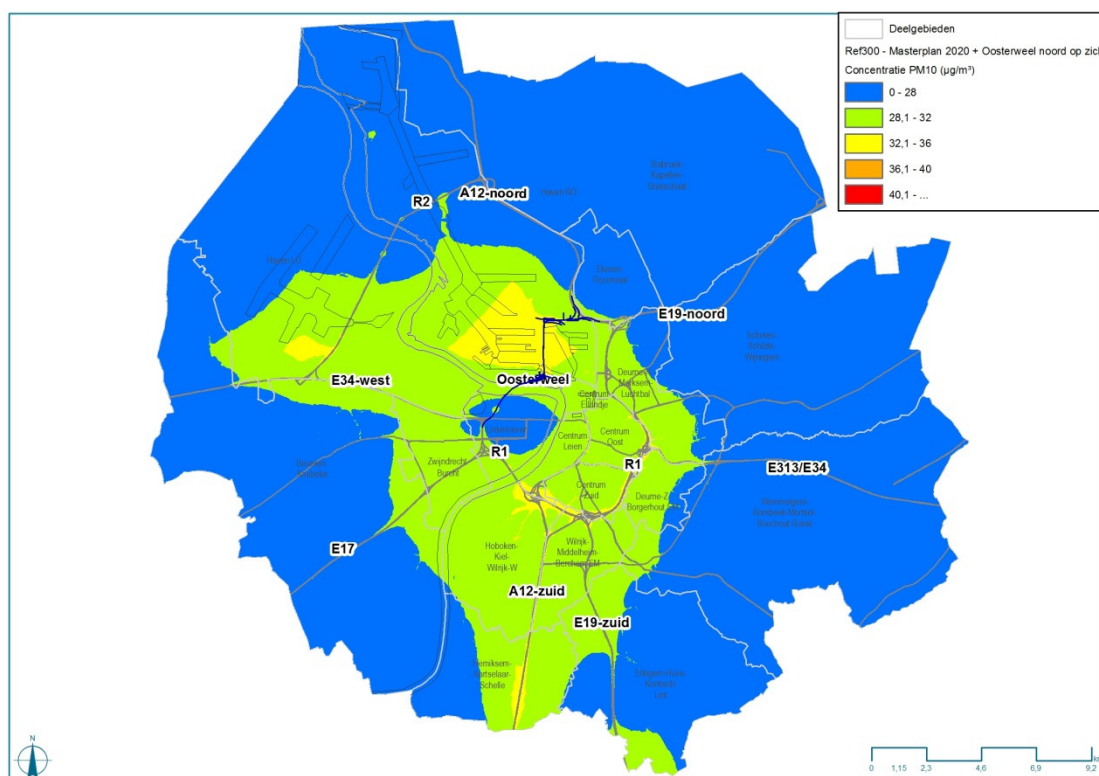
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.1.2.3.2 PM10

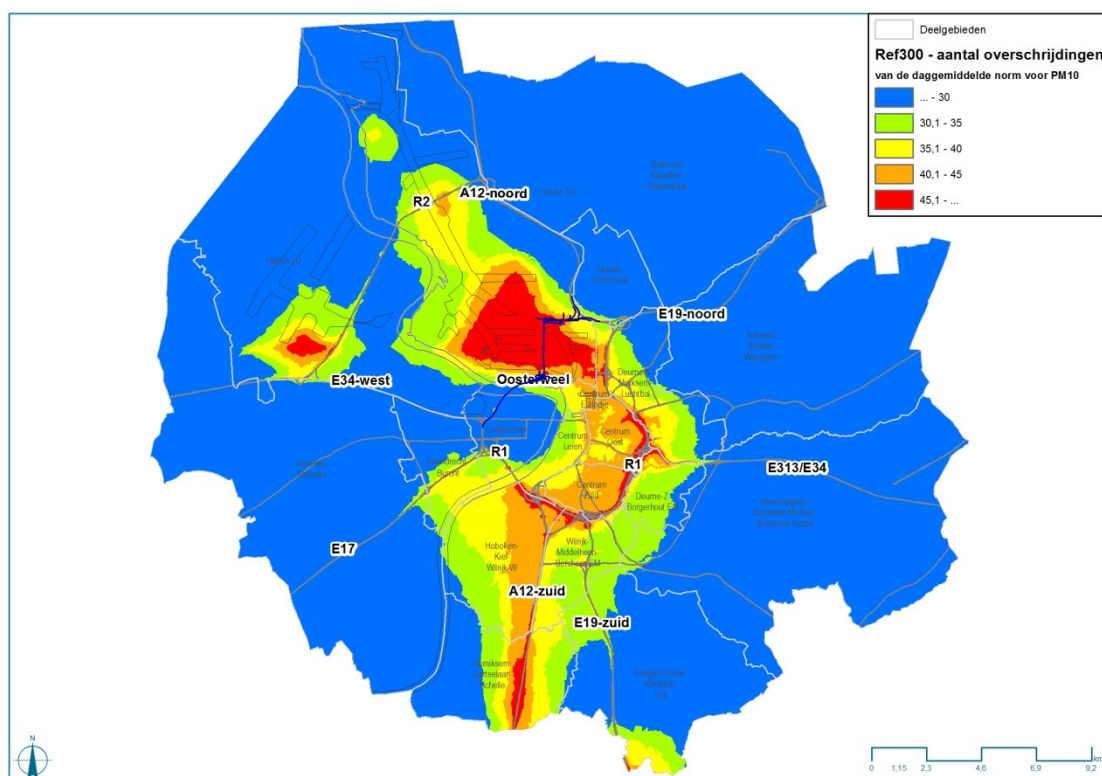
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 30. Figuur 31 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 30 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 32. Tabel 15 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 16 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 30: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.3.0.0 (in µg/m³)



Figuur 31: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.3.0.0 (aantal dagen)



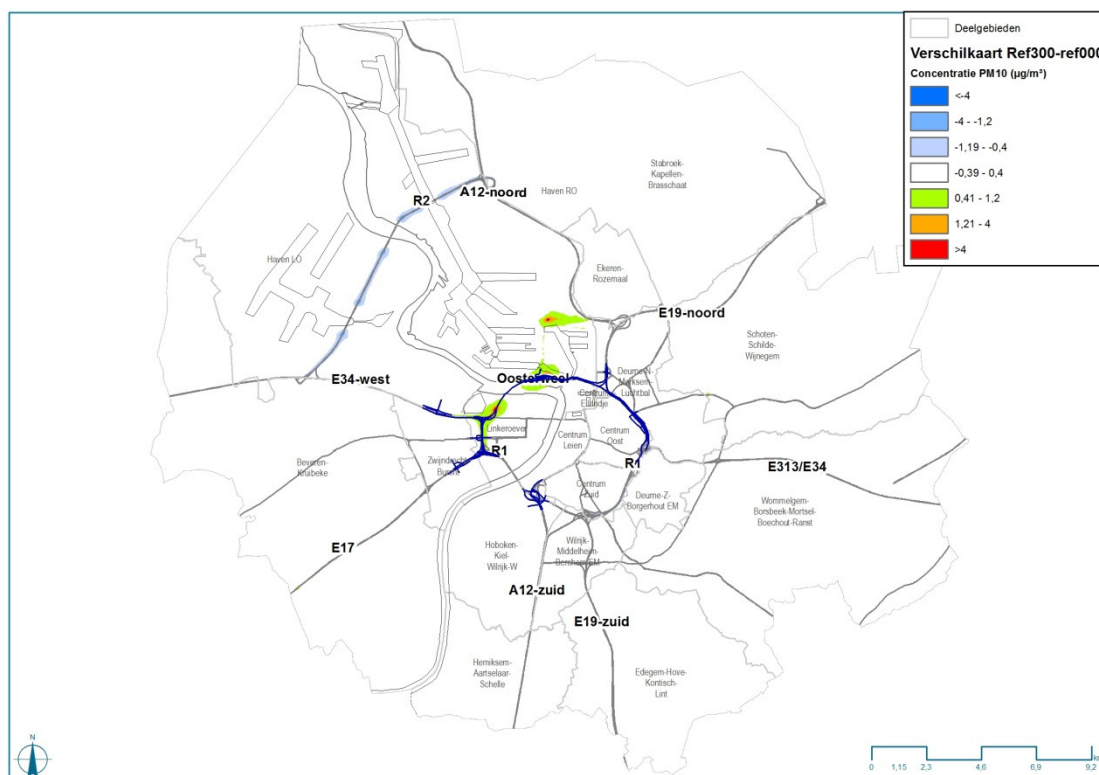
Tabel 29: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.3.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,65	13,7%

Tabel 30: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.3.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1679,43	57,5%	552,49	73,0%
28,1-32	1027,33	35,2%	184,61	24,4%
32,1-36	222,35	7,6%	19,40	2,6%
36,1-40	3,39	0,1%	0,06	0,01%
40,1-...	0,09	0,0%	0,001	0,0002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,09	0,0032%	0,001	0,0002%

Figuur 32: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 31: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,2	0,02%
-1.2 - -0.4	+1	2,6	0,35%
-0.4 - 0.4	0	750,2	99,16%
0.4 - 1.2	-1	2,9	0,39%
1.2 - 4	-2	0,6	0,07%
>4	-3	0,1	0,01%
Oppervlakte negatieve bijdrage		3,6	0,47%

Tabel 32: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0)

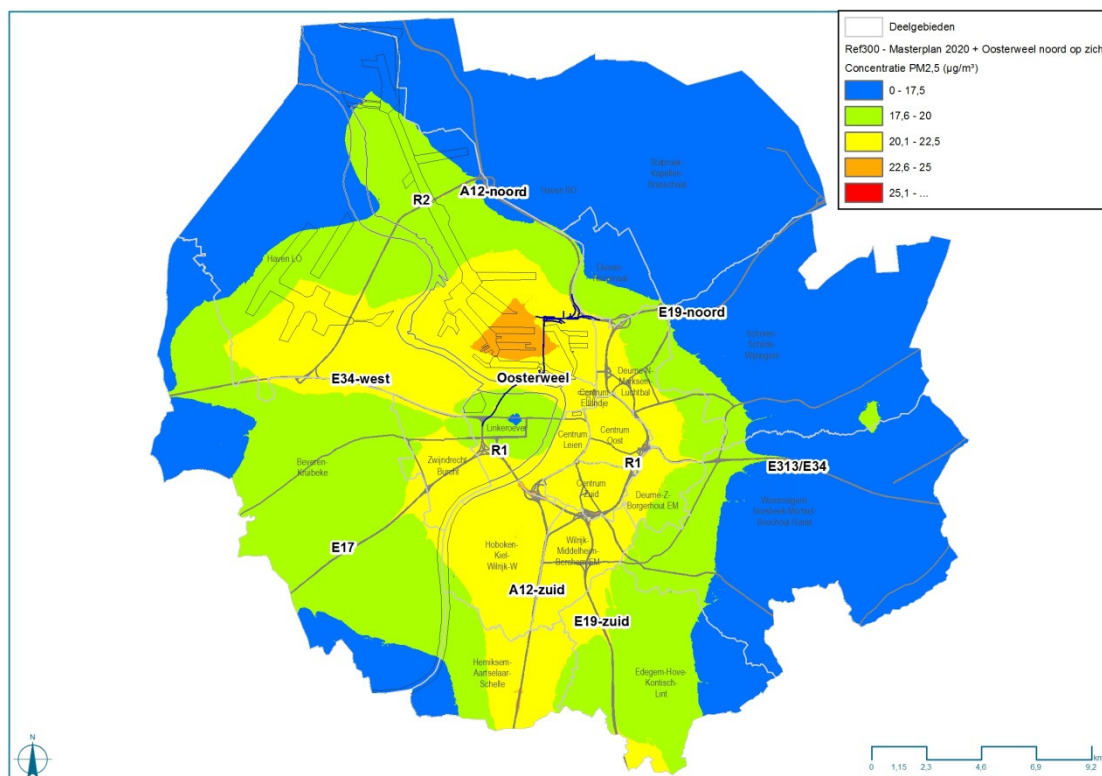
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	0,6	0,1%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	8,6	1,2%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	33,6	4,7%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	634,9	88,9%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	27,8	3,9%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	7,4	1,0%

1.6.1.2.3.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 33. Tabel 33 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 34. Tabel 34 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

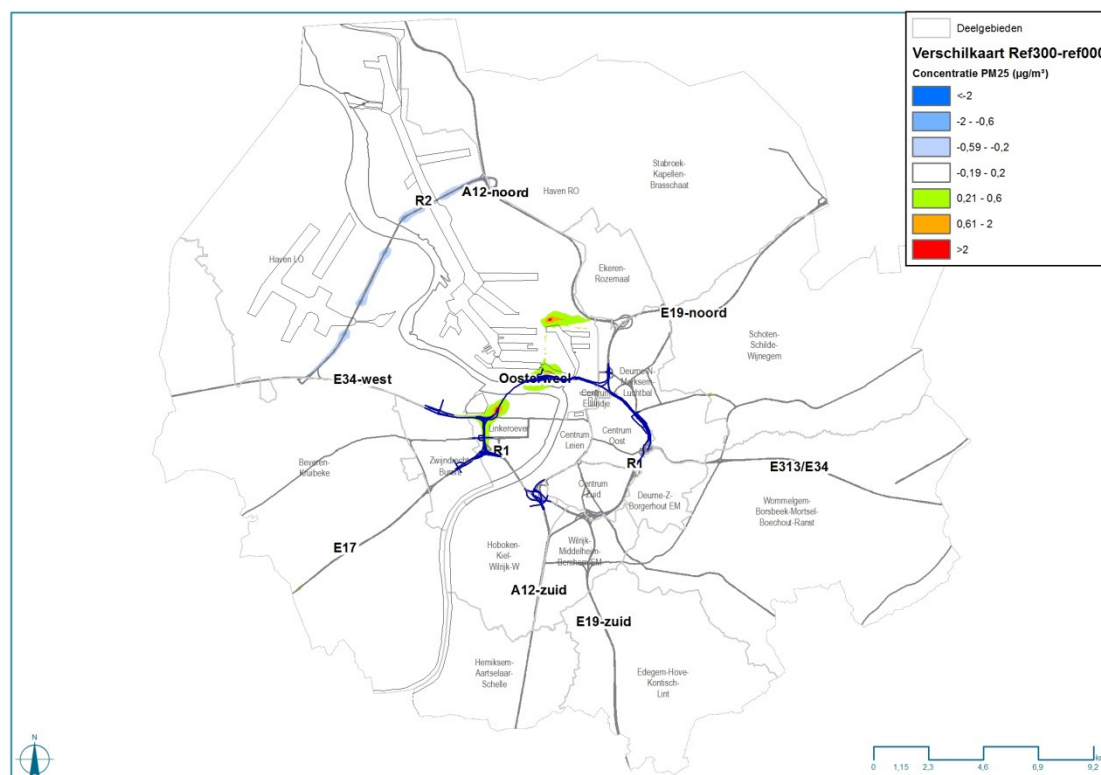
Figuur 33: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.3.0.0 (in µg/m³)



Tabel 33: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.3.0.0

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1047,11	35,8%	356,61	47,1%
17,6-20	797,25	27,3%	236,44	31,3%
20,1-22,5	1022,68	35,0%	157,12	20,8%
22,6-25	64,56	2,2%	6,38	0,8%
25,1-...	0,99	0,0%	0,01	0,002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1088,23 (2015)	0,034%	163,51 (2015)	0,002% (2010) 21,6% (2015)

Figuur 34: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



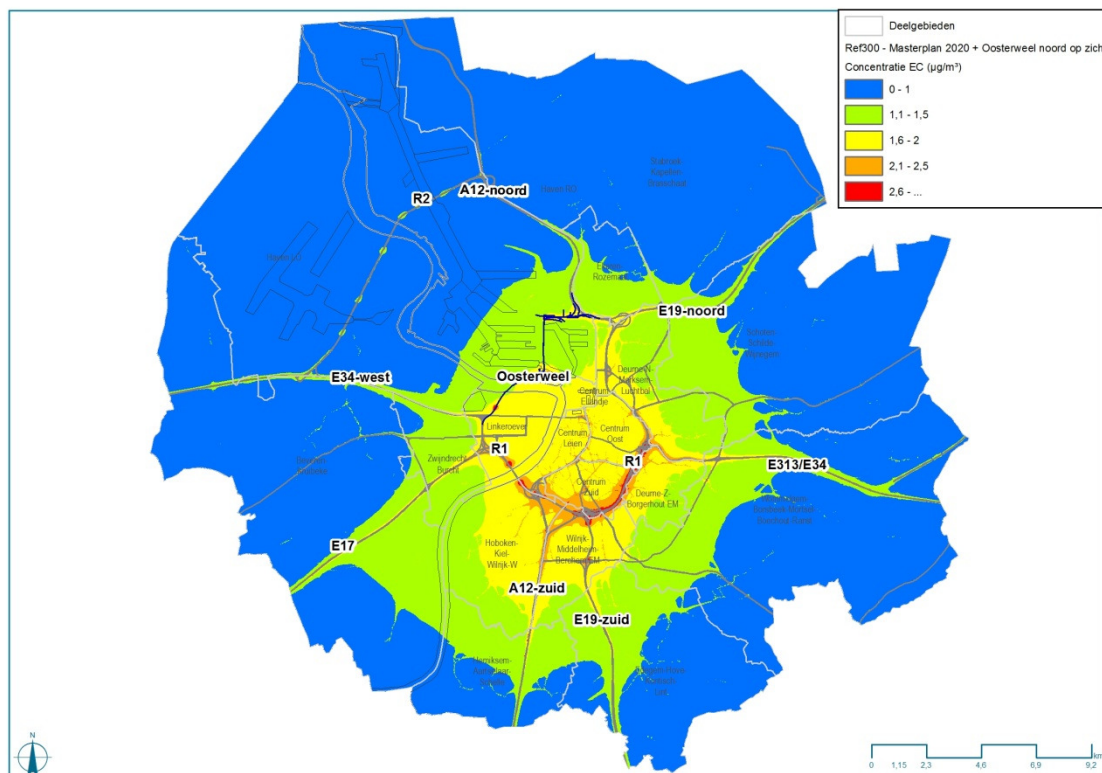
Tabel 34: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0)

Vershil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	0,0	0,0	0,00%
-2 - -0.6	0,2	0,2	0,02%
-0.6 - -0.2	2,6	2,6	0,34%
-0.2 - 0.2	750,1	750,1	99,15%
0.2 - 0.6	3,0	3,0	0,40%
0.6 - 2	0,6	0,6	0,08%
>2	0,1	0,1	0,01%
Oppervlakte negatieve bijdrage		3,7	0,49%

1.6.1.2.3.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 35. Tabel 35 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 36. Tabel 36 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

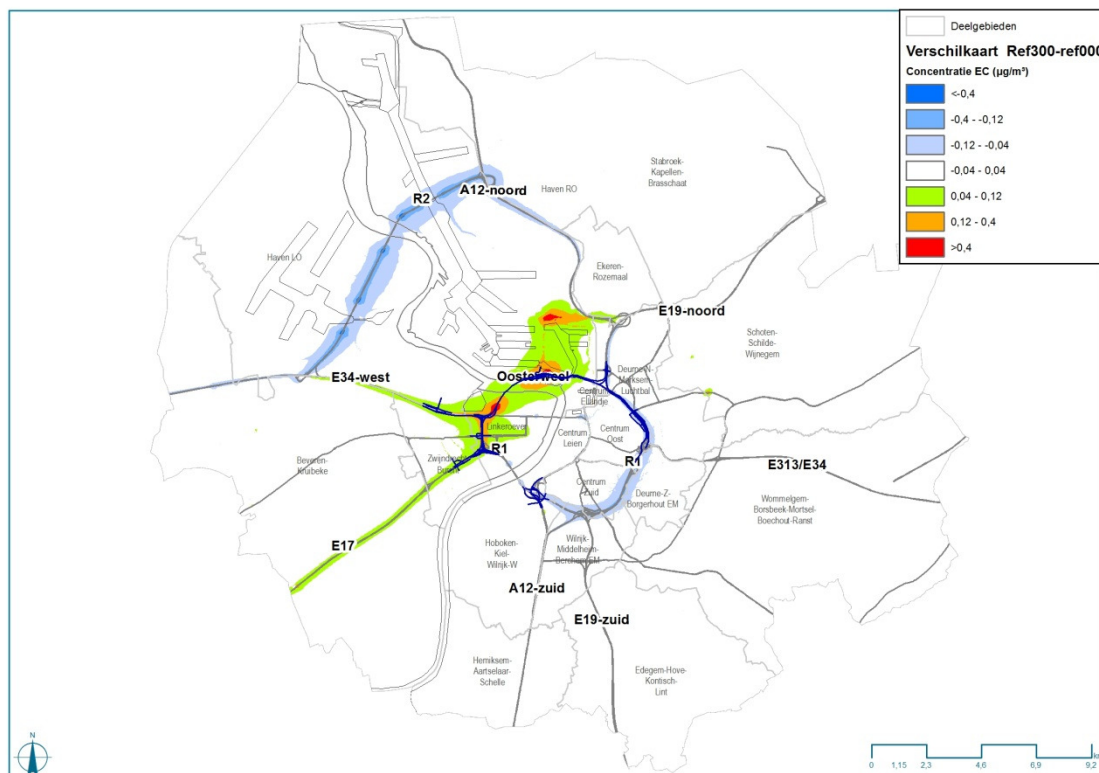
Figuur 35: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 35: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.3.0.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1268,58	43,4%	533,04	70,5%
1,1-1,5	781,97	26,8%	148,69	19,7%
1,6-2	602,78	20,6%	63,32	8,4%
2,1-2,5	220,42	7,5%	9,51	1,3%
2,6-...	58,94	2,0%	2,00	0,3%

Figuur 36: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



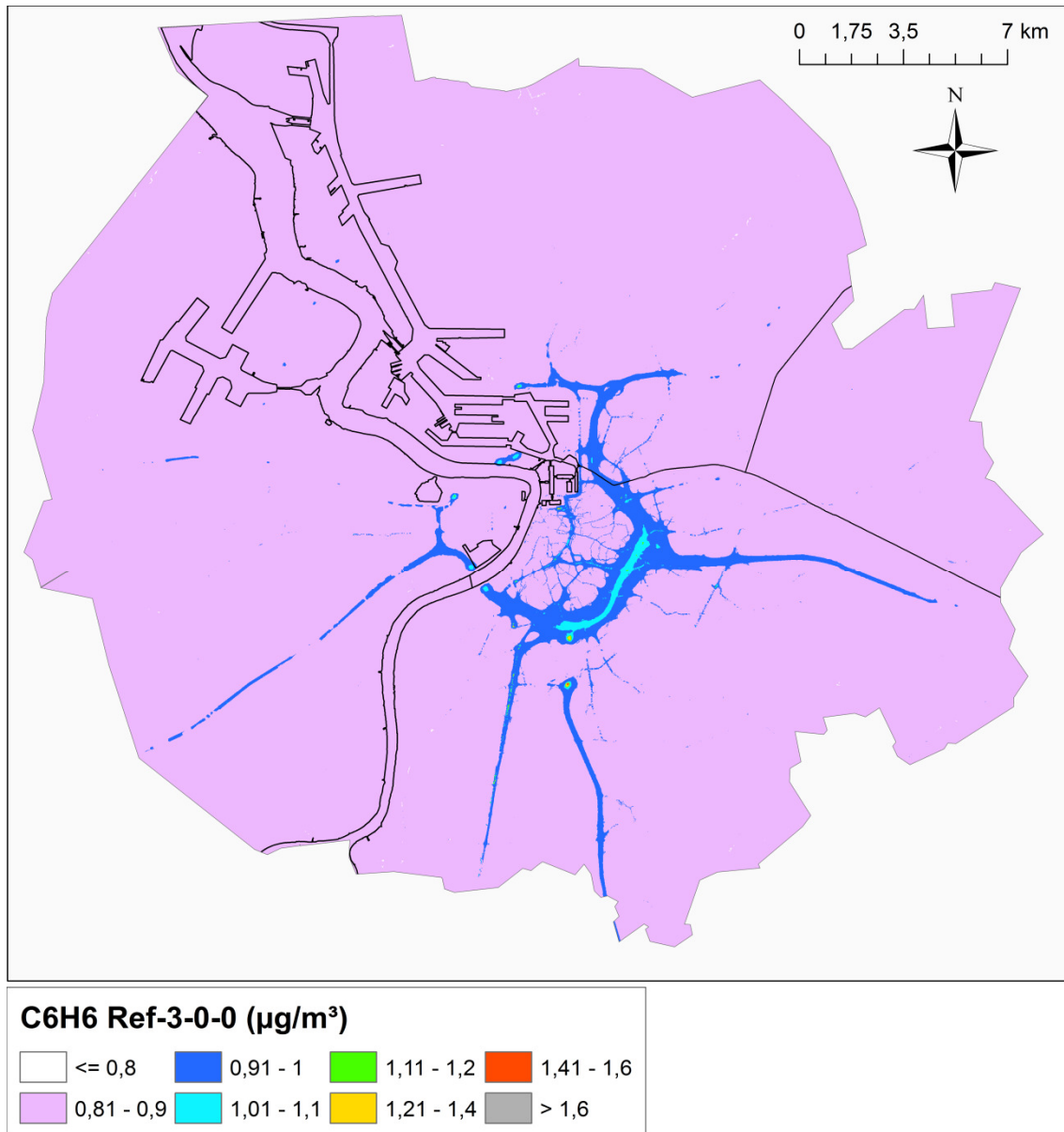
Tabel 36: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,02%
-0.4 - -0.12	+2	3,2	0,42%
-0.12 - -0.04	+1	18,4	2,43%
-0.04 - 0.04	0	712,1	94,12%
0.04 - 0.12	-1	18,5	2,44%
0.12 - 0.4	-2	3,6	0,48%
>0.4	-3	0,7	0,09%
Oppervlakte negatieve bijdrage		22,7	3,01%

1.6.1.2.3.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 37. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.3.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 38.

Figuur 37: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.3.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 38: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-3-0-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
					$> 0,5$

1.6.1.2.4 Scenario 5.0.0

= Centrale tunnel (enkel aansluiting E313) op zich, zonder exploitatievariant

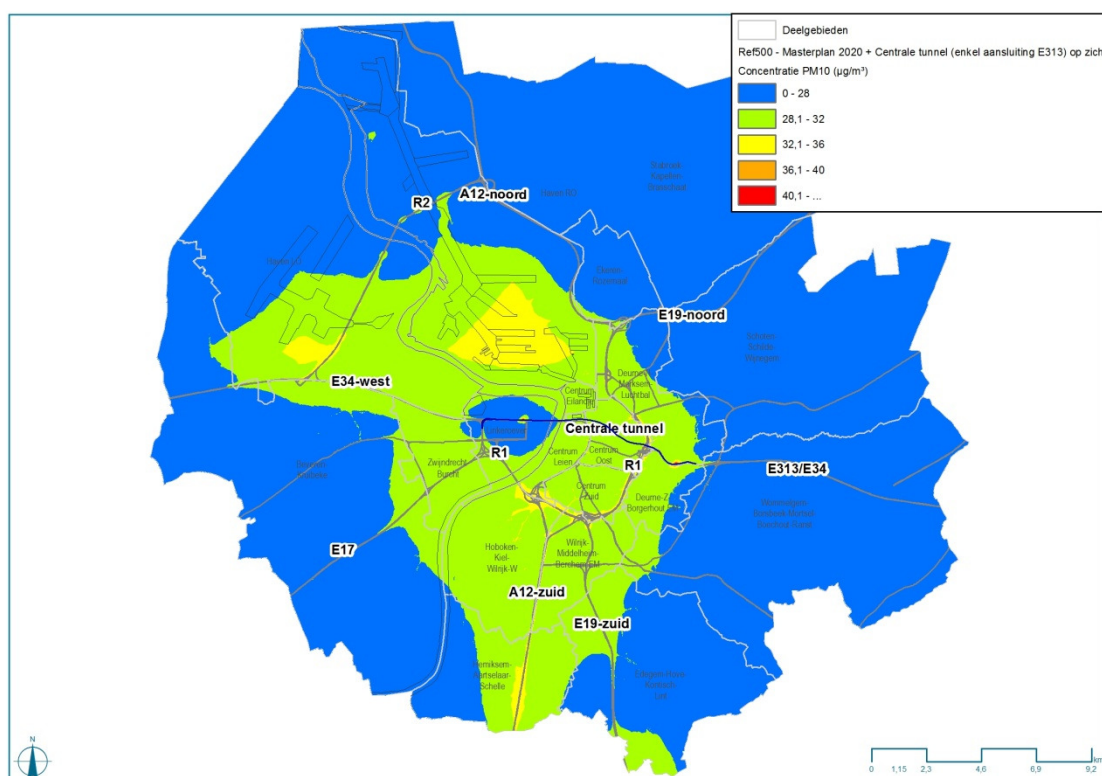
1.6.1.2.4.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

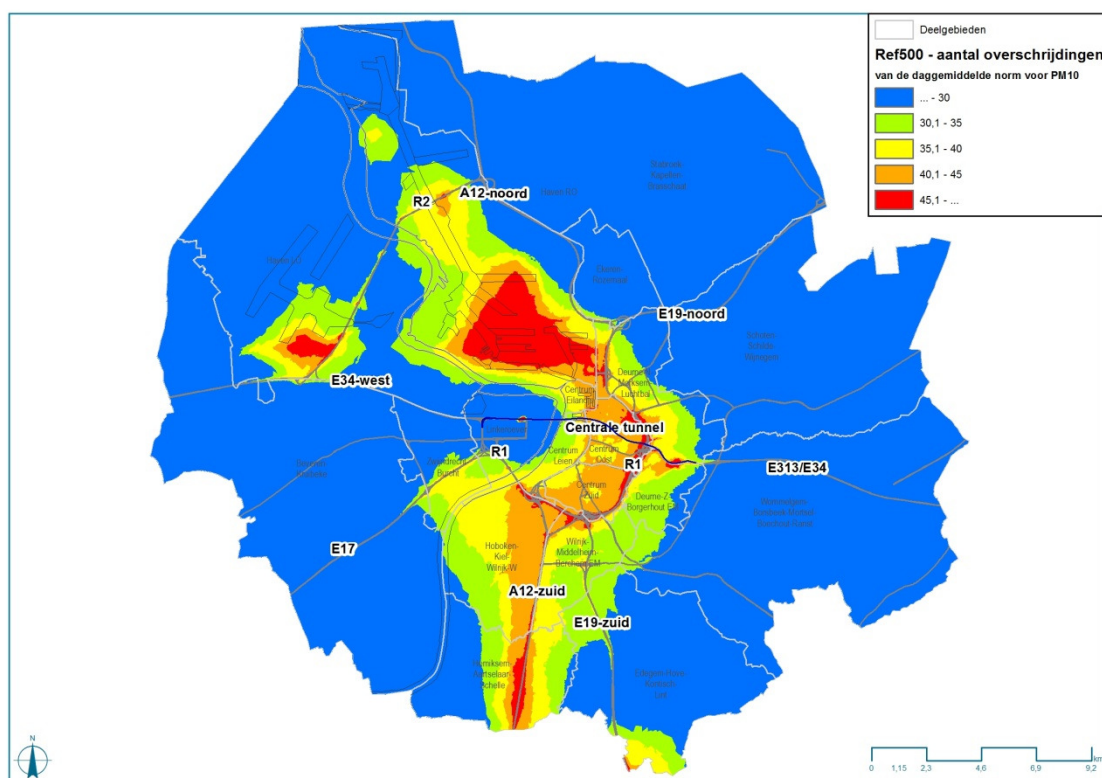
1.6.1.2.4.2 PM10

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 39. Figuur 40 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 38 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en lengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 39: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.5.0.0 (in µg/m³)



Figuur 40: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.5.0.0 (aantal dagen)



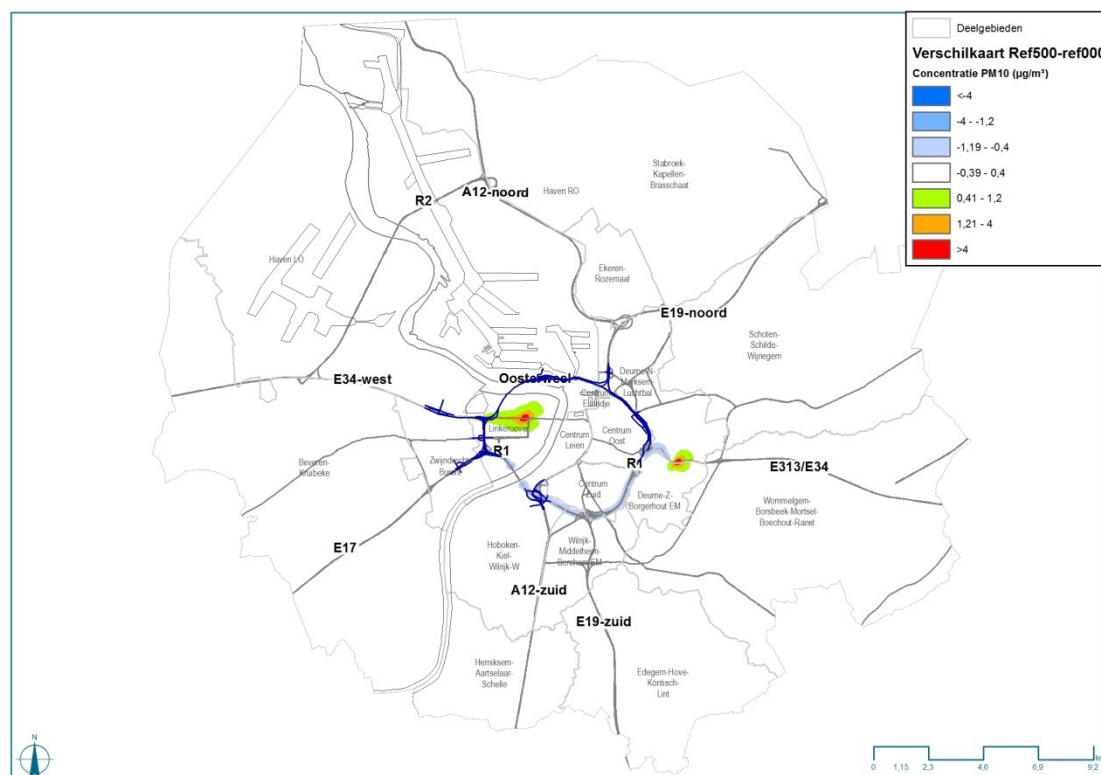
Tabel 37: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.5.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,51	13,8%

Tabel 38: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.5.0.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1672,98	57,3%	551,31	72,9%
28,1-32	1046,69	35,8%	186,73	24,7%
32,1-36	209,73	7,2%	18,44	2,4%
36,1-40	2,79	0,1%	0,07	0,01%
40,1-...	0,58	0,0%	0,02	0,002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde	0,58	0,020%	0,02	0,002%

Figuur 41: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 39: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,1	0,01%
-1.2 - -0.4	+1	3,1	0,40%
-0.4 - 0.4	0	750,6	99,21%
0.4 - 1.2	-1	2,1	0,28%
1.2 - 4	-2	0,6	0,08%
>4	-3	0,1	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		2,8	0,38%

Tabel 40: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0)

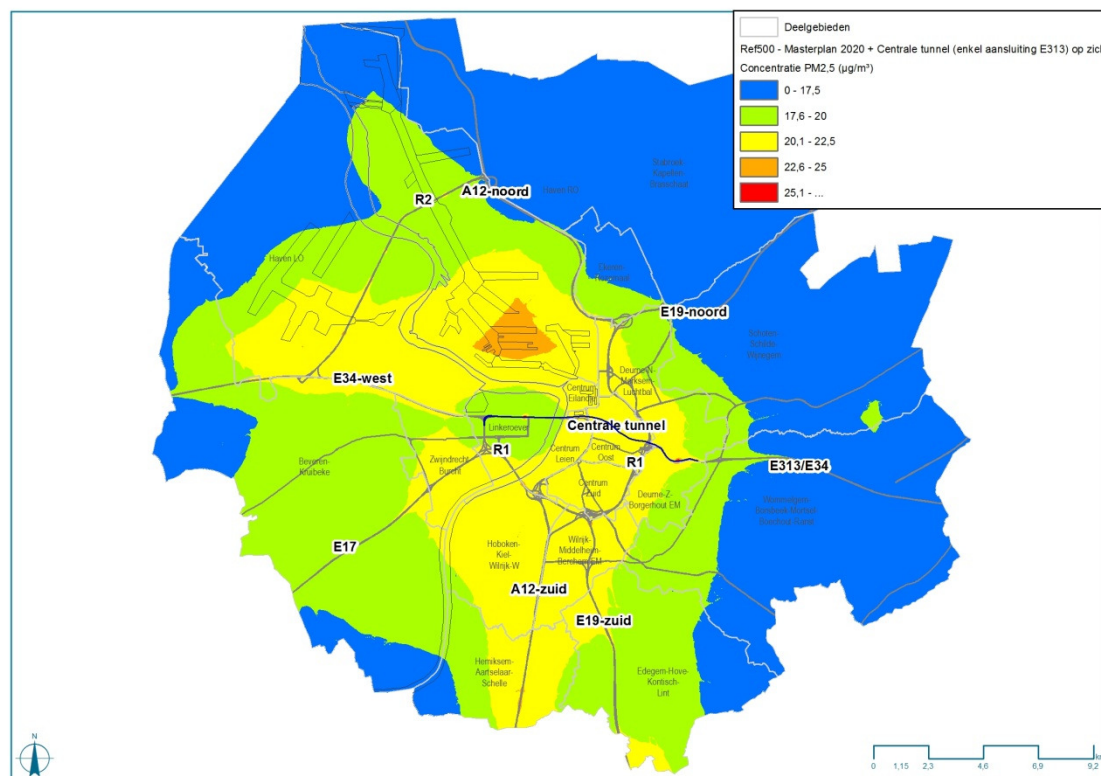
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	1,3	0,2%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	6,2	0,9%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	23,8	3,3%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	652,7	91,4%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	23,9	3,3%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	4,8	0,7%

Stijging >3,5 dagen	-3	1,1	0,2%
---------------------	----	-----	------

1.6.1.2.4.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 42. Tabel 41 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

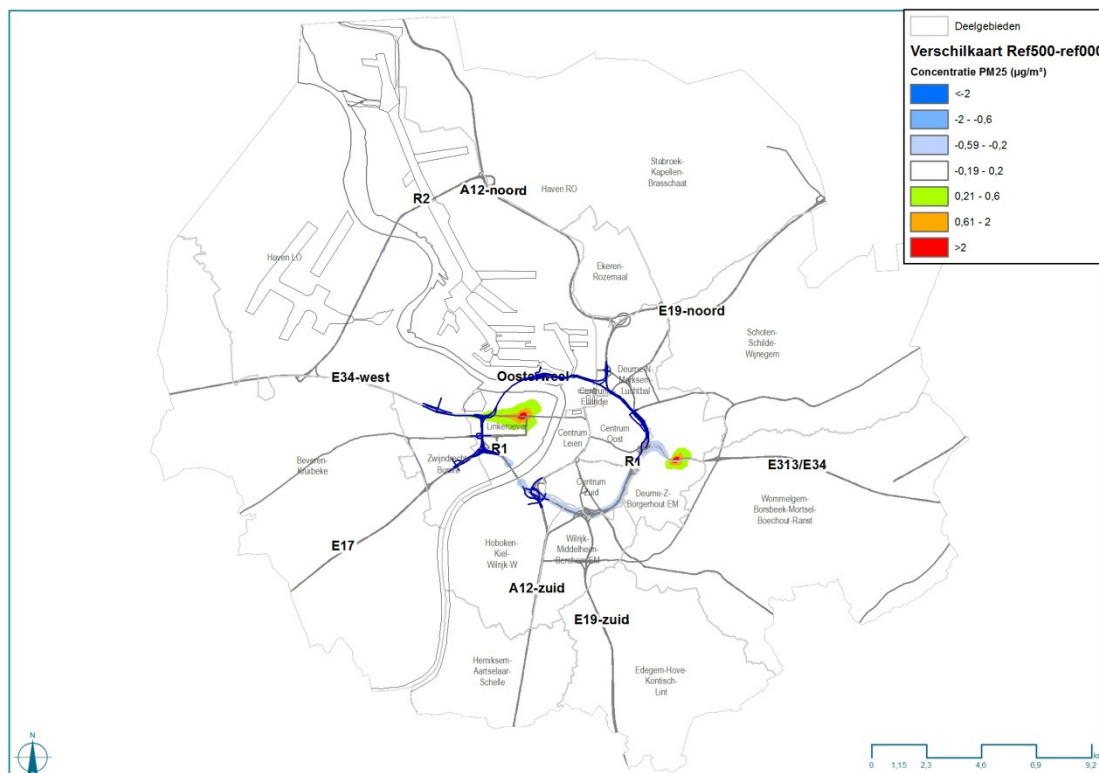
Figuur 42: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.5.0.0 (in µg/m³)



Tabel 41: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.5.0.0

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1043,69	35,7%	356,00	47,1%
17,6-20	799,96	27,4%	236,54	31,3%
20,1-22,5	1045,74	35,8%	158,47	20,9%
22,6-25	46,78	1,6%	5,52	0,7%
25,1-...	1,43	0,0%	0,03	0,005%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1093,9 (2015)	0,049%	164,02 (2015)	21,6% (2015)

Figuur 43: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



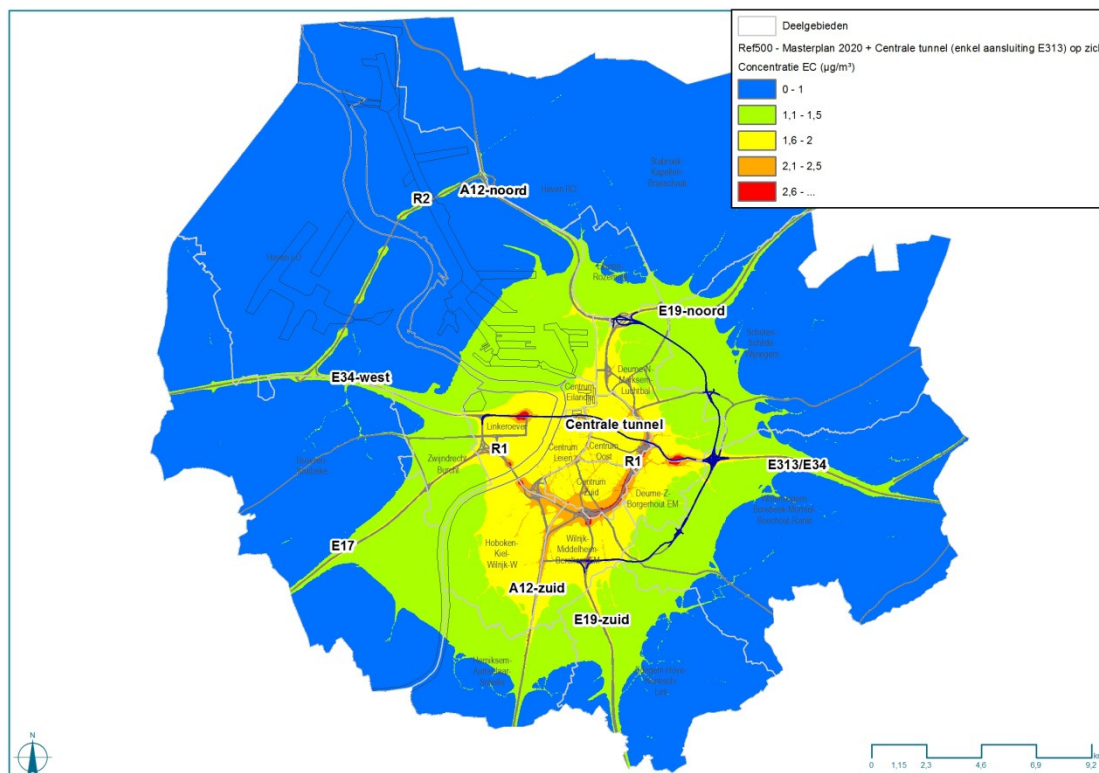
Tabel 42: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,1	0,01%
-0.6 - -0.2	+1	2,9	0,38%
-0.2 - 0.2	0	750,8	99,24%
0.2 - 0.6	-1	2,1	0,28%
0.6 - 2	-2	0,6	0,07%
>2	-3	0,1	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		2,8	0,37%

1.6.1.2.4.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 44. Tabel 43 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

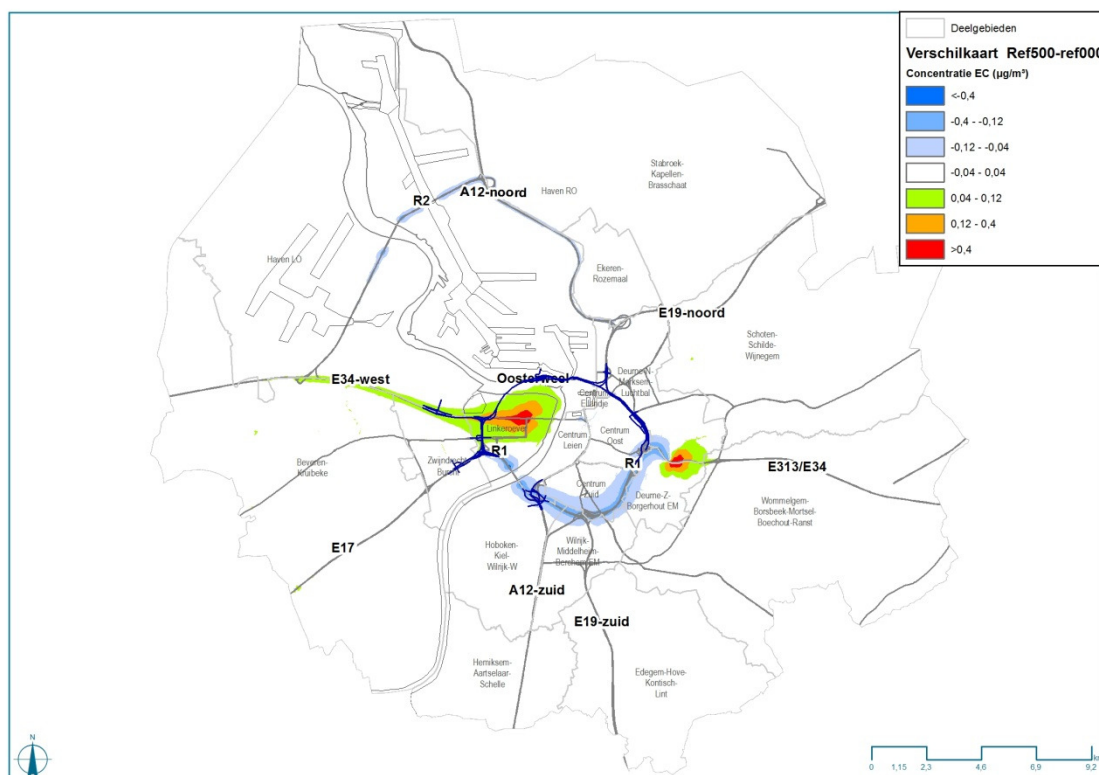
Figuur 44: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 43: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.5.0.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1246,05	42,6%	532,37	70,4%
1,1-1,5	819,05	28,0%	152,53	20,2%
1,6-2	590,75	20,2%	60,67	8,0%
2,1-2,5	223,85	7,7%	9,21	1,2%
2,6-...	53,08	1,8%	1,79	0,2%

Figuur 45: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



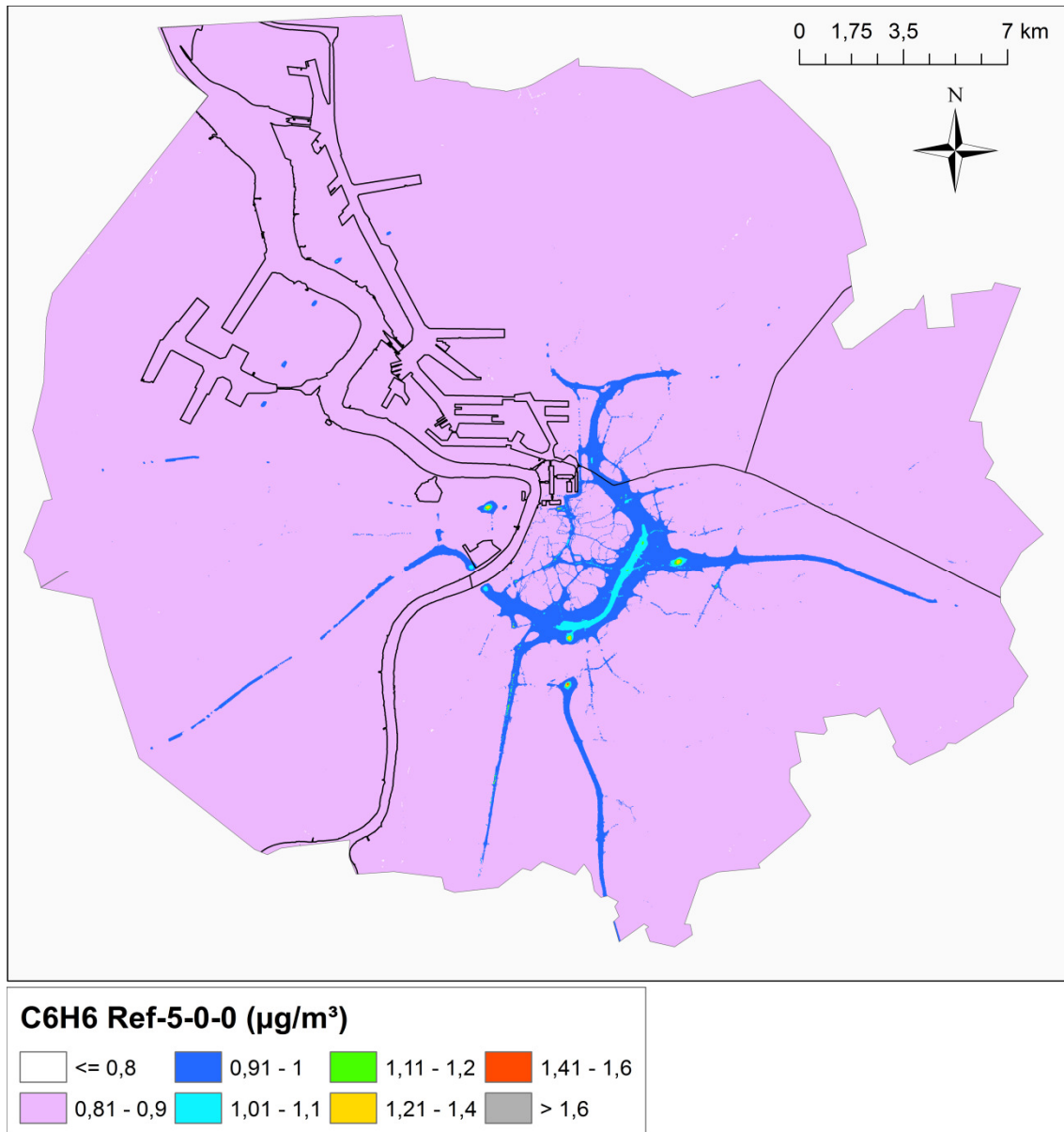
Tabel 44: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.5.0.0-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0,4	+3	0,1	0,01%
-0,4 - -0,12	+2	3,2	0,43%
-0,12 - -0,04	+1	9,8	1,29%
-0,04 - 0,04	0	730,8	96,59%
0,04 - 0,12	-1	9,5	1,26%
0,12 - 0,4	-2	2,5	0,34%
>0,4	-3	0,7	0,09%
Oppervlakte negatieve bijdrage		12,7	1,68%

1.6.1.2.4.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 46. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen.

Figuur 46: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.5.0.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 47: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.5.0.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-5-0-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
					$> 0,5$

1.6.2 Alternatieven + A102/R11bis: REF1.2.0, REF2.2.0, REF3.2.0 en REF5.2.0

1.6.2.1 Emissies wegverkeer

1.6.2.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer

1.6.2.2.1 Scenario 1.2.0

= Oosterweel + A102 + R11bis zonder exploitatievariant

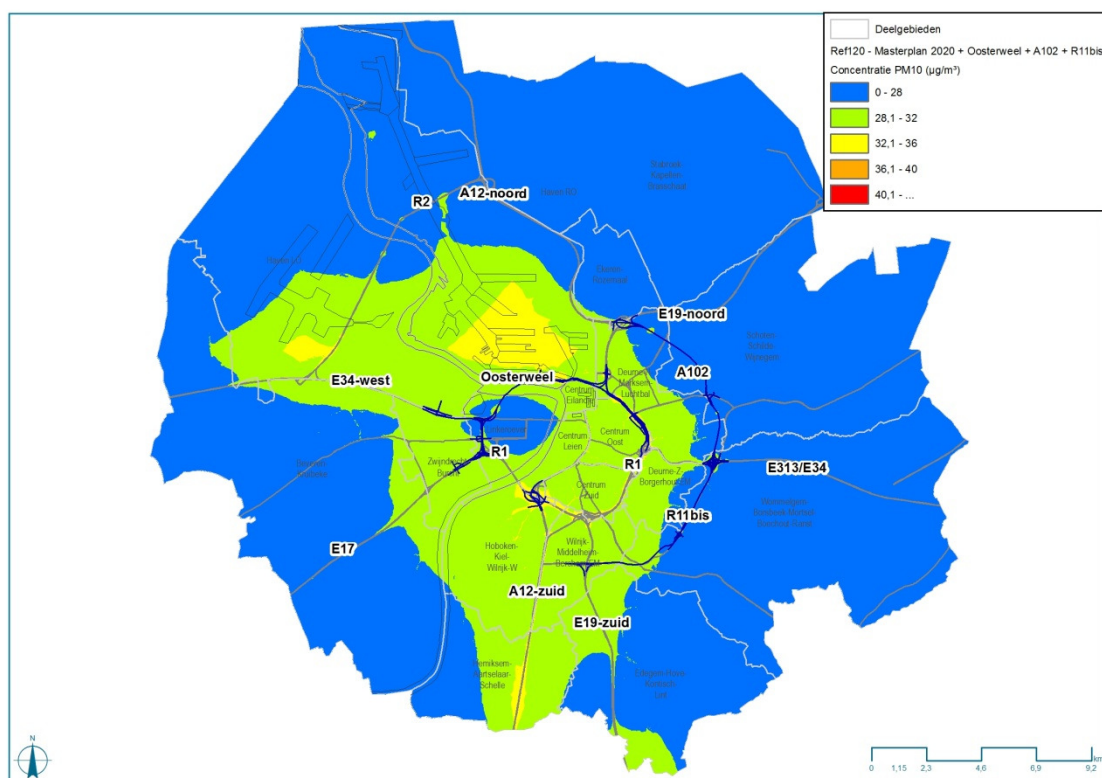
1.6.2.2.1.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

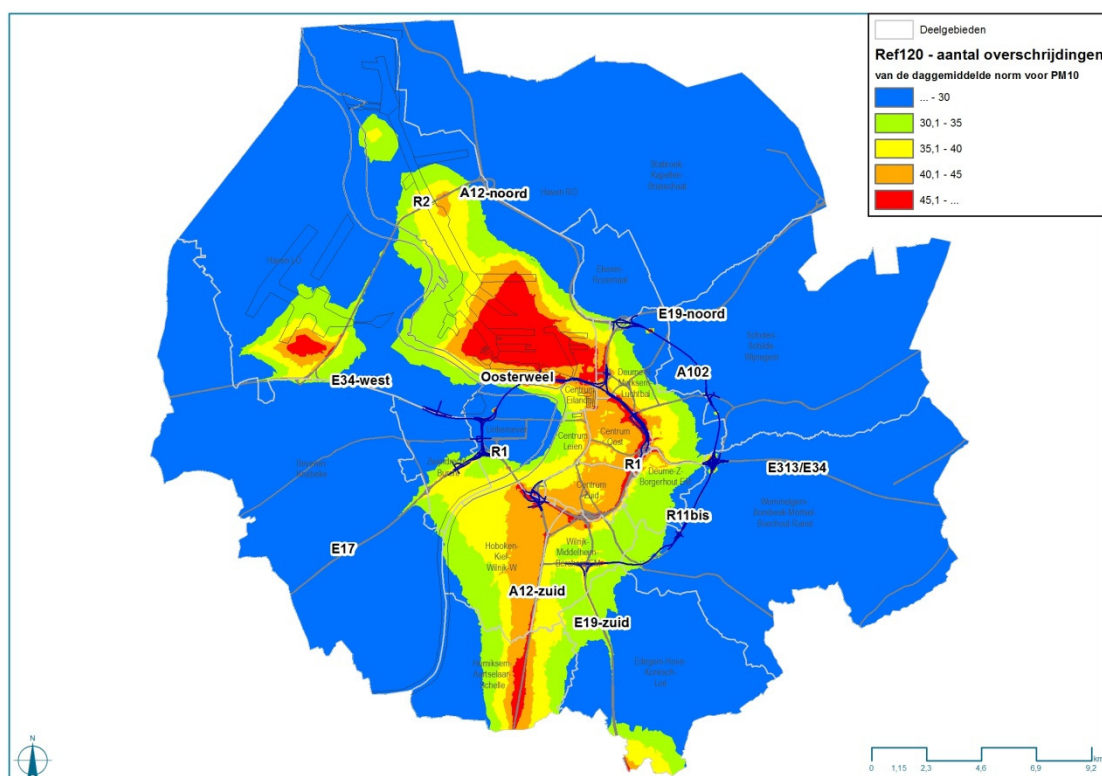
1.6.2.2.1.2 PM10

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 48. Figuur 49 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 46 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 48: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.1.2.0 (in µg/m³)



Figuur 49: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.1.2.0 (aantal dagen)



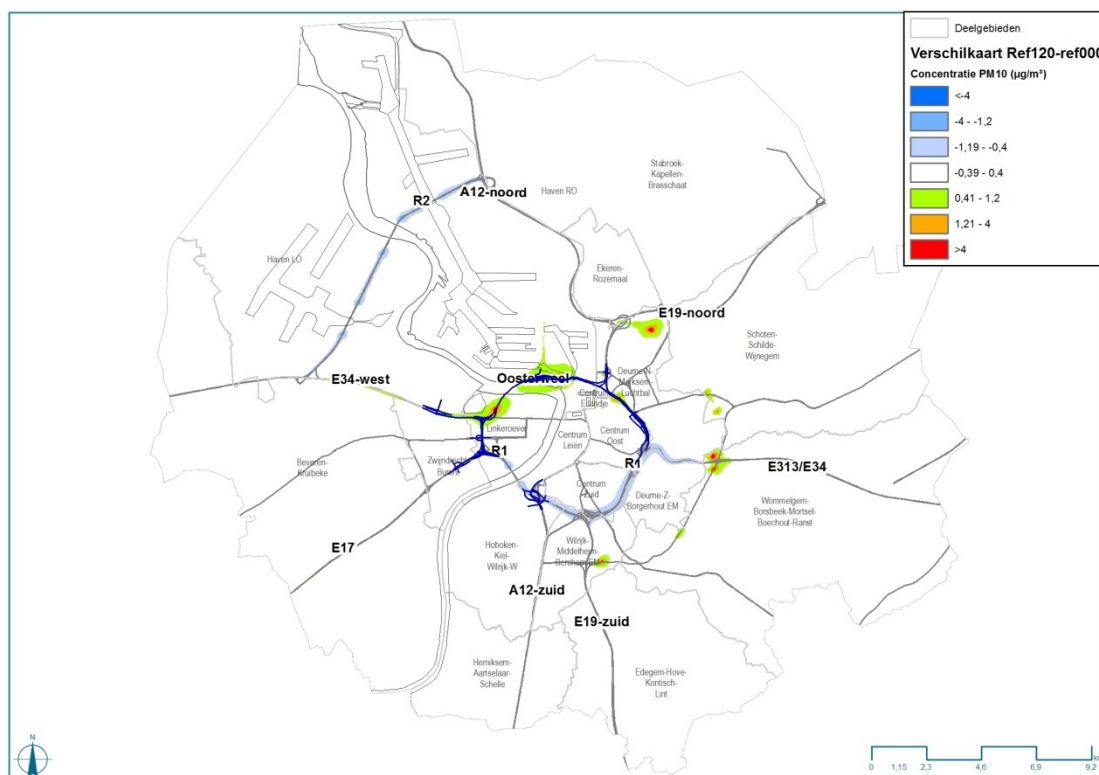
Tabel 45: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,16	13,8%

Tabel 46: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.1.2.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1695,3	58,0%	551,9	72,9%
28,1-32	1058,9	36,2%	185,4	24,5%
32,1-36	227,7	7,8%	19,2	2,5%
36,1-40	3,5	0,1%	0,08	0,01%
40,1-...	0,5	0,0%	0,005	0,001%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,5	0,016%	0,005	0,001%

Figuur 50: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 47: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,0%
-4 - -1.2	+2	0,2	0,03%
-1.2 - -0.4	+1	6,2	0,8%
-0.4 - 0.4	0	743,2	98,2%
0.4 - 1.2	-1	5,4	0,7%
1.2 - 4	-2	1,3	0,2%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		6,9	0,93%

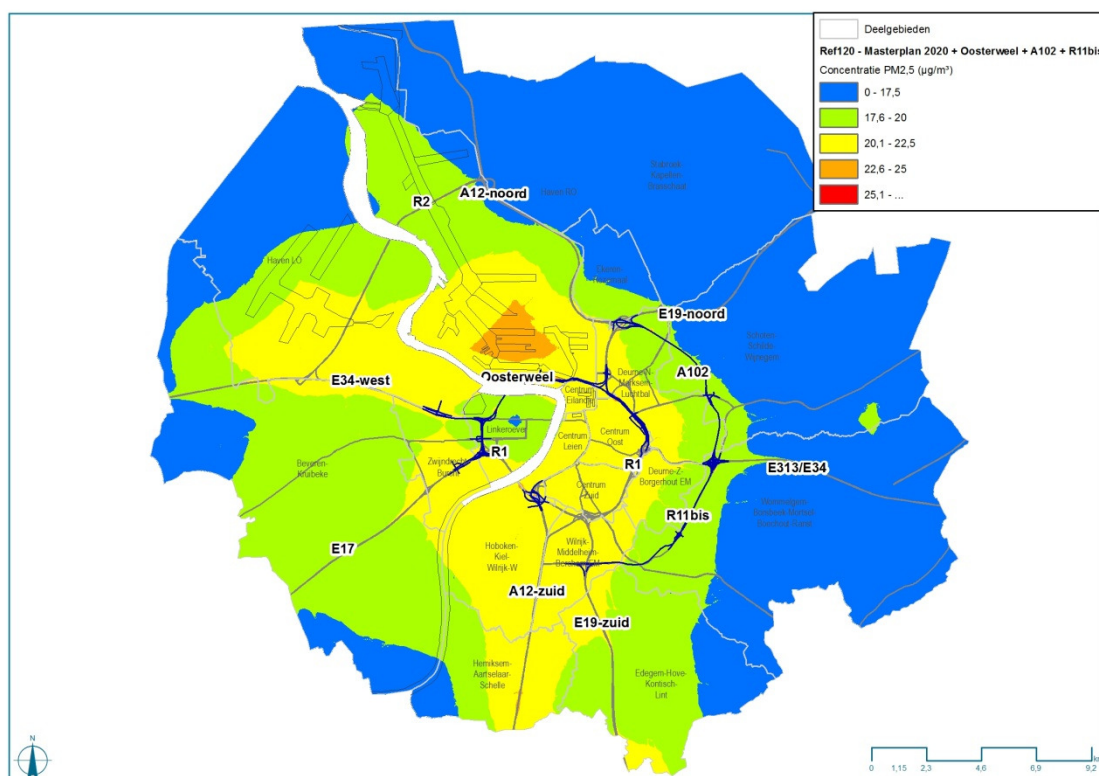
Tabel 48: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	2,3	0,3%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	11,3	1,6%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	35,5	5,0%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	609,5	85,4%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	41,9	5,9%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	11,1	1,6%

1.6.2.2.1.3 PM_{2,5}

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 51. Tabel 49 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM_{2,5}.

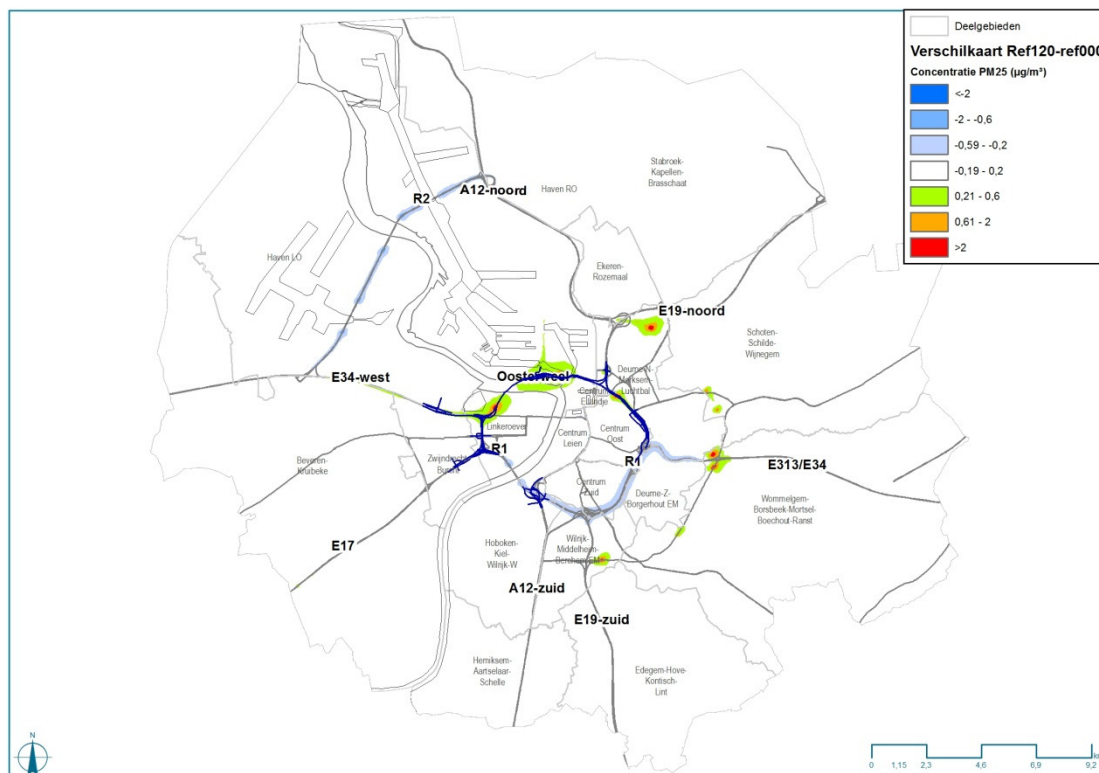
Figuur 51: Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie gepland scenario Ref.1.2.0 (in µg/m³)



Tabel 49: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM_{2,5} gepland scenario Ref.1.2.0

PM _{2,5} (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1041,8	35,7%	356,1	47,1%
17,6-20	834,3	28,6%	236,7	31,3%
20,1-22,5	1057,1	36,2%	158,0	20,9%
22,6-25	51,6	1,8%	5,8	0,8%
25,1-...	1,0	0,0%	0,01	0,002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1109,7 (2015)	0,036%	163,8 (2015)	21,7% (2015)

Figuur 52: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



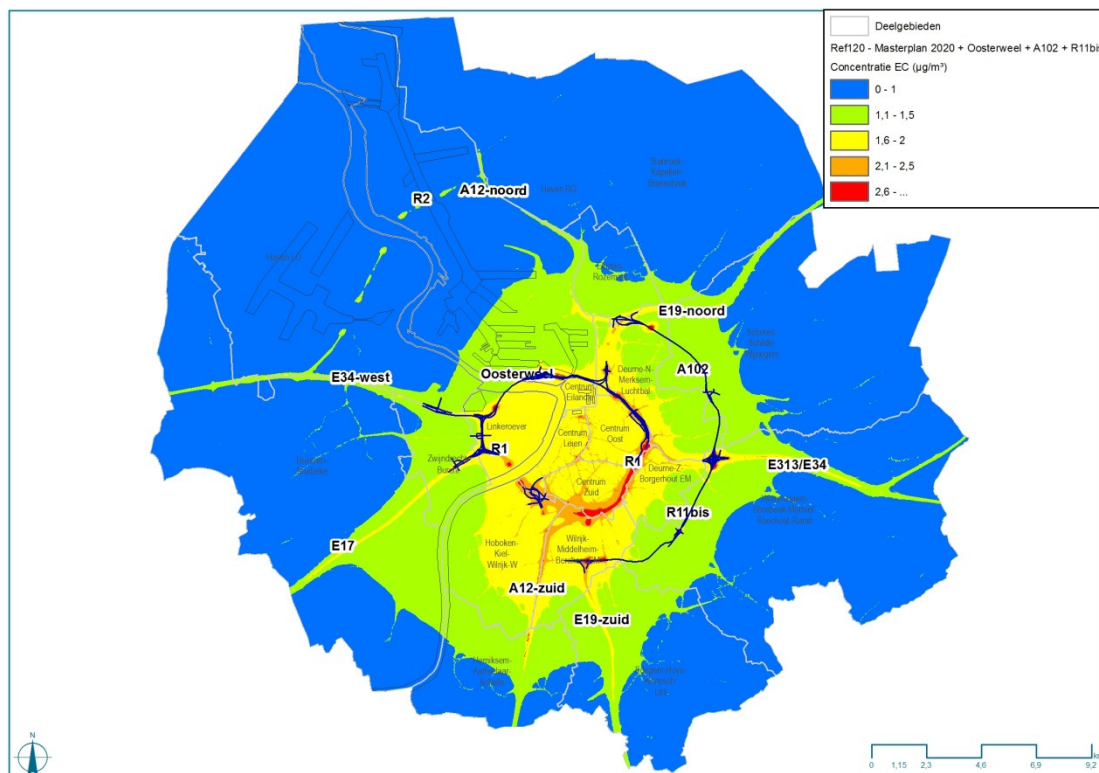
Tabel 50: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,2	0,03%
-0.6 - -0.2	+1	6,2	0,8%
-0.2 - 0.2	0	742,9	98,2%
0.2 - 0.6	-1	5,6	0,7%
0.6 - 2	-2	1,4	0,2%
>2	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7,2	0,9%

1.6.2.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 53. Tabel 51 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

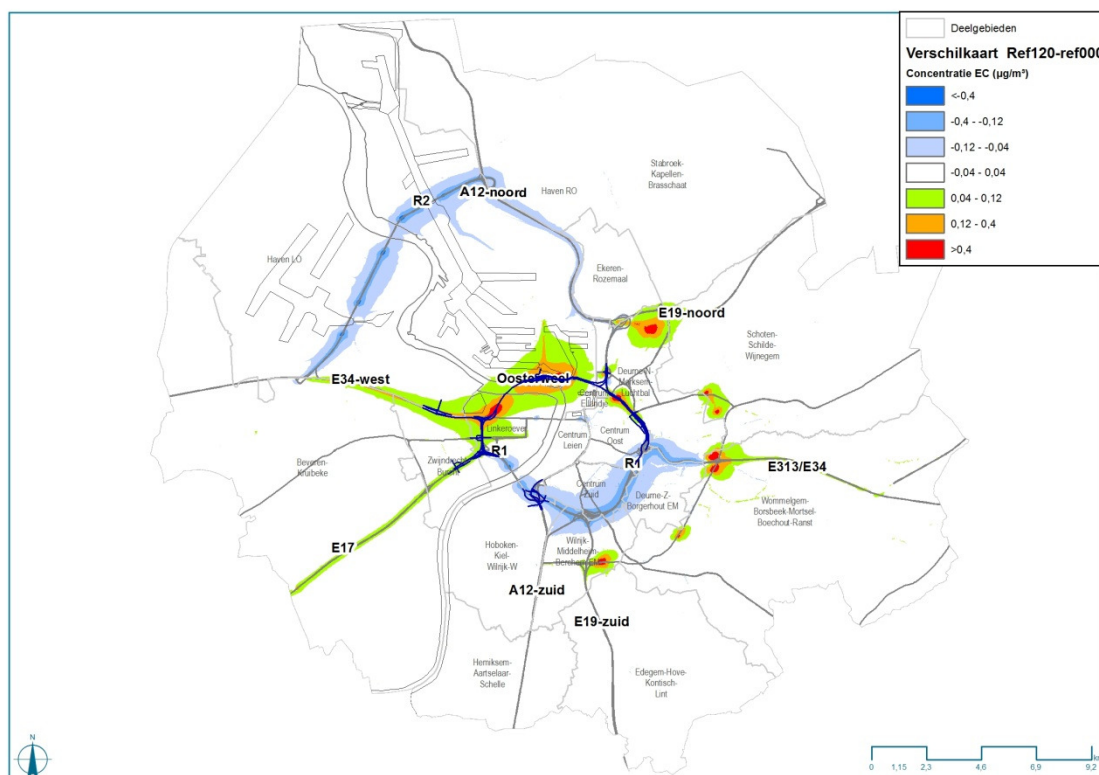
Figuur 53: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 51: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.1.2.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1263,3	43,2%	531,3	70,2%
1,1-1,5	800,9	27,4%	149,2	19,7%
1,6-2	620,6	21,2%	64,8	8,6%
2,1-2,5	243,9	8,3%	9,6	1,3%
2,6-...	57,3	2,0%	1,7	0,2%

Figuur 54: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



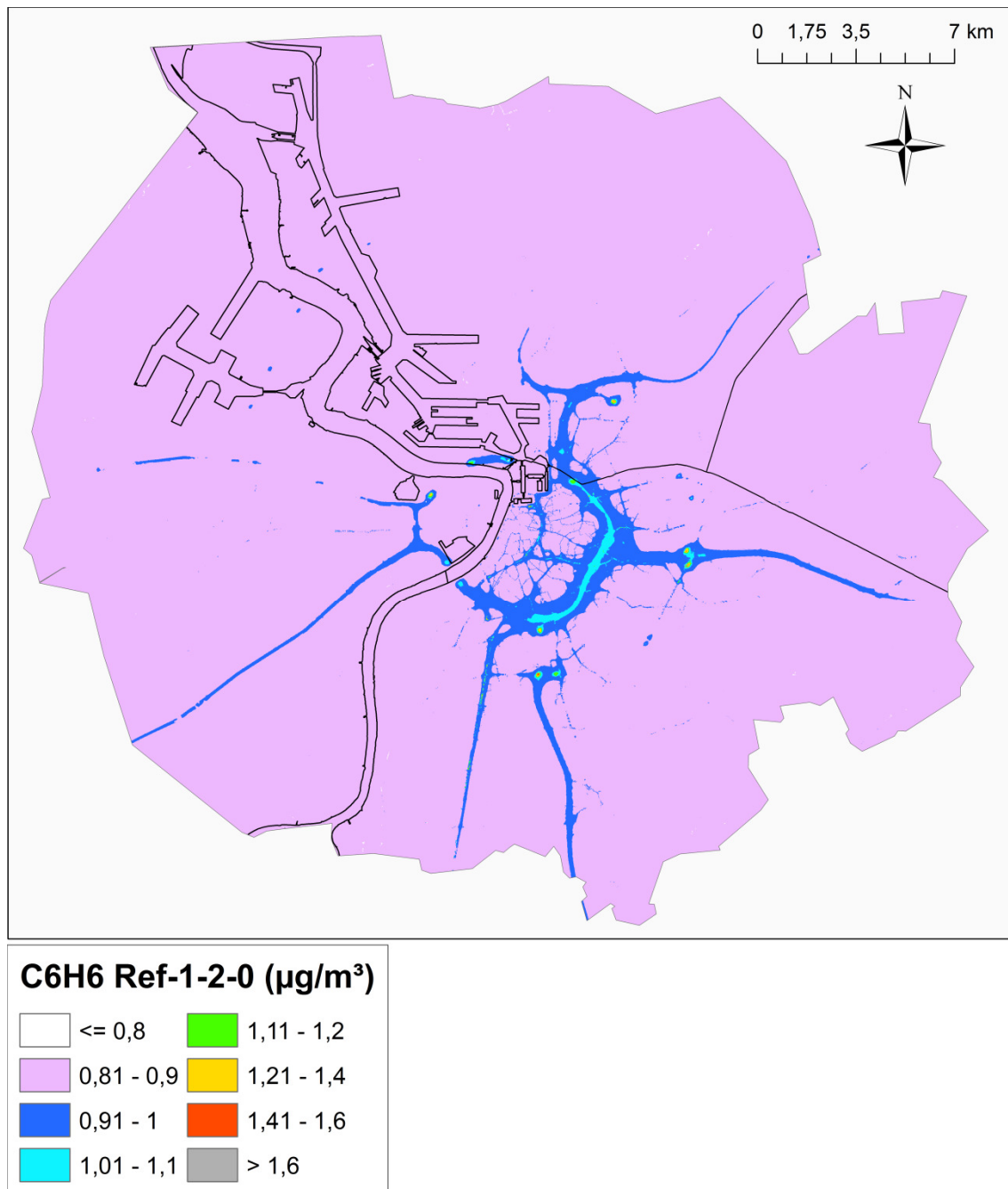
Tabel 52: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.2.0-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,03%
-0.4 - -0.12	+2	7,2	1,0%
-0.12 - -0.04	+1	23,8	3,1%
-0.04 - 0.04	0	693,0	91,6%
0.04 - 0.12	-1	23,9	3,2%
0.12 - 0.4	-2	6,8	0,9%
>0.4	-3	1,6	0,2%
Oppervlakte negatieve bijdrage		32,3	4,3%

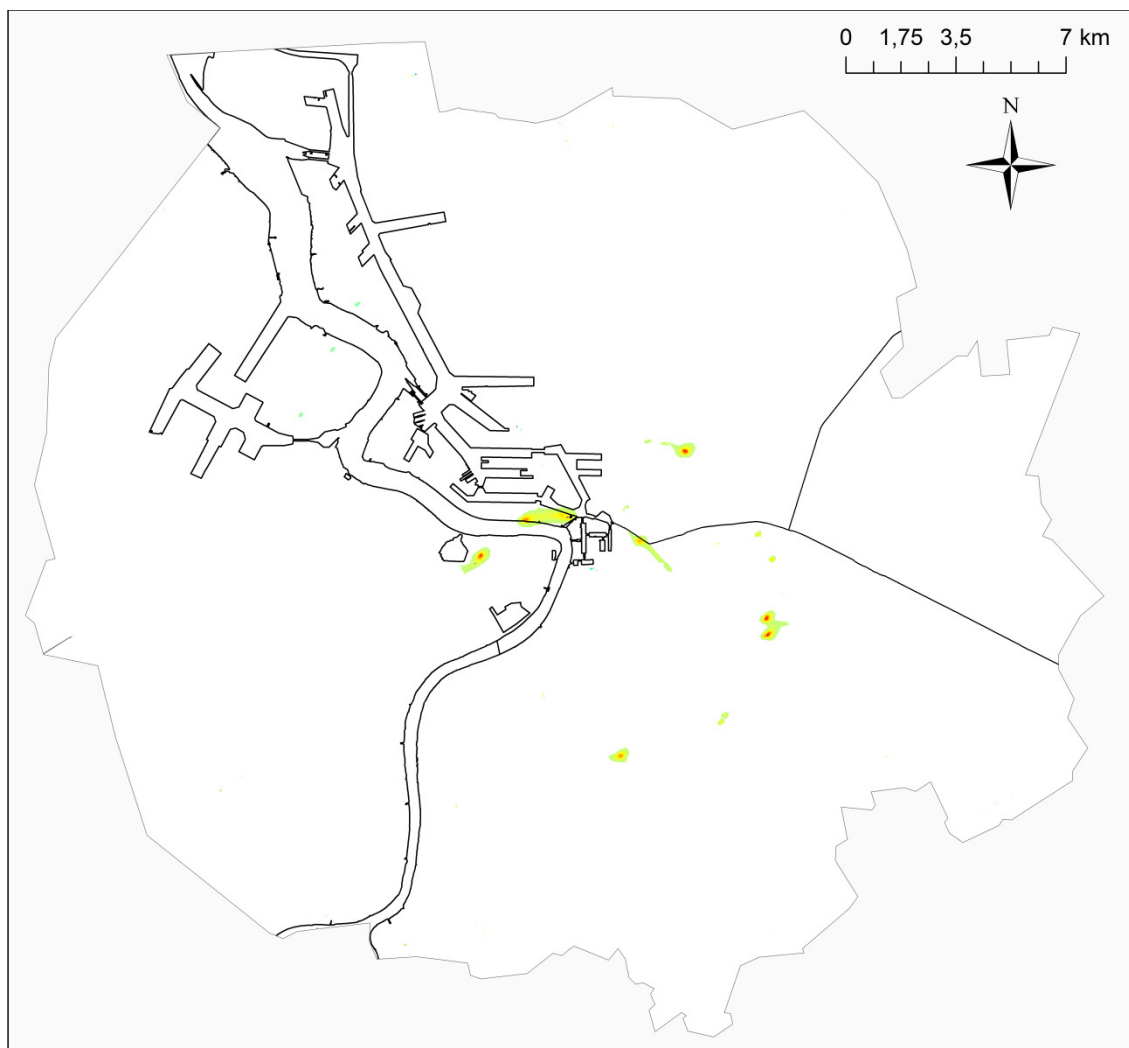
1.6.2.2.1.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 55. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen.

Figuur 55: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.1.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 56: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-2-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
					$> 0,5$

1.6.2.2.2 Scenario 2.2.0

= Meccano + A102 + R11bis, zonder exploitatievariant

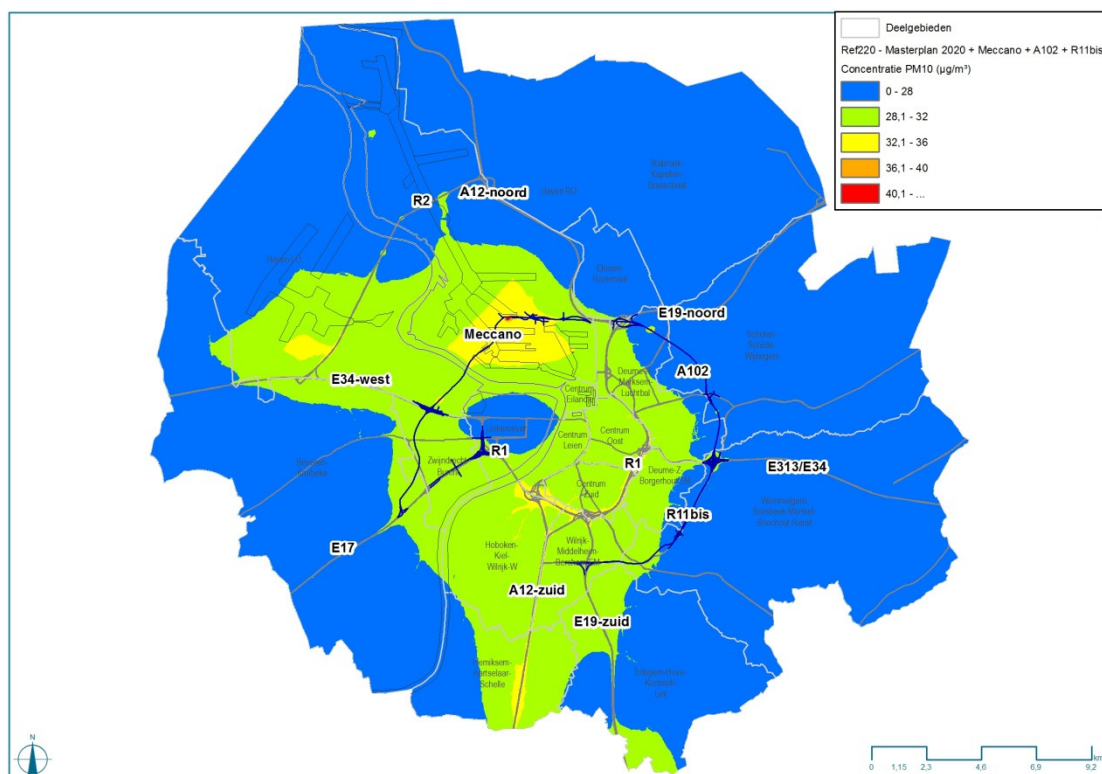
1.6.2.2.2.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

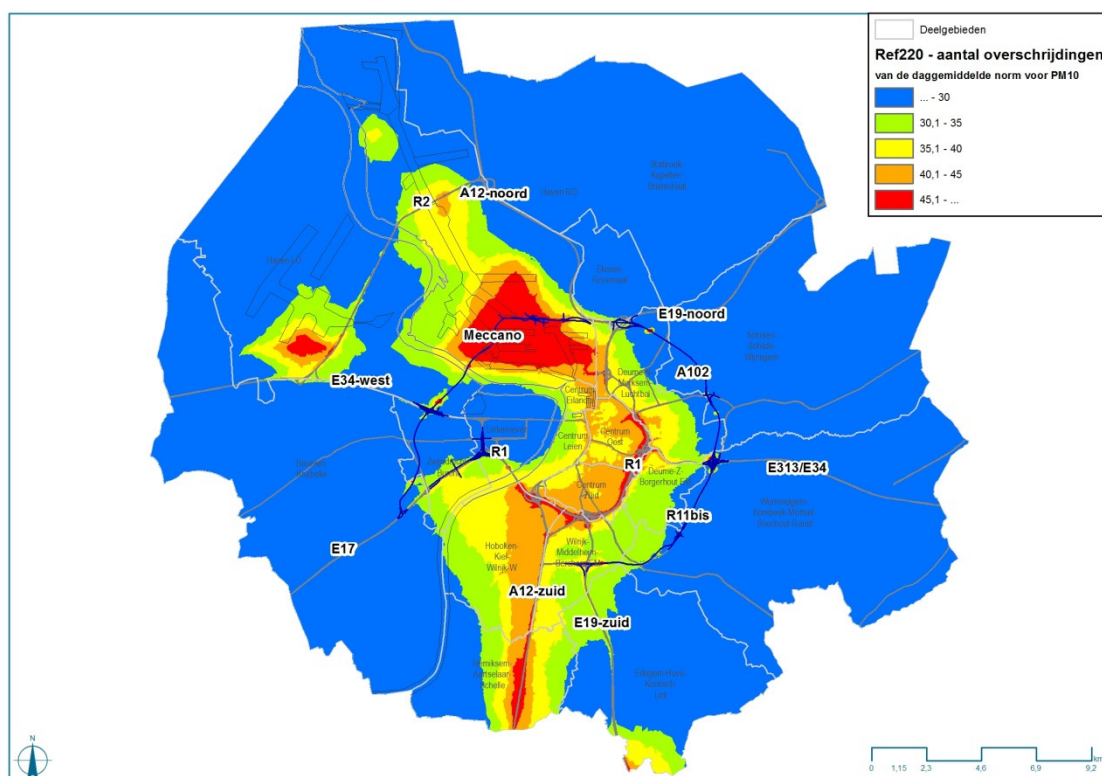
1.6.2.2.2.2 PM10

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 57. Figuur 58 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 54 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 57: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.2.2.0 (in µg/m³)



Figuur 58: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.2.2.0 (aantal dagen)



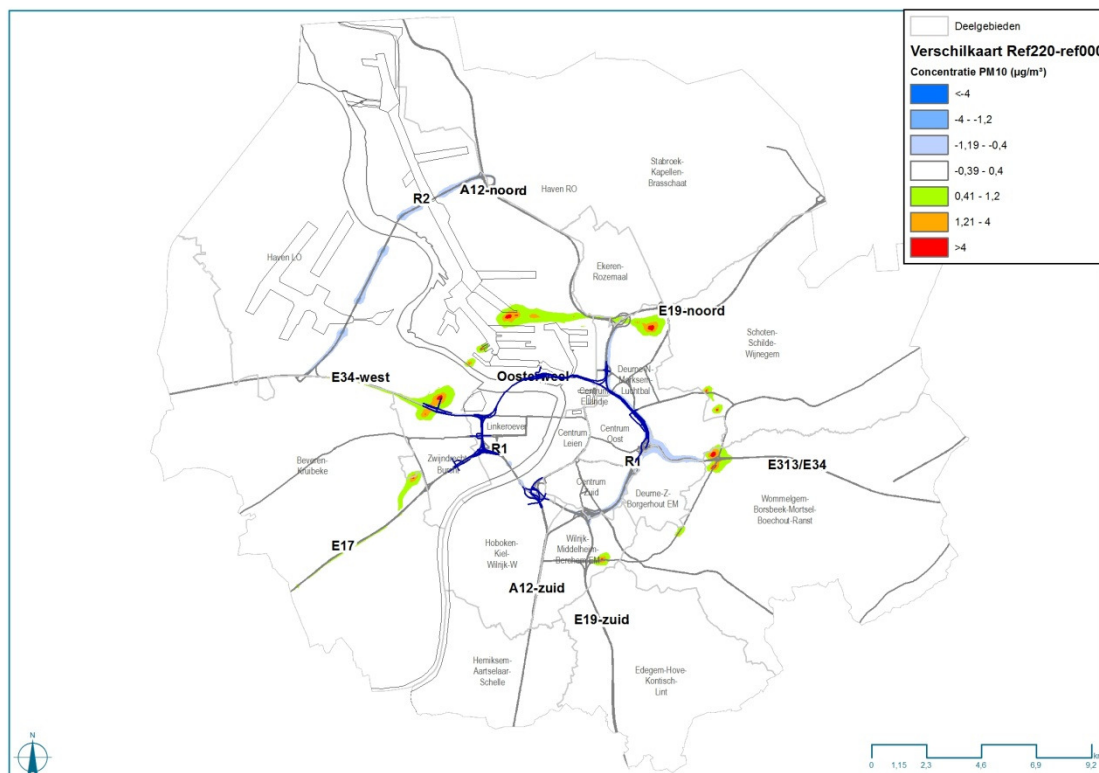
Tabel 53: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.2.2.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,09	13,7%

Tabel 54: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.2.2.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1701,31	58,2%	552,36	73,0%
28,1-32	1077,95	36,9%	185,57	24,5%
32,1-36	212,88	7,3%	18,45	2,4%
36,1-40	3,52	0,1%	0,14	0,02%
40,1-...	1,26	0,0%	0,04	0,005%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1,26	0,043%	0,04	0,005%

Figuur 59: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 55: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.2.2.0-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,2	0,02%
-1.2 - -0.4	+1	5,8	0,77%
-0.4 - 0.4	0	742,8	98,17%
0.4 - 1.2	-1	6,3	0,83%
1.2 - 4	-2	1,3	0,17%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7,8	1,03%

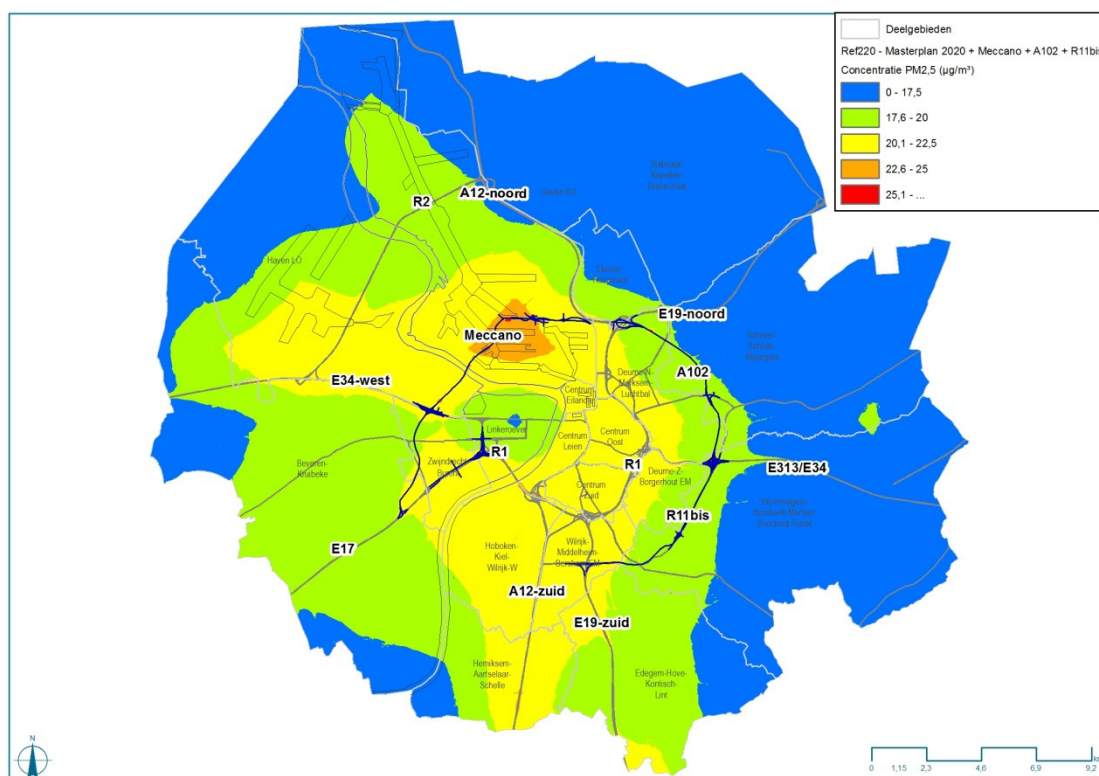
Tabel 56: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.2.2.0-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	1,9	0,3%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	15,0	2,1%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	39,0	5,5%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	602,3	84,4%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	39,3	5,5%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	13,4	1,9%

1.6.2.2.2.3 PM_{2,5}

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 60. Tabel 57 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM_{2,5}.

Figuur 60: Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie gepland scenario Ref.2.2.0 (in µg/m³)

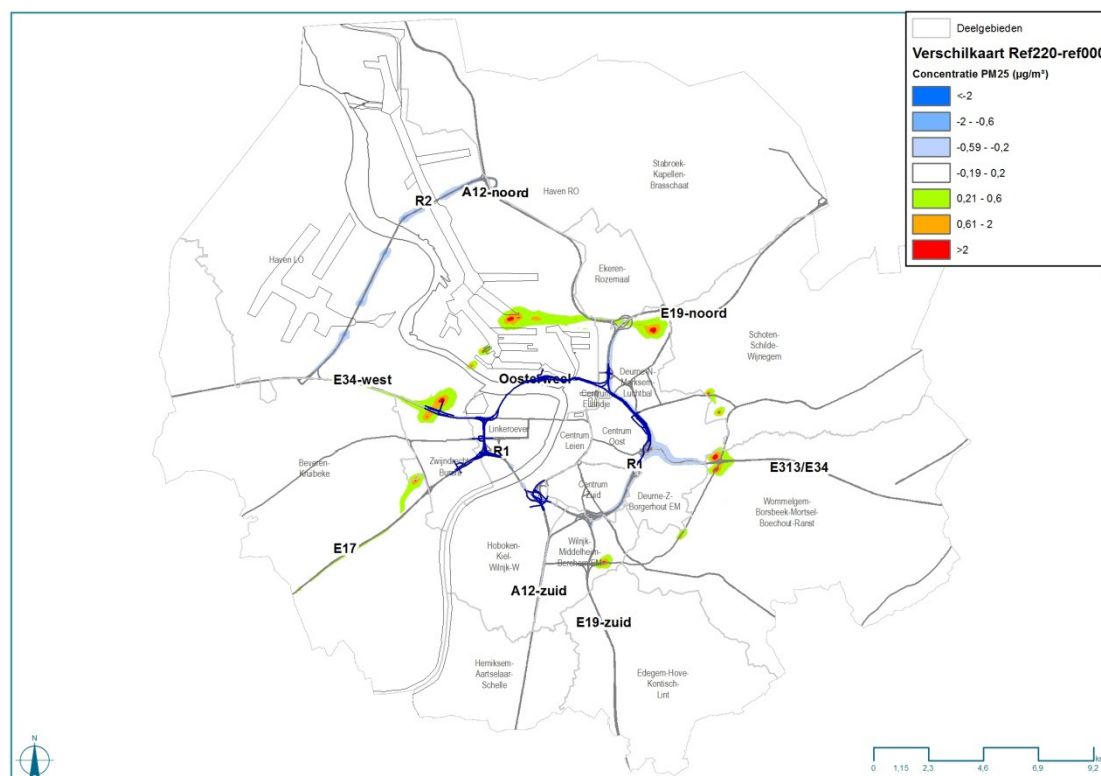


Tabel 57: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM_{2,5} gepland scenario Ref.2.2.0

PM _{2,5} (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1042,96	35,7%	356,04	47,1%
17,6-20	836,04	28,6%	236,65	31,3%
20,1-22,5	1053,93	36,1%	157,43	20,8%
22,6-25	61,78	2,1%	6,39	0,8%
25,1-...	2,23	0,1%	0,06	0,009%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1117,9 (2015)	0,076%	163,88	

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM_{2,5} (Ref.2.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 61. Tabel 58 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 61: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



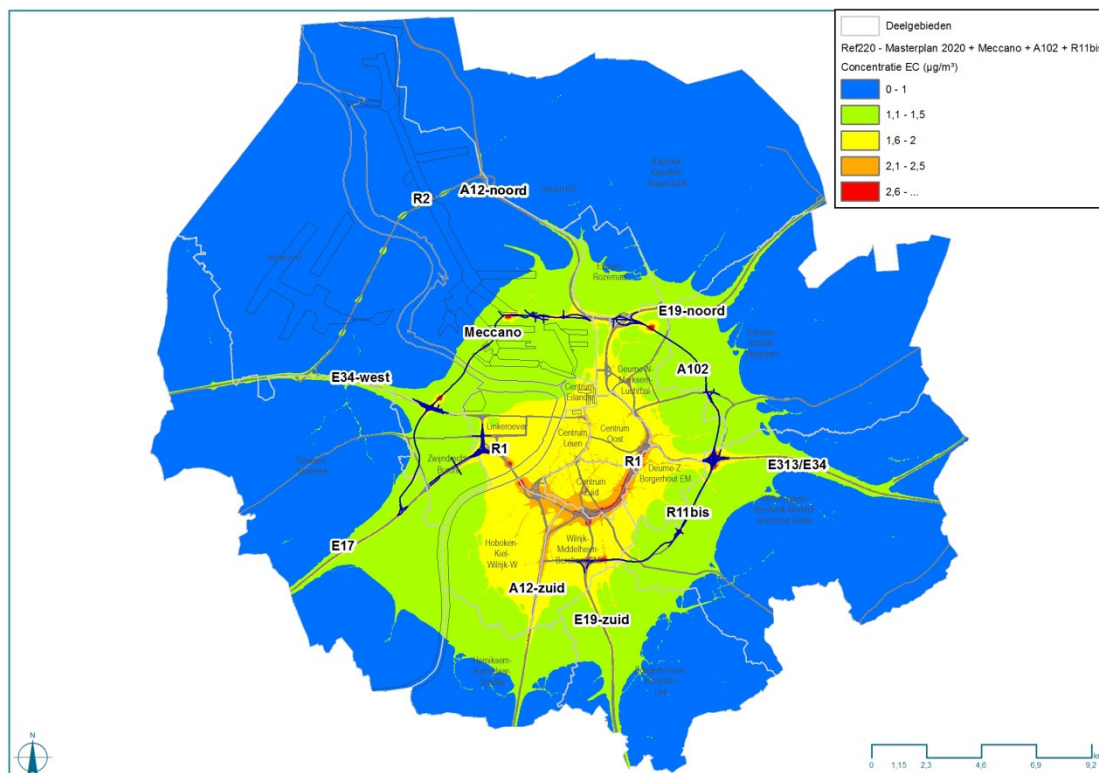
Tabel 58: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.2.2.0-Ref.0.0.0)

Vershil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0,6	+2	0,2	0,02%
-0,6 - -0,2	+1	5,8	0,77%
-0,2 - 0,2	0	742,5	98,14%
0,2 - 0,6	-1	6,5	0,86%
0,6 - 2	-2	1,4	0,18%
>2	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		8,1	1,07%

1.6.2.2.2.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 62. Tabel 59 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

Figuur 62: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 59: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.2.2.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1261,25	43,2%	528,34	69,8%
1,1-1,5	832,06	28,5%	156,50	20,7%
1,6-2	631,81	21,6%	61,12	8,1%
2,1-2,5	214,74	7,3%	8,75	1,2%
2,6-...	57,23	2,0%	1,85	0,2%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.2.2.0 - Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 63. Tabel 60 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied.

Verschilkaart Ref220-ref000
Concentratie EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

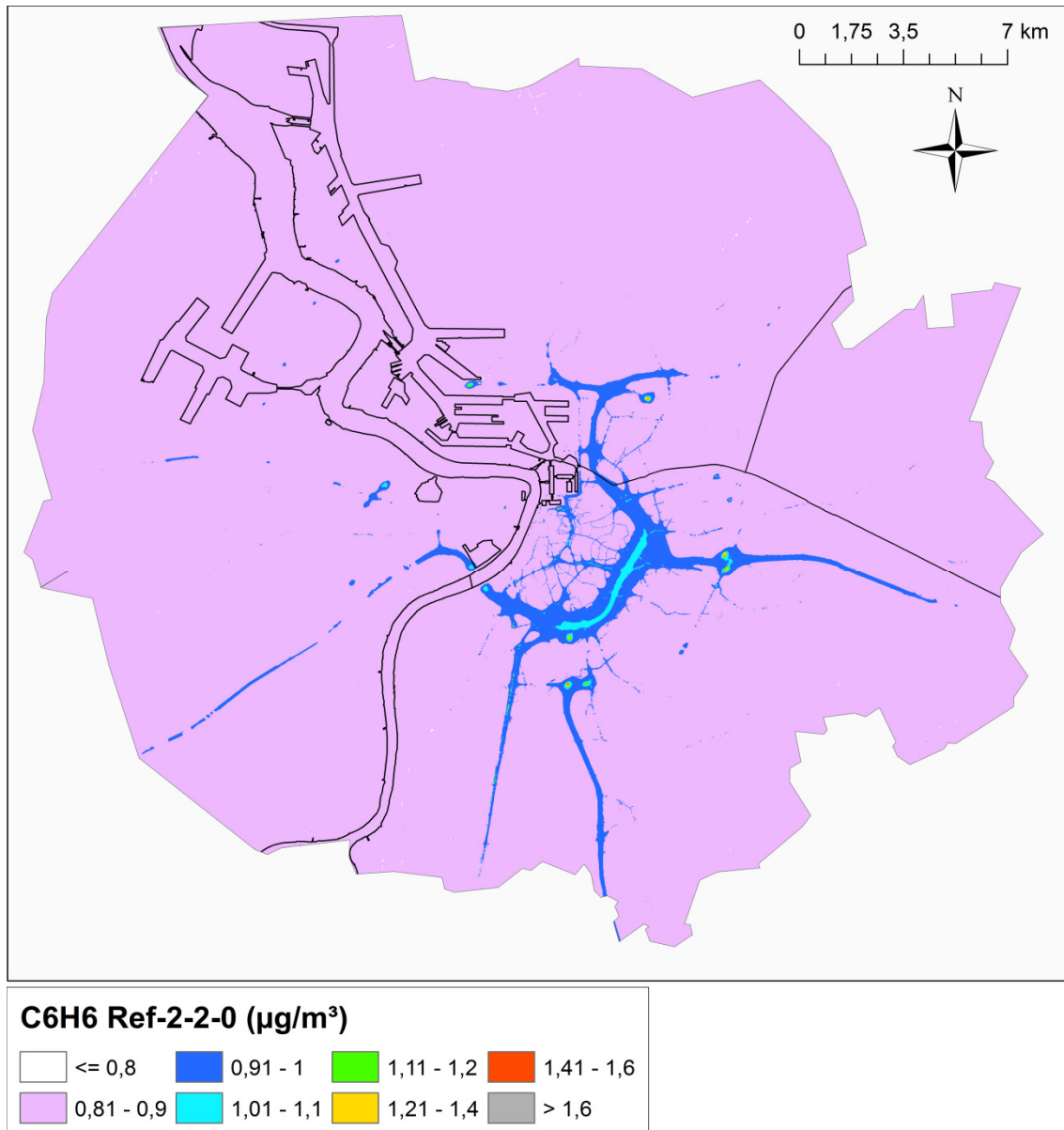
Deelgebieden
<0,4
-0,4 - -0,12
-0,12 - -0,04
-0,04 - 0,04
0,04 - 0,12
0,12 - 0,4
>0,4

Scale bar: 0 1,15 2,3 4,6 6,9 9,2

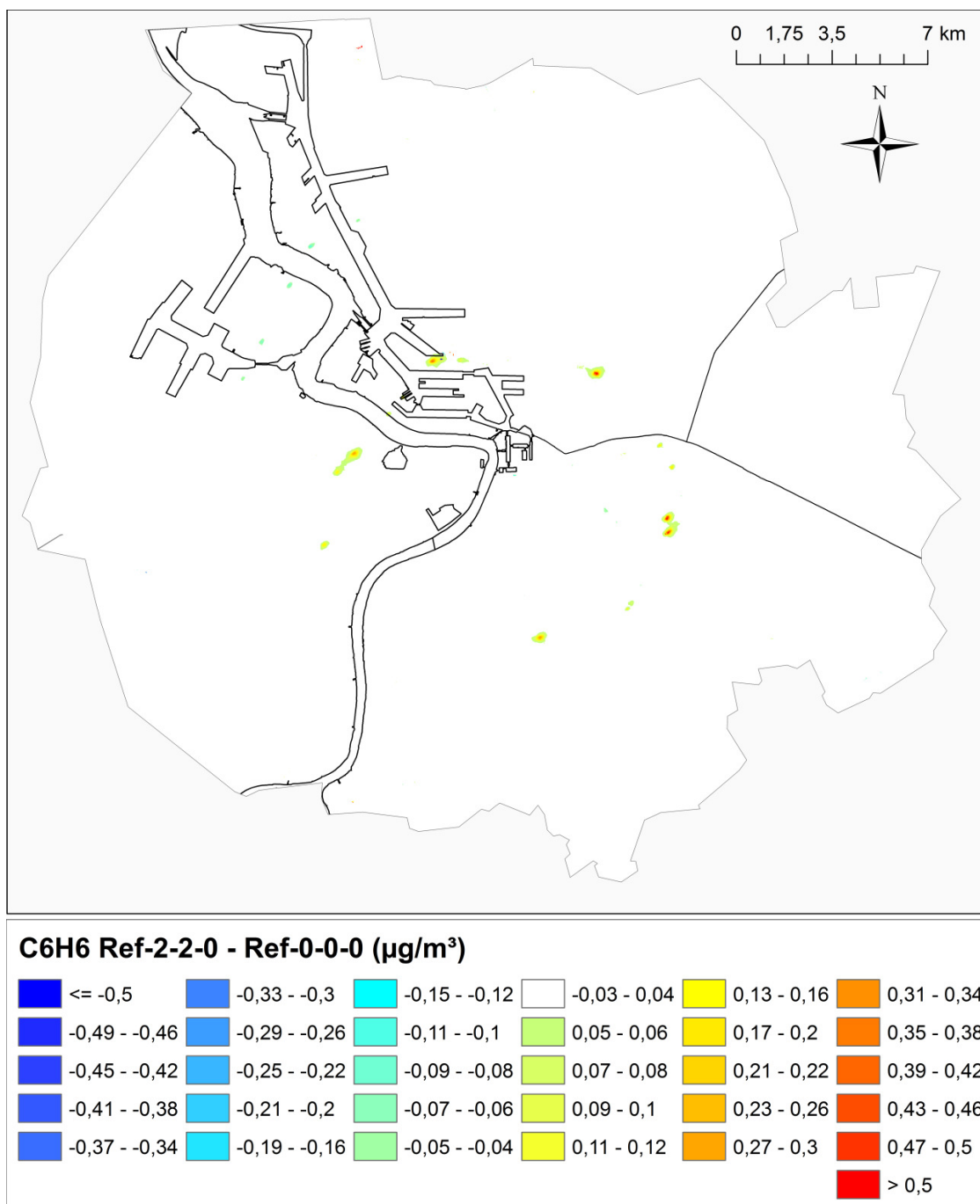
Vershil EC (µg/m³)	Score	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,02%
-0.4 - -0.12	+2	7,0	0,92%
-0.12 - -0.04	+1	27,9	3,69%
-0.04 - 0.04	0	688,8	91,05%
0.04 - 0.12	-1	23,4	3,09%
0.12 - 0.4	-2	7,7	1,02%
>0.4	-3	1,6	0,21%
Oppervlakte negatieve bijdrage		32,7	4,32%

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 64. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen.

Figuur 64: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.2.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 65: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.6.2.2.3 Scenario 3.2.0

= Oosterweel Noord + A102 + R11bis, zonder exploitatievariant

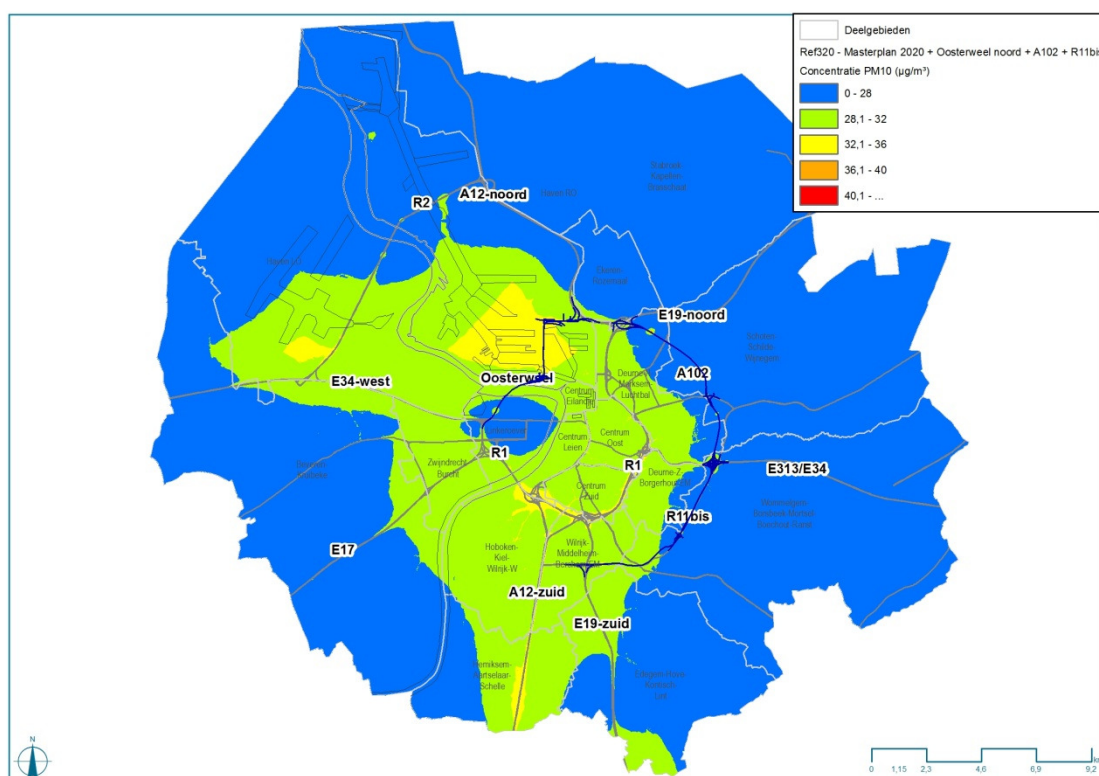
1.6.2.2.3.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

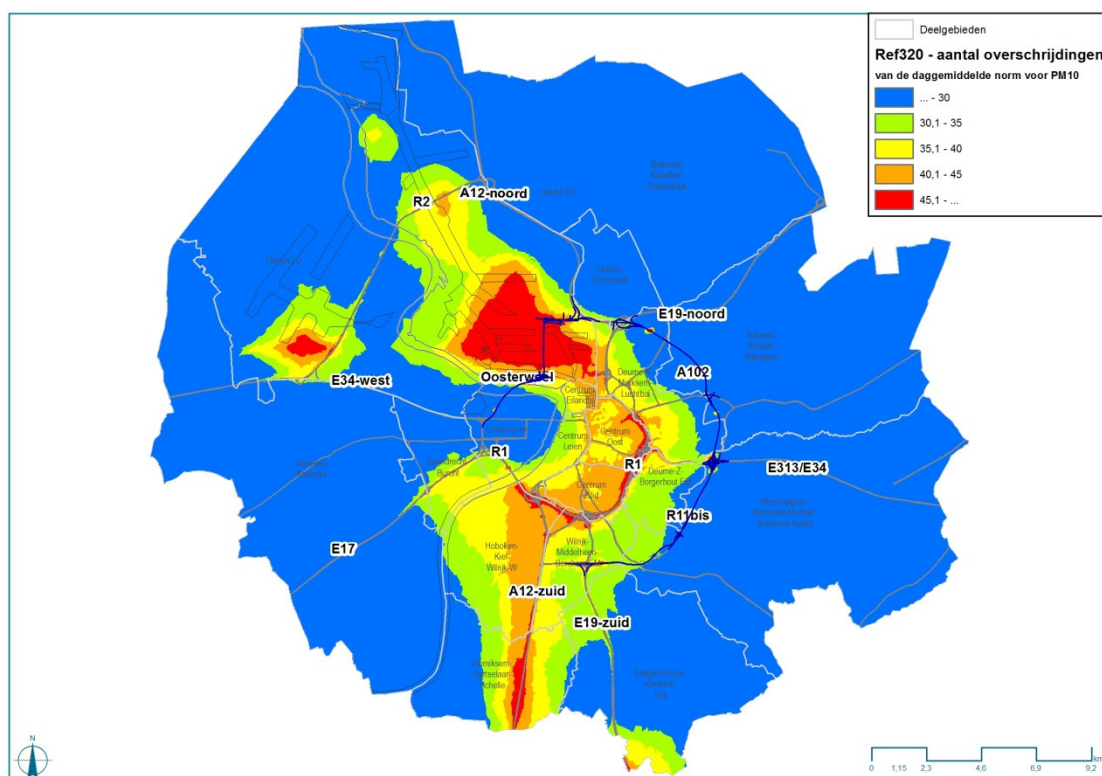
1.6.2.2.3.2 PM10

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 66. Figuur 67 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 62 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en lengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 66: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.3.2.0 (in µg/m³)



Figuur 67: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.3.2.0 (aantal dagen)



Tabel 61: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.3.2.0

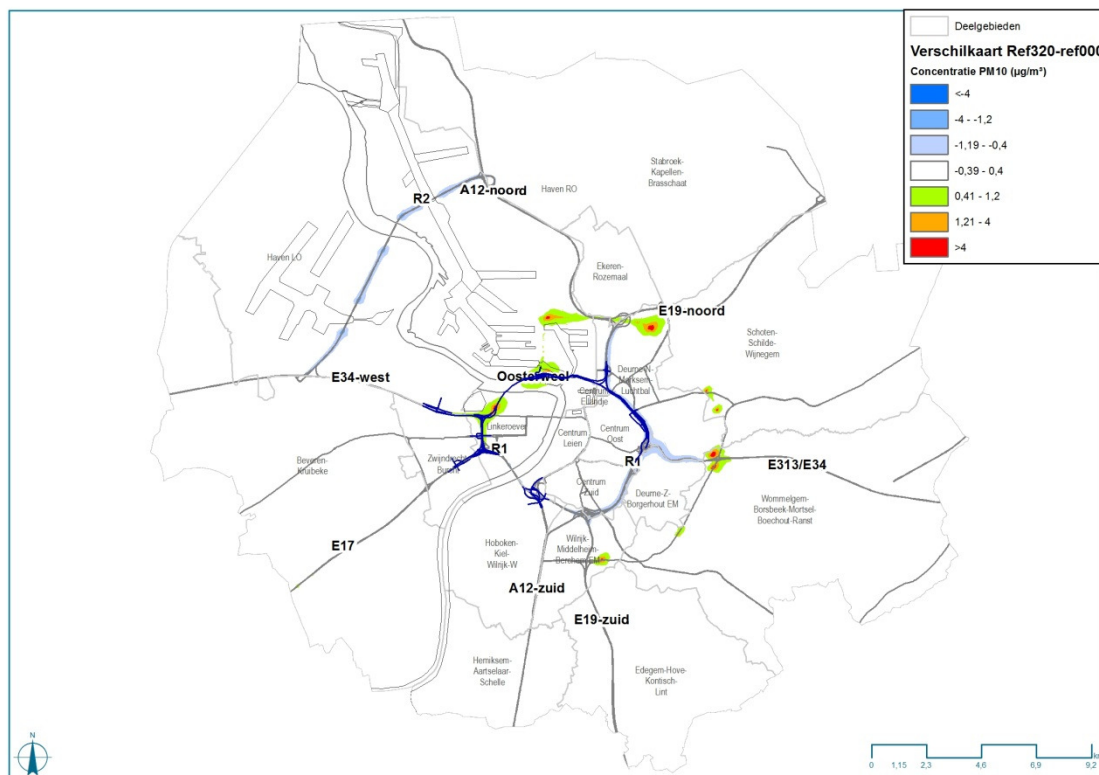
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,08	13,7%

Tabel 62: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.3.2.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1698,22	58,1%	551,98	73,0%
28,1-32	1062,19	36,4%	185,74	24,6%
32,1-36	210,69	7,2%	18,75	2,5%
36,1-40	3,86	0,1%	0,08	0,01%
40,1-...	0,82	0,0%	0,01	0,002%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,82	0,028%	0,01	0,002%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 68. Tabel 63 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 68: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.3.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 63: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1,2	+2	0,2	0,03%
-1,2 - -0,4	+1	6,2	0,82%
-0,4 - 0,4	0	744,0	98,34%
0,4 - 1,2	-1	4,9	0,65%
1,2 - 4	-2	1,1	0,14%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		6,2	0,82%

Tabel 64: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0)

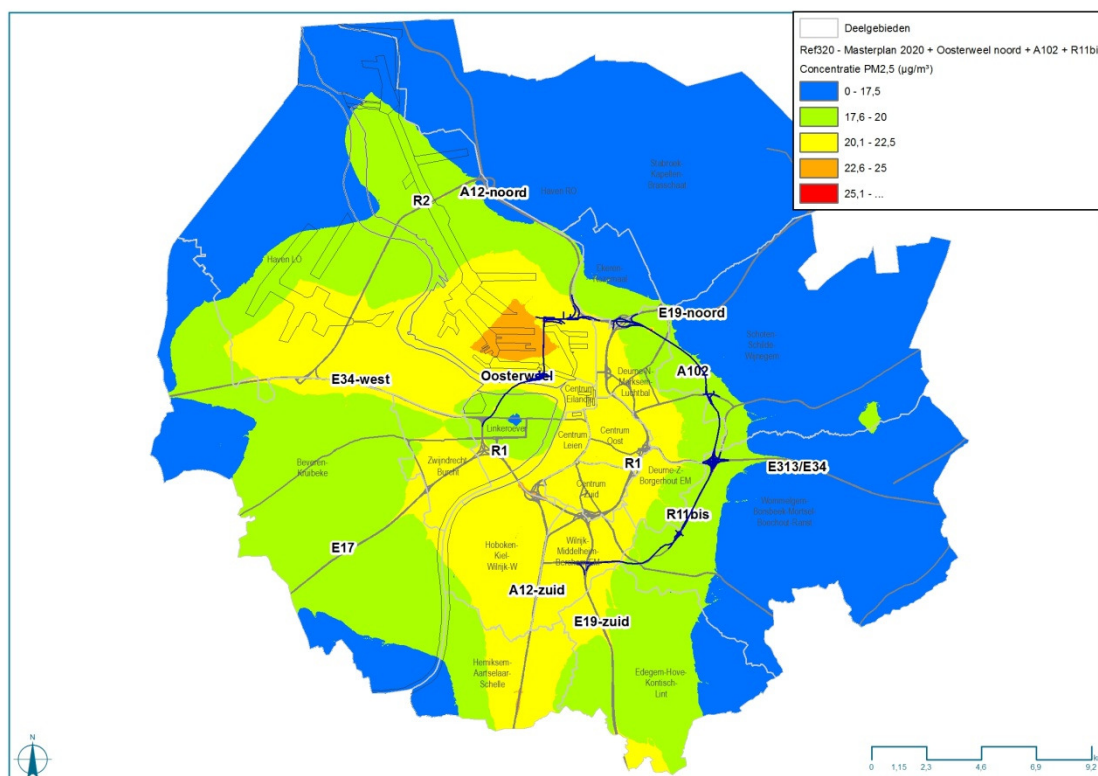
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	2,1	0,3%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	14,6	2,0%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	35,1	4,9%

Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	608,1	85,2%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	41,1	5,8%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	10,8	1,5%
Stijging >3,5 dagen	-3	2,0	0,3%

1.6.2.2.3.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 69. Tabel 65 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

Figuur 69: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.3.2.0 (in µg/m³)

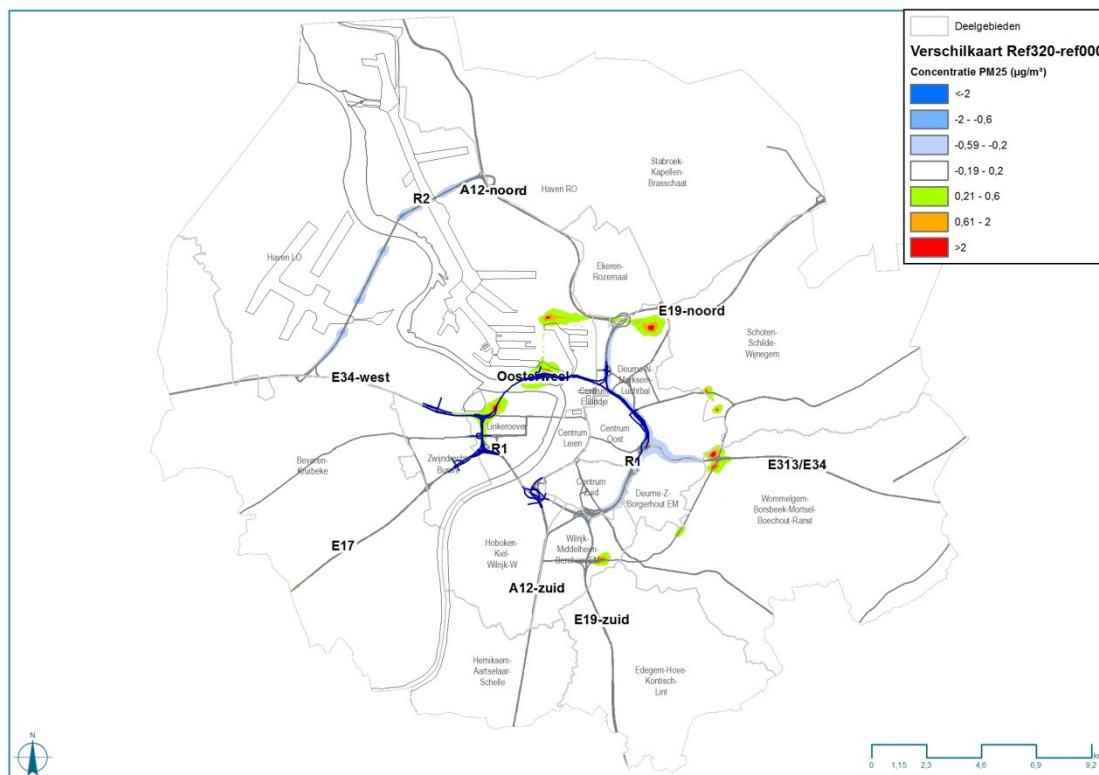


Tabel 65: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.3.2.0

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1041,90	35,7%	355,99	47,1%
17,6-20	837,21	28,7%	237,00	31,3%
20,1-22,5	1036,82	35,5%	157,40	20,8%
22,6-25	58,09	2,0%	6,15	0,8%
25,1-...	1,76	0,1%	0,03	0,004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1096,67 (2015)	0,060%	163,58 (2015)	21,6 (2015)

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM_{2.5} (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 70. Tabel 66 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 70: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2.5} (Ref.3.2.0-0.0.0) in µg/m³



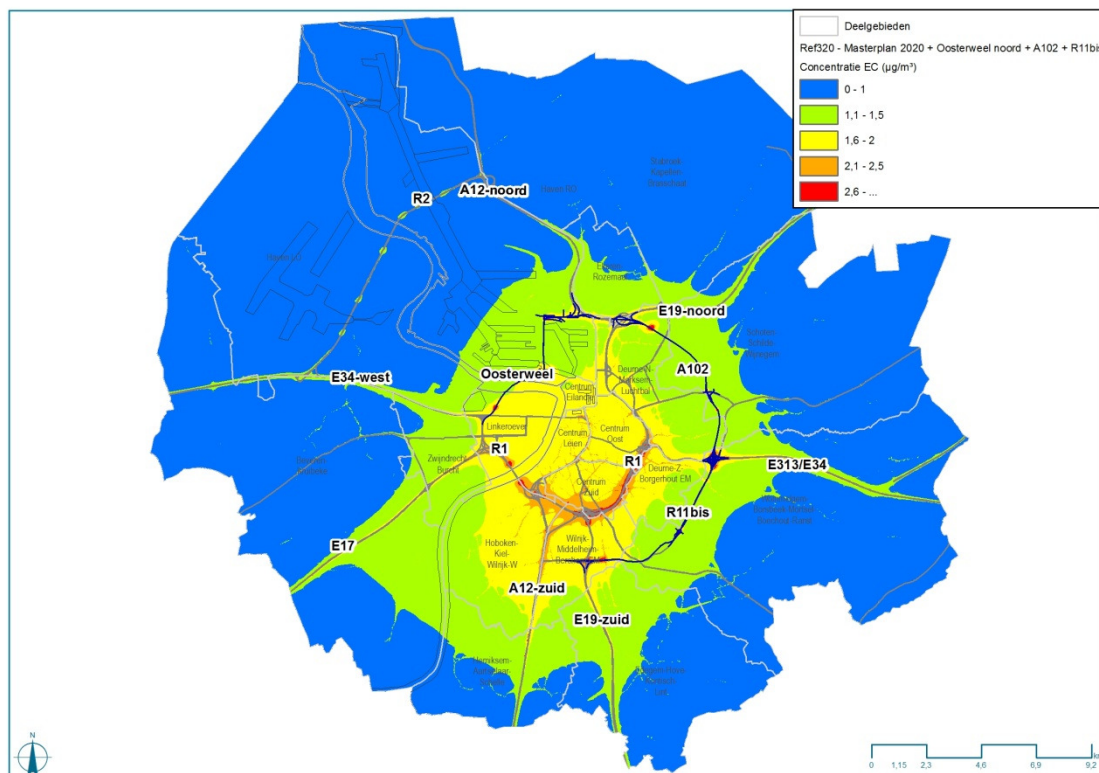
Tabel 66: Oppervlakte per verschilklasse voor PM_{2.5} (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM _{2.5} (µg/m ³) t.o.v. de norm 25 µg/m ³ (2010)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,2	0,03%
-0.6 - -0.2	+1	6,3	0,83%
-0.2 - 0.2	0	743,7	98,30%
0.2 - 0.6	-1	5,1	0,67%
0.6 - 2	-2	1,1	0,15%
>2	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		6,4	0,85%

1.6.2.2.3.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 71. Tabel 67 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

Figuur 71: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

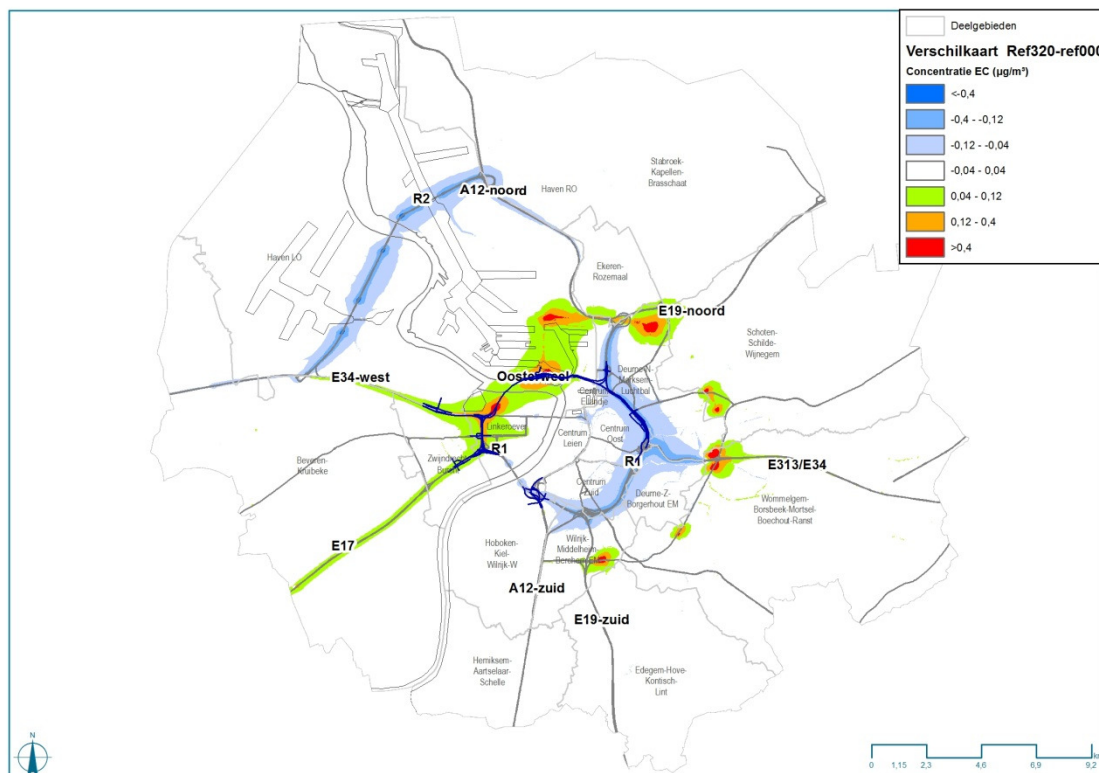


Tabel 67: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.3.2.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1264,59	43,3%	531,28	70,2%
1,1-1,5	806,67	27,6%	149,91	19,8%
1,6-2	625,92	21,4%	64,48	8,5%
2,1-2,5	220,20	7,5%	9,03	1,2%
2,6-...	58,56	2,0%	1,87	0,2%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 72. Tabel 68 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied.

Figuur 72: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



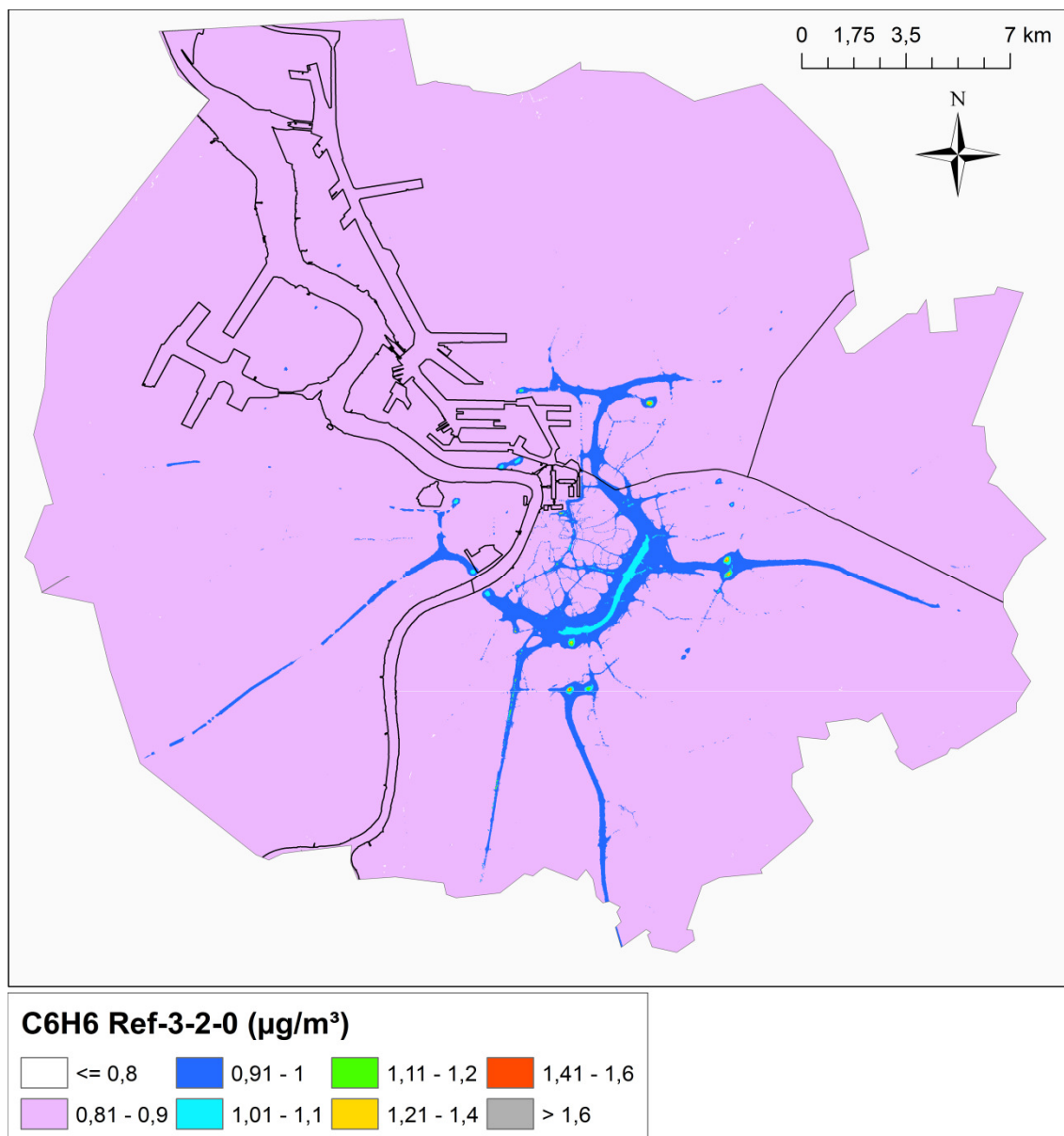
Tabel 68: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,2	0,03%
-0.4 - -0.12	+2	7,3	0,96%
-0.12 - -0.04	+1	25,9	3,43%
-0.04 - 0.04	0	691,4	91,39%
0.04 - 0.12	-1	24,5	3,23%
0.12 - 0.4	-2	6,0	0,79%
>0.4	-3	1,3	0,18%
Oppervlakte negatieve bijdrage		31,8	4,20%

1.6.2.2.3.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 73.

Figuur 73: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.3.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.3.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 74.

Figuur 74: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-3-2-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
					$> 0,5$

1.6.2.2.4 Scenario 5.2.0

= Centrale tunnel (enkel aansluiting E313) + A102 + R11bis, zonder exploitatievariant

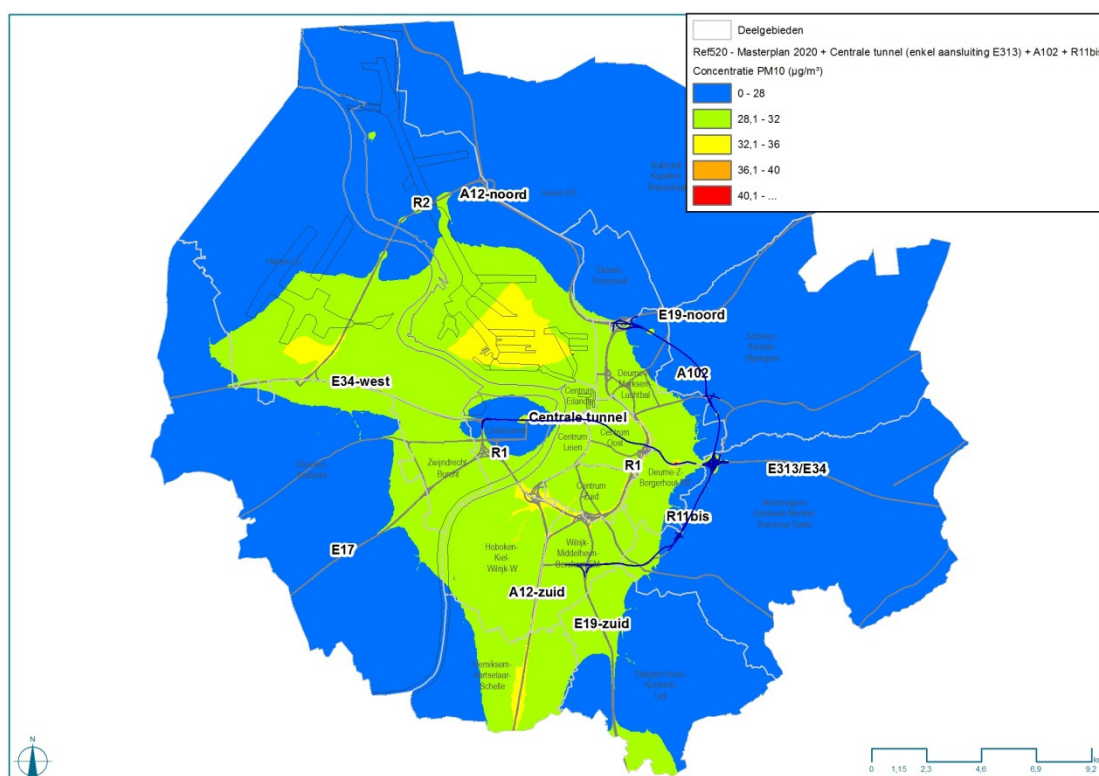
1.6.2.2.4.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.2.2.4.2 PM10

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 48. Figuur 76 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 70 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 75: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.5.2.0 (in µg/m³)



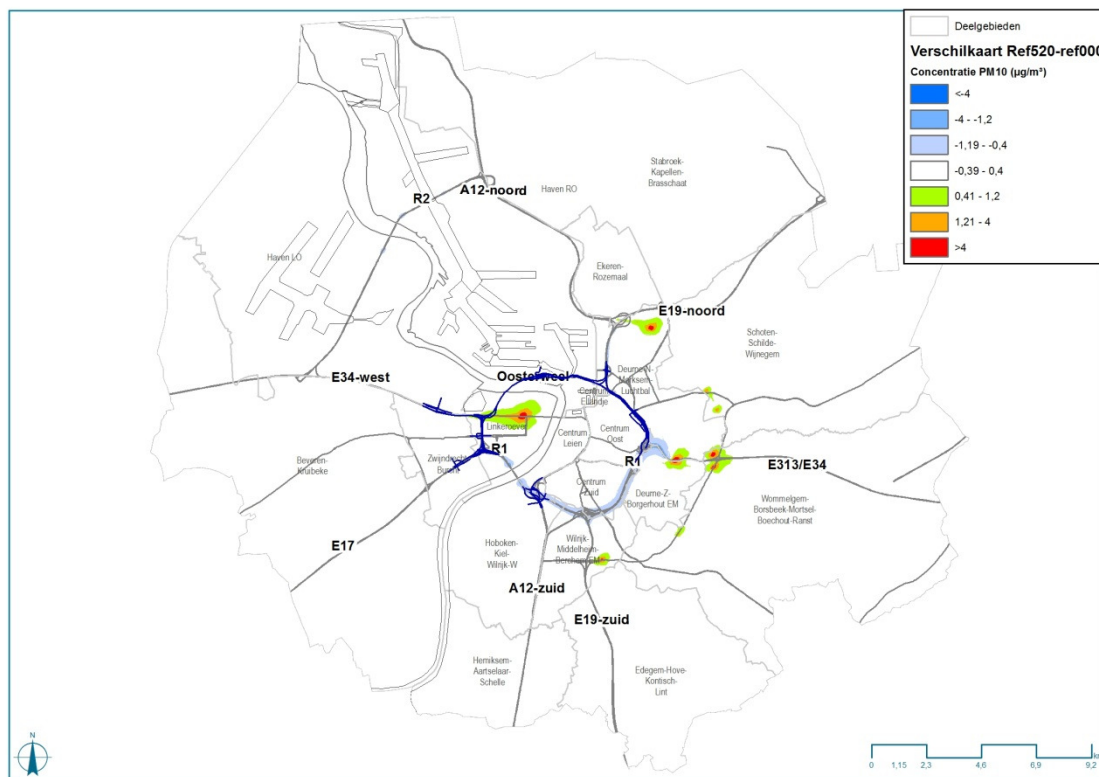
[illegible]

PM10 (µg/m³)	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	99,27	13,9%

PM10 (µg/m³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-28	1693,24	57,9%	550,84	72,8%
28,1-32	1075,90	36,8%	187,61	24,8%
32,1-36	203,13	7,0%	18,02	2,4%
36,1-40	3,03	0,1%	0,08	0,01%
40,1-...	1,00	0,0%	0,02	0,003%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1,00	0,03%	0,02	0,003%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 77. Tabel 47 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 77: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.5.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 71: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,3	0,04%
-1.2 - -0.4	+1	4,0	0,52%
-0.4 - 0.4	0	747,5	98,80%
0.4 - 1.2	-1	3,6	0,48%
1.2 - 4	-2	1,0	0,13%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		4,8	0,63%

Tabel 72: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0)

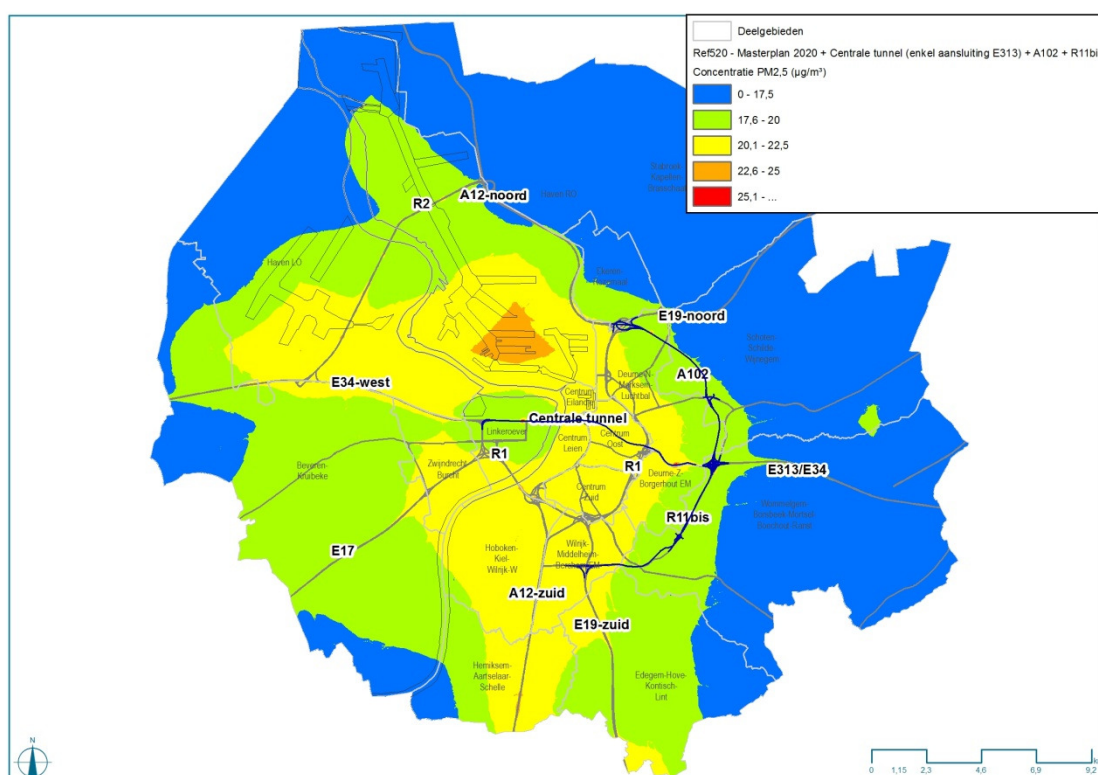
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	2,0	0,3%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	9,3	1,3%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	25,8	3,6%

Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	631,2	88,4%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	35,7	5,0%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	8,0	1,1%
Stijging >3,5 dagen	-3	1,8	0,3%

1.6.2.2.4.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 78. Tabel 71 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

Figuur 78: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.5.2.0 (in µg/m³)

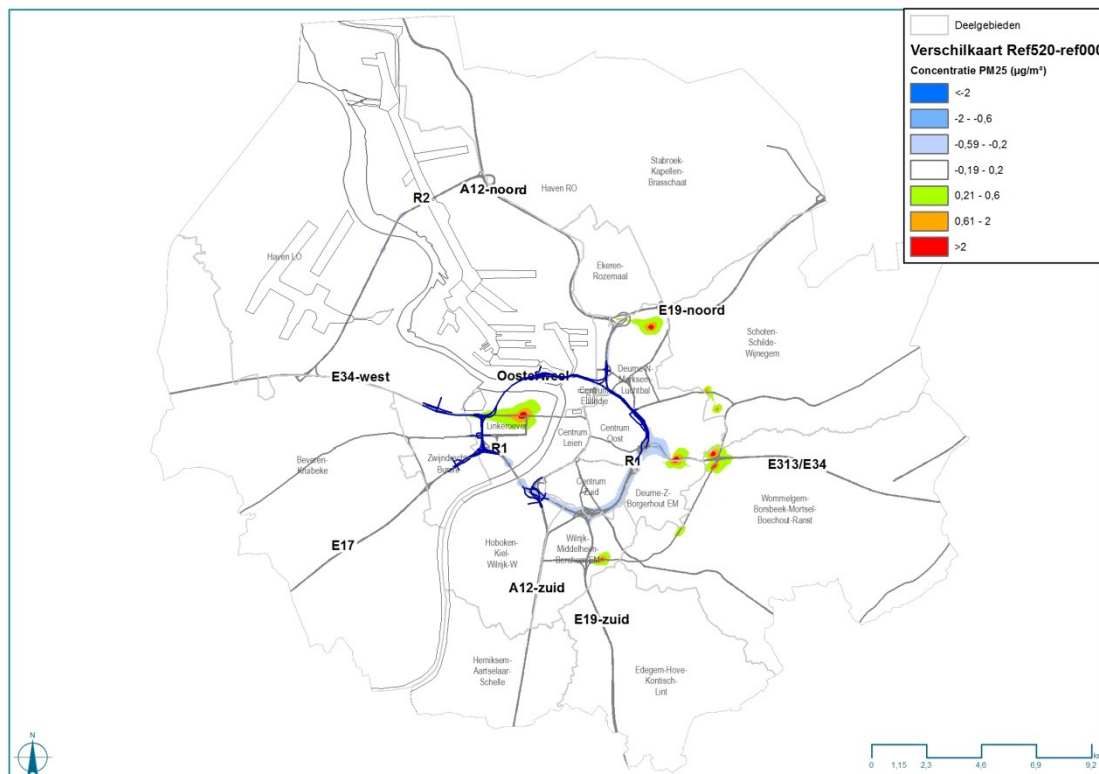


Tabel 73: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.5.2.0

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1038,40	35,5%	355,40	47,0%
17,6-20	838,09	28,7%	237,00	31,3%
20,1-22,5	1054,57	36,1%	158,72	21,0%
22,6-25	43,41	1,5%	5,41	0,7%
25,1-...	1,84	0,1%	0,04	0,005%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1009,82 (2015)	0,063%	164,17 (2015)	21,71% (2015)

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM_{2.5} (Ref.5.2.0 - Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 79. Tabel 74 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 79: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2.5} (Ref.5.2.0-0.0.0) in µg/m³



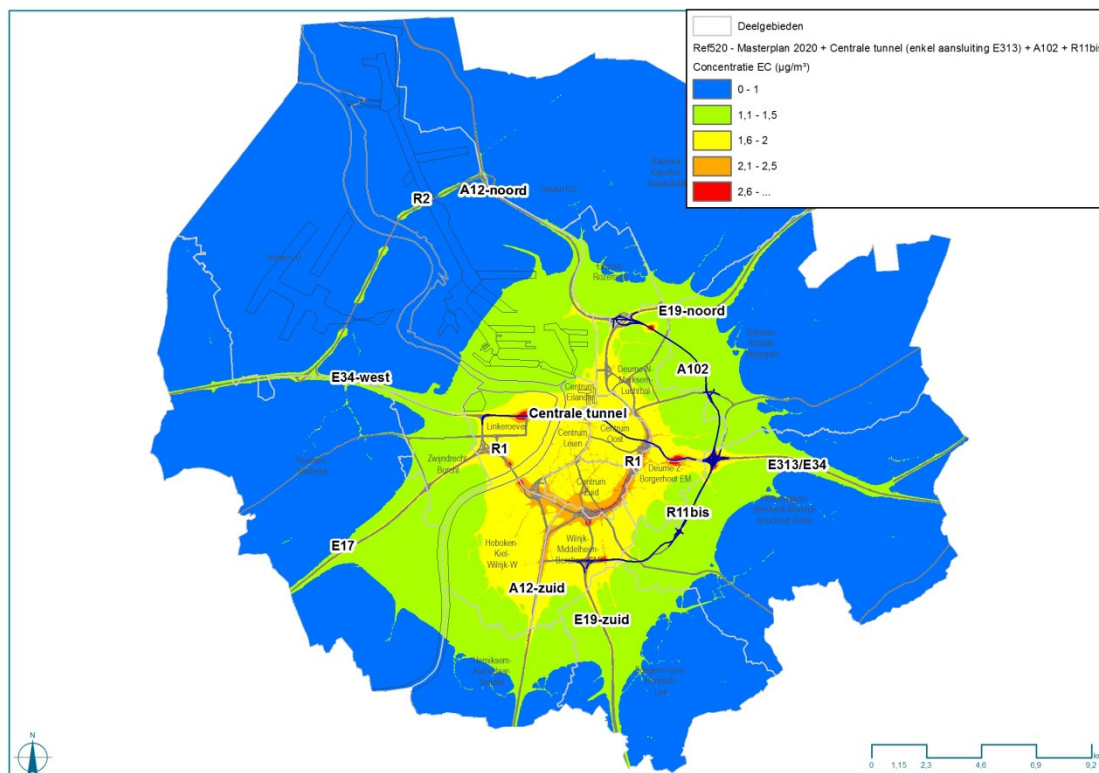
Tabel 74: Oppervlakte per verschilklasse voor PM_{2.5} (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0)

Vershil PM _{2.5} (µg/m ³) t.o.v. de norm 25 µg/m ³ (2010)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,3	0,04%
-0.6 - -0.2	+1	3,9	0,51%
-0.2 - 0.2	0	747,5	98,80%
0.2 - 0.6	-1	3,7	0,49%
0.6 - 2	-2	1,0	0,13%
>2	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		4,9	0,65%

1.6.2.2.4.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 80. Tabel 75 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

Figuur 80: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 75: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.5.2.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1244,67	42,6%	530,85	70,2%
1,1-1,5	838,06	28,7%	153,16	20,2%
1,6-2	610,43	20,9%	61,70	8,2%
2,1-2,5	228,32	7,8%	9,10	1,2%
2,6-...	55,15	1,9%	1,75	0,2%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.0.0.0 - Ref.5.2.0) wordt weergegeven in Figuur 81. Tabel 76 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied. Wegens de afwezigheid van de norm kan deze tabel echter niet representatief worden gelinkt met een significantiekader.

Verschilkaart Ref520-ref000
Concentratie EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- <0,4
- 0,4 - -0,12
- 0,12 - -0,04
- 0,04 - 0,04
- 0,04 - 0,12
- 0,12 - 0,4
- >0,4

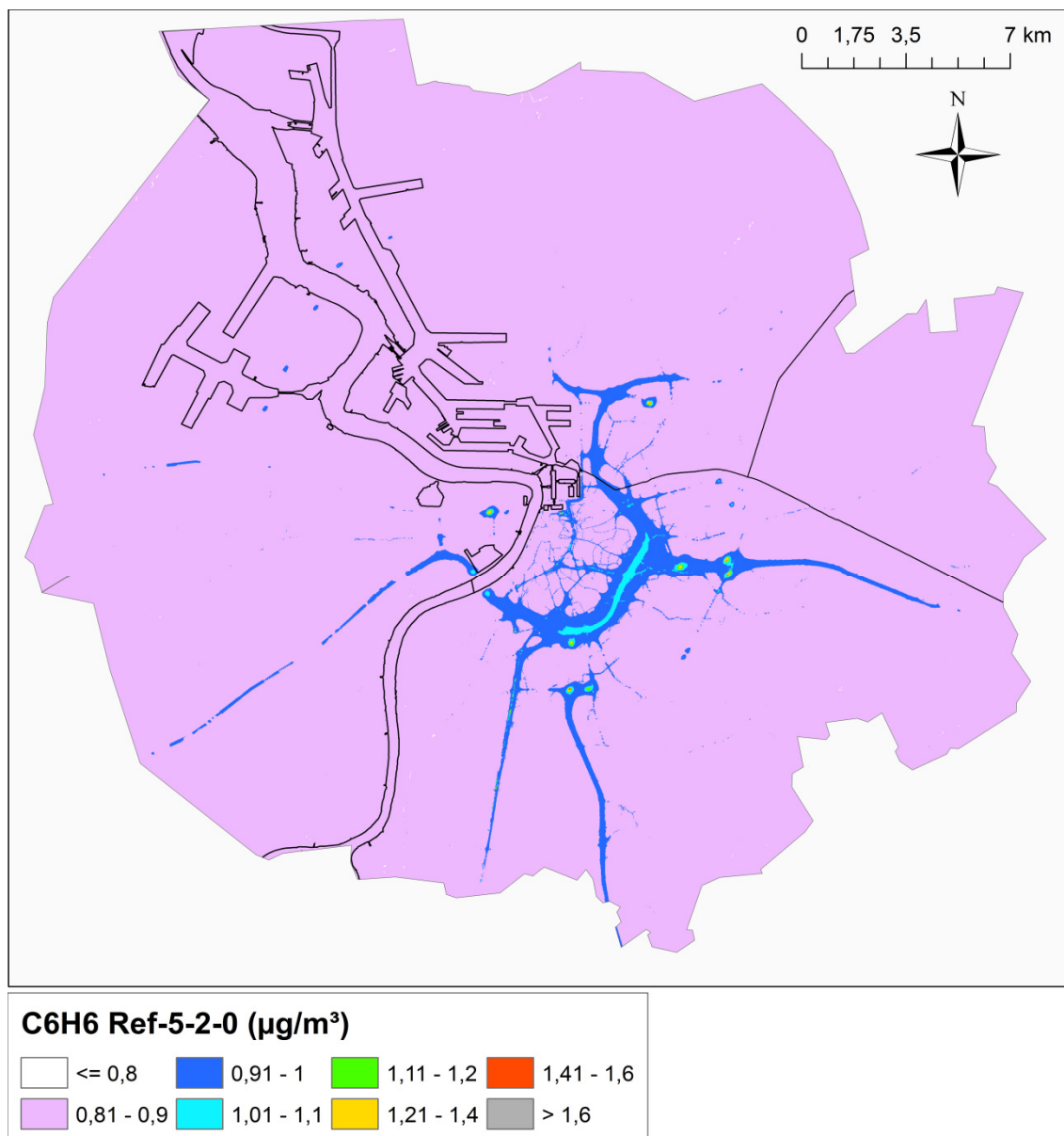
Deelgebieden

0 1,15 2,3 4,6 6,9 9,2 km

Verschil EC (µg/m³)	Score	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
<-0.4	+3	0,3	0,04%
-0.4 - -0.12	+2	4,5	0,60%
-0.12 - -0.04	+1	15,3	2,02%
-0.04 - 0.04	0	714,8	94,48%
0.04 - 0.12	-1	16,1	2,13%
0.12 - 0.4	-2	4,4	0,58%
>0.4	-3	1,2	0,16%
Oppervlakte negatieve bijdrage		21,7	2,87%

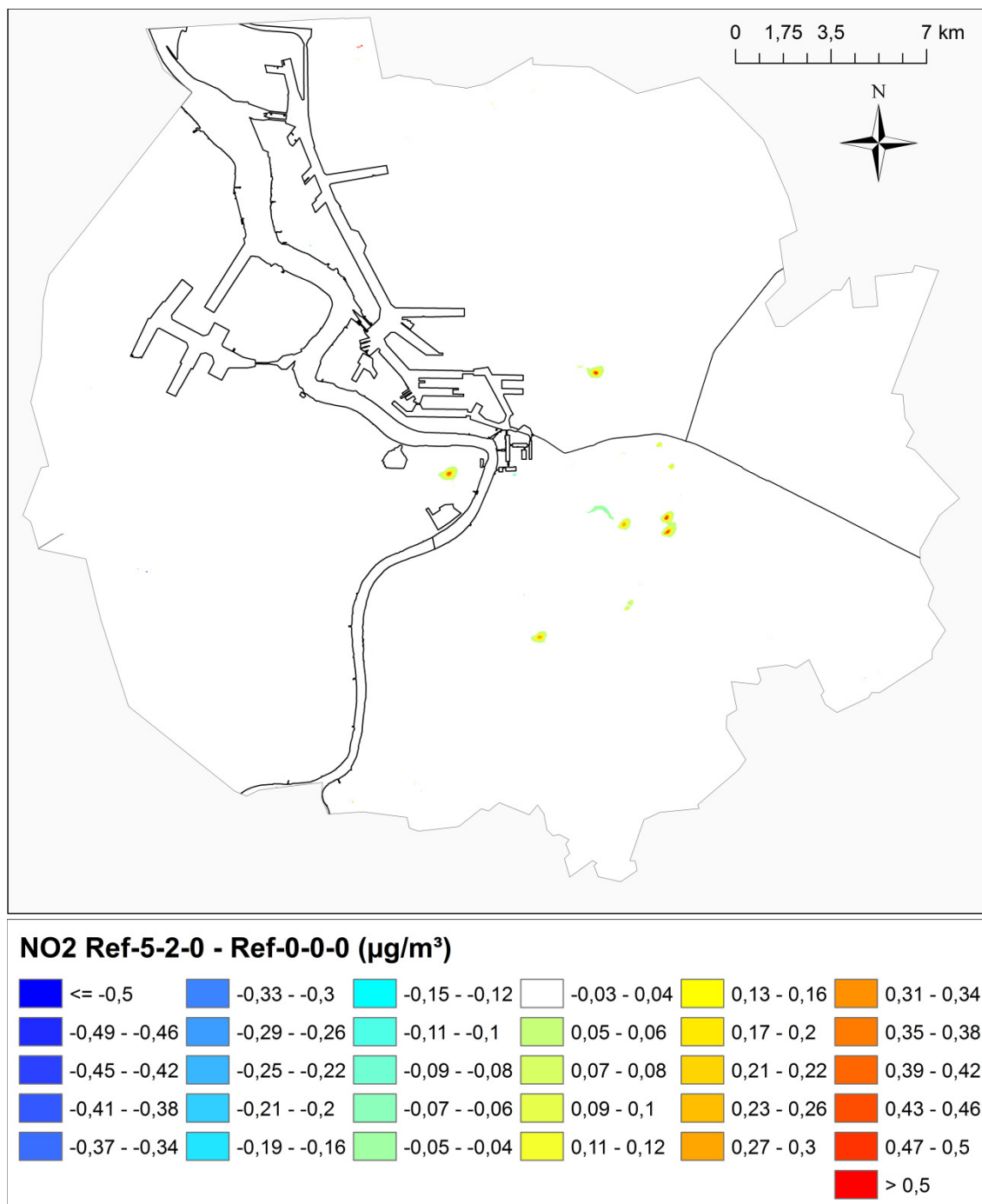
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.5.2.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 82. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen.

Figuur 82: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.5.2.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.5.2.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 83.

Figuur 83: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.5.2.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.6.3 Tweede tunnel t.h.v. de Kennedytunnel + r1 met DRW/SRW, zonder exploitatievariant

1.6.3.1 Emissies wegverkeer

1.6.3.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer

1.6.3.2.1 Scenario 4.3.0

= Tunnel t.h.v. Kennedytunnel + R1 met DRW/SRW³, zonder exploitatievariant

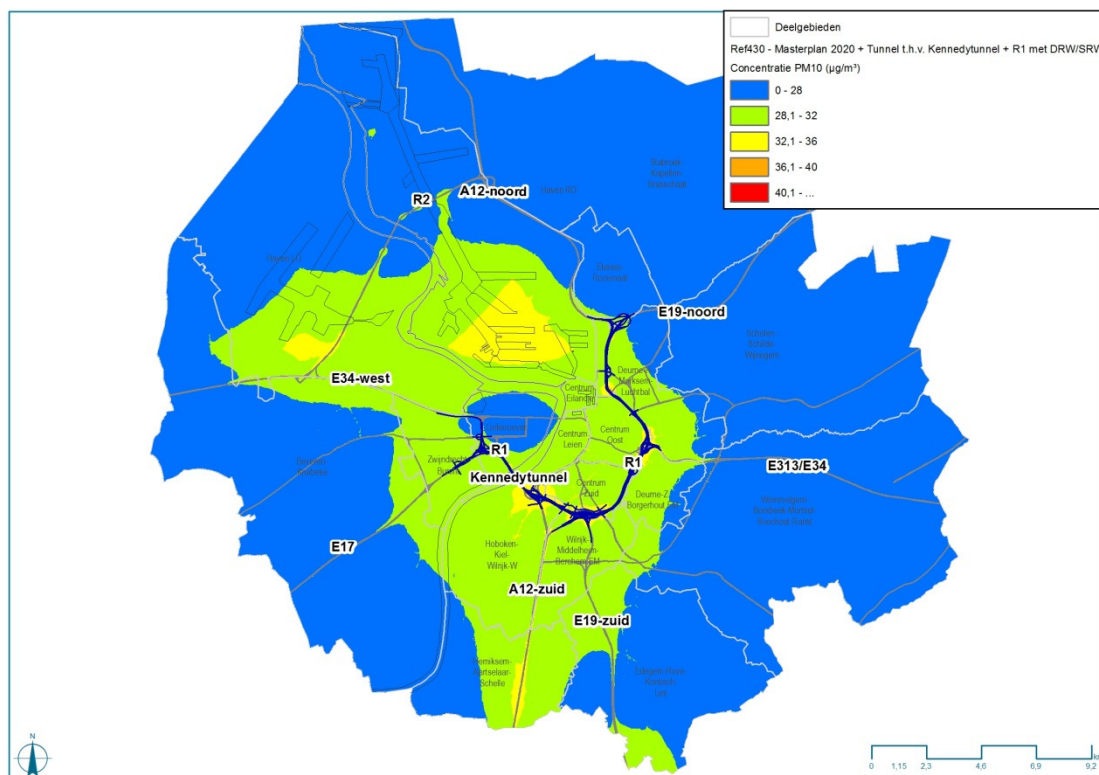
1.6.3.2.1.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.3.2.1.2 PM10

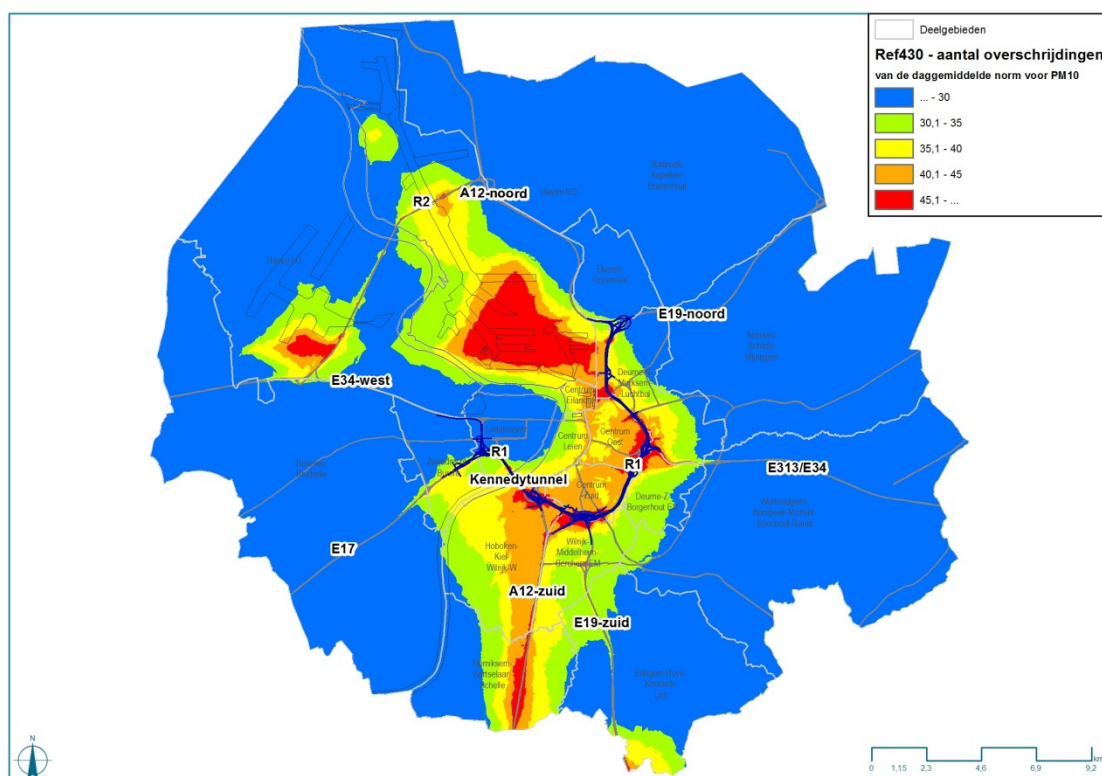
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.4.3.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 84. Figuur 85 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 78 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

Figuur 84: Jaargemiddelde PM10-concentratie scenario Ref.4.3.0 (in µg/m³)



³ doorgaande en een stedelijke ringweg

Figuur 85: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 scenario Ref.4.3.0 (aantal dagen)



Tabel 77: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.4.3.0

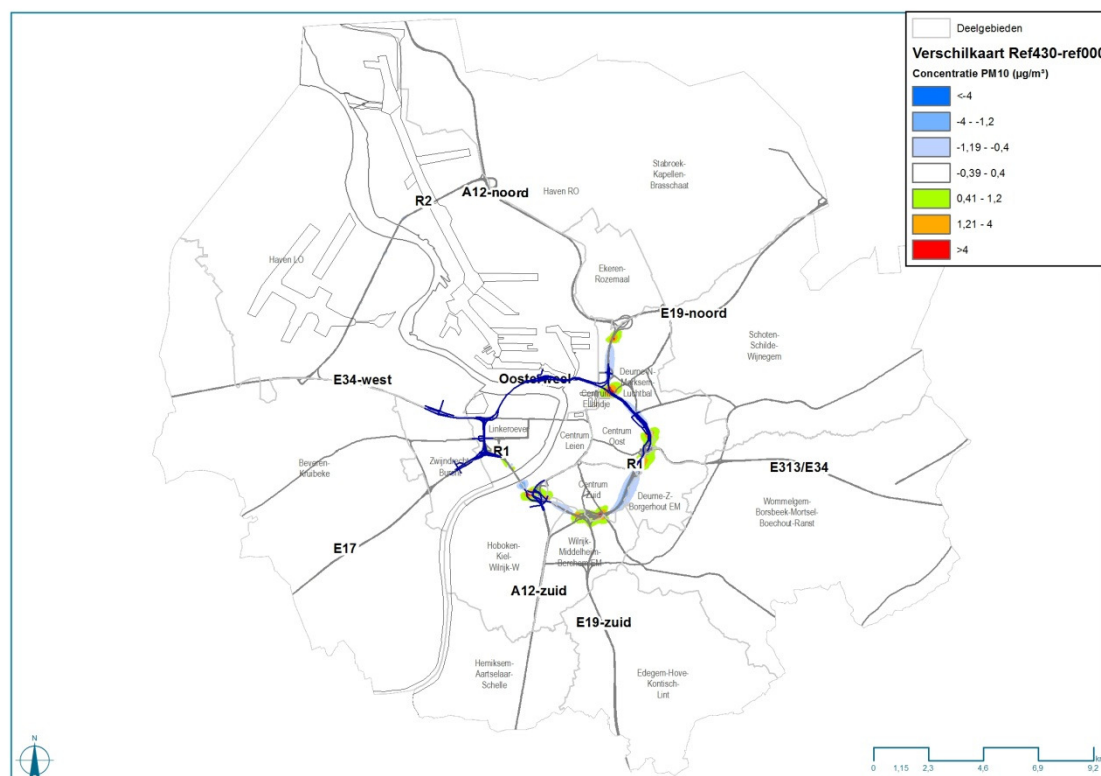
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,78	13,8%

Tabel 78: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 scenario Ref.4.3.0

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1675,22	57,3%	551,72	72,92%
28,1-32	1037,71	35,5%	185,04	24,46%
32,1-36	231,33	7,9%	19,45	2,57%
36,1-40	10,71	0,4%	0,30	0,04%
40,1-...	1,83	0,1%	0,06	0,01%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1,83	0,06%	0,06	0,01%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 86. Tabel 79 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 86: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 79: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0)

Verschil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	+3	0,0	0,00%
-4 - -1.2	+2	0,4	0,05%
-1.2 - -0.4	+1	2,2	0,28%
-0.4 - 0.4	0	750,3	99,17%
0.4 - 1.2	-1	2,7	0,35%
1.2 - 4	-2	0,8	0,11%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		3,7	0,49%

Tabel 80: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0)

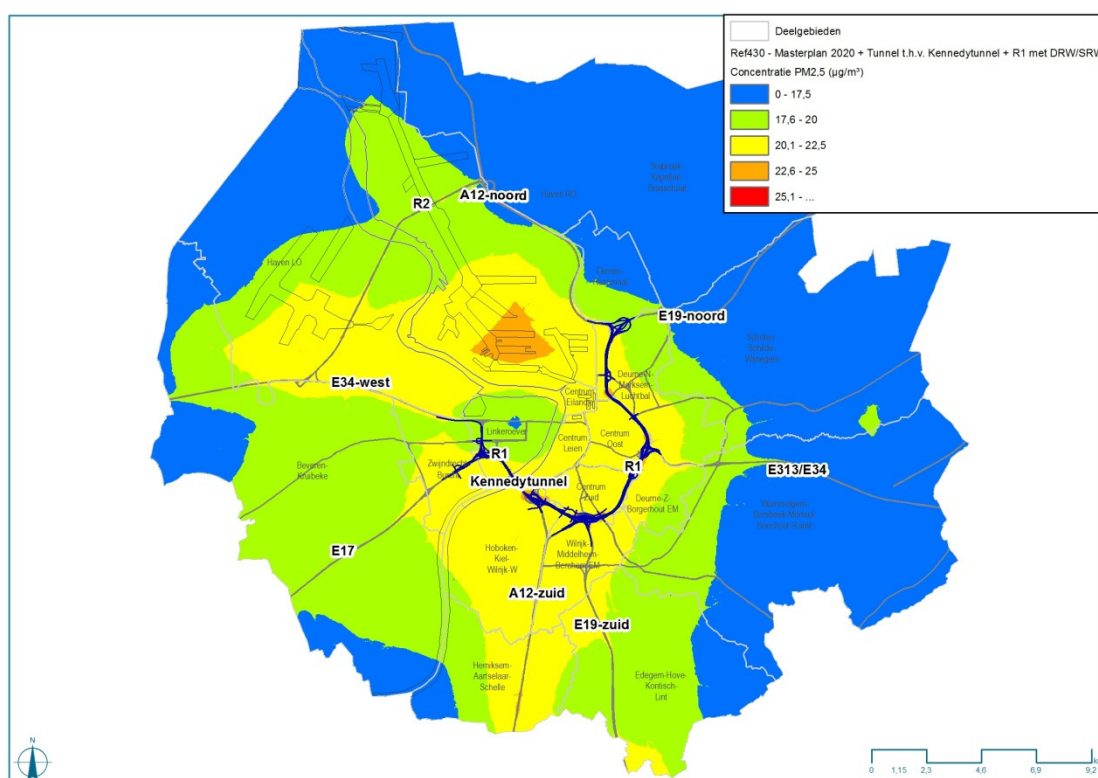
PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	1,8	0,3%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	5,3	0,7%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	15,3	2,1%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	651,2	91,2%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	30,6	4,3%

Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	7,4	1,0%
Stijging >3,5 dagen	-3	2,3	0,3%

1.6.3.2.1.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.4.3.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 87. Tabel 81 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

Figuur 87: Jaargemiddelde PM2.5-concentratie gepland scenario Ref.4.3.0 (in µg/m³)

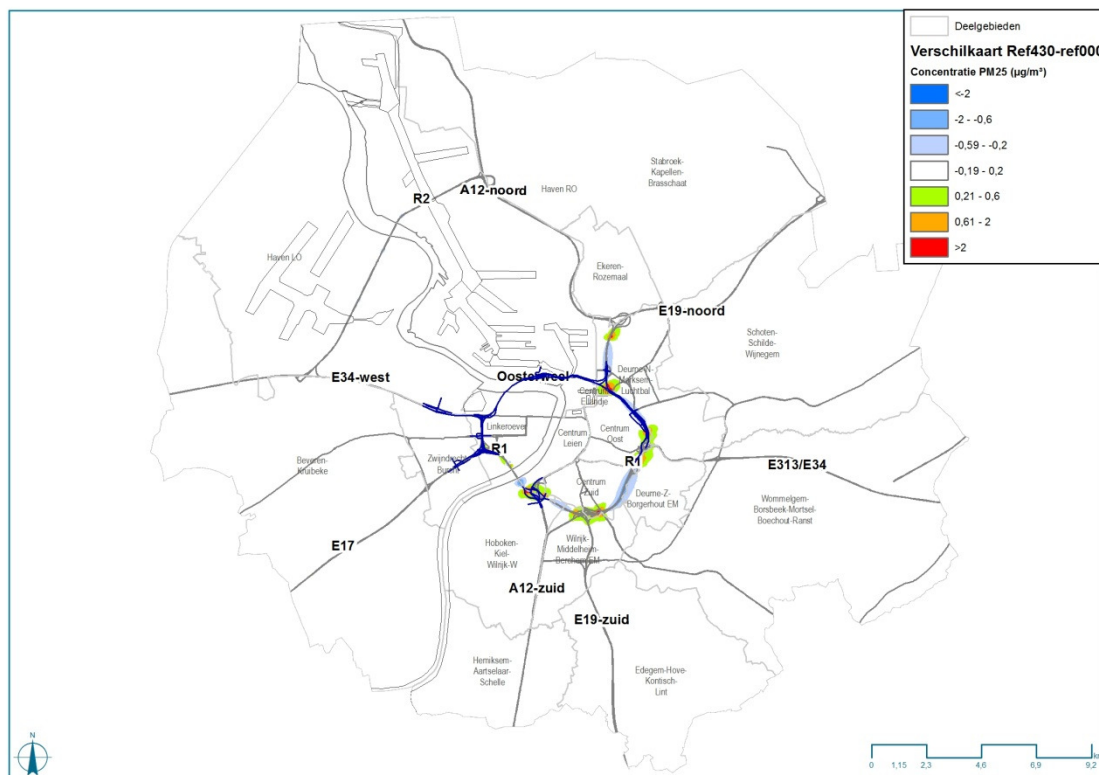


Tabel 81: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor PM2.5 gepland scenario Ref.4.3.0

PM2.5 (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1041,23	35,6%	356,03	47,06%
17,6-20	802,51	27,5%	236,80	31,30%
20,1-22,5	1028,99	35,2%	156,80	20,73%
22,6-25	84,01	2,9%	6,81	0,90%
25,1-...	4,88	0,2%	0,13	0,02%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1117,88 (2015)	0,17%	163,74 (2015)	21,7% (2015)

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM2.5 (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 88. Tabel 82 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 88: Verschilkaart immissiebijdrage PM2.5 (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



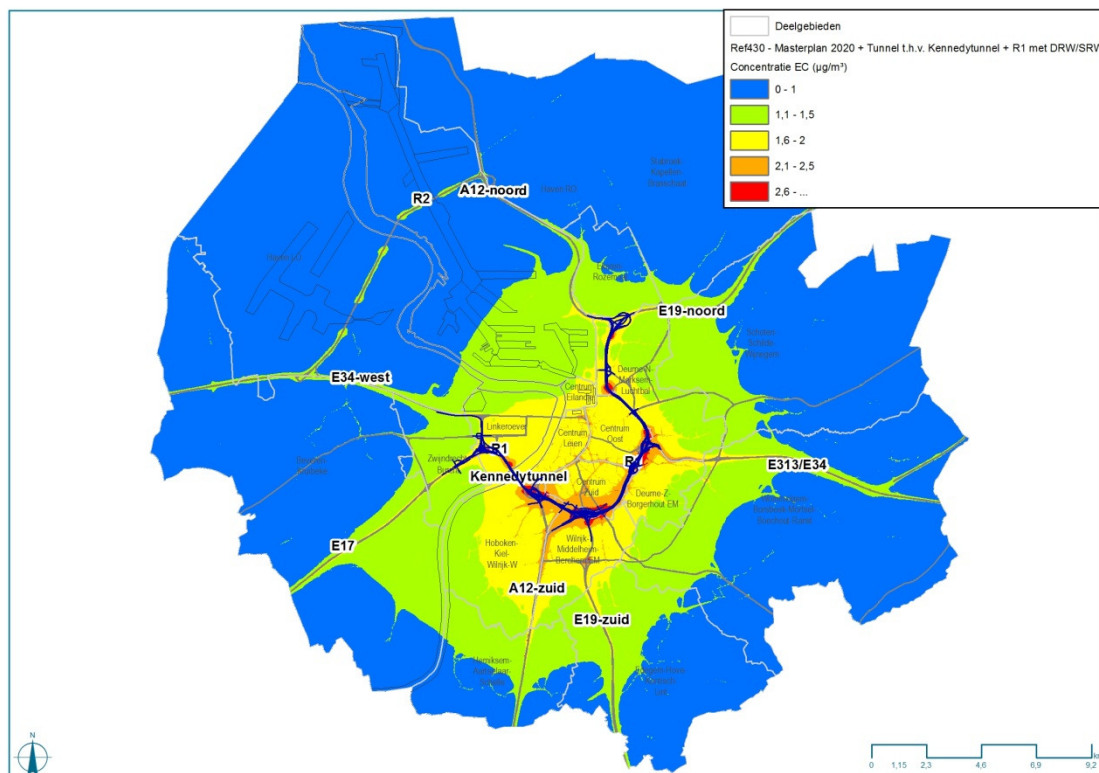
Tabel 82: Oppervlakte per verschilklasse voor PM2.5 (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0)

Verskil PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) t.o.v. de norm 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-2	+3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	+2	0,4	0,05%
-0.6 - -0.2	+1	2,2	0,29%
-0.2 - 0.2	0	750,0	99,13%
0.2 - 0.6	-1	2,8	0,37%
0.6 - 2	-2	0,9	0,12%
>2	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		4,0	0,52%

1.6.3.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.4.3.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 89. Tabel 83 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC.

Figuur 89: Jaargemiddelde EC-concentratie scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

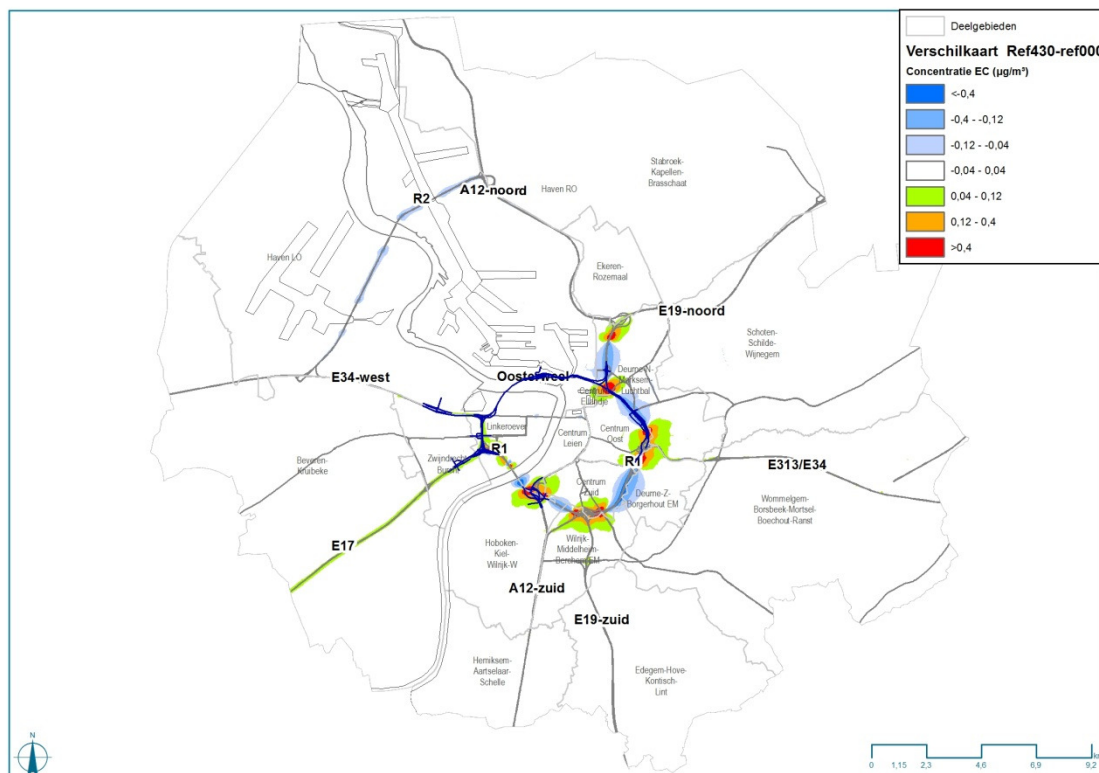


Tabel 83: Oppervlakte en weglengte per concentratieklasse voor EC scenario Ref.4.3.0

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1244,60	42,6%	532,05	70,3%
1,1-1,5	817,93	28,0%	153,44	20,3%
1,6-2	572,98	19,6%	58,05	7,7%
2,1-2,5	233,80	8,0%	10,21	1,3%
2,6-...	87,48	3,0%	2,81	0,4%

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 90. Tabel 84 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied.

Figuur 90: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



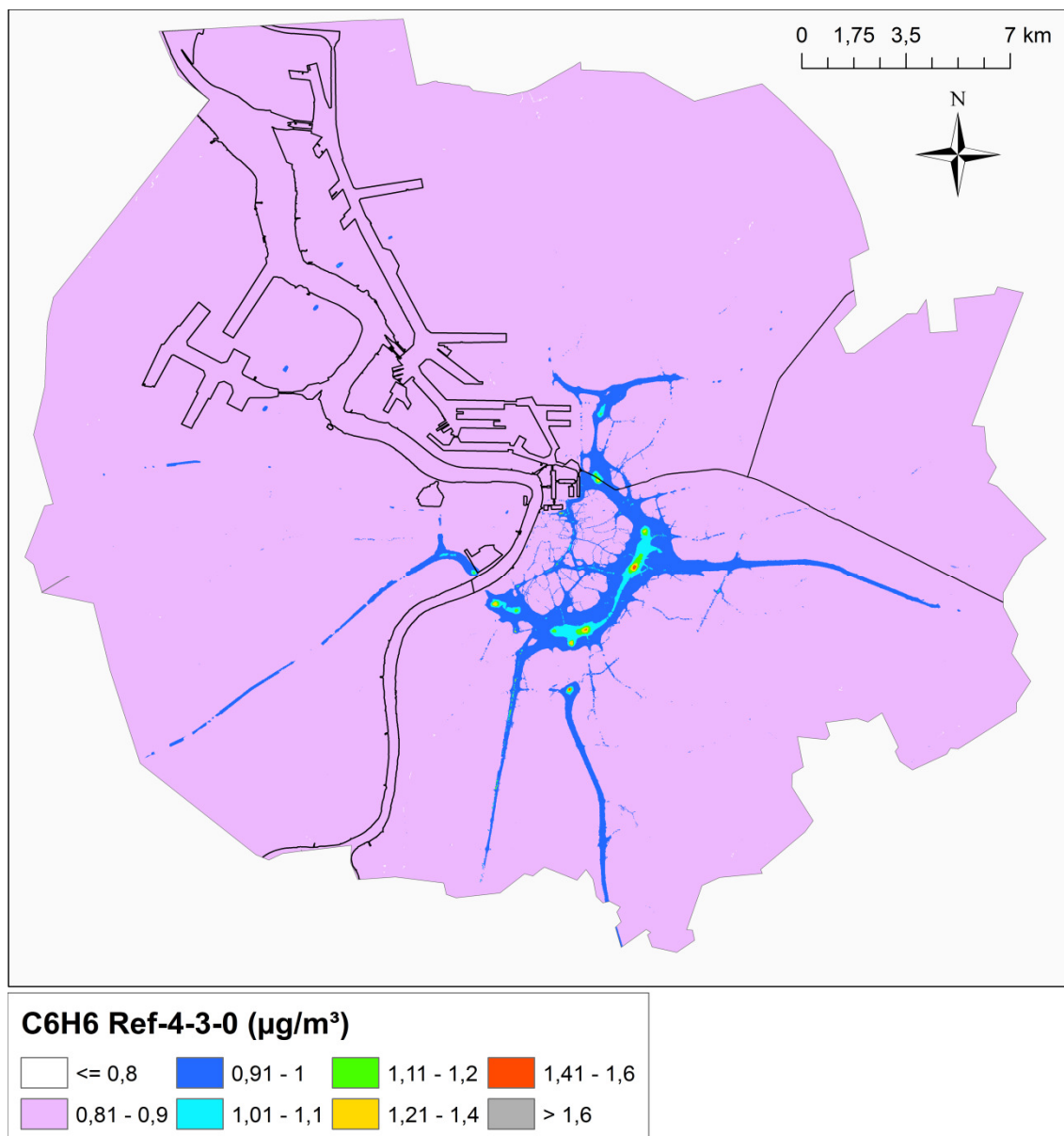
Tabel 84: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0,4	+3	0,4	0,05%
-0,4 - -0,12	+2	2,4	0,32%
-0,12 - -0,04	+1	5,1	0,67%
-0,04 - 0,04	0	735,4	97,20%
0,04 - 0,12	-1	8,9	1,18%
0,12 - 0,4	-2	3,2	0,42%
>0,4	-3	1,1	0,15%
Oppervlakte negatieve bijdrage		13,3	1,75%

1.6.3.2.1.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.4.3.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 91.

Figuur 91: Jaargemiddelde benzeenconcentraties scenario Ref.4.3.0 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.4.3.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 92.

Figuur 92: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.4.3.0-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-4-3-0 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	-0,33 - -0,3	-0,15 - -0,12	-0,03 - 0,04	0,13 - 0,16	0,31 - 0,34
-0,49 - -0,46	-0,29 - -0,26	-0,11 - -0,1	0,05 - 0,06	0,17 - 0,2	0,35 - 0,38
-0,45 - -0,42	-0,25 - -0,22	-0,09 - -0,08	0,07 - 0,08	0,21 - 0,22	0,39 - 0,42
-0,41 - -0,38	-0,21 - -0,2	-0,07 - -0,06	0,09 - 0,1	0,23 - 0,26	0,43 - 0,46
-0,37 - -0,34	-0,19 - -0,16	-0,05 - -0,04	0,11 - 0,12	0,27 - 0,3	0,47 - 0,5
					$> 0,5$

1.6.4 Algemene vergelijking scenario's zonder exploitatievarianten

1.6.4.1 De scenario's zonder exploitatievarianten

1.6.4.1.1 NO₂

Deze informatie is integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.6.4.1.2 PM₁₀

Tabel 85 geeft een overzicht van de oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm per deelgebied. Tabel 86 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario.

Tabel 85: PM₁₀ – oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm (in km²)

	Ref 0.0.0	Scenario's zonder exploitatievarianten								
		1.0.0	1.2.0	2.0.0	2.2.0	3.0.0	3.2.0	4.3.0	5.0.0	5.2.0
TOTAAL	98,19	97,5	97,6	97,6	98,5	98,2	98,1	98,1	98,8	99,3
Centrum Leien	2,95	2,91	2,89	2,89	2,88	2,89	2,84	2,83	2,95	2,85
Centrum Eilandje	1,50	1,55	1,48	1,54	1,57	1,54	1,48	1,54	1,50	1,57
Centrum Oost	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
Centrum Zuid	6,21	6,20	6,21	6,21	6,20	6,19	6,20	6,20	6,21	6,19
Linkeroever	0,51	0,44	0,45	0,52	0,41	0,42	0,39	0,51	0,63	0,41
Haven RO	31,94	31,52	31,69	31,75	31,70	31,64	31,71	31,74	31,71	31,69
Haven LO	6,02	5,76	5,95	5,56	6,08	5,70	5,94	5,58	5,98	6,05
Ekeren-Rozemaai	0,03	0,01	0,07	0,05	0,01	0,01	0,09	0,07	0,05	0,03
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	6,93	7,00	6,95	6,93	7,16	7,08	6,94	6,86	7,09	7,21
Deurne-Z-Borgerhout EM	1,53	1,46	1,50	1,46	1,96	1,33	1,31	1,29	1,56	1,97
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	6,16	6,07	6,12	6,09	6,03	6,50	6,62	6,57	6,43	6,57
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	15,26	15,25	15,25	15,25	15,26	15,29	15,29	15,28	15,30	15,30
Zwijndrecht-Burcht	2,22	2,34	2,11	2,40	2,27	2,33	2,10	2,39	2,36	2,28
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,19	0,18	0,00	0,16
Edegem-Hove-Kontich-Lint	1,91	1,91	1,91	1,93	1,92	1,94	1,94	1,93	1,94	1,94
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	8,47	8,47	8,47	8,47	8,48	8,50	8,49	8,49	8,50	8,49
Beveren-Kruibeke	0,16	0,22	0,15	0,19	0,19	0,21	0,15	0,19	0,20	0,18

Tabel 86: PM₁₀ – Gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario

	Ref 0.0.0	Scenario's zonder exploitatievarianten								
		1.0.0	1.2.0	2.0.0	2.2.0	3.0.0	3.2.0	4.3.0	5.0.0	5.2.0
Centrum Leien	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,3	30,2	30,2
Centrum Eilandje	30,4	30,5	30,5	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,5	30,4
Centrum Oost	31,1	31,1	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,1	31,0	31,0
Centrum Zuid	31,4	31,3	31,2	31,3	31,3	31,3	31,3	31,4	31,2	31,2
Linkeroever	26,6	26,7	26,7	26,6	26,5	26,7	26,6	26,6	27,4	27,4
Haven RO	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2

Haven LO	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7
Ekeren-Rozemaai	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	29,1	29,2	29,2	29,1	29,1	29,1	29,1	29,2	29,1	29,1
Deurne-Z-Borgerhout EM	29,6	29,5	29,4	29,6	29,5	29,5	29,5	29,7	29,6	29,6
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	30,2	30,2	30,3	30,2	30,3	30,2	30,3	30,3	30,2	30,3
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,2	31,1	31,1
Zwijndrecht-Burcht	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Schoten-Schilde-Wijnegem	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
Edegem-Hove-Kontich-Lint	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
Beveren-Kruibeke	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt met >4µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 1,2 en 4µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 0,4 en 1,2 µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt/stijgt met <0,4µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 0,4 en 1,2 µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 1,2 en 4µg/m³									
	Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt met >4µg/m³									

1.6.4.1.3 PM2.5

Tabel 87 geeft een overzicht van de oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm per deelgebied. Tabel 88 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario.

Tabel 87: PM2.5 – oppervlakte met overschrijdingen van de jaargemiddelde norm ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$)(in km^2)

	Ref	Scenario's								
		1.0.0	1.2.0	2.0.0	2.2.0	3.0.0	3.2.0	4.3.0	5.0.0	5.2.0
Centrum Leien	4,34	4,34	4,34	4,34	4,33	4,34	4,34	4,35	4,35	4,35
Centrum Eilandje	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Centrum Oost	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
Centrum Zuid	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22
Linkeroever	1,79	1,96	1,93	1,75	1,71	1,98	1,96	1,88	1,90	1,88
Haven RO	30,60	30,38	30,41	30,48	30,49	30,44	30,45	30,51	30,50	30,50
Haven LO	29,82	29,53	29,47	29,42	29,41	29,38	29,39	29,71	29,84	29,78
Ekeren-Rozemaai	0,13	0,09	0,13	0,18	0,24	0,17	0,22	0,15	0,11	0,14
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	9,27	9,32	9,22	9,24	9,07	9,23	9,05	9,34	9,34	9,28
Deurne-Z-Borgerhout EM	3,84	3,77	3,69	3,79	3,69	3,78	3,67	3,84	3,92	3,90
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	12,28	12,25	12,30	12,27	12,30	12,26	12,30	12,30	12,26	12,30
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	20,79	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,81	20,79	20,79
Zwijndrecht-Burcht	7,38	7,86	7,83	8,17	8,07	7,77	7,76	7,52	7,68	7,65
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	0,24	0,20	0,33	0,22	0,40	0,21	0,37	0,25	0,21	0,37
Edegem-Hove-Kontich-Lint	5,83	5,85	5,96	5,84	5,96	5,84	5,95	5,93	5,85	5,96
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	12,23	12,23	12,24	12,23	12,24	12,23	12,24	12,25	12,23	12,24
Beveren-Kruibeke	4,72	4,97	4,96	5,15	5,14	4,88	4,89	4,85	4,91	4,89
Totale oppervlakte in overschrijding	157,56	157,81	157,90	158,15	158,14	157,61	157,68	157,97	158,16	158,32

Tabel 88: PM2.5 – Gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario

	Ref 0.0.0	Scenario's								
		1.0.0	1.2.0	2.0.0	2.2.0	3.0.0	3.2.0	4.3.0	5.0.0	5.2.0
Centrum Leien	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,9	20,8	20,9	20,9	20,8
Centrum Eilandje	21,0	21,0	21,0	21,0	20,9	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Centrum Oost	21,4	21,4	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,4	21,3	21,3
Centrum Zuid	21,5	21,4	21,4	21,5	21,4	21,5	21,4	21,5	21,4	21,4
Linkeroever	18,7	18,7	18,7	18,7	18,6	18,7	18,7	18,7	19,1	19,1
Haven RO	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Haven LO	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3
Ekeren-Rozemaai	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,1	20,2	20,2	20,2
Deurne-Z-Borgerhout EM	20,4	20,4	20,3	20,4	20,4	20,4	20,4	20,5	20,4	20,4

Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	20,8	20,8	20,9	20,8	20,9	20,8	20,9	20,9	20,8	20,9
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
Zwijndrecht-Burcht	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
Schoten-Schilde-Wijnegem	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Edegem-Hove-Kontich-Lint	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Beveren-Kruibeke	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4

	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is >10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3 en 10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1 en 3% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve/negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is < 1% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1-3% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3-10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is >10% van de totale oppervlakte van het studiegebied

1.6.4.1.4 EC

Tabel 89 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario.

Tabel 89: EC – Gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario

	Ref 0.0.0	Scenario's								
		1.0.0	1.2.0	2.0.0	2.2.0	3.0.0	3.2.0	4.3.0	5.0.0	5.2.0
Centrum Leien	1,88	1,88	1,87	1,87	1,86	1,88	1,87	1,90	1,88	1,87
Centrum Eilandje	1,69	1,72	1,72	1,68	1,67	1,70	1,69	1,70	1,70	1,70
Centrum Oost	1,83	1,82	1,81	1,81	1,79	1,81	1,79	1,85	1,81	1,79
Centrum Zuid	1,99	1,96	1,94	1,97	1,96	1,97	1,96	2,02	1,96	1,95
Linkeroever	1,64	1,67	1,66	1,63	1,63	1,67	1,66	1,65	1,92	1,91
Haven RO	1,06	1,06	1,07	1,06	1,06	1,07	1,08	1,05	1,05	1,05
Haven LO	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,72	0,73	0,72
Ekeren-Rozemaai	1,06	1,04	1,05	1,06	1,07	1,06	1,07	1,06	1,05	1,05
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	1,50	1,52	1,51	1,49	1,47	1,49	1,47	1,51	1,49	1,48
Deurne-Z-Borgerhout EM	1,78	1,74	1,71	1,75	1,72	1,75	1,72	1,79	1,77	1,76
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	1,78	1,77	1,79	1,77	1,80	1,77	1,79	1,80	1,77	1,79
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	1,73	1,73	1,72	1,73	1,73	1,73	1,73	1,74	1,72	1,72
Zwijndrecht-Burcht	1,23	1,25	1,25	1,24	1,23	1,26	1,25	1,24	1,24	1,24
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,74	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,74
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	1,08	1,08	1,09	1,08	1,09	1,08	1,09	1,08	1,08	1,09
Edegem-Hove-Kontich-Lint	1,03	1,02	1,03	1,02	1,03	1,02	1,03	1,03	1,02	1,03
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Beveren-Kruibeke	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is >10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3 en 10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1 en 3% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met positieve/negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is < 1% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1-3% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3-10% van de totale oppervlakte van het studiegebied
	oppervlakte met negatieve impact t.o.v. Ref.0.0.0 is >10% van de totale oppervlakte van het studiegebied

1.6.4.1.5 Benzeen

Voor de parameter benzeen werden tijdens de modellering geen klasse indeling toegepast, gezien de range van gemodelleerde concentraties en verschilwaarden voor deze parameter zodanig klein zijn dat de waargenomen verschillen binnen de foutenmarge van het model liggen. Bijgevolg kan voor benzeen worden besloten dat er geen significante verschillen waar te nemen zijn tussen de scenario's.

1.7 Scenario's met exploitatievarianten

1.7.1 Oosterweel + A102/R11bis + alle exploitatievarianten: REF1.2.1, REF1.2.2., REF1.2.3, REF1.2.4 en REF1.2.5

1.7.1.1 Emissies wegverkeer

1.7.1.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door het verkeer

1.7.1.2.1 Exploitatievariant 1.2.1

1.7.1.2.1.1 NO₂

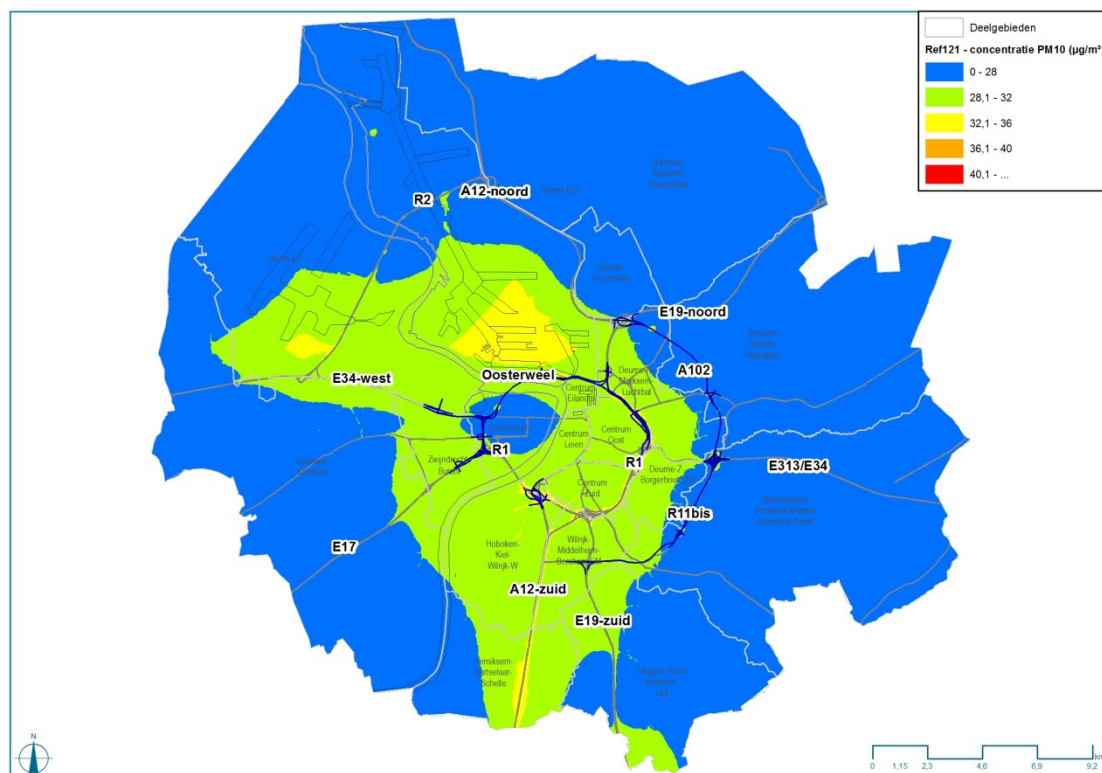
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.1.2.1.2 PM10

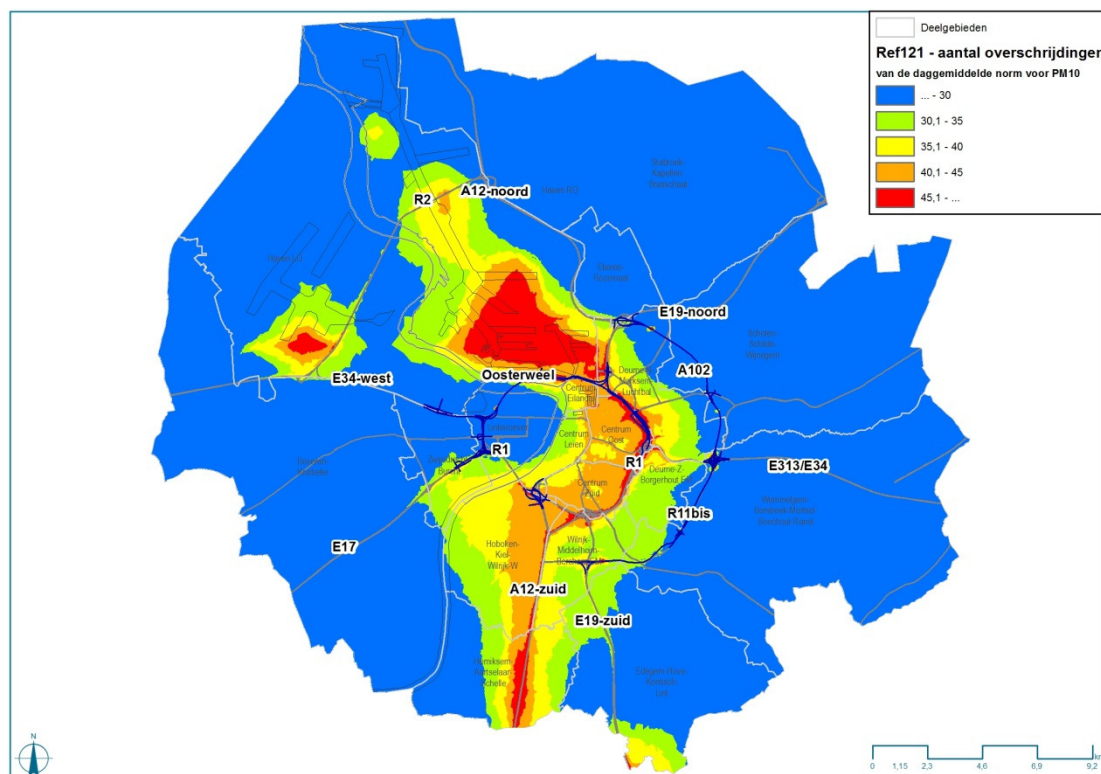
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 93. Figuur 94 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 90 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 95. Tabel 91 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 92 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 93: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in µg/m³)



Figuur 94: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.1 (aantal dagen)



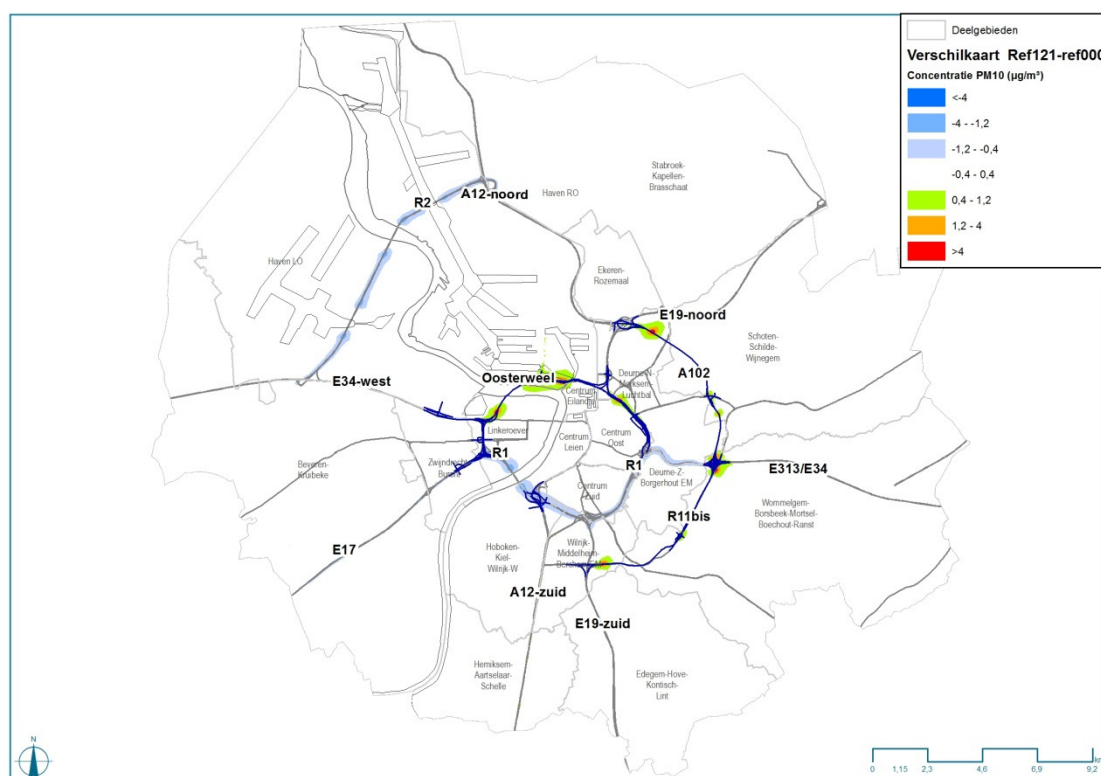
Tabel 90: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	96,95	13,6%

Tabel 91: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1705,52	58,4%	596,18	73,2%
28,1-32	1053,18	36,0%	124,28	24,3%
32,1-36	221,93	7,6%	30,52	2,5%
36,1-40	4,06	0,1%	4,21	0,02%
40,1-...	0,51	0,02%	1,21	0,001%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,51	0,02%	1,21	0,001%

Figuur 95: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 92: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	0,5	0,07%
-0,8	1	8,1	1,06%
-0,8	0	743,0	98,20%
0,4 - 1,2	-1	3,8	0,50%
1,2 - 4	-2	1,1	0,14%
>4	-3	0,2	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5,0	0,66%

Tabel 93: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	2,9	0,4%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	15,6	2,2%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	47,6	6,7%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	602,9	84,4%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	34,5	4,8%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	8,5	1,2%

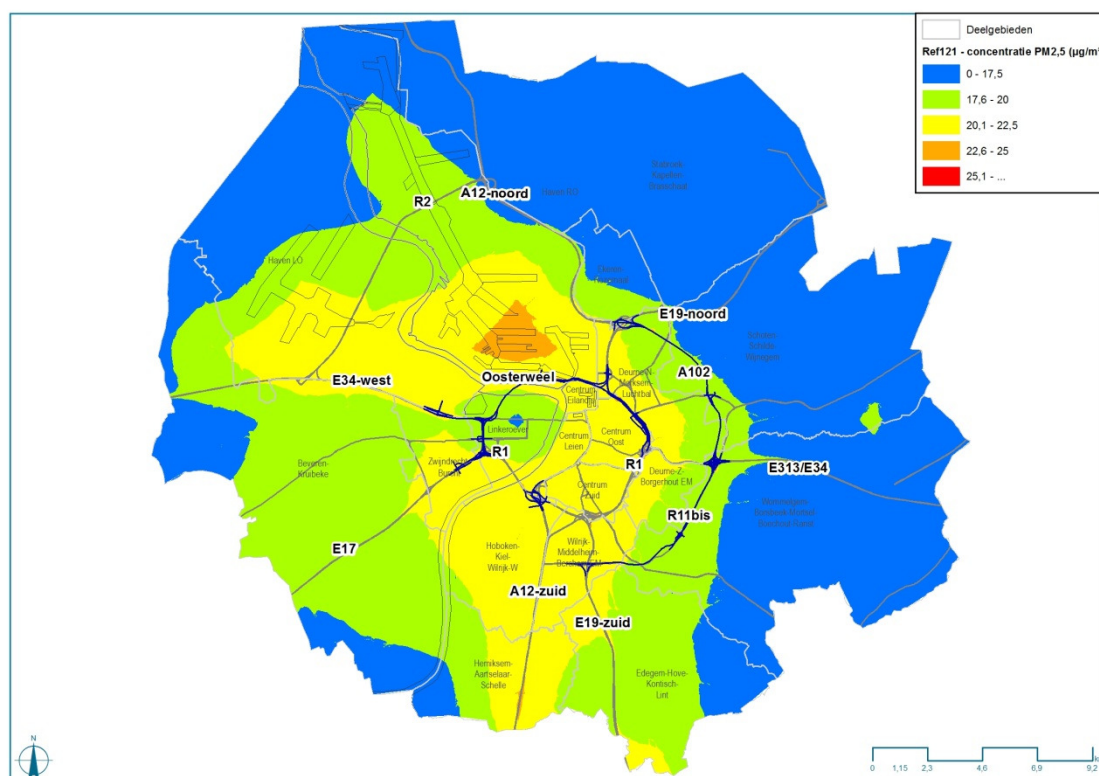
Stijging>3,5 dagen	-3	2,0	0,3%
--------------------	----	-----	------

1.7.1.2.1.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 96. Tabel 94 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 97. Tabel 95 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

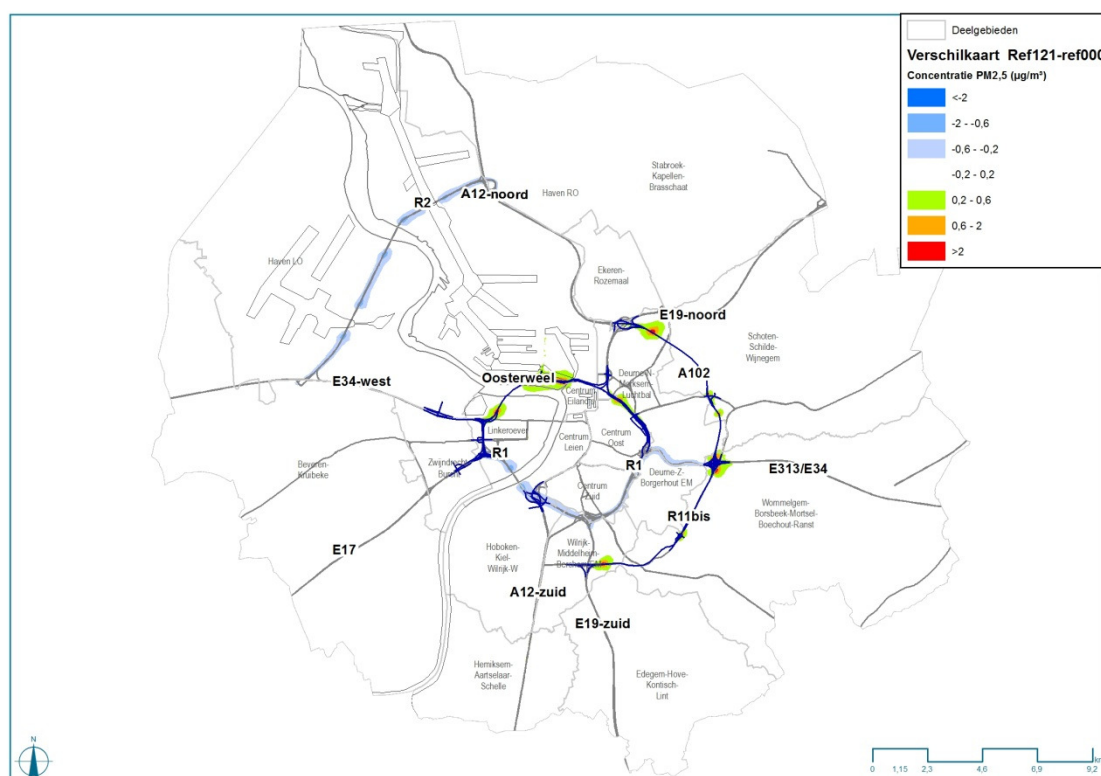
Figuur 96: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in µg/m³)



Tabel 94: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.1.2.1

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1044,39	35,7%	356,66	47,1%
17,6-20	838,18	28,7%	237,51	31,4%
20,1-22,5	1043,91	35,7%	156,54	20,7%
22,6-25	57,41	2,0%	5,84	0,8%
25,1-...	1,32	0,0%	0,01	0,0%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1102,6	37,7%	162,4	21,5%

Figuur 97: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.1.2.1-0.0.0) in µg/m³



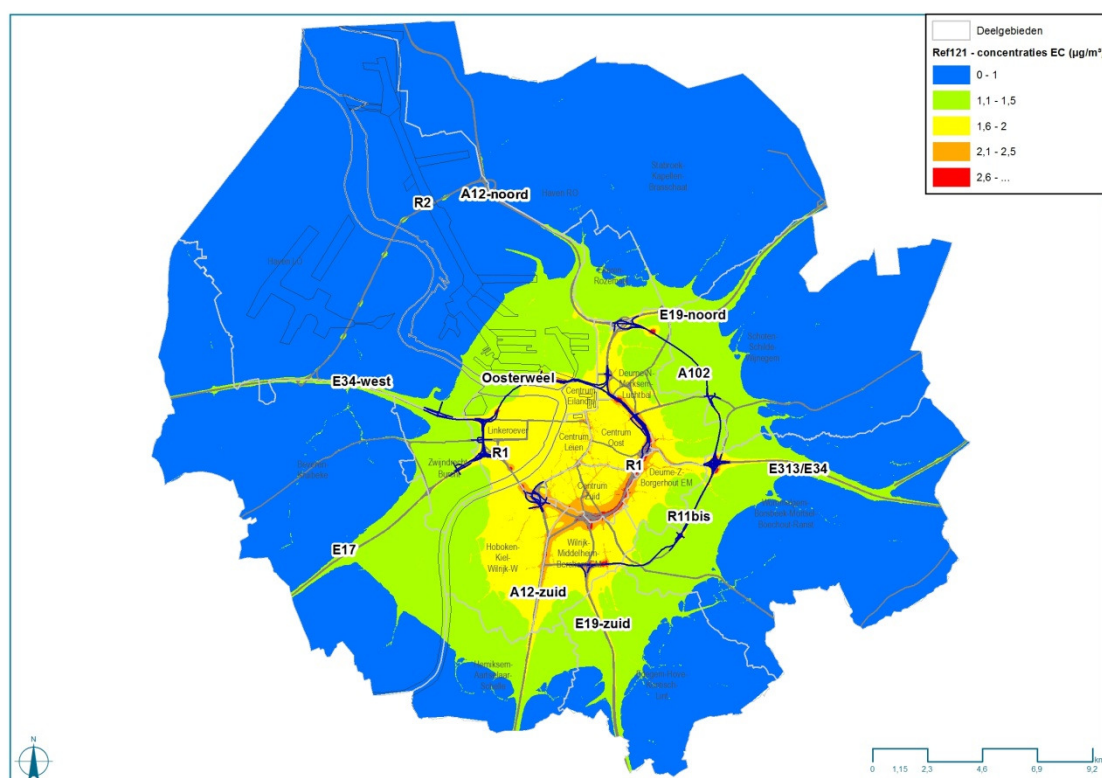
Tabel 95: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	0.4	0.05%
-0.6 - -0.2	1	6.9	0.91%
-0.2 - 0.2	0	744.2	98.37%
0.2 - 0.6	-1	3.8	0.51%
0.6 - 2	-2	1.1	0.14%
>2	-3	0.2	0.02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5.1	0.67%

1.7.1.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 98. Tabel 96 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 99. Tabel 97 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

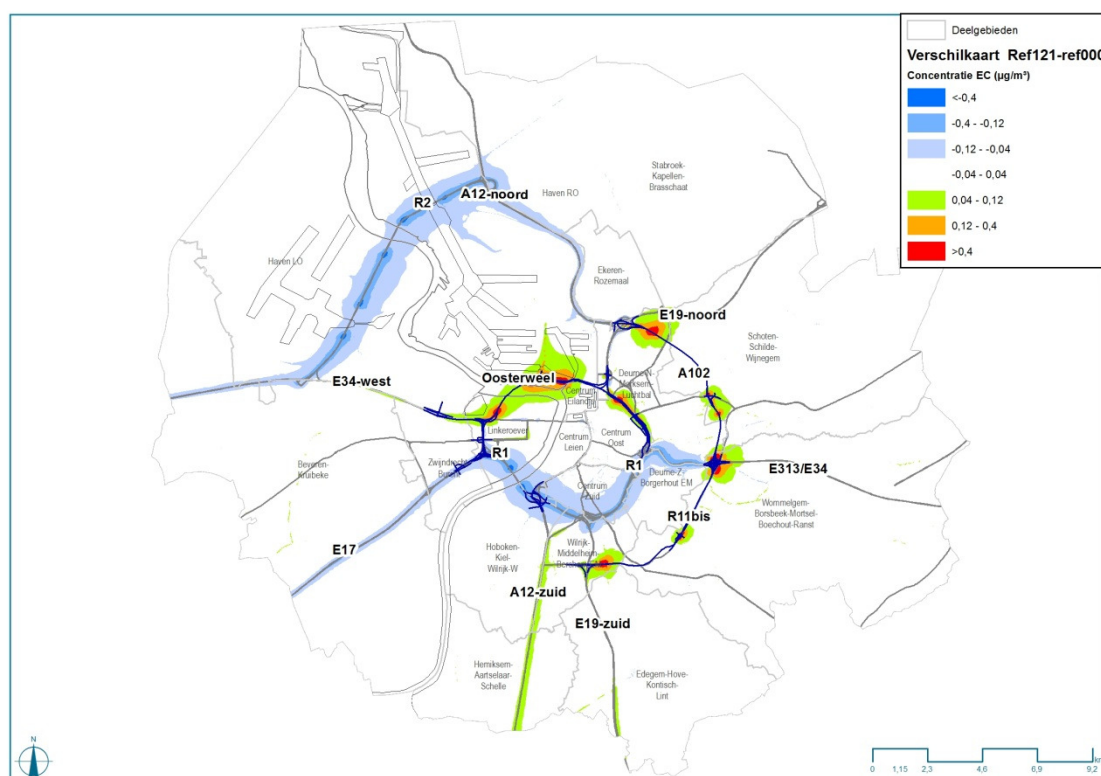
Figuur 98: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 96: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.2.1

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1281,98	43,9%	535,01	70,7%
1,1-1,5	801,84	27,4%	147,47	19,5%
1,6-2	612,45	21,0%	63,20	8,4%
2,1-2,5	224,93	7,7%	8,95	1,2%
2,6-...	64,15	2,2%	1,93	0,3%

Figuur 99: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref1.2.1.-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



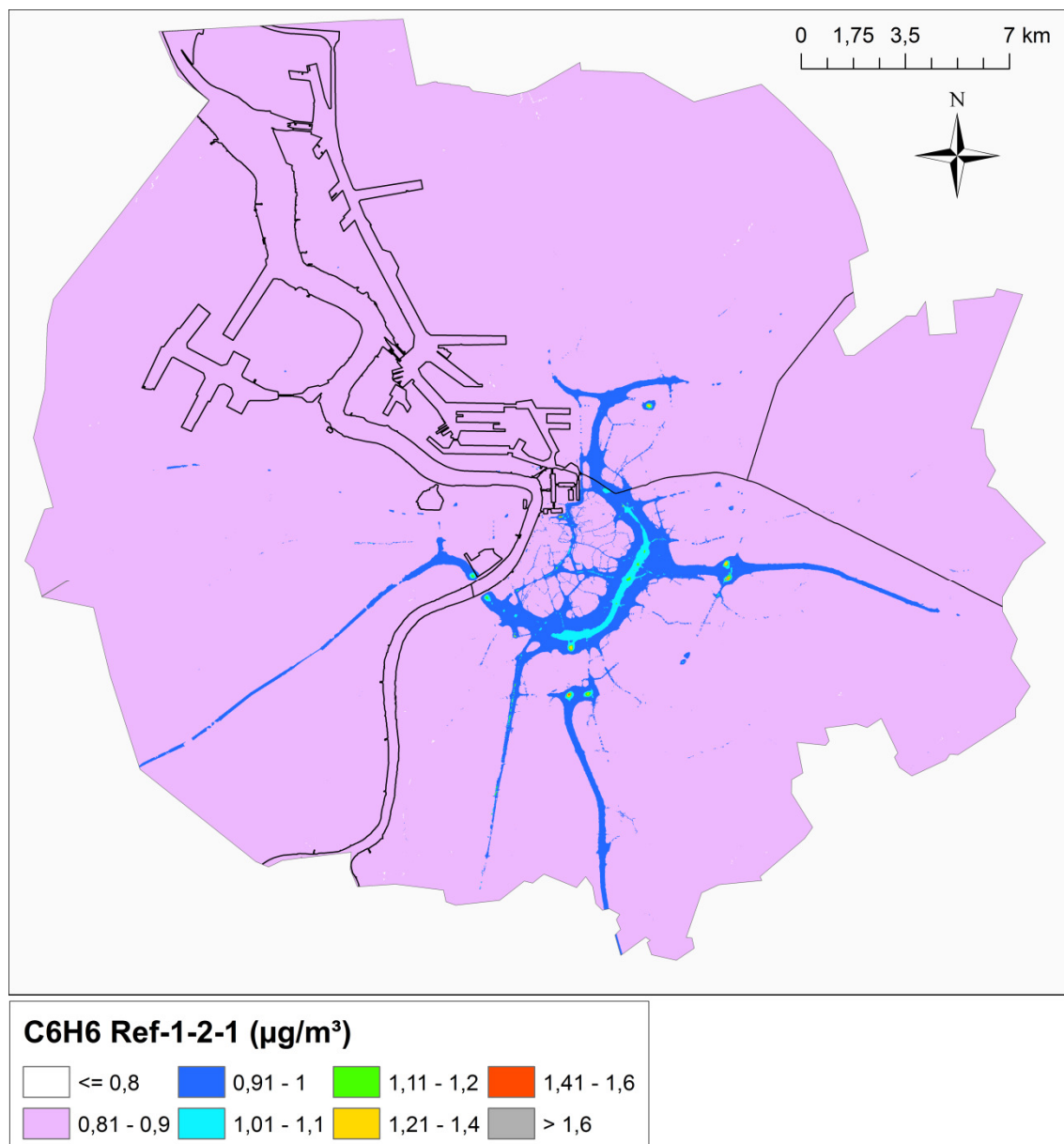
Tabel 97: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	0.3	0.05%
-0.4 - -0.12	2	8.3	1.10%
-0.12 - -0.04	1	36.1	4.77%
-0.04 - 0.04	0	690.2	91.22%
0.04 - 0.012	-1	16.0	2.12%
0.012 - 0.4	-2	4.4	0.59%
>0.4	-3	1.2	0.16%
Oppervlakte negatieve bijdrage		21.7	2.87%

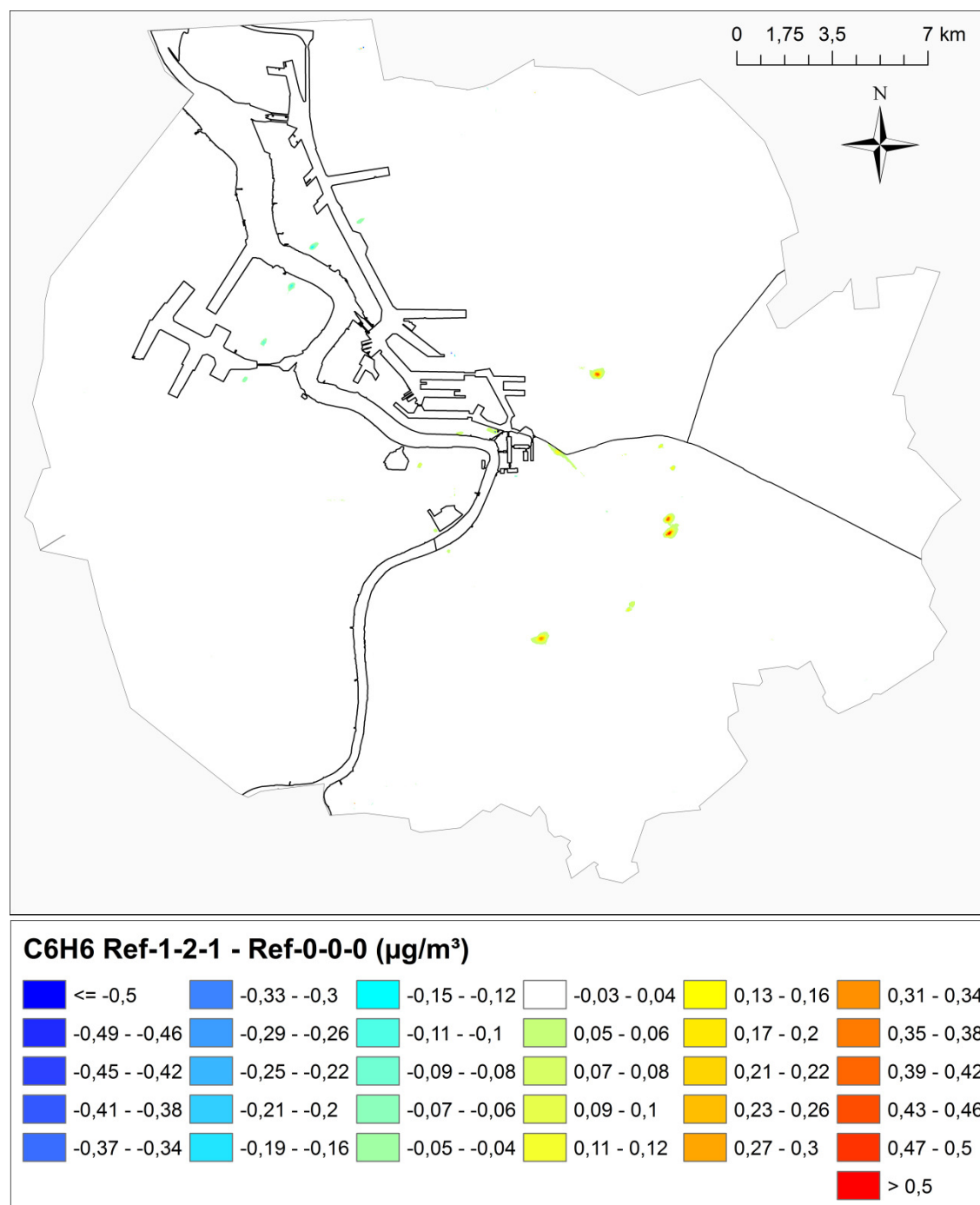
1.7.1.2.1.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 100. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 101.

Figuur 100: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 101: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.7.1.2.2 Scenario 1.2.2

1.7.1.2.2.1 NO2

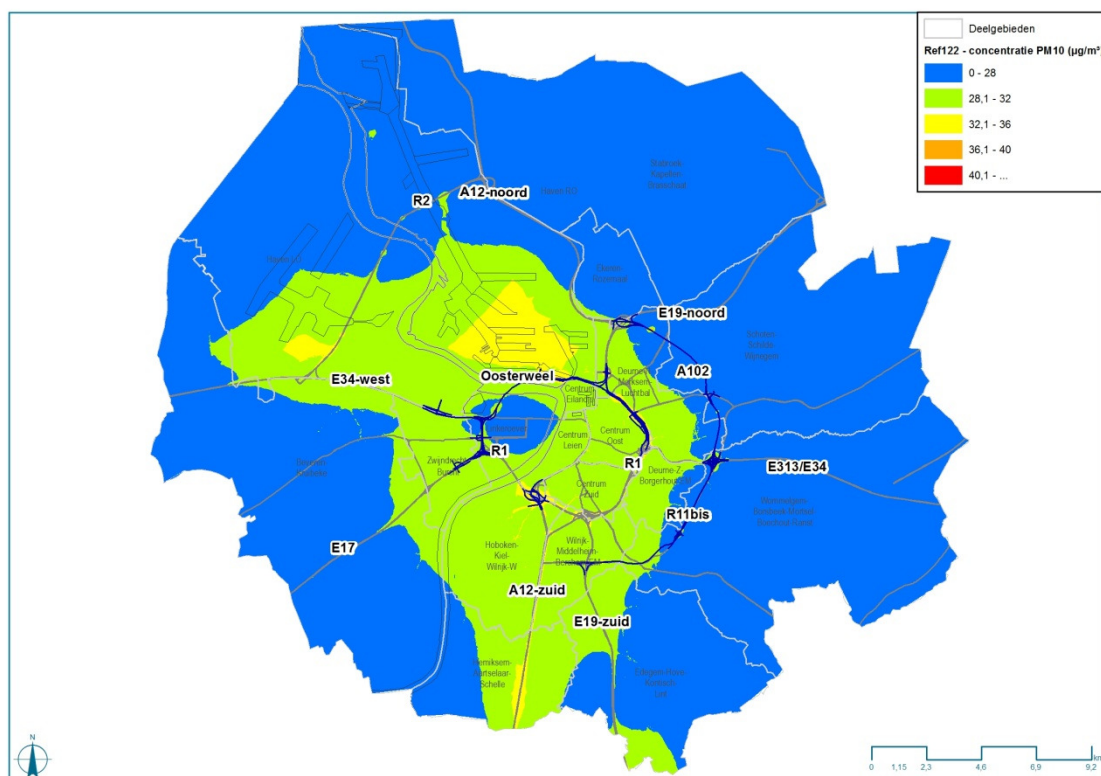
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.1.2.2.2 PM10

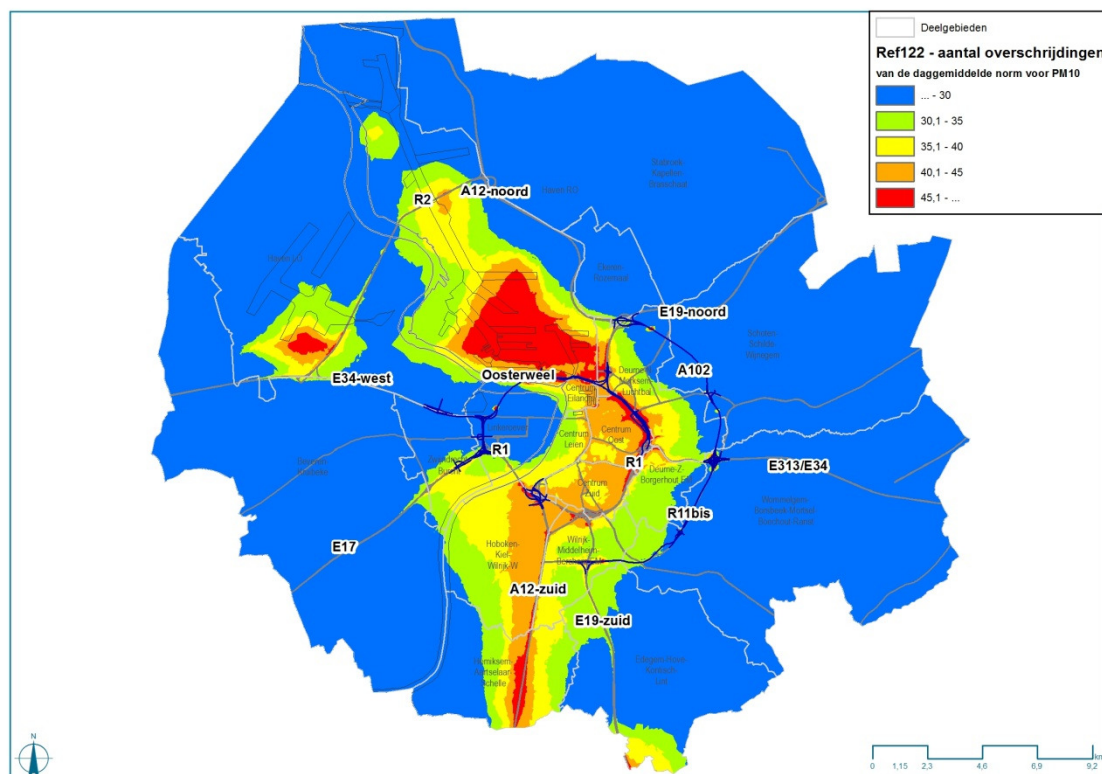
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 102. Figuur 103 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM10. Tabel 98 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 104. Tabel 99 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 100 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 102: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 103: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.2 (aantal dagen)



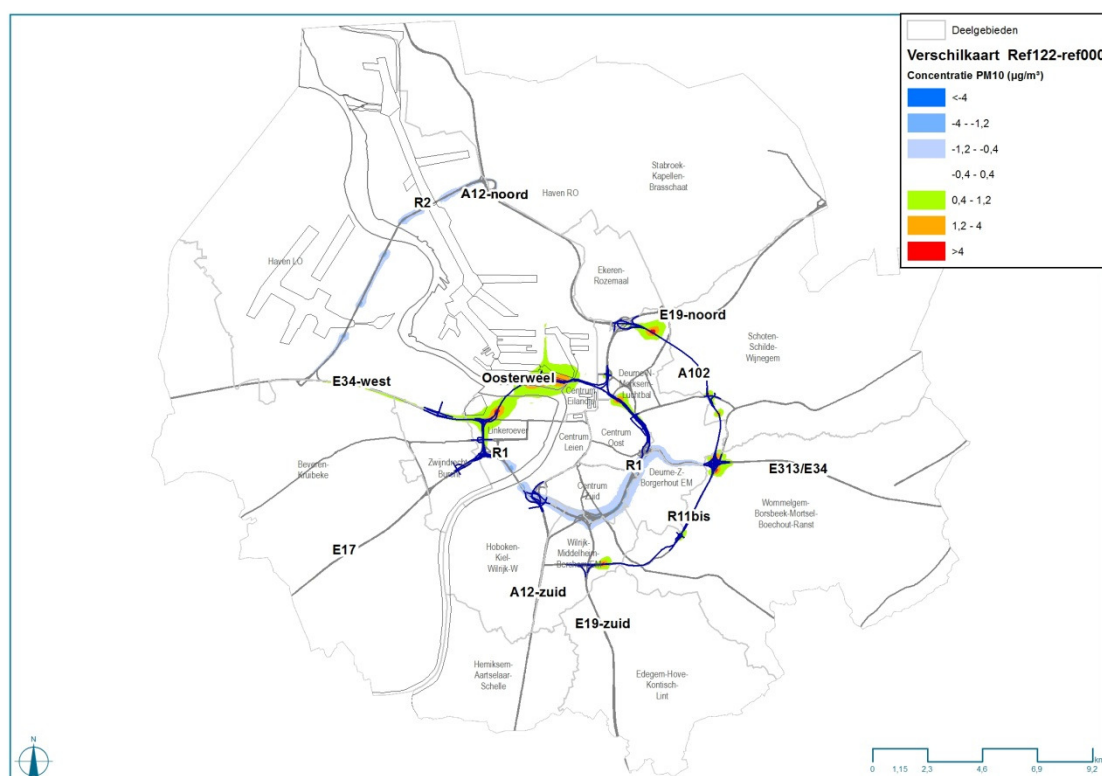
Tabel 98: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.2

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,99	13,7%

Tabel 99: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.2

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1692,33	57,9%	593,33	72,9%
28,1-32	1067,14	36,5%	125,59	24,6%
32,1-36	220,49	7,5%	32,54	2,5%
36,1-40	4,67	0,2%	4,24	0,02%
40,1-...	0,58	0,0%	0,70	0,001%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,58	0,020%	0,17	0,001%

Figuur 104: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 100: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	0,9	0,12%
-0,8	1	6,9	0,91%
-0,8	0	740,0	97,81%
0,4 - 1,2	-1	6,9	0,92%
1,2 - 4	-2	1,6	0,21%
>4	-3	0,3	0,04%
Oppervlakte negatieve bijdrage		8,8	1,16%

Tabel 101: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	3,2	0,4%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	12,2	1,7%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	35,4	5,0%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	604,3	84,6%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	43,0	6,0%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	13,0	1,8%

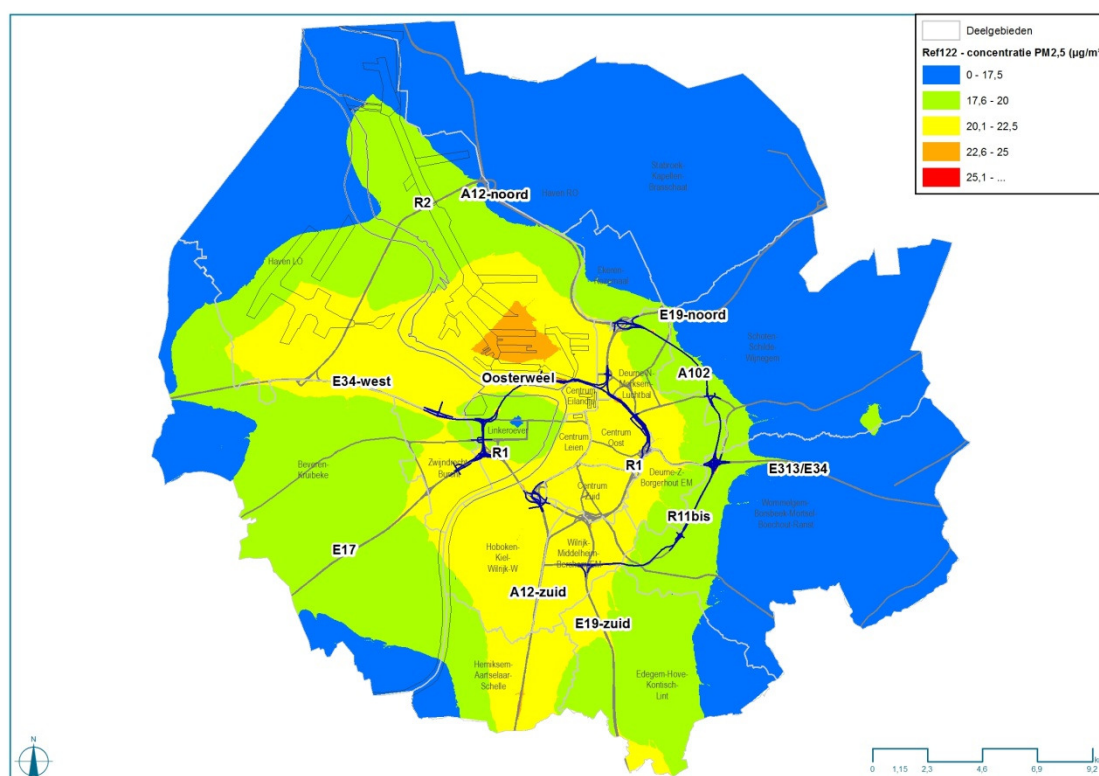
Stijging >3,5 dagen	-3	2,8	0,4%
---------------------	----	-----	------

1.7.1.2.2.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.2 wordt geografisch weergegeven in Tabel 106. Tabel 102 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Tabel 107. Tabel 103 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

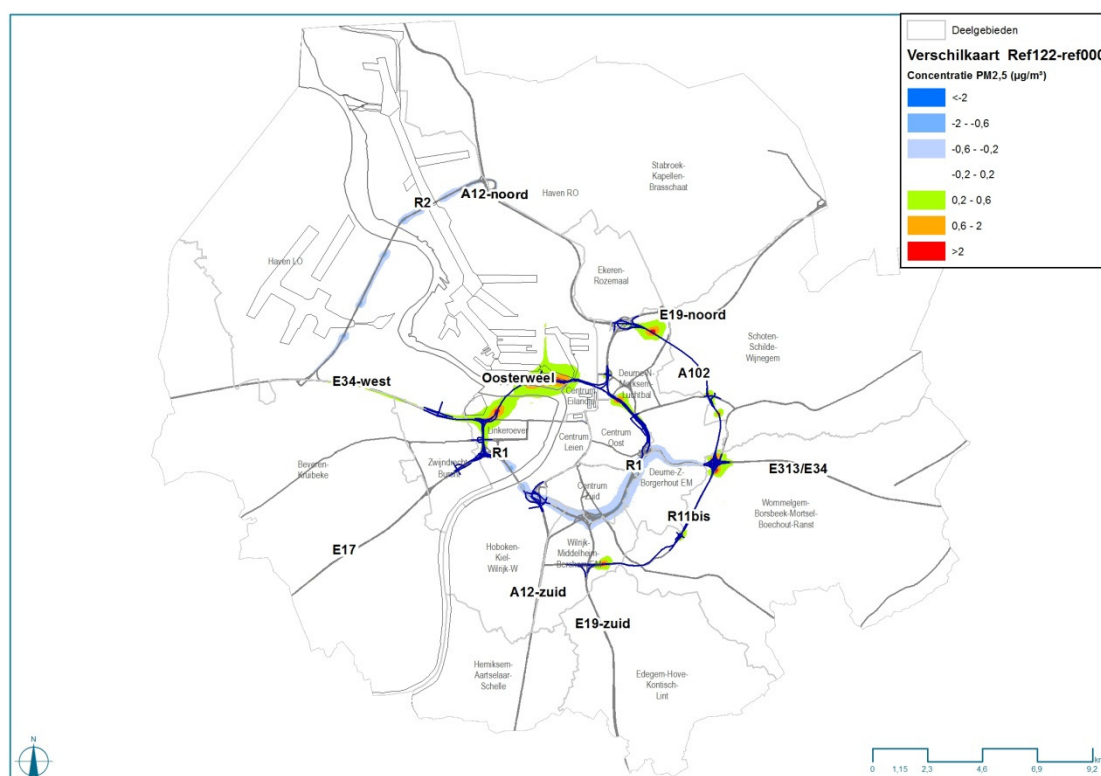
Figuur 105: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in µg/m³)



Tabel 102: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2.5 exploitatievariant Ref.1.2.2

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1041,55	35,6%	356,01	47,1%
17,6-20	832,65	28,5%	236,63	31,3%
20,1-22,5	1058,60	36,2%	158,03	20,9%
22,6-25	50,87	1,7%	5,86	0,8%
25,1-...	1,54	0,1%	0,03	0,004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1111	38%	163,9	21,7%

Figuur 106: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.1.2.2-0.0.0) in µg/m³



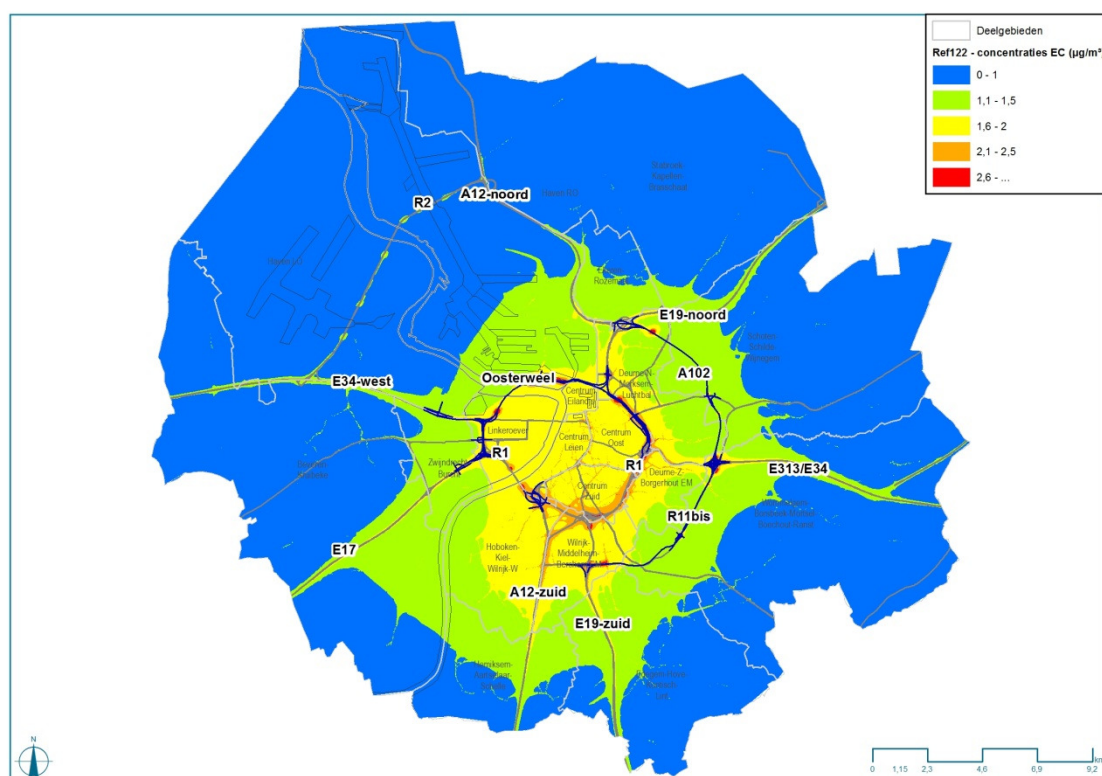
Tabel 103: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	0.9	0.12%
-0.6 - -0.2	1	6.8	0.91%
-0.2 - 0.2	0	739.8	97.79%
0.2 - 0.6	-1	7.1	0.93%
0.6 - 2	-2	1.7	0.22%
>2	-3	0.3	0.04%
Oppervlakte negatieve bijdrage		9.0	1.19%

1.7.1.2.2.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 107. Tabel 104 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 108. Tabel 105 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

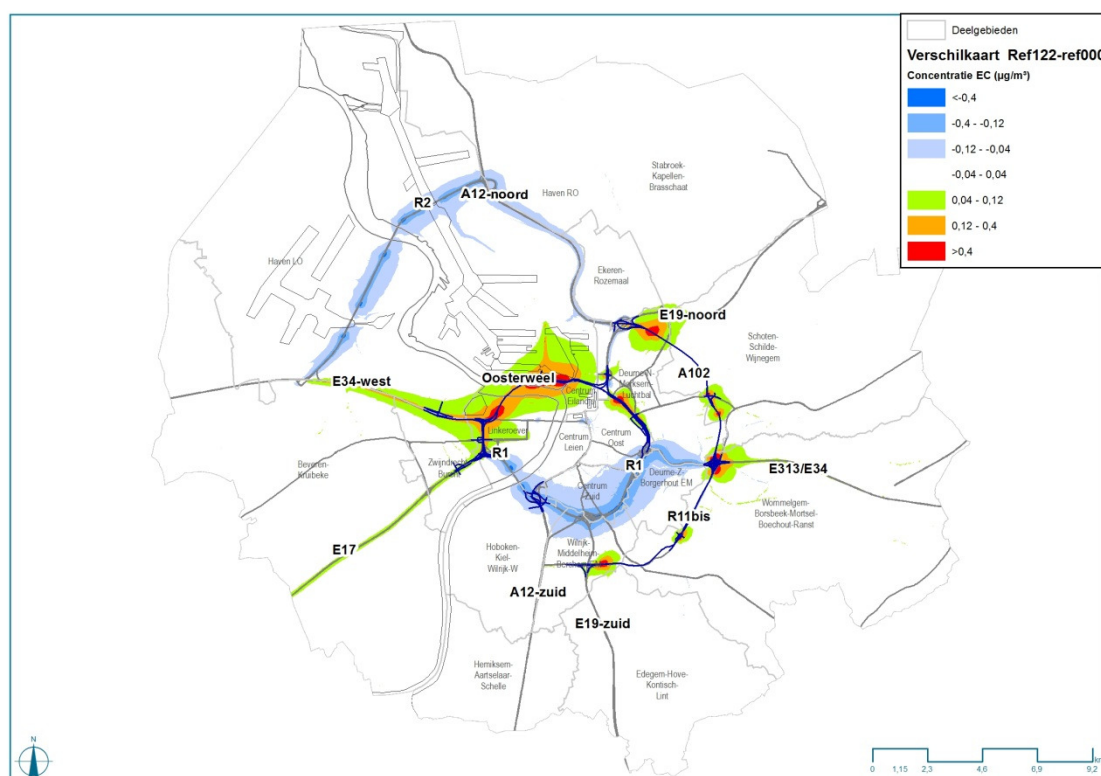
Figuur 107: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 104: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.2.2

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1260,41	43,1%	531,10	70,2%
1,1-1,5	801,76	27,4%	149,08	19,7%
1,6-2	626,95	21,5%	65,42	8,6%
2,1-2,5	243,80	8,3%	9,52	1,3%
2,6-...	52,44	1,8%	1,43	0,2%

Figuur 108: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



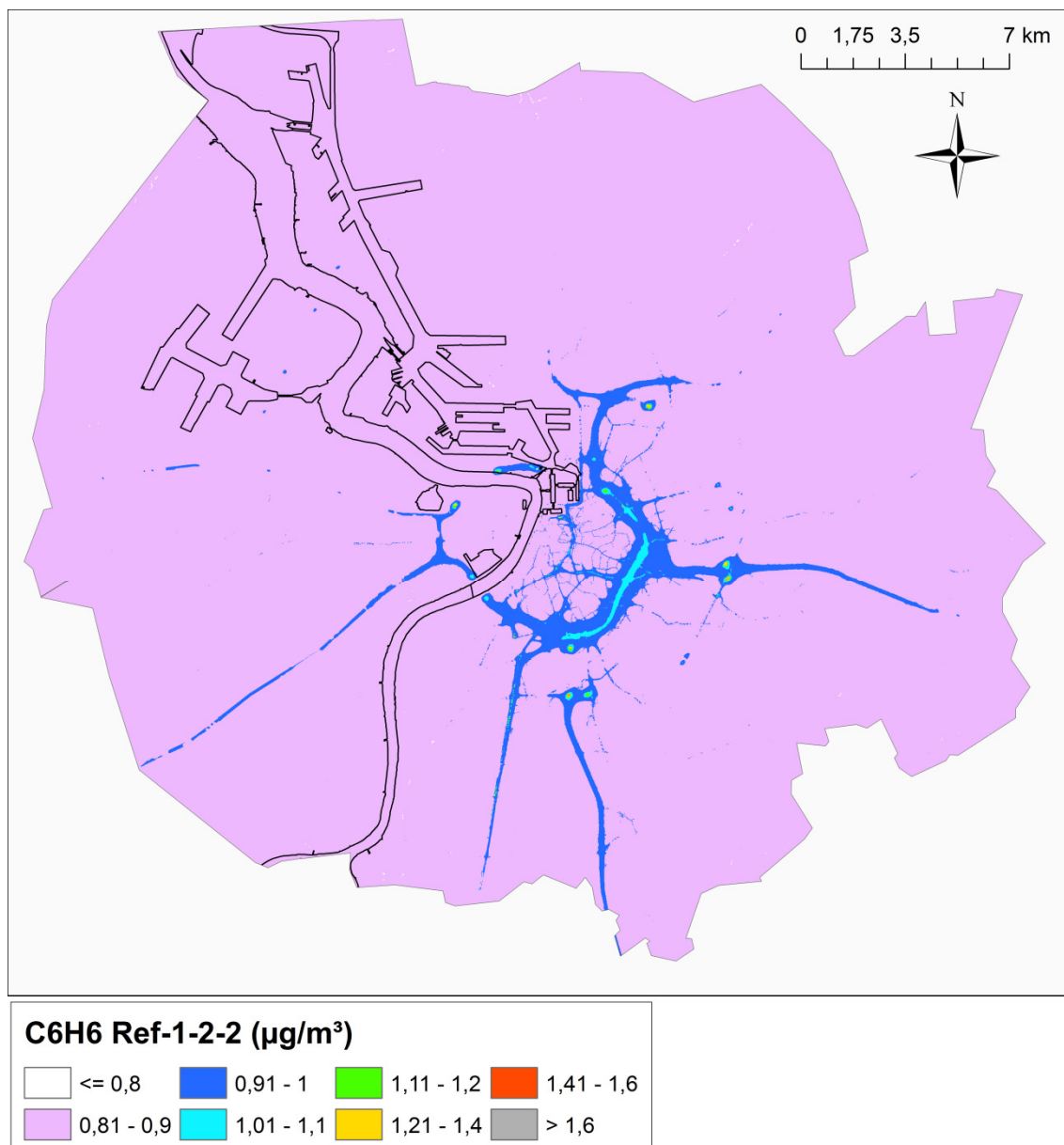
Tabel 105: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref1.2.2.-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	0.9	0.11%
-0.4 - -0.12	2	7.9	1.05%
-0.12 - -0.04	1	24.7	3.27%
-0.04 - 0.04	0	688.5	91.00%
0.04 - 0.012	-1	24.3	3.21%
0.012 - 0.4	-2	8.3	1.10%
>0.4	-3	1.9	0.25%
Oppervlakte negatieve bijdrage		34.5	4.57%

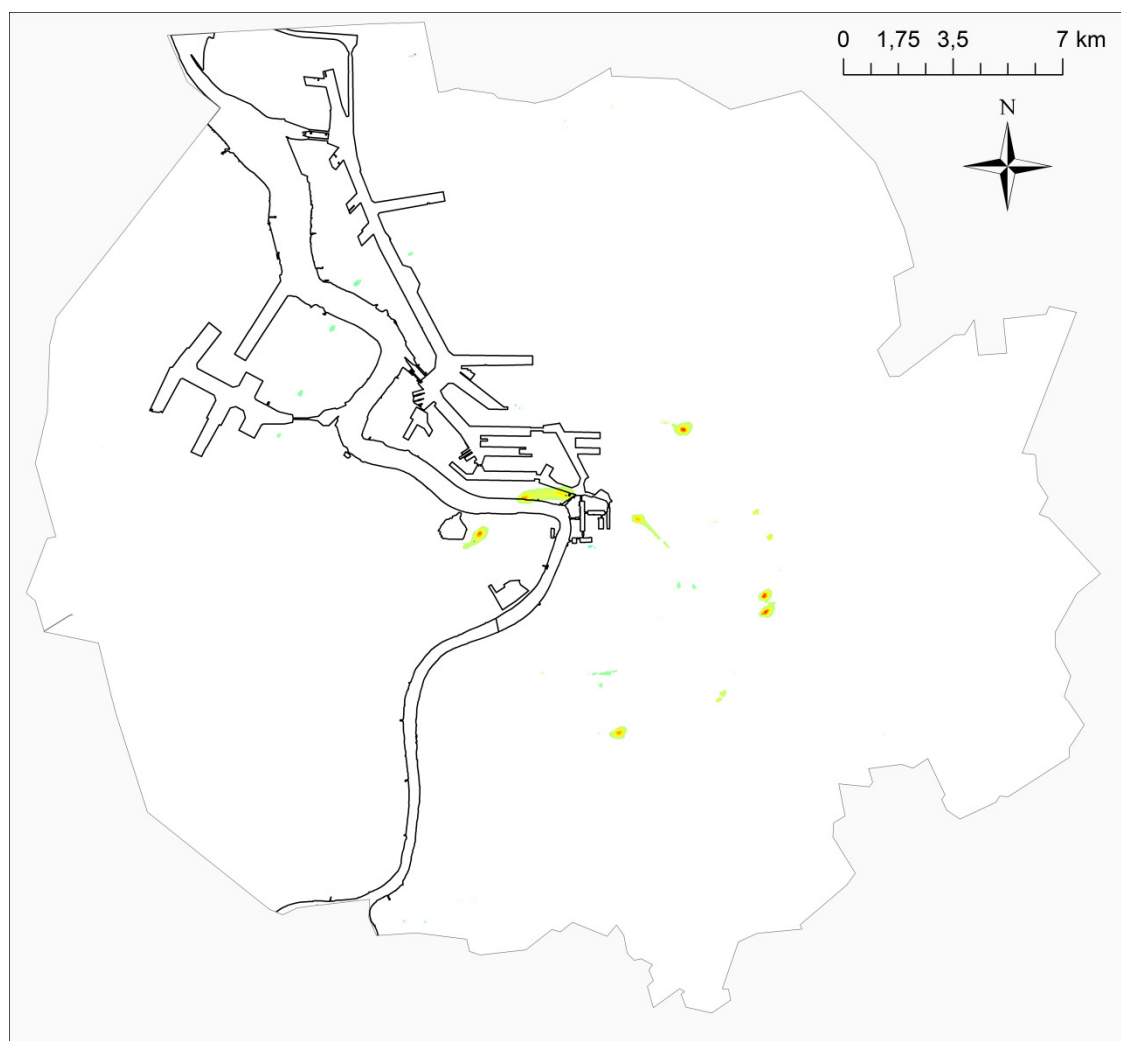
1.7.1.2.2.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 109. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 110.

Figuur 109: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 110: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-2-2 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
				$> 0,5$	

1.7.1.2.3 Scenario 1.2.3

1.7.1.2.3.1 NO₂

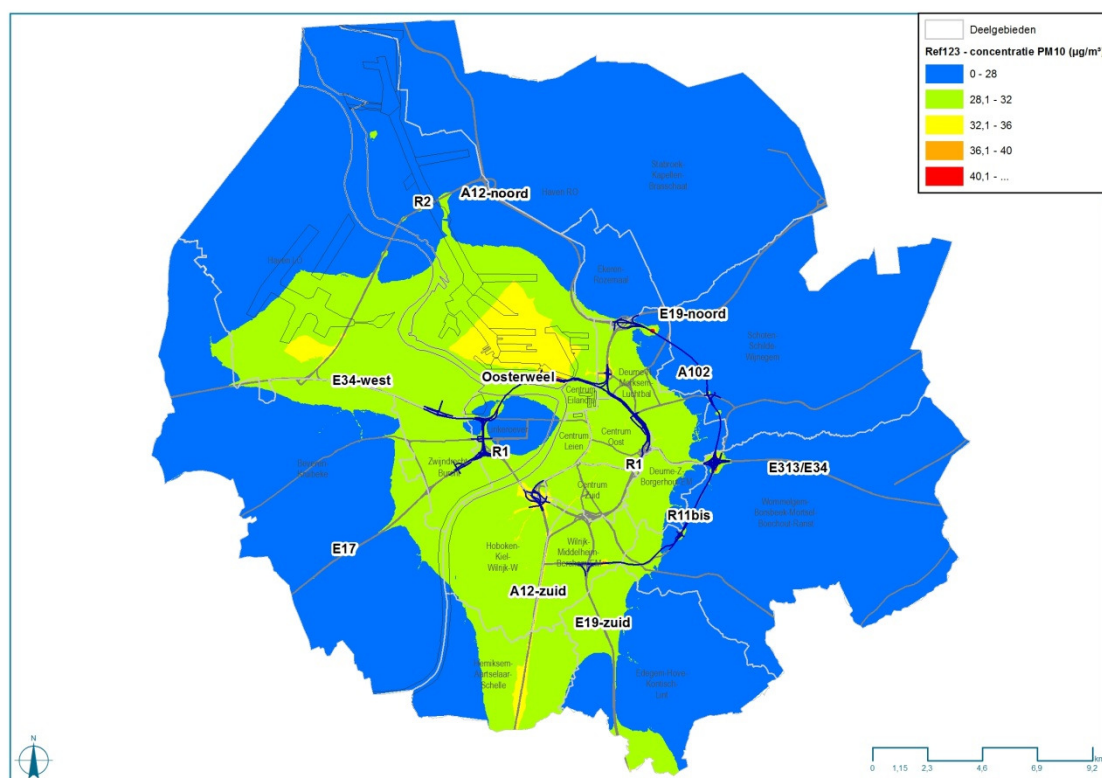
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.1.2.3.2 PM10

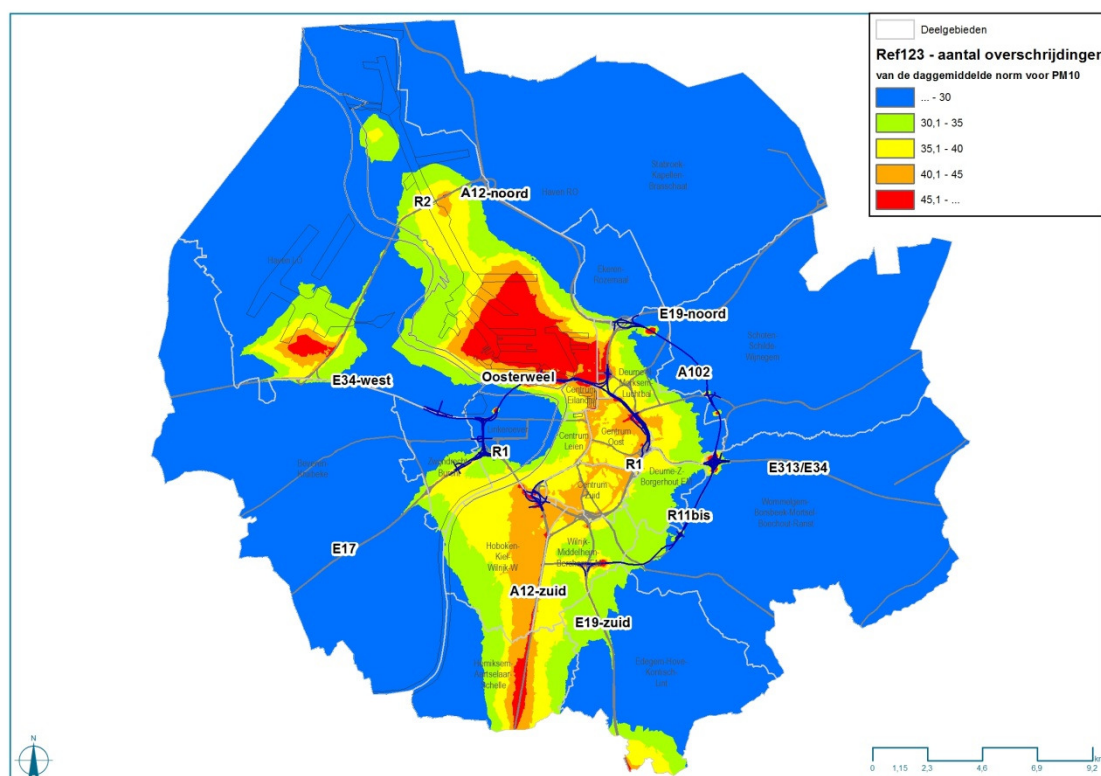
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.3 wordt geografisch weergegeven in Figuur 111. Figuur 112 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 107 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 113. Tabel 108 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 109 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 111: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in µg/m³)



Figuur 112: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.3 (aantal dagen)



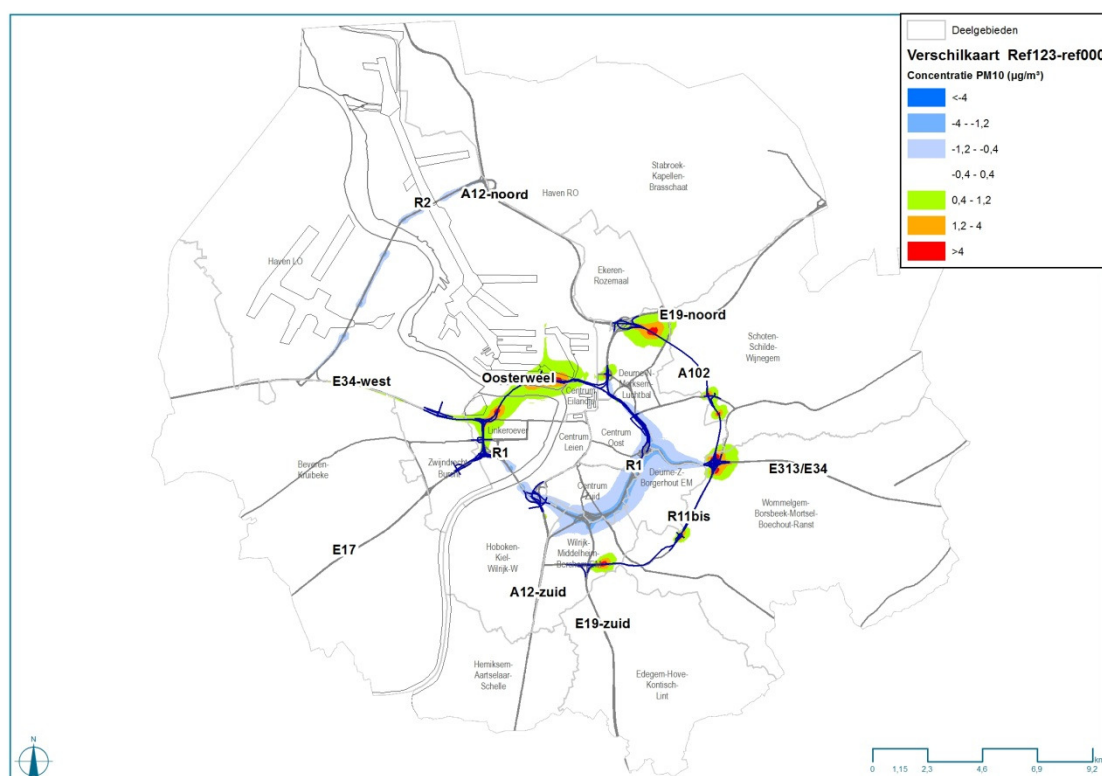
Tabel 106: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.3

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,86	13,8%

Tabel 107: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.3

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1681,04	57,5%	592,85	72,8%
28,1-32	1121,45	38,4%	127,52	24,9%
32,1-36	174,85	6,0%	32,58	2,3%
36,1-40	4,77	0,2%	3,06	0,02%
40,1-...	3,10	0,1%	0,31	0,012%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	3,10	0,106%	0,23	0,012%

Figuur 113: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.3-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 108: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	3,0	0,39%
-0,8	1	9,9	1,31%
-0,8	0	730,5	96,56%
0,4 - 1,2	-1	9,9	1,30%
1,2 - 4	-2	2,8	0,37%
>4	-3	0,5	0,07%
Oppervlakte negatieve bijdrage		13,2	1,74%

Tabel 109: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	7,1	1,0%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	16,3	2,3%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	37,3	5,2%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	580,7	81,3%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	48,4	6,8%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	19,2	2,7%

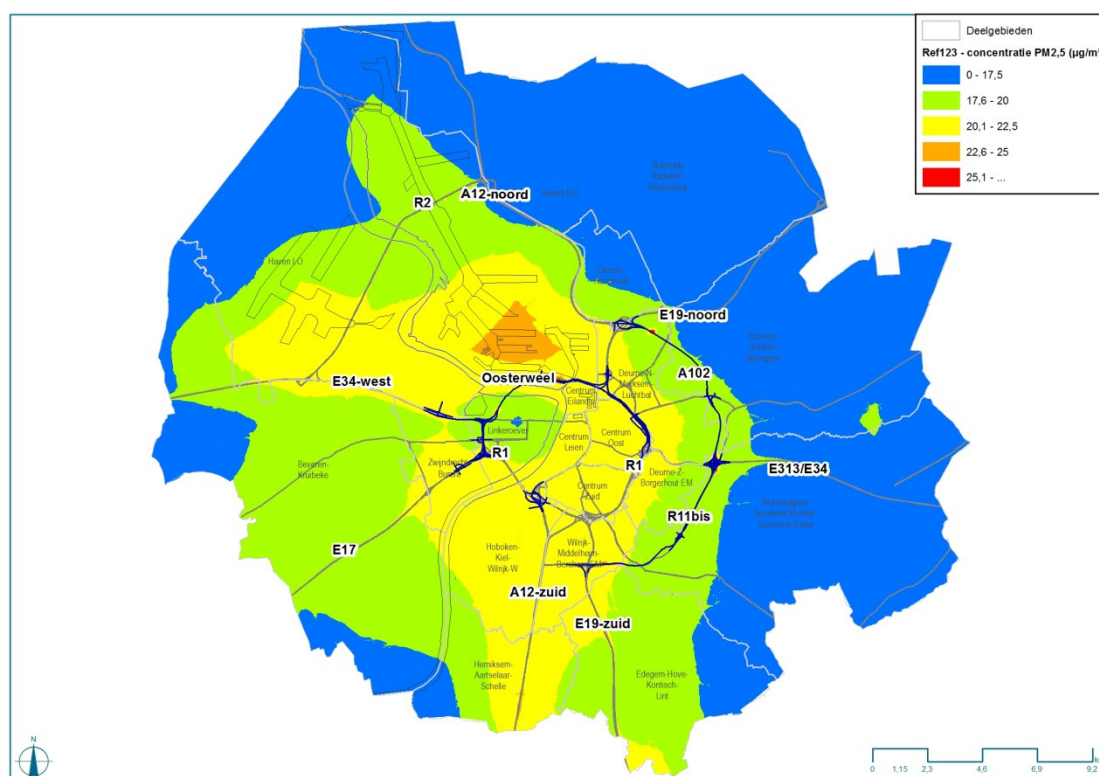
Stijging >3,5 dagen	-3	4,8	0,7%
---------------------	----	-----	------

1.7.1.2.3.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.3 wordt geografisch weergegeven in Figuur 114. Tabel 110 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 115. Tabel 111 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

Figuur 114: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



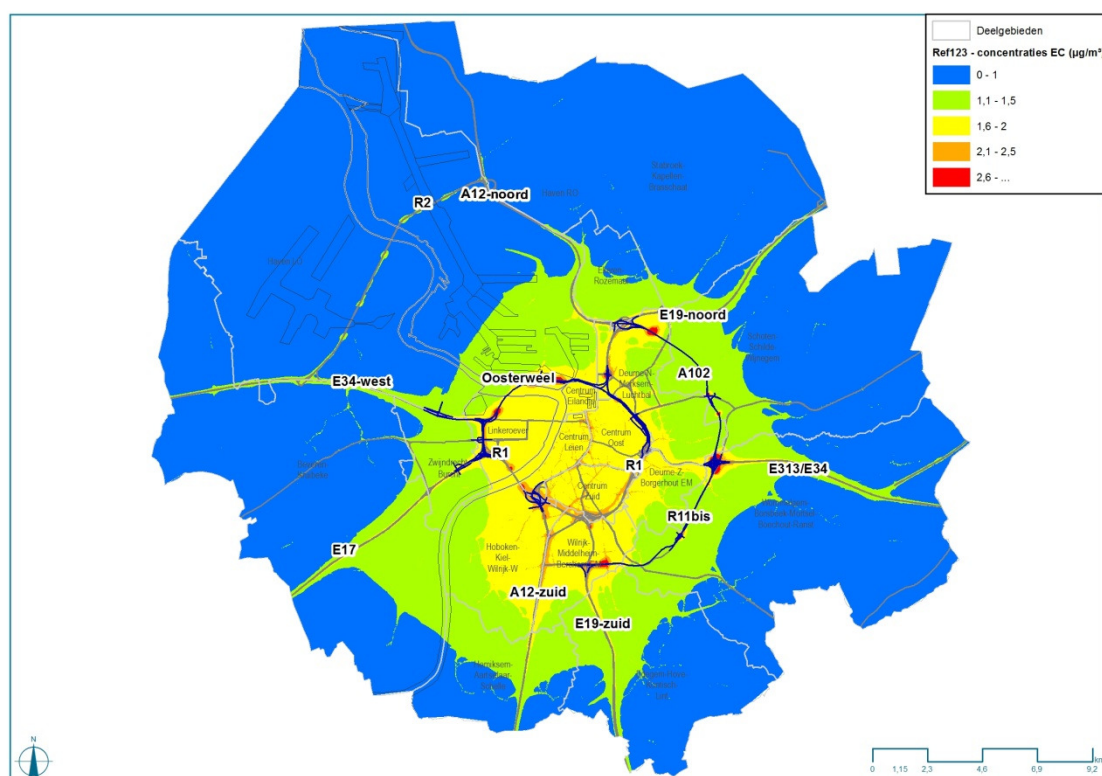
Tabel 110: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.1.2.3

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1039,87	35,6%	355,51	47,0%
17,6-20	823,46	28,2%	236,84	31,3%
20,1-22,5	1066,15	36,5%	158,12	20,9%
22,6-25	51,53	1,8%	5,98	0,8%
25,1-...	4,21	0,1%	0,12	0,016%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1121,9	38,4%	164,2	21,7%

Vershil PM2.5(µg/m³)	Score	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	3.0	0.39%
-0.6 - -0.2	1	9.8	1.30%
-0.2 - 0.2	0	730.7	96.58%
0.2 - 0.6	-1	9.8	1.30%
0.6 - 2	-2	2.8	0.36%
>2	-3	0.5	0.07%
Oppervlakte negatieve bijdrage		13.1	1.73%

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.3 wordt geografisch weergegeven in Figuur 116. Tabel 112 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 117. Tabel 113 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

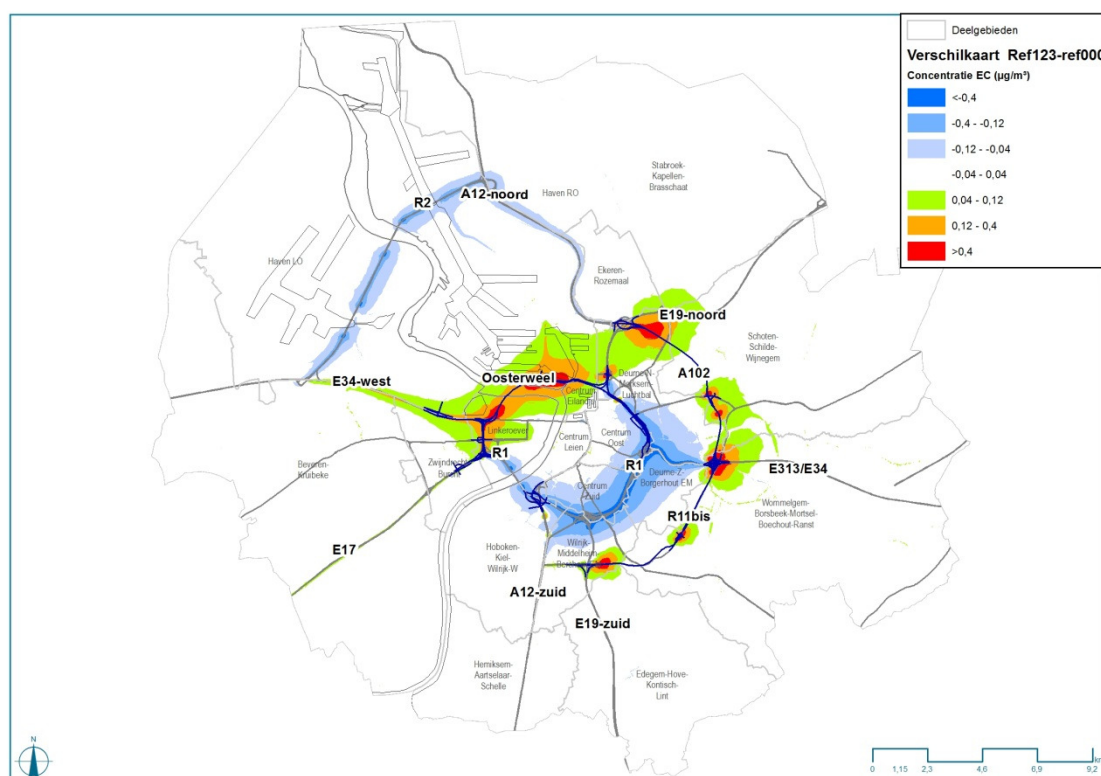
Figuur 116: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.3 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 112: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.2.3

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1248,36	42,7%	529,67	70,0%
1,1-1,5	801,93	27,4%	149,32	19,7%
1,6-2	656,48	22,5%	68,07	9,0%
2,1-2,5	234,75	8,0%	8,22	1,1%
2,6-...	43,88	1,5%	1,29	0,2%

Figuur 117: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.3-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



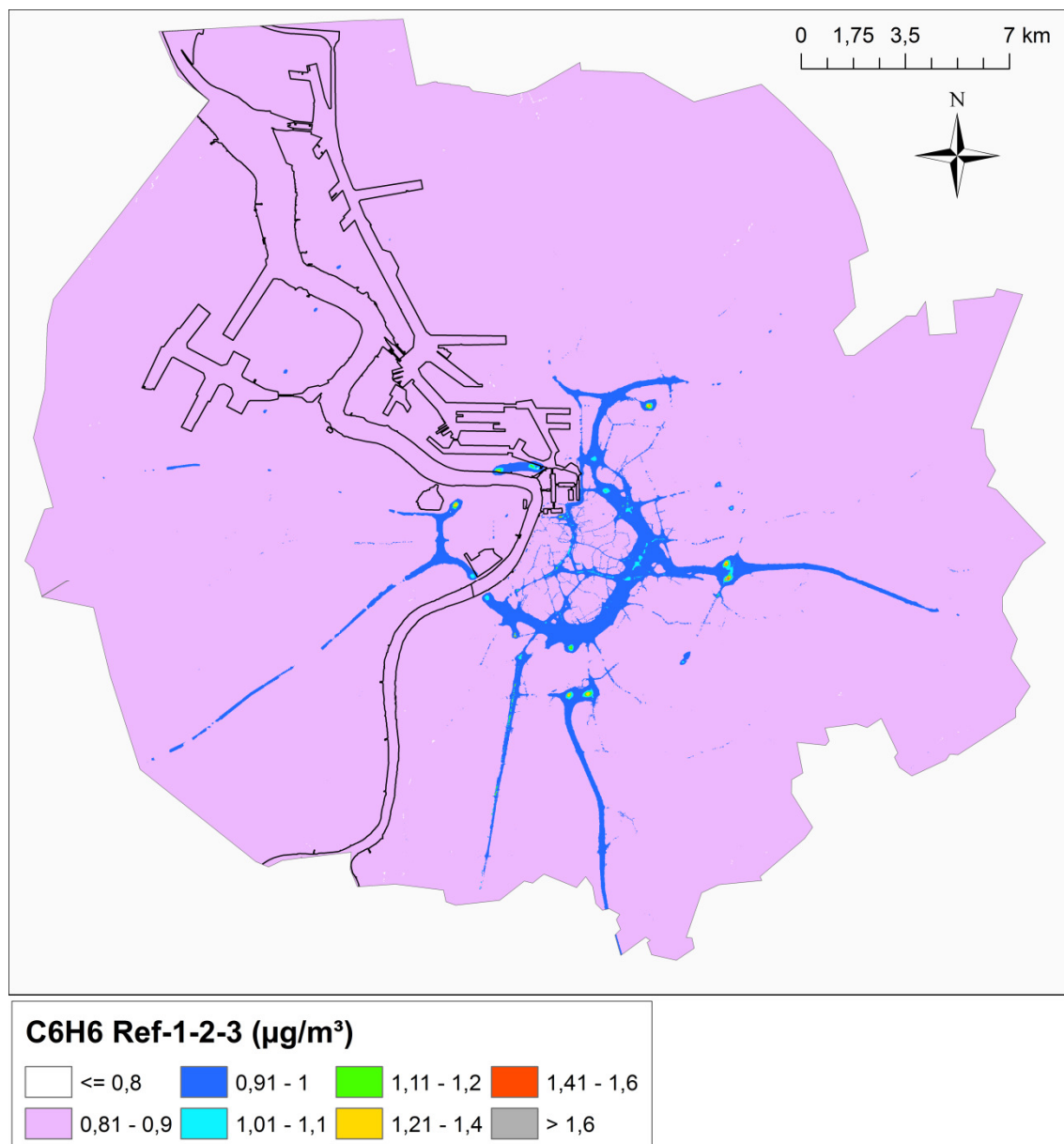
Tabel 113:1.2.3: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	2.9	0.39%
-0.4 - -0.12	2	11.3	1.50%
-0.12 - -0.04	1	24.5	3.23%
-0.04 - 0.04	0	671.4	88.74%
0.04 - 0.012	-1	31.6	4.18%
0.012 - 0.4	-2	11.6	1.53%
>0.4	-3	3.3	0.43%
Oppervlakte negatieve bijdrage		46.5	6.14%

1.7.1.2.3.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.3 wordt geografisch weergegeven in Figuur 118. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.2.3-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 119Figuur 54.

Figuur 118: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.3 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 119: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.3-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-2-3 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
				$> 0,5$	

1.7.1.2.4 Scenario 1.2.4

1.7.1.2.4.1 NO₂

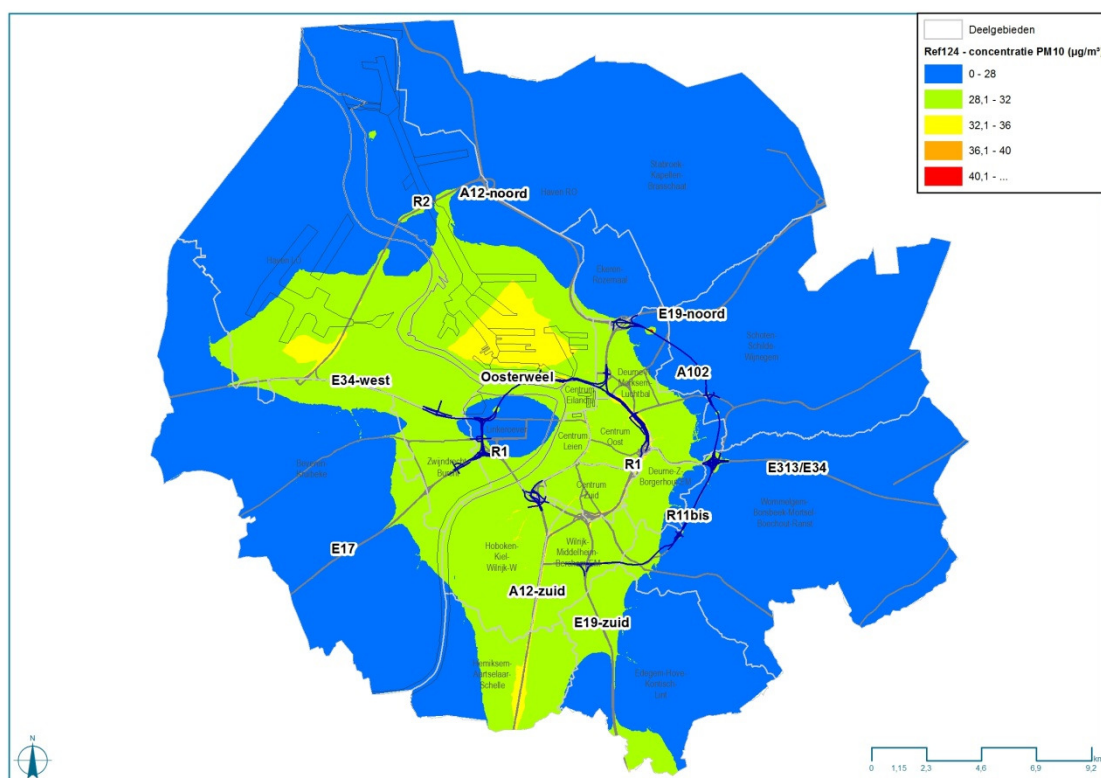
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.1.2.4.2 PM10

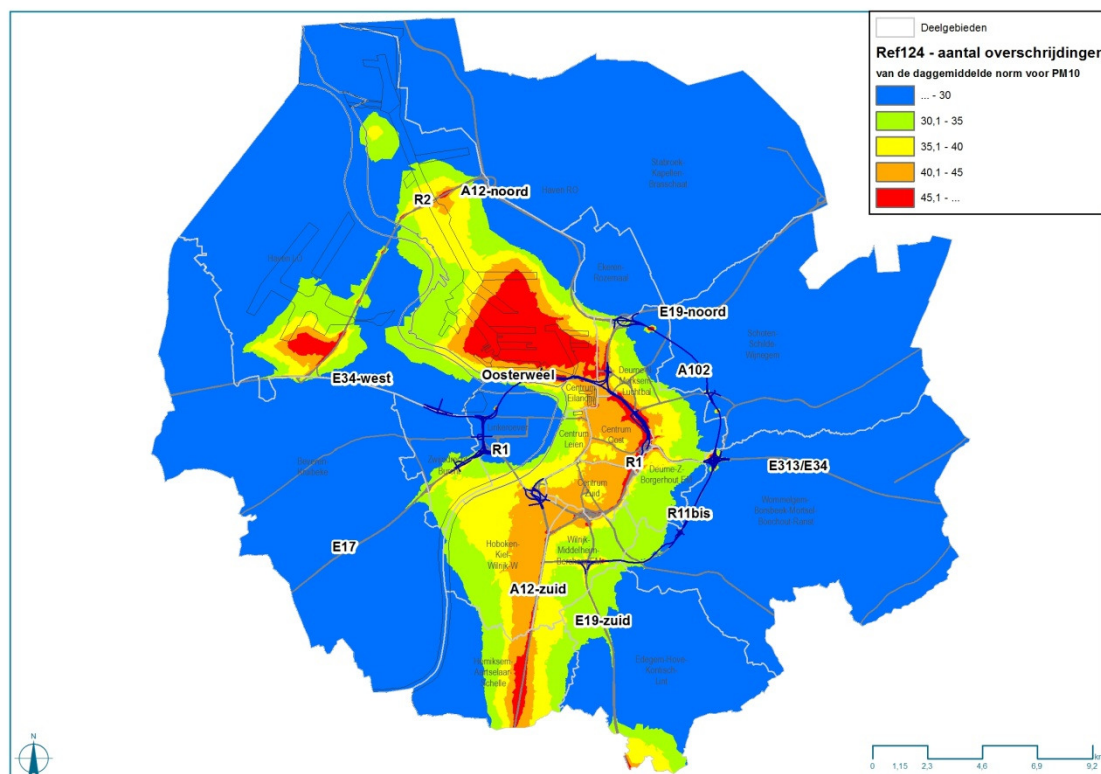
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 12. Figuur 121 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 115 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 122. Tabel 116 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 117 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 120: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m³)



Figuur 121: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.4 (aantal dagen)



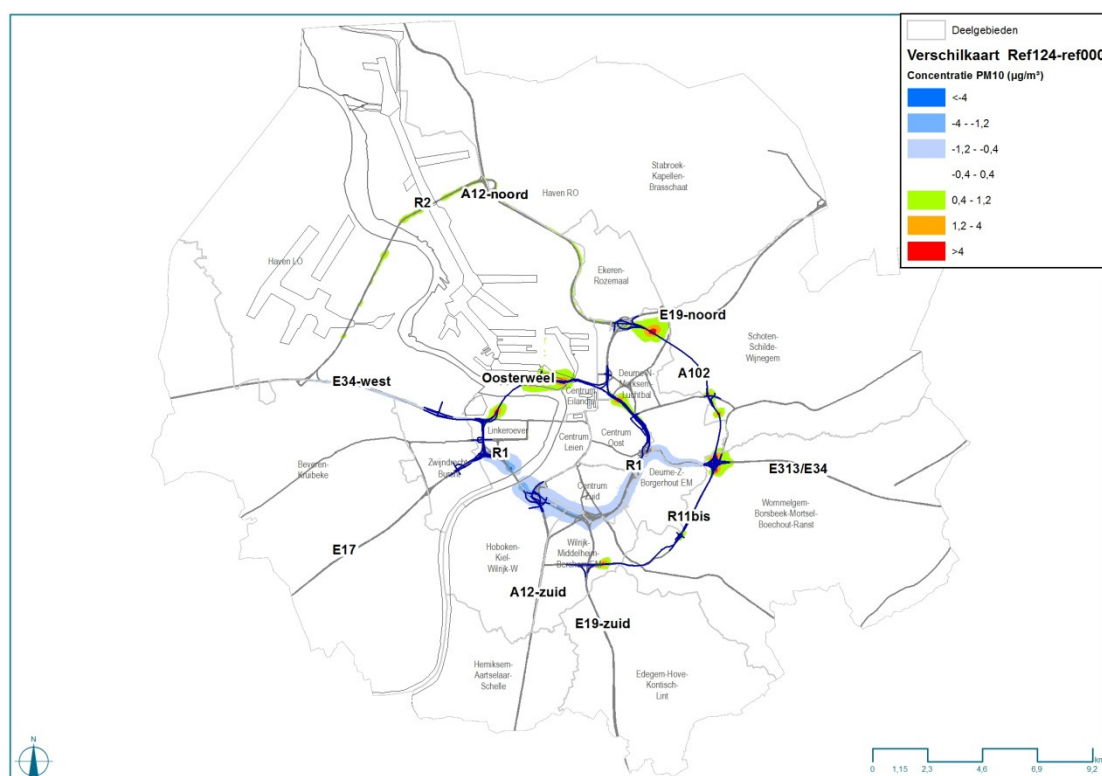
Tabel 114: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.4

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,02	13,7%

Tabel 115: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.4

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1684,21	57,6%	595,12	72,8%
28,1-32	1097,86	37,6%	124,42	24,8%
32,1-36	199,11	6,8%	32,07	2,3%
36,1-40	2,68	0,1%	3,95	0,01%
40,1-...	1,36	0,0%	0,85	0,004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1115,4	38,2%	162,8	21,5%

Figuur 122: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 116: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	1,3	0,18%
-0,8	1	7,8	1,03%
-0,8	0	739,6	97,75%
0,4 - 1,2	-1	6,2	0,82%
1,2 - 4	-2	1,4	0,19%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7,9	1,04%

Tabel 117: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	4,2	0,6%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	12,0	1,7%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	33,5	4,7%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	604,8	84,7%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	44,6	6,3%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	12,0	1,7%

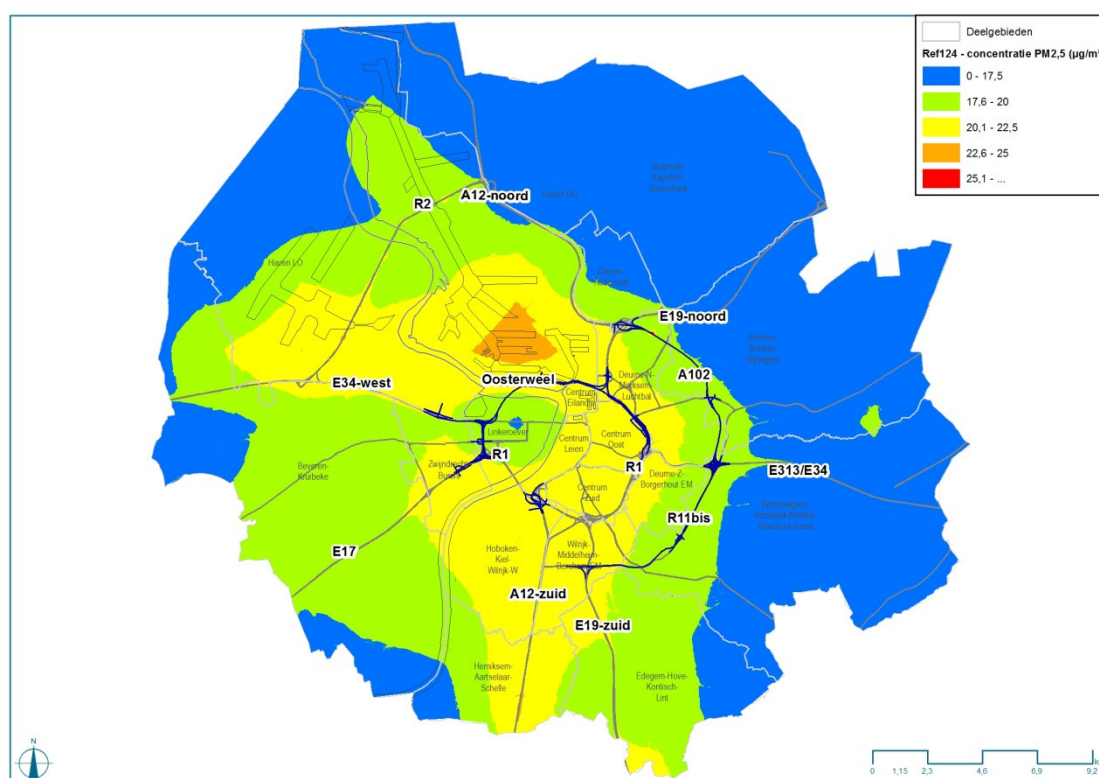
Stijging >3,5 dagen	-3	2,7	0,4%
---------------------	----	-----	------

1.7.1.2.4.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 123. Tabel 118 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 124. Tabel 18 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

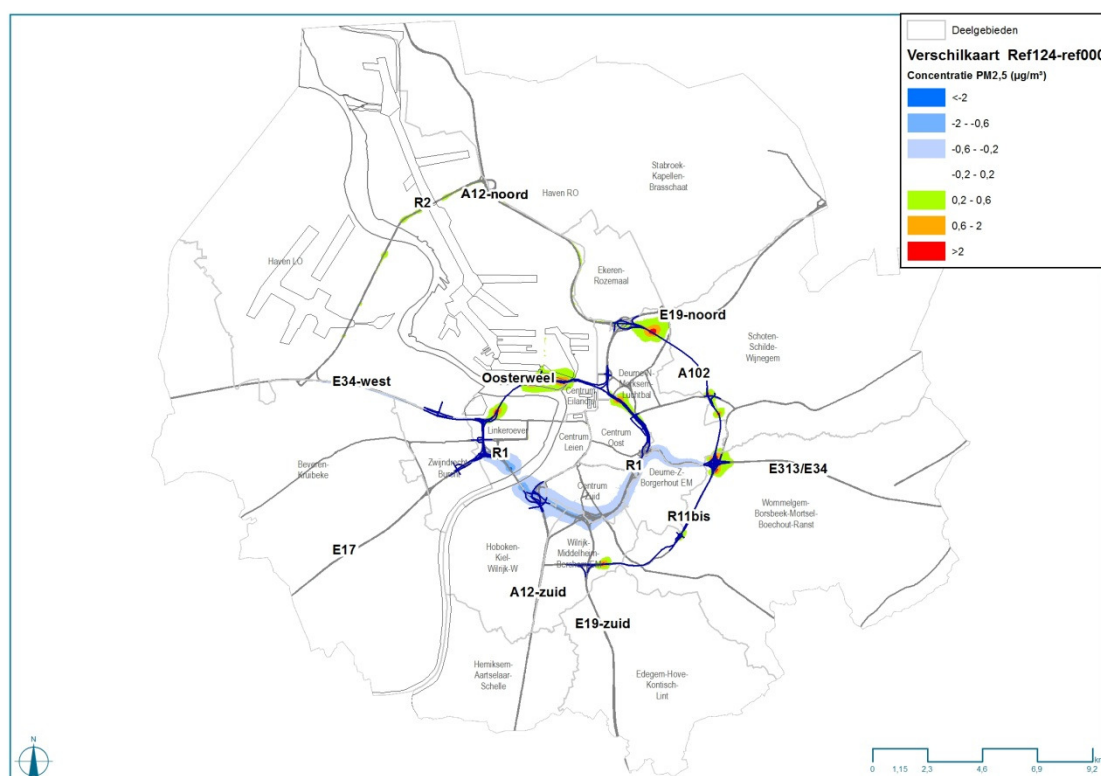
Figuur 123: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in µg/m³)



Tabel 118: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.1.2.4

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1034,47	35,4%	355,19	46,9%
17,6-20	835,33	28,6%	238,57	31,5%
20,1-22,5	1062,22	36,4%	157,03	20,8%
22,6-25	51,27	1,8%	5,74	0,8%
25,1-...	1,93	0,1%	0,04	0,005%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1,93	0,066%	0,04	0,005%

Figuur 124: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.1.2.4-0.0.0) in µg/m³



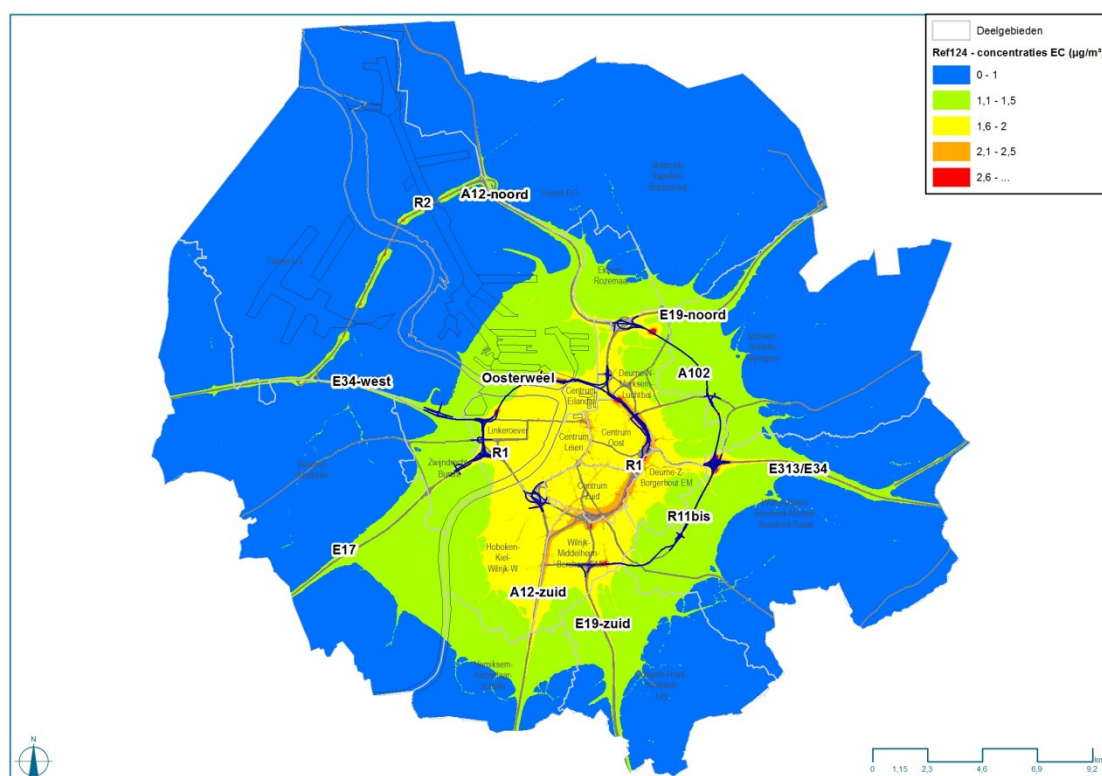
Tabel 119: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	1.3	0.17%
-0.6 - -0.2	1	7.6	1.01%
-0.2 - 0.2	0	740.4	97.86%
0.2 - 0.6	-1	5.5	0.73%
0.6 - 2	-2	1.5	0.19%
>2	-3	0.2	0.03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7.2	0.95%

1.7.1.2.4.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 125. Tabel 120 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 126. Tabel 121 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

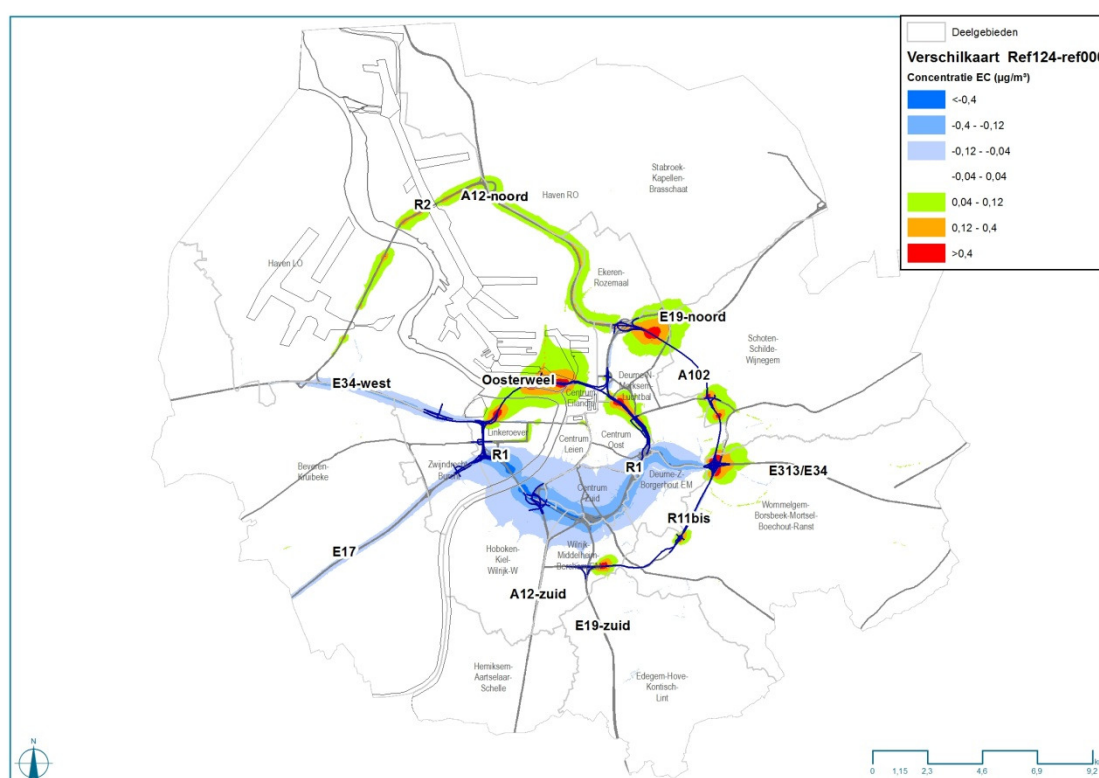
Figuur 125: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.4 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 120: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.2.4

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1236,37	42,3%	531,75	70,3%
1,1-1,5	842,64	28,8%	150,83	19,9%
1,6-2	646,01	22,1%	65,11	8,6%
2,1-2,5	204,82	7,0%	7,31	1,0%
2,6-...	55,69	1,9%	1,55	0,2%

Figuur 126: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



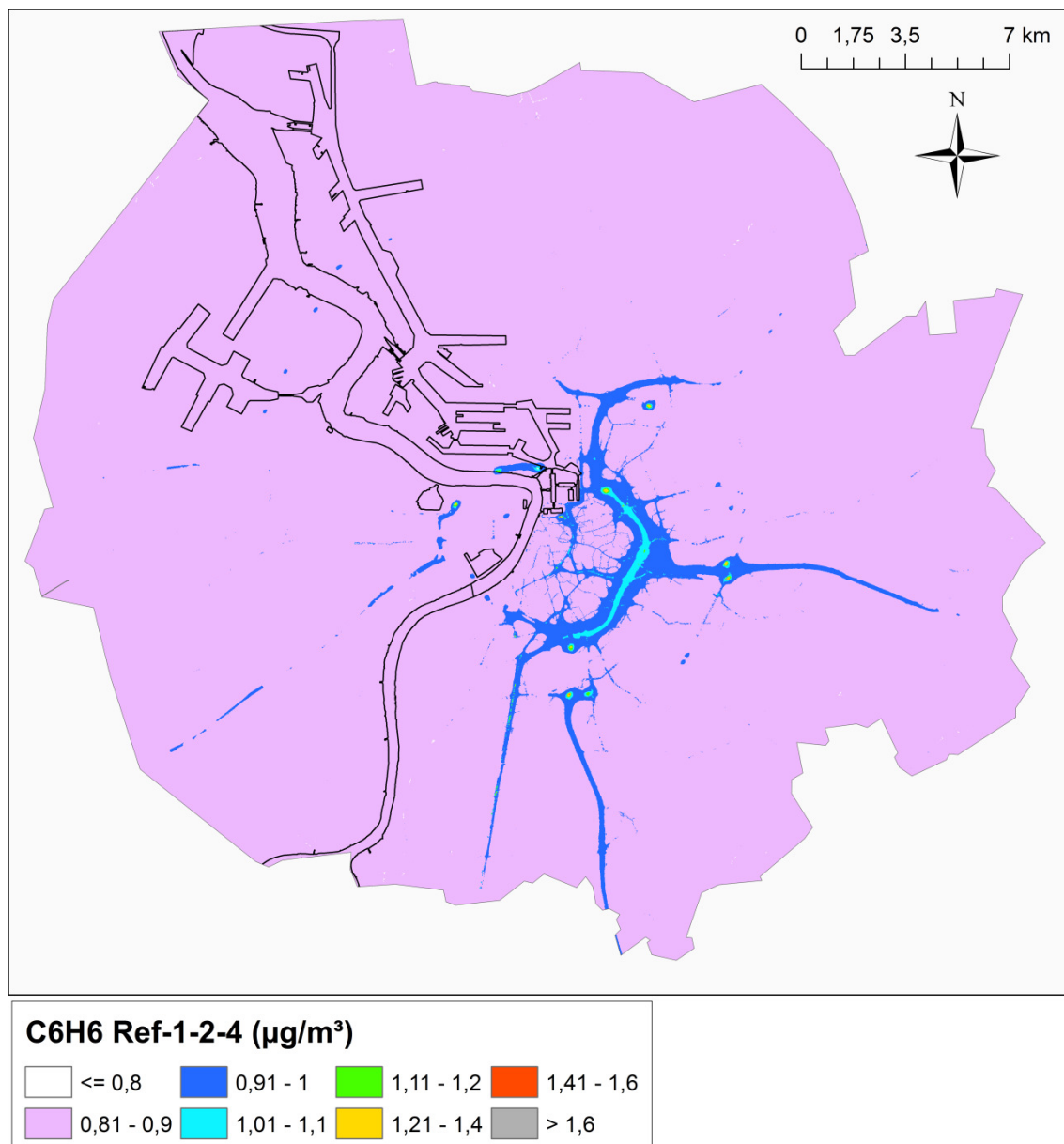
Tabel 121: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.2.4-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	1.3	0.17%
-0.4 - -0.12	2	9.0	1.18%
-0.12 - -0.04	1	24.6	3.26%
-0.04 - 0.04	0	690.3	91.24%
0.04 - 0.012	-1	22.9	3.02%
0.012 - 0.4	-2	6.8	0.90%
>0.4	-3	1.7	0.22%
Oppervlakte negatieve bijdrage		31.3	4.14%

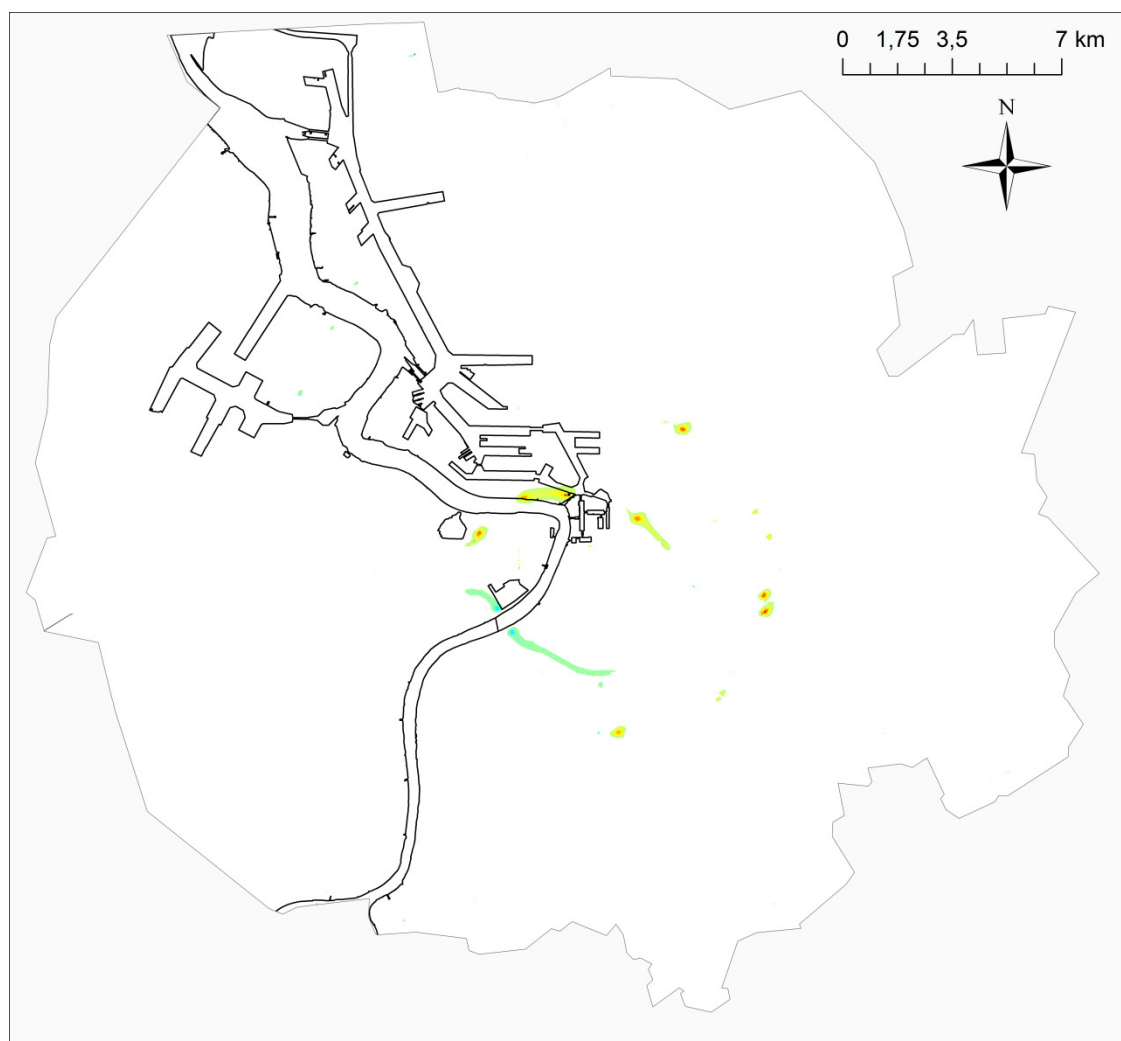
1.7.1.2.4.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.0.0 wordt geografisch weergegeven in Figuur 127. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 128.

Figuur 127: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.4 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 128: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-2-4 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
				$> 0,5$	

1.7.1.2.5 Scenario 1.2.5

1.7.1.2.5.1 NO₂

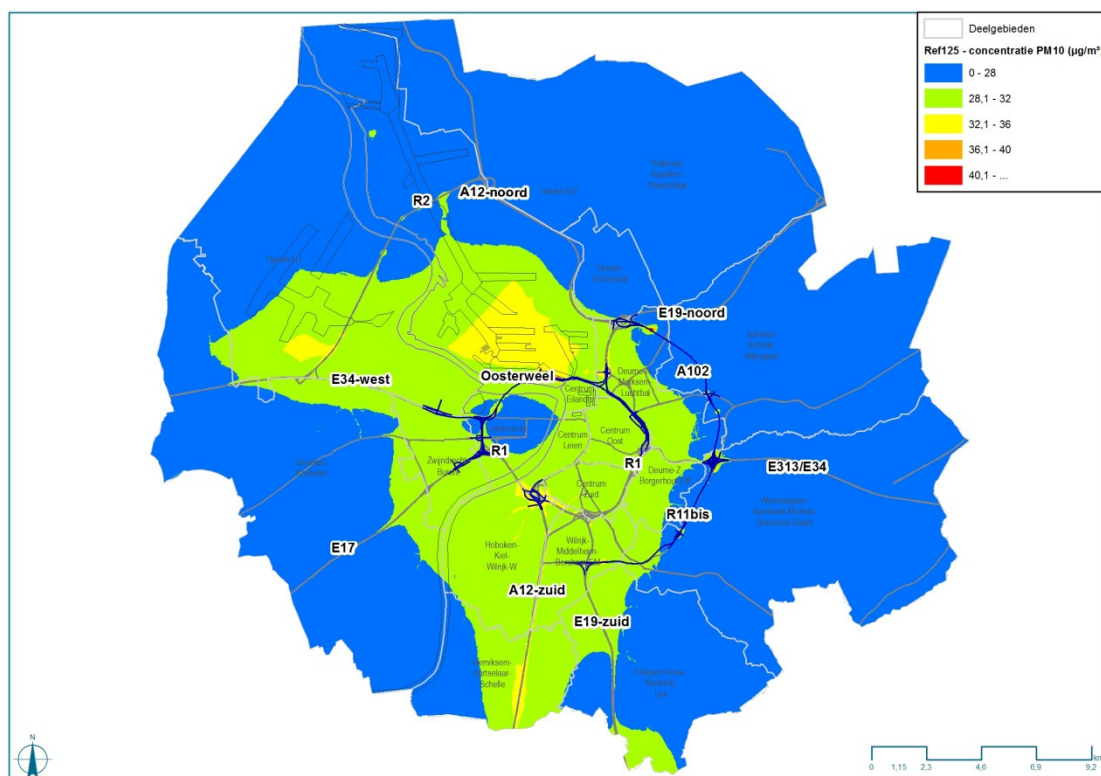
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.1.2.5.2 PM₁₀

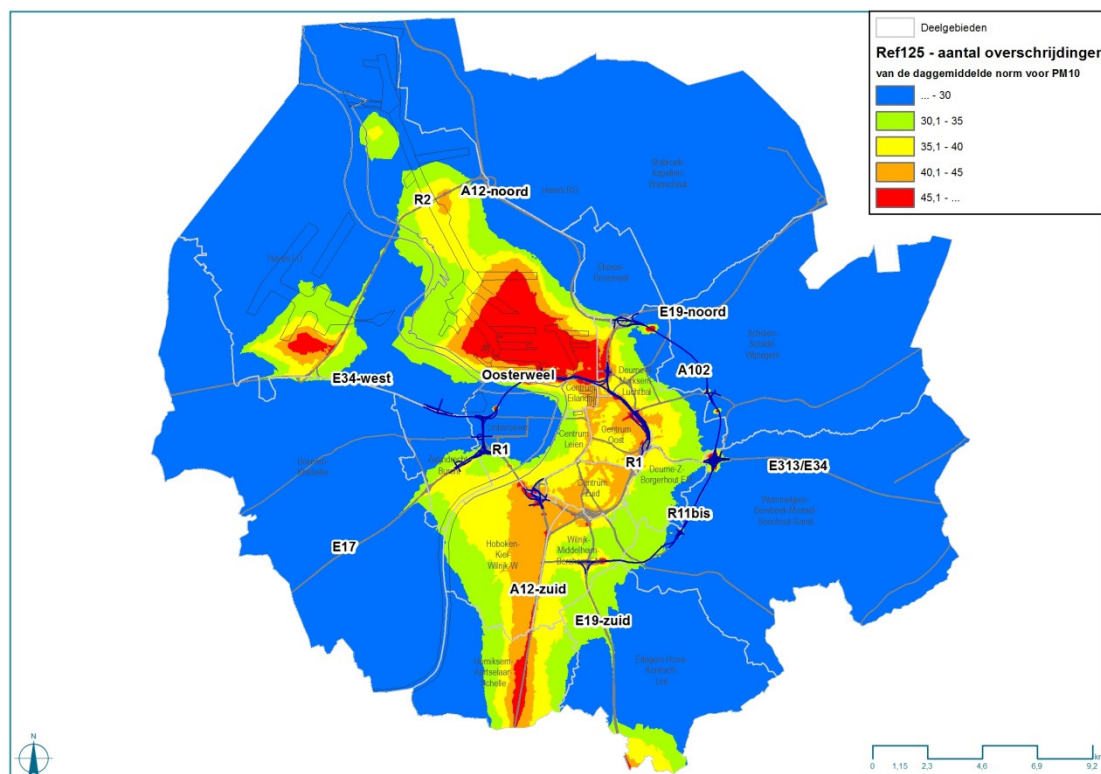
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 129. Figuur 130 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM₁₀. Tabel 123 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM₁₀.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM₁₀ (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 131. Tabel 124 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 125 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM₁₀.

Figuur 129: Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 130: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.5 (aantal dagen)



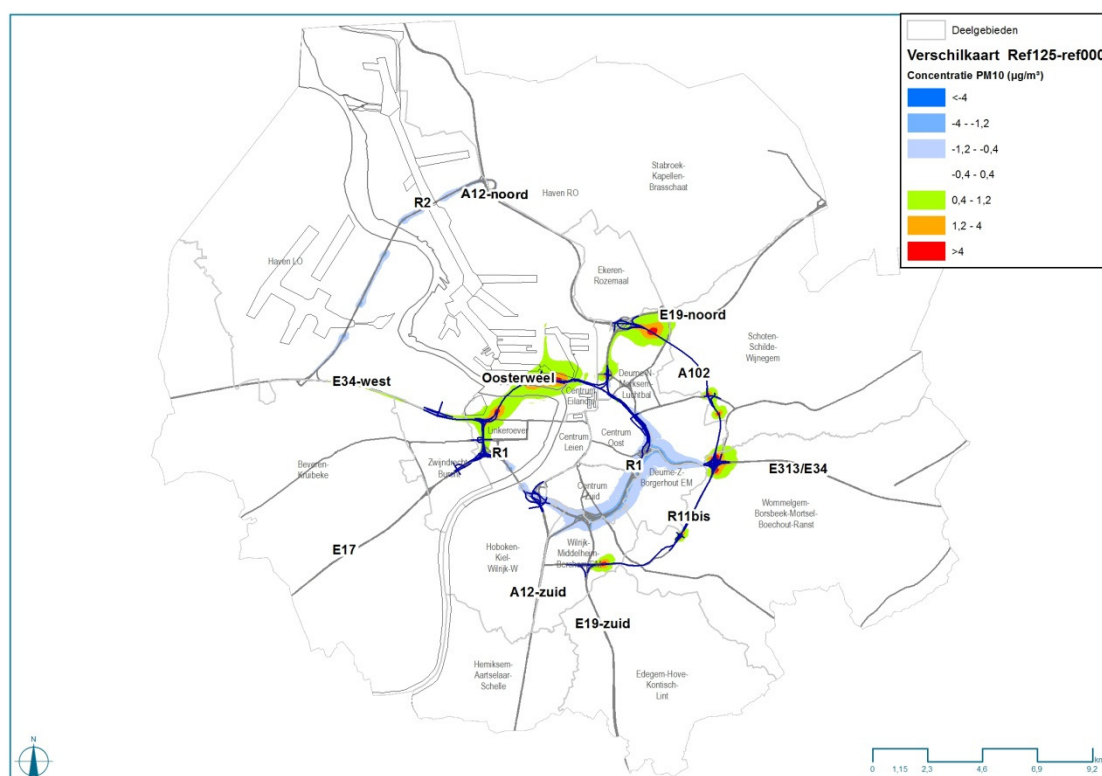
Tabel 122: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.2.5

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,80	13,7%

Tabel 123: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.2.5

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1682,50	57,6%	592,29	72,8%
28,1-32	1107,92	37,9%	126,19	24,8%
32,1-36	188,09	6,4%	32,86	2,4%
36,1-40	4,32	0,1%	4,49	0,02%
40,1-...	2,38	0,1%	0,54	0,0093%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1119,5	38,3%	164,4	21,7%

Figuur 131: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 124: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	2,0	0,26%
-0,8	1	8,4	1,11%
-0,8	0	733,2	96,91%
0,4 - 1,2	-1	10,1	1,33%
1,2 - 4	-2	2,5	0,33%
>4	-3	0,5	0,06%
Oppervlakte negatieve bijdrage		13,0	1,72%

Tabel 125: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	4,9	0,7%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	16,3	2,3%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	36,3	5,1%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	584,0	81,8%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	48,9	6,8%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	19,0	2,7%

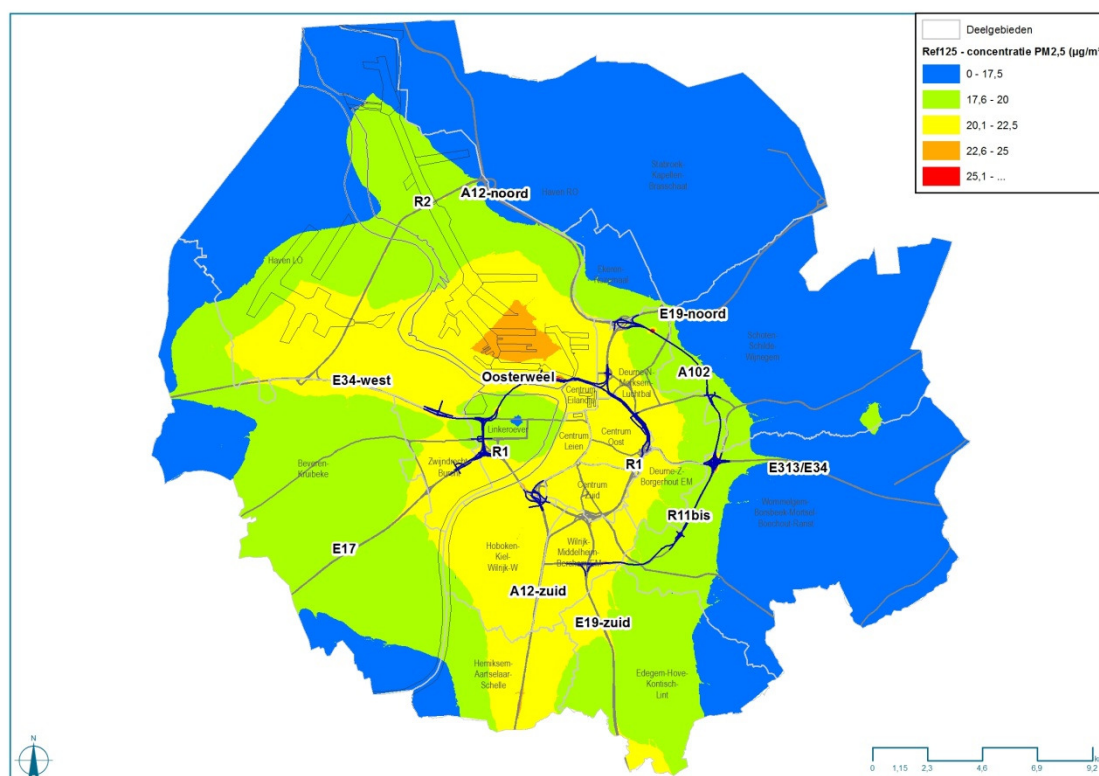
Stijging >3,5 dagen	-3	4,5	0,6%
---------------------	----	-----	------

1.7.1.2.5.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 132. Tabel 126 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 133. Tabel 127 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

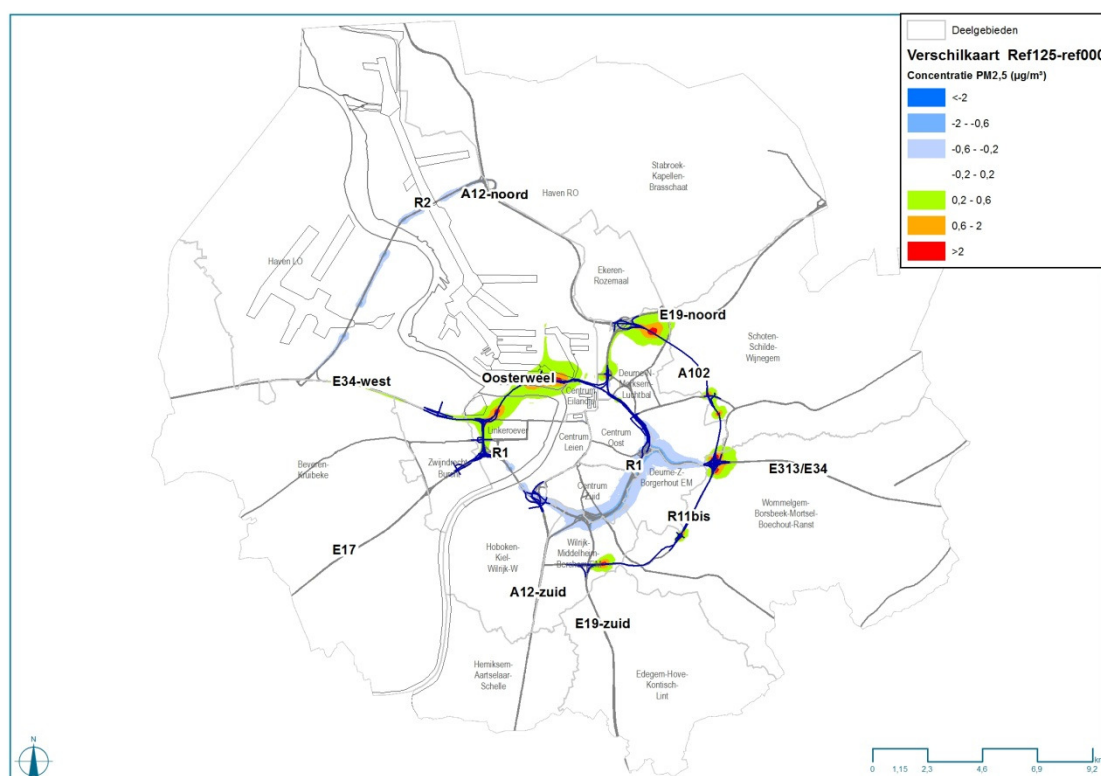
Figuur 132: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in µg/m³)



Tabel 126: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.1.2.5

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1040,06	35,6%	355,54	47,0%
17,6-20	825,62	28,3%	236,65	31,3%
20,1-22,5	1065,74	36,5%	158,30	20,9%
22,6-25	50,69	1,7%	5,98	0,8%
25,1-...	3,10	0,1%	0,09	0,012%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	3,10	0,106%	0,09	0,012%

Figuur 133: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.1.2.5-0.0.0) in µg/m³



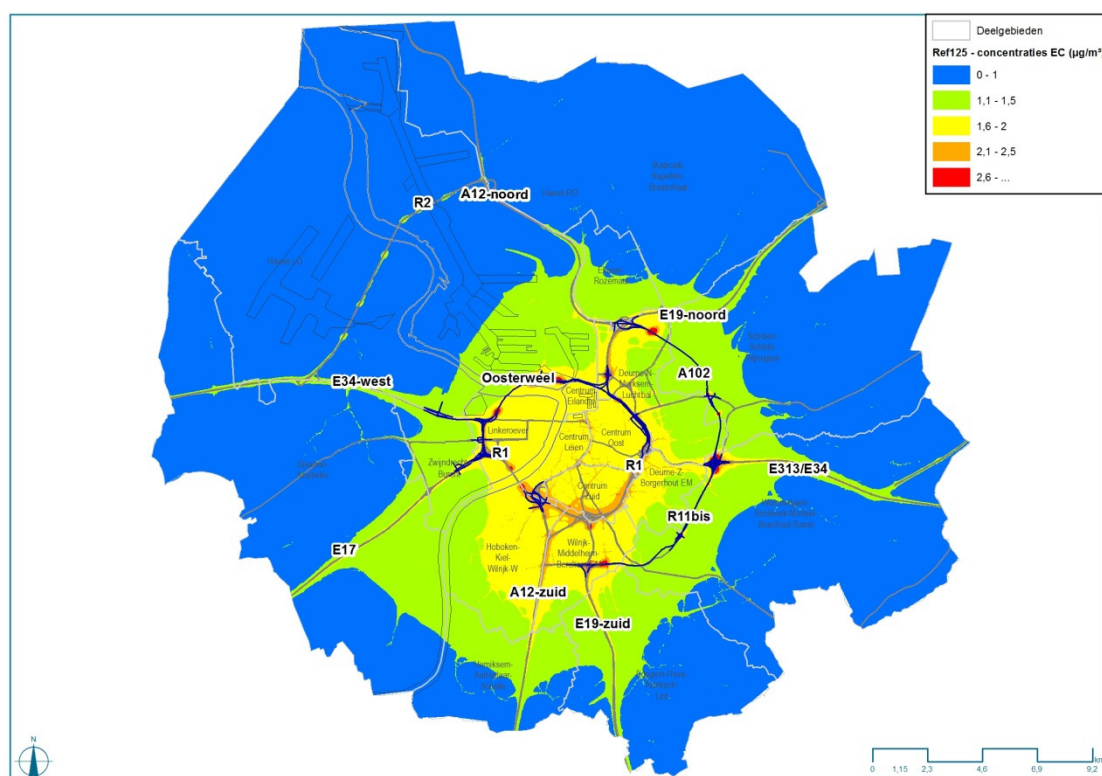
Tabel 127: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0)

Vershil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	1.8	0.23%
-0.6 - -0.2	1	8.0	1.05%
-0.2 - 0.2	0	734.3	97.05%
0.2 - 0.6	-1	9.7	1.28%
0.6 - 2	-2	2.4	0.32%
>2	-3	0.4	0.06%
Oppervlakte negatieve bijdrage		12.6	1.66%

1.7.1.2.5.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 134. Tabel 128 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 134. Tabel 129 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

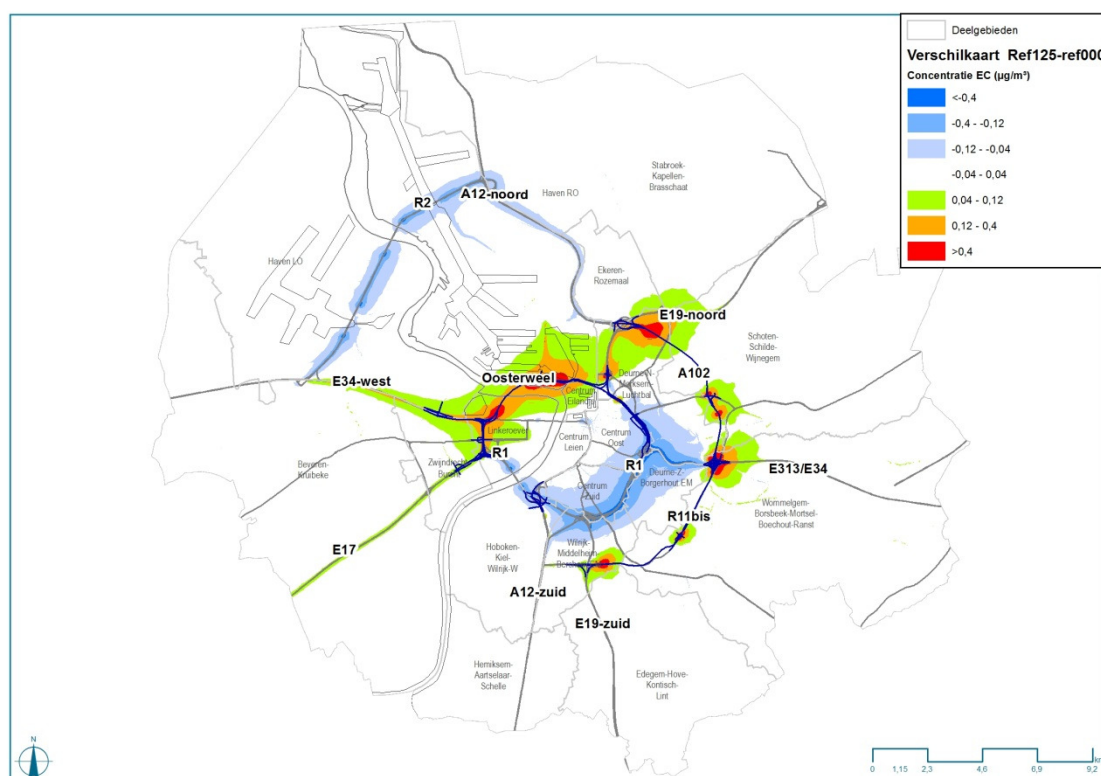
Figuur 134: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 128: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.2.5

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1252,14	42,9%	529,51	70,0%
1,1-1,5	797,02	27,3%	149,05	19,7%
1,6-2	641,27	21,9%	67,14	8,9%
2,1-2,5	253,11	8,7%	9,70	1,3%
2,6-...	41,87	1,4%	1,17	0,2%

Figuur 135: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



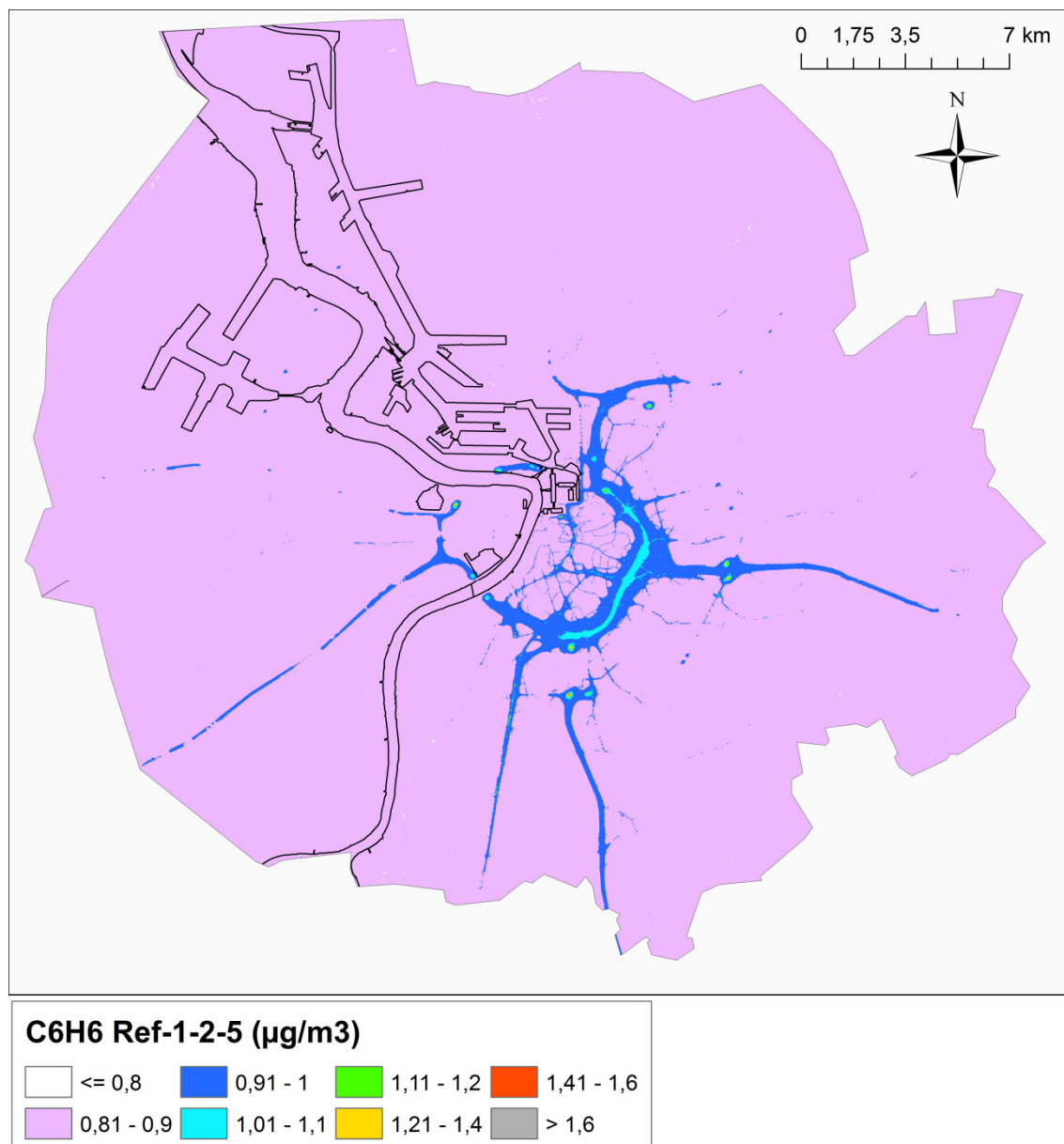
Tabel 129: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	1.7	0.23%
-0.4 - -0.12	2	9.3	1.23%
-0.12 - -0.04	1	25.4	3.36%
-0.04 - 0.04	0	674.7	89.17%
0.04 - 0.012	-1	31.0	4.10%
0.012 - 0.4	-2	11.6	1.53%
>0.4	-3	2.8	0.38%
Oppervlakte negatieve bijdrage		45.5	6.01%

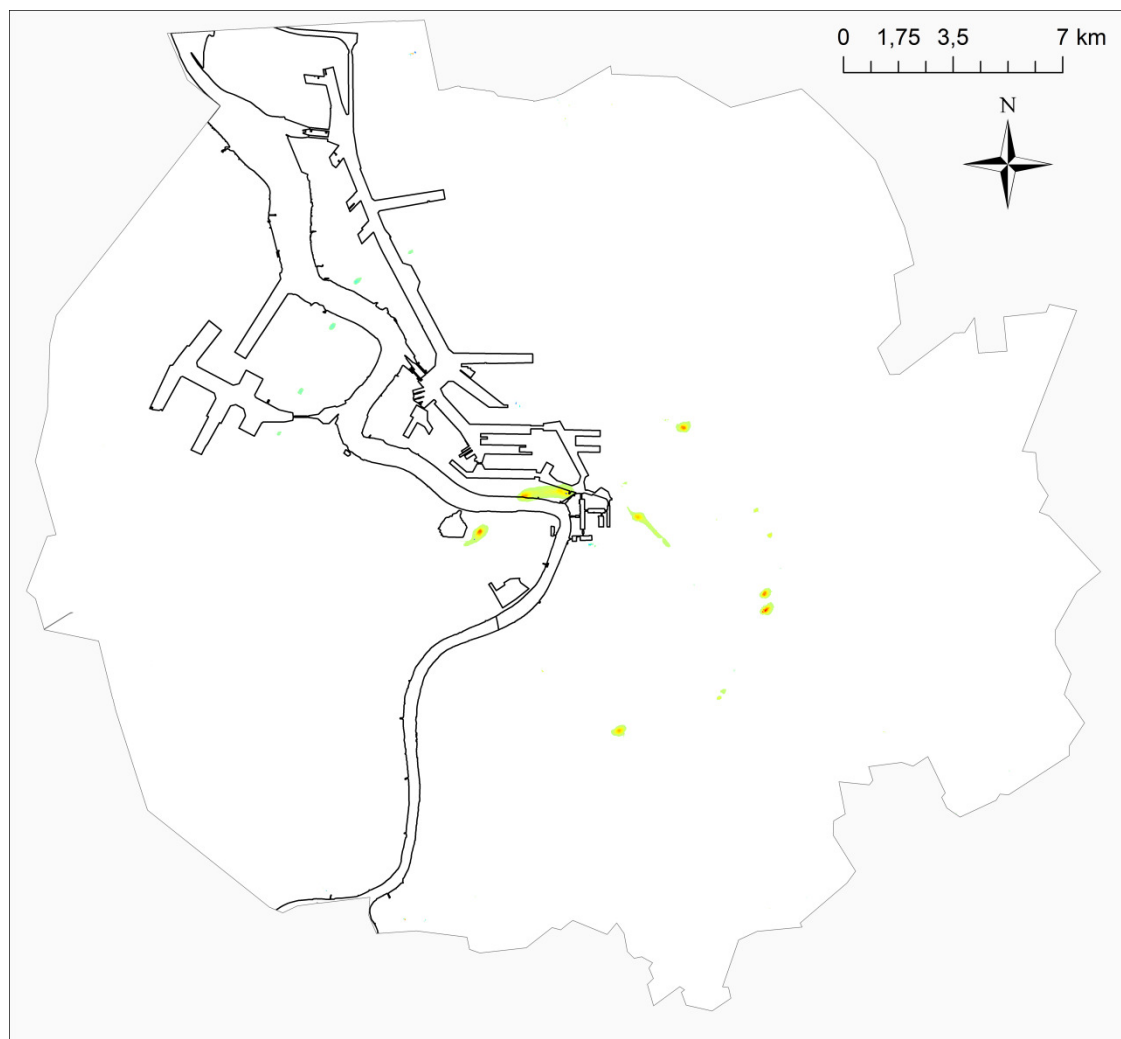
1.7.1.2.5.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 136. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 137.

Figuur 136: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 137: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-1-2-5 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
				$> 0,5$	

1.7.2 Meccano + A102/R11bis + expl: REF2.2.1, REF2.2.2 en REF2.2.5

1.7.2.1 Emissies wegverkeer

1.7.2.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer

1.7.2.2.1 Scenario 2.2.1

1.7.2.2.1.1 NO₂

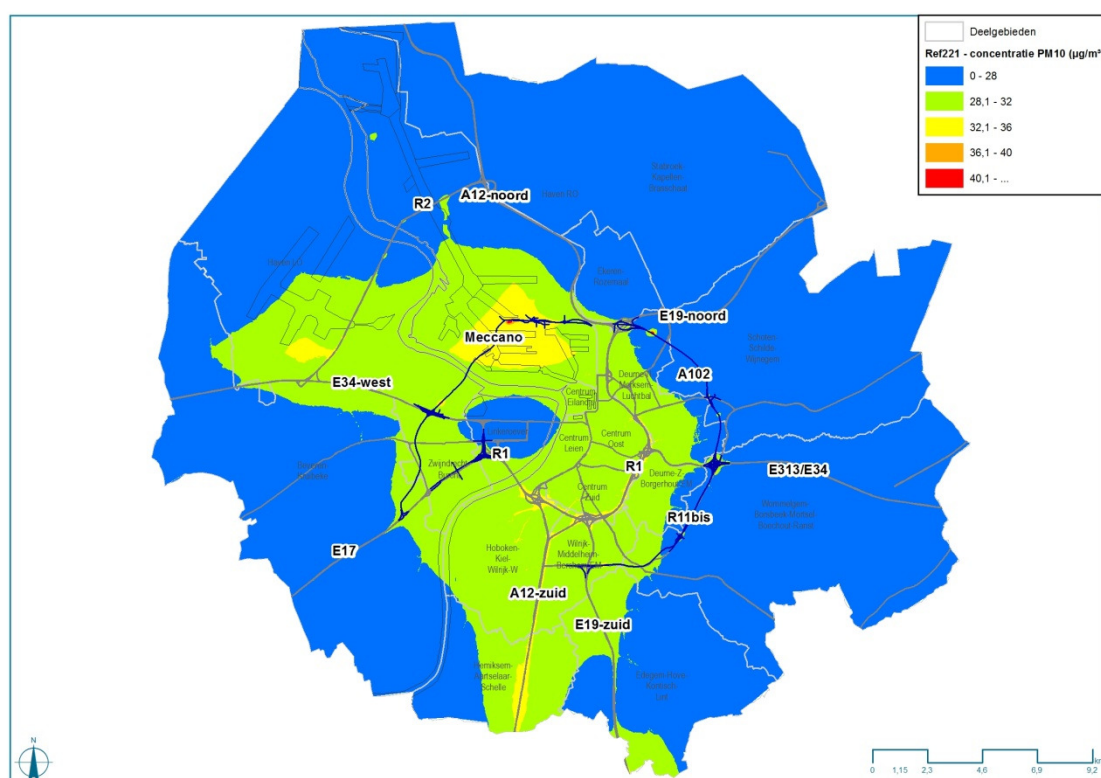
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.2.2.1.2 PM₁₀

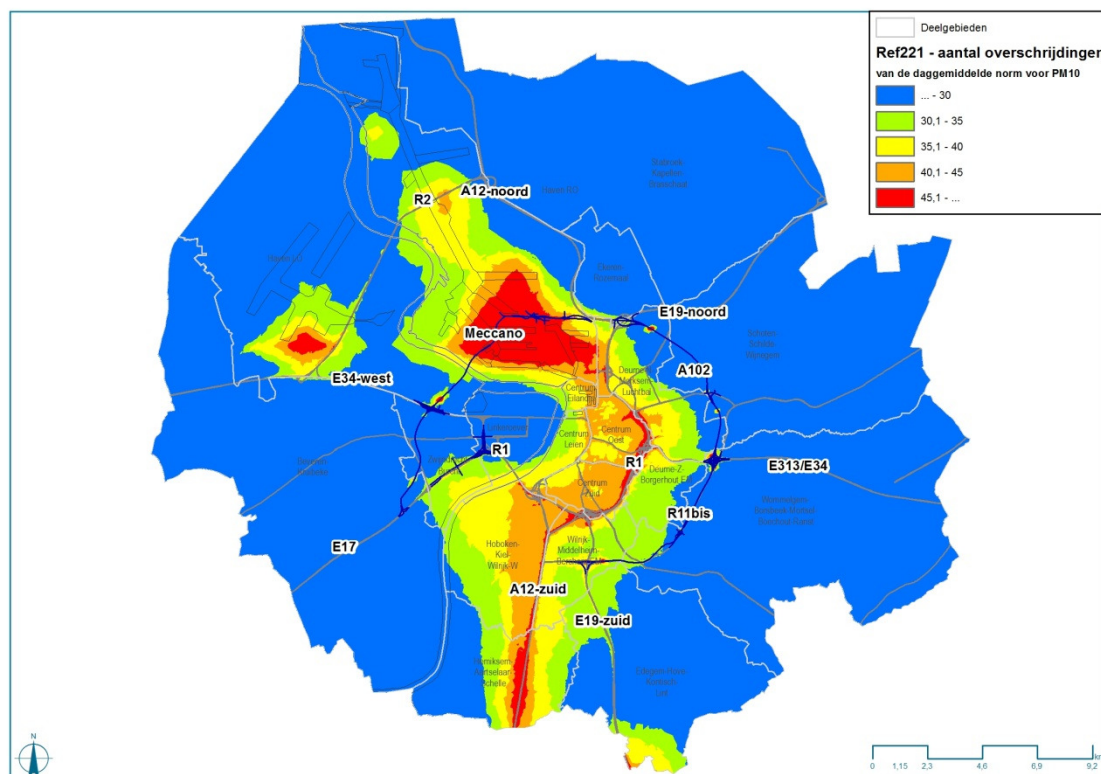
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 138. Figuur 139 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM₁₀. Tabel 131 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM₁₀.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM₁₀ (Ref.2.2.1Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 140. Tabel 132 geeft een overzicht van de verschillenklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 133 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM₁₀.

Figuur 138: Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 139: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.2.2.1 (aantal dagen)



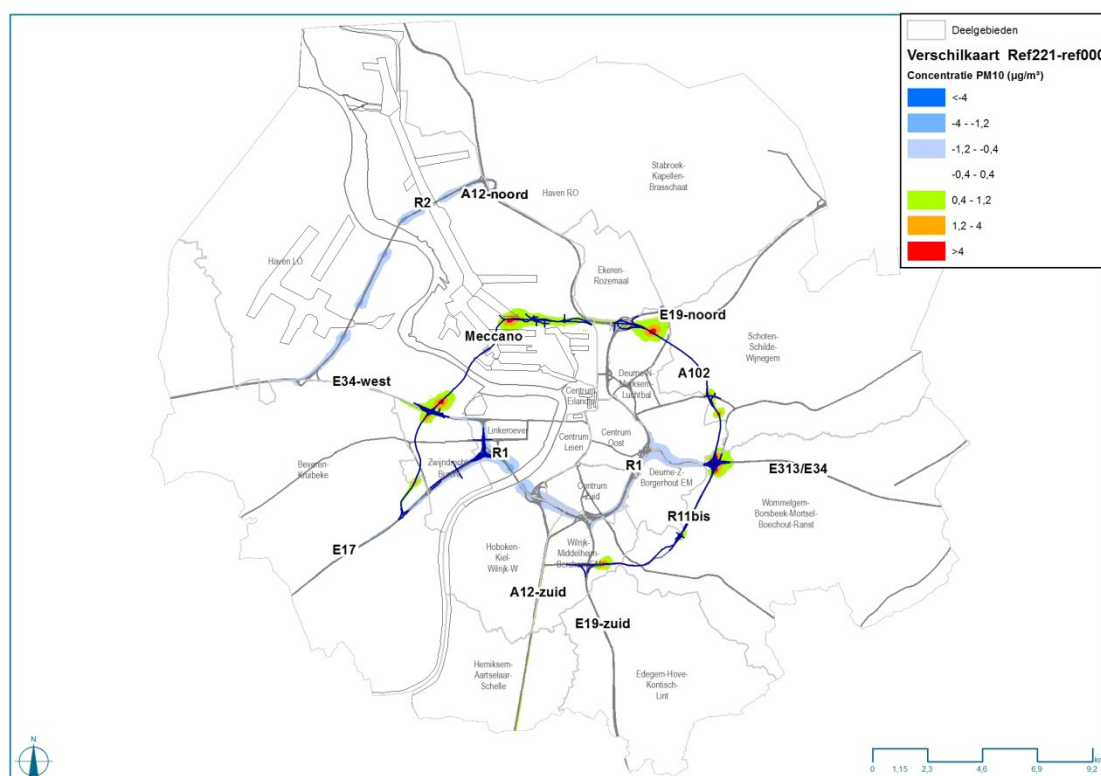
Tabel 130: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.2.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	96,97	13,6%

Tabel 131: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.2.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1705,21	58,4%	596,11	73,21%
28,1-32	1080,03	37,0%	123,54	24,41%
32,1-36	204,29	7,0%	31,64	2,35%
36,1-40	4,49	0,2%	3,98	0,02%
40,1-...	1,75	0,1%	1,11	0,01%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1,75	0,06%	0,17	0,01%

Figuur 140: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 132: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	0,7	0,09%
-0,8	1	10,2	1,35%
-0,8	0	738,2	97,57%
0,4 - 1,2	-1	5,8	0,77%
1,2 - 4	-2	1,4	0,18%
>4	-3	0,3	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7,5	0,99%

Tabel 133: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	4,0	0,6%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	19,7	2,8%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	49,5	6,9%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	583,2	81,7%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	40,6	5,7%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	13,9	1,9%

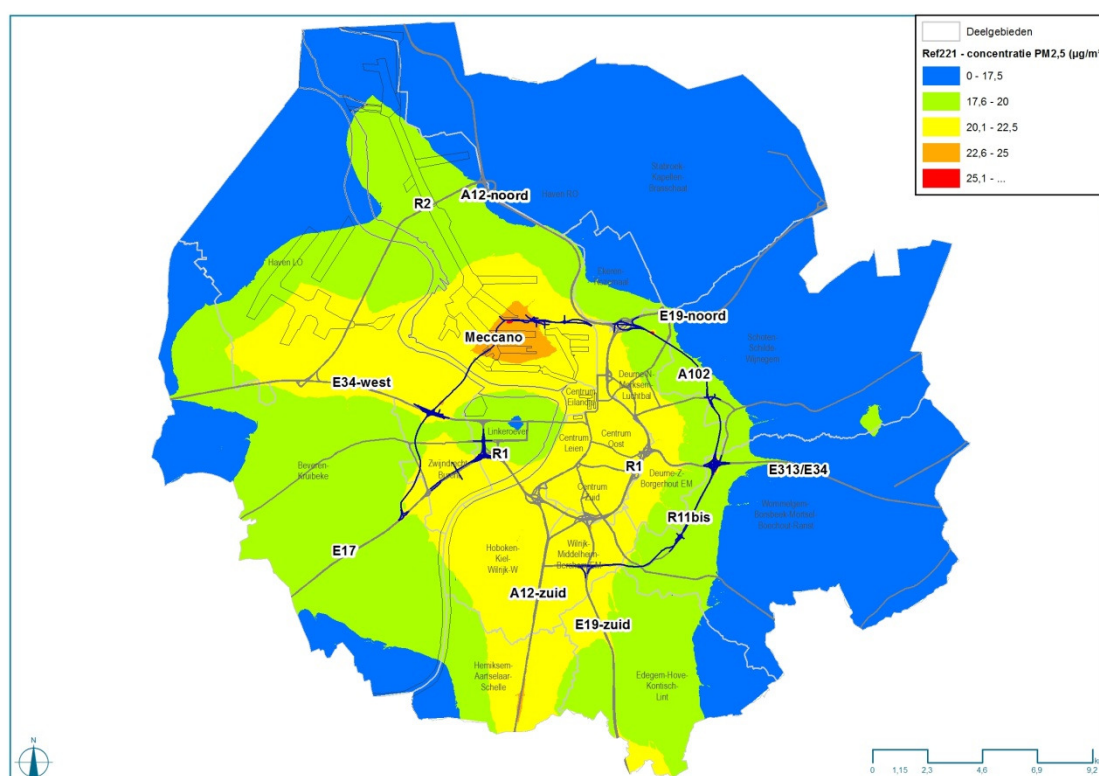
Stijging > 3,5 dagen	-3	2,9	0,4%
----------------------	----	-----	------

1.7.2.2.1.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 141. Tabel 134 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2.5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 142. Tabel 135 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

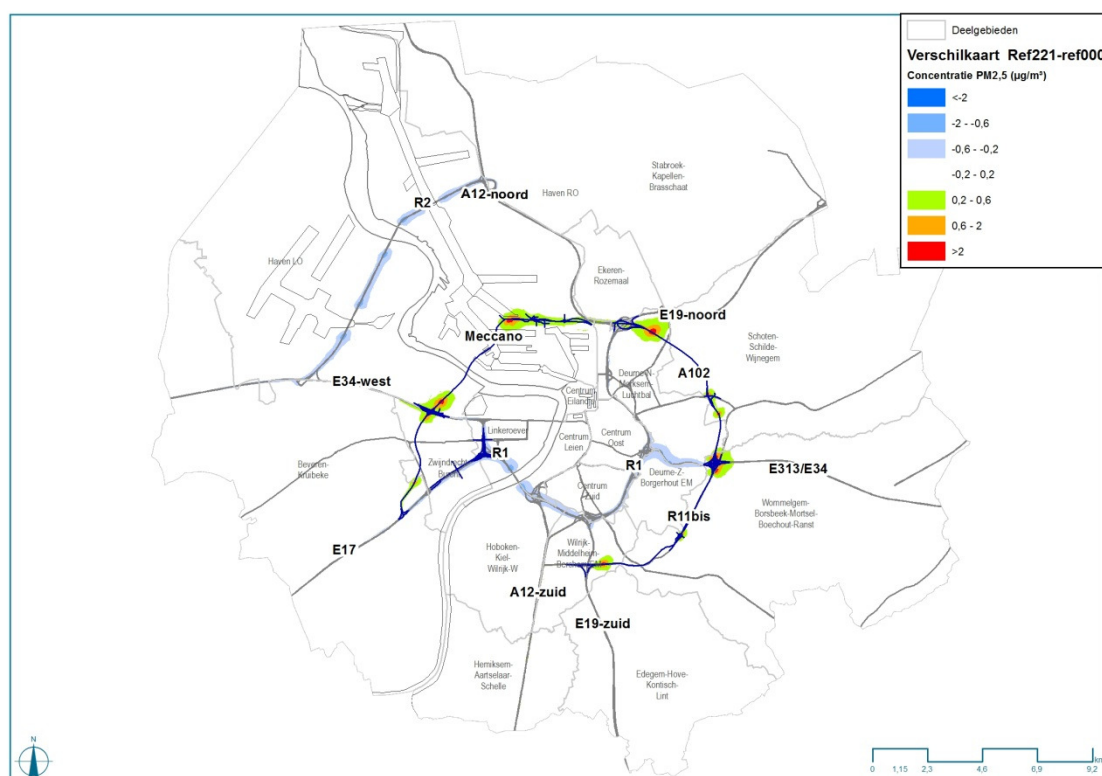
Figuur 141: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in µg/m³)



Tabel 134: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2.5 exploitatievariant Ref.2.2.1

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1043,88	35,7%	356,43	47,11%
17,6-20	837,52	28,7%	237,39	31,38%
20,1-22,5	1052,62	36,0%	156,59	20,70%
22,6-25	59,02	2,0%	6,08	0,80%
25,1-...	2,73	0,1%	0,08	0,01%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1114,4	38,1%	162,8	21,5%

Figuur 142: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.2.2.1-0.0.0) in µg/m³



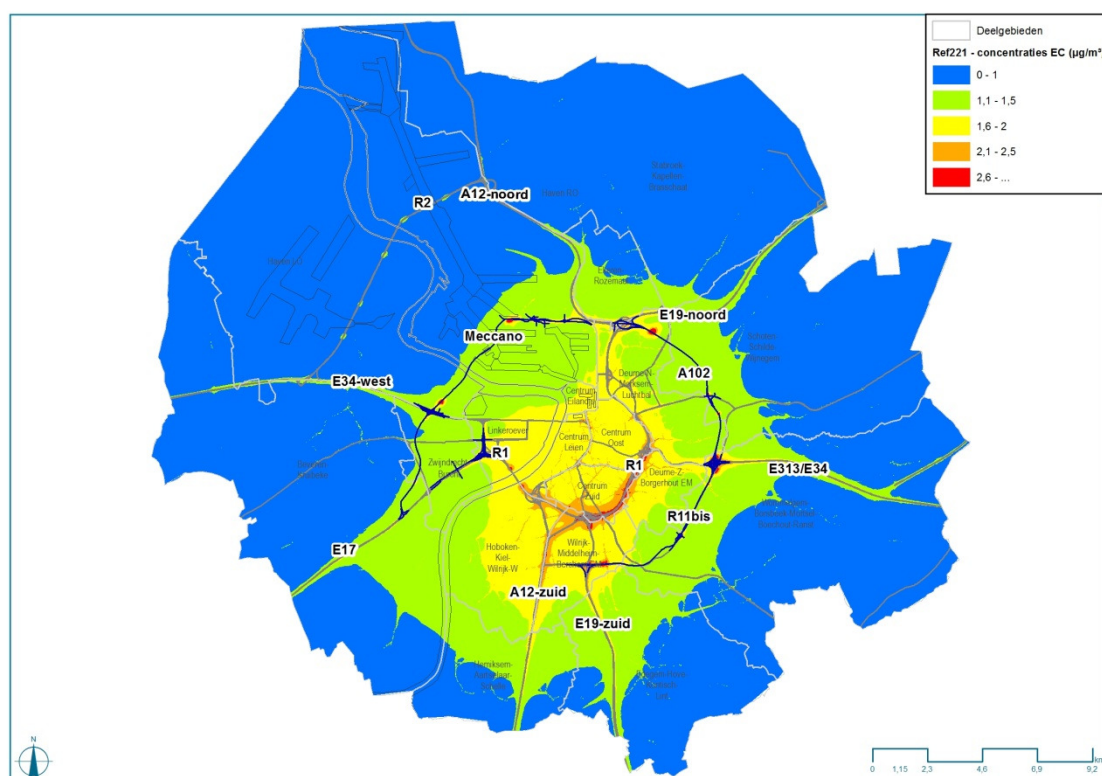
Tabel 135: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0)

Vershil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0,0	0,00%
-2 - -0.6	2	0,5	0,06%
-0.6 - -0.2	1	9,2	1,21%
-0.2 - 0.2	0	739,8	97,78%
0.2 - 0.6	-1	5,5	0,73%
0.6 - 2	-2	1,4	0,18%
>2	-3	0,3	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		7.1	0,94%

1.7.2.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 143. Tabel 19 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 144. Tabel 137 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

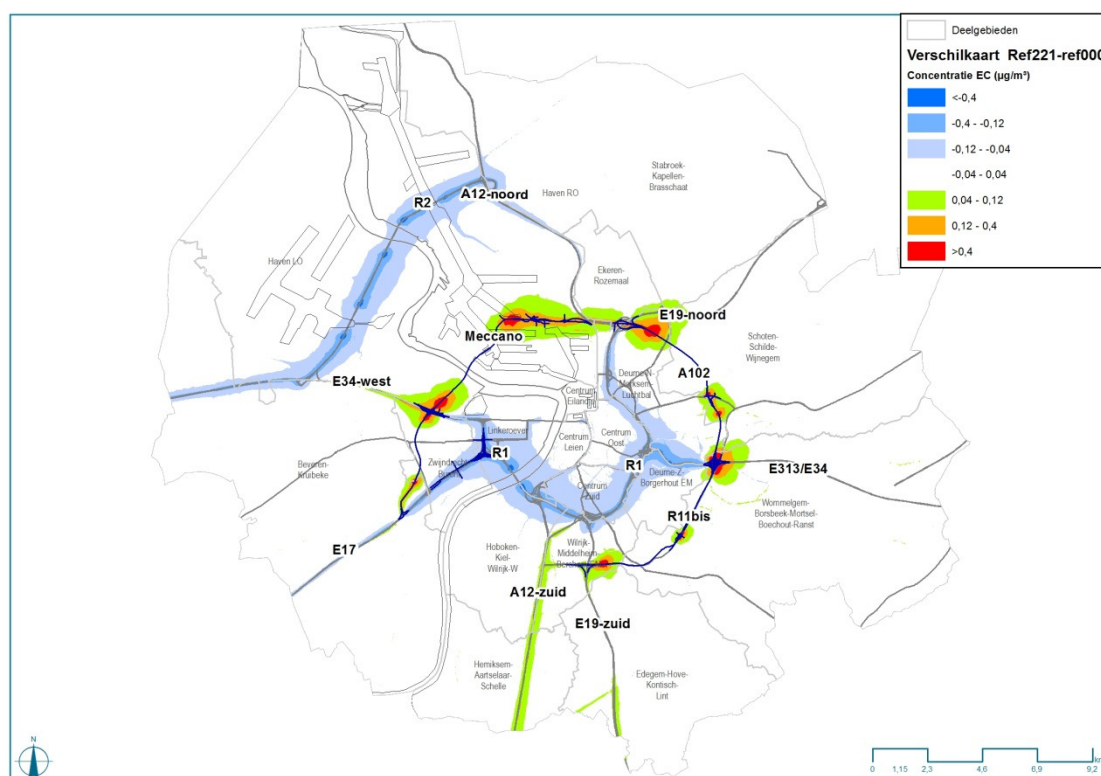
Figuur 143: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 136: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.2.2.1

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1275,05	43,6%	531,07	70,2%
1,1-1,5	836,12	28,6%	154,88	20,5%
1,6-2	617,54	21,1%	60,46	8,0%
2,1-2,5	208,65	7,1%	8,31	1,1%
2,6-...	58,55	2,0%	1,84	0,2%

Figuur 144: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



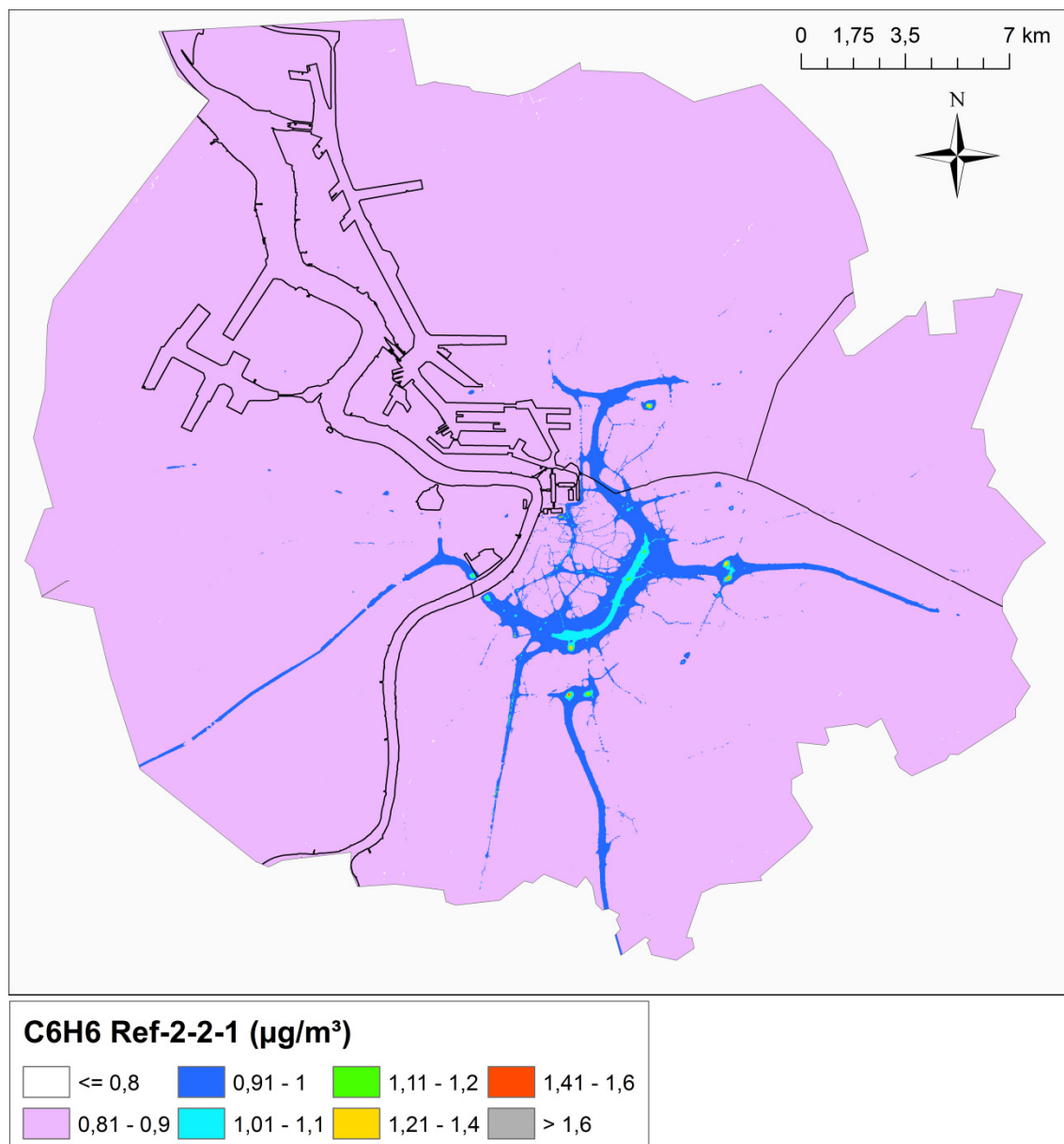
Tabel 137: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	0.5	0.06%
-0.4 - -0.12	2	10.9	1.45%
-0.12 - -0.04	1	42.0	5.55%
-0.04 - 0.04	0	675.5	89.28%
0.04 - 0.012	-1	19.7	2.60%
0.012 - 0.4	-2	6.4	0.84%
>0.4	-3	1.6	0.21%
Oppervlakte negatieve bijdrage		27.6	3.65%

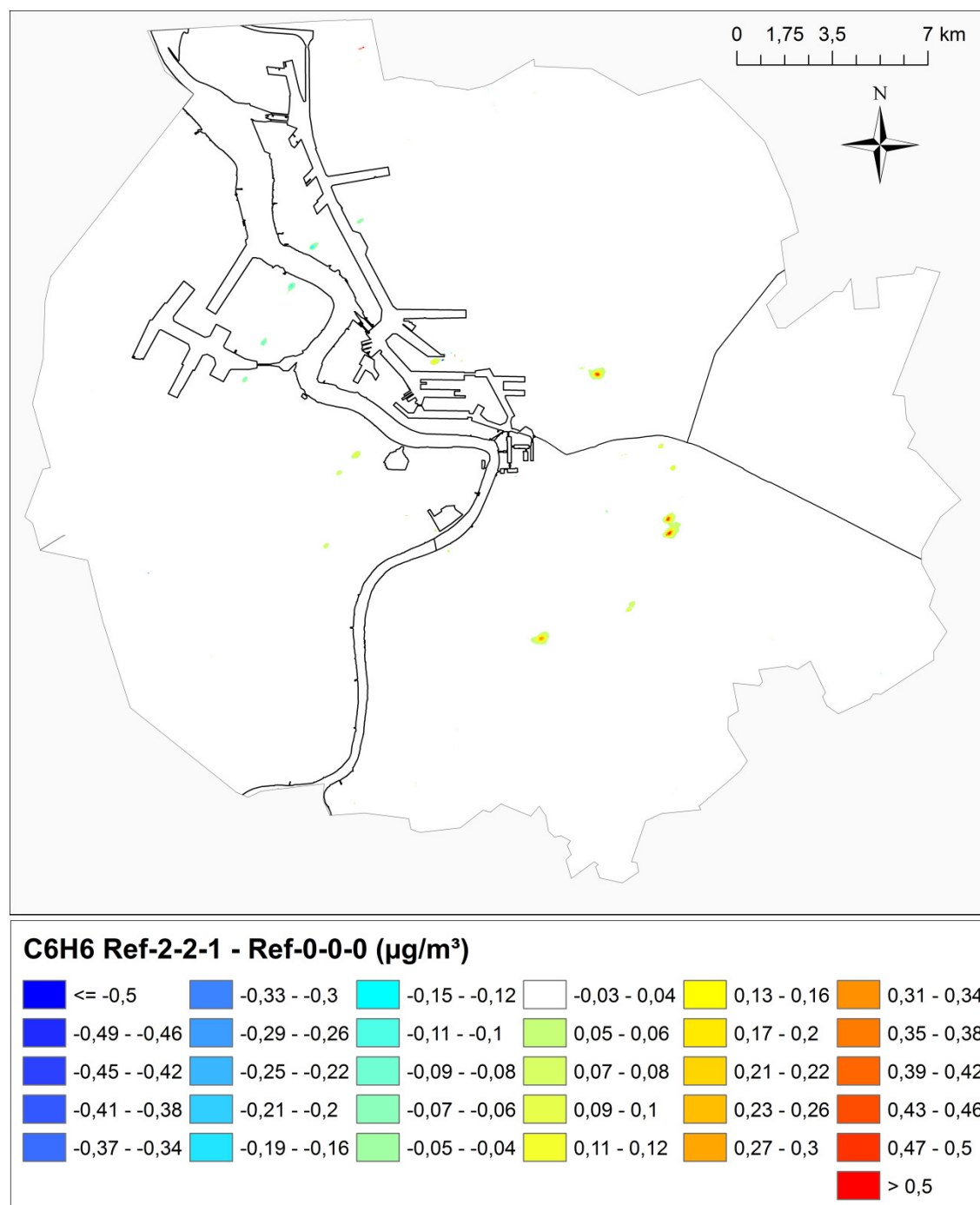
1.7.2.2.1.5 benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 145. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.2.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 146.

Figuur 145: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 146: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.7.2.2.2 Scenario 2.2.2

1.7.2.2.2.1 NO₂

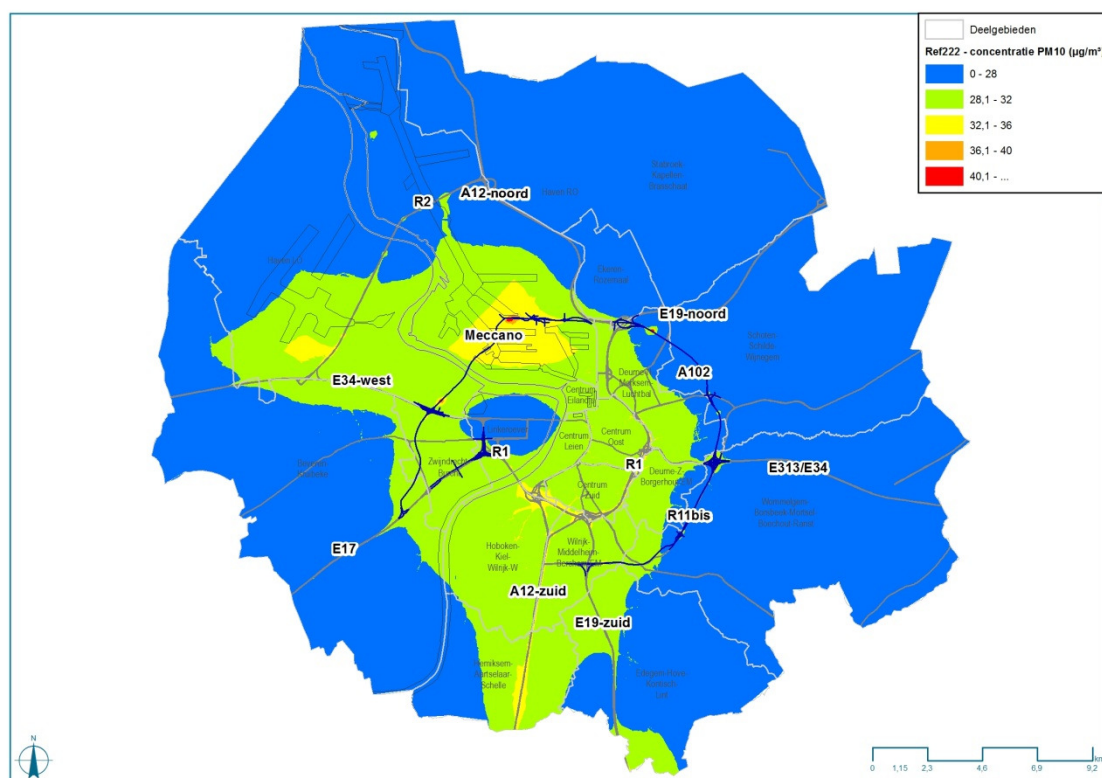
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.2.2.2.2 PM10

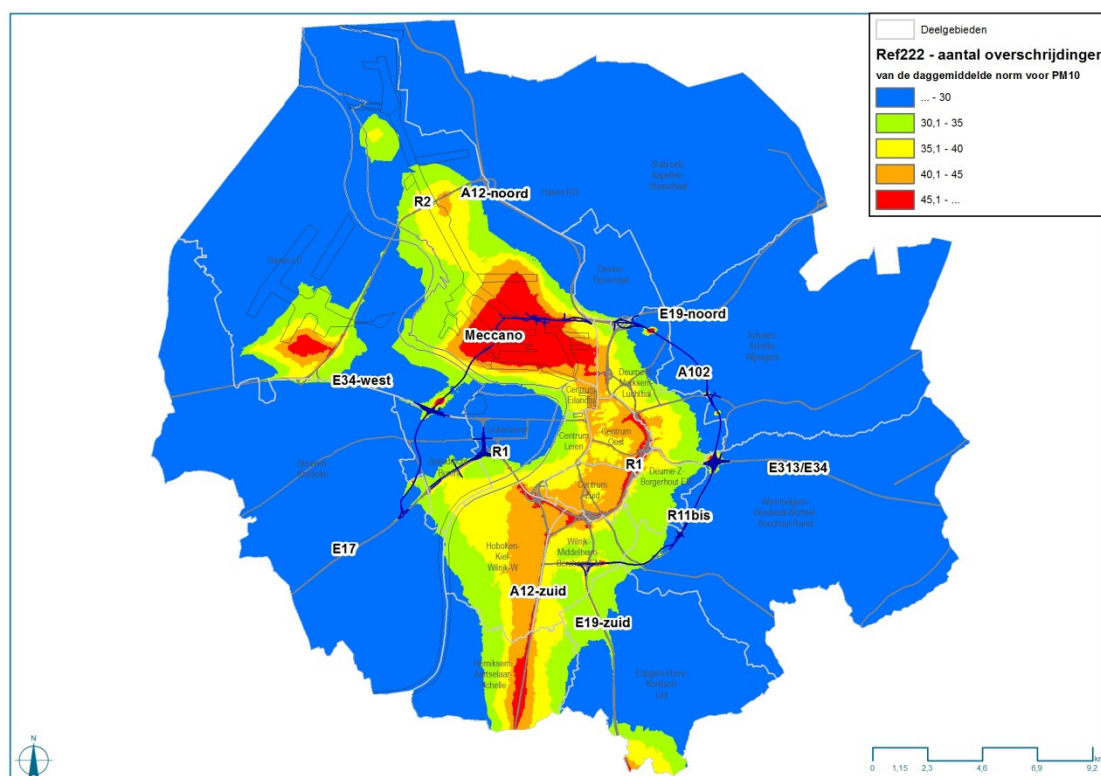
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 147. Figuur 148 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 139 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 14. Tabel 140 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 141 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 147: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m³)



Figuur 148: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.2.2.2 (aantal dagen)



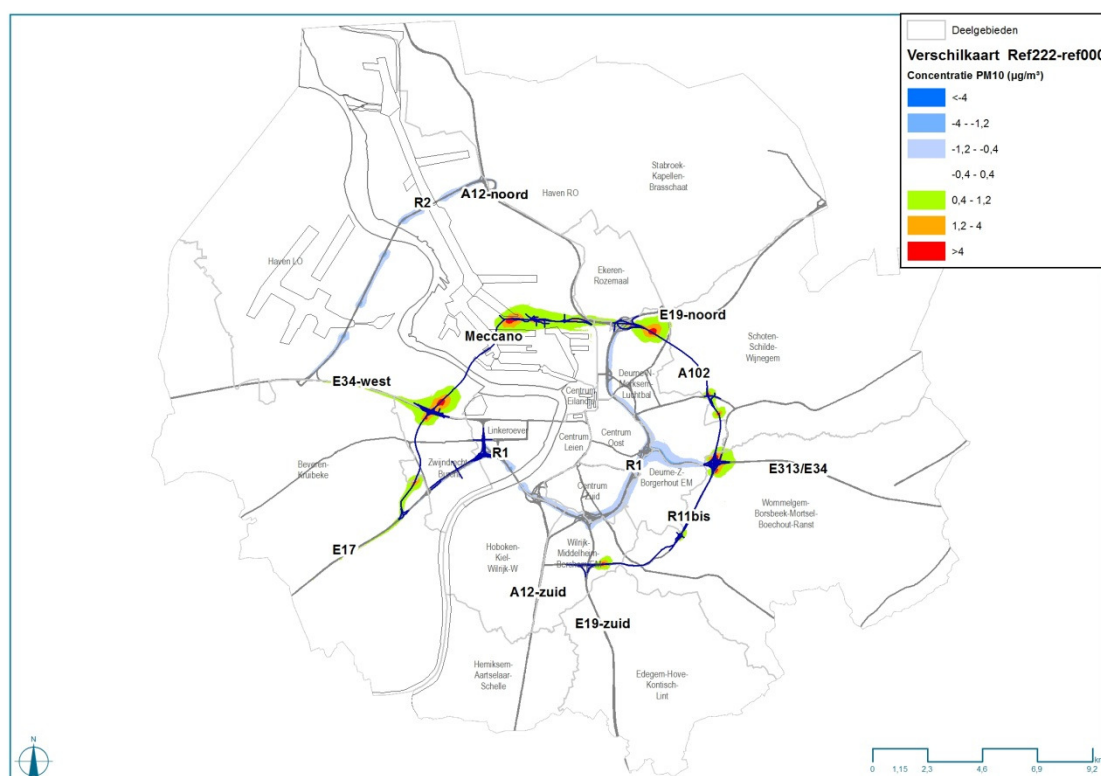
Tabel 138: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.2.2.2

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,18	13,8%

Tabel 139: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.2.2.2

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1695,37	58,0%	593,73	73,0%
28,1-32	1085,23	37,1%	124,28	24,6%
32,1-36	208,55	7,1%	33,34	2,4%
36,1-40	4,22	0,1%	4,15	0,03%
40,1-...	2,38	0,1%	0,87	0,011%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	2,38	0,082%	0,19	0,011%

Figuur 149: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 140: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0)

Verschil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,3	0,04%
-2,8	2	8,8	1,16%
-0,8	1	35,6	4,70%
-0,8	0	663,1	87,65%
0,4 - 1,2	-1	35,1	4,64%
1,2 - 4	-2	11,4	1,50%
>4	-3	2,3	0,30%
Oppervlakte negatieve bijdrage		48,8	6,45%

Tabel 141: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	3,5	0,5%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	16,4	2,3%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	38,1	5,3%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	590,5	82,7%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	43,9	6,1%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	17,1	2,4%

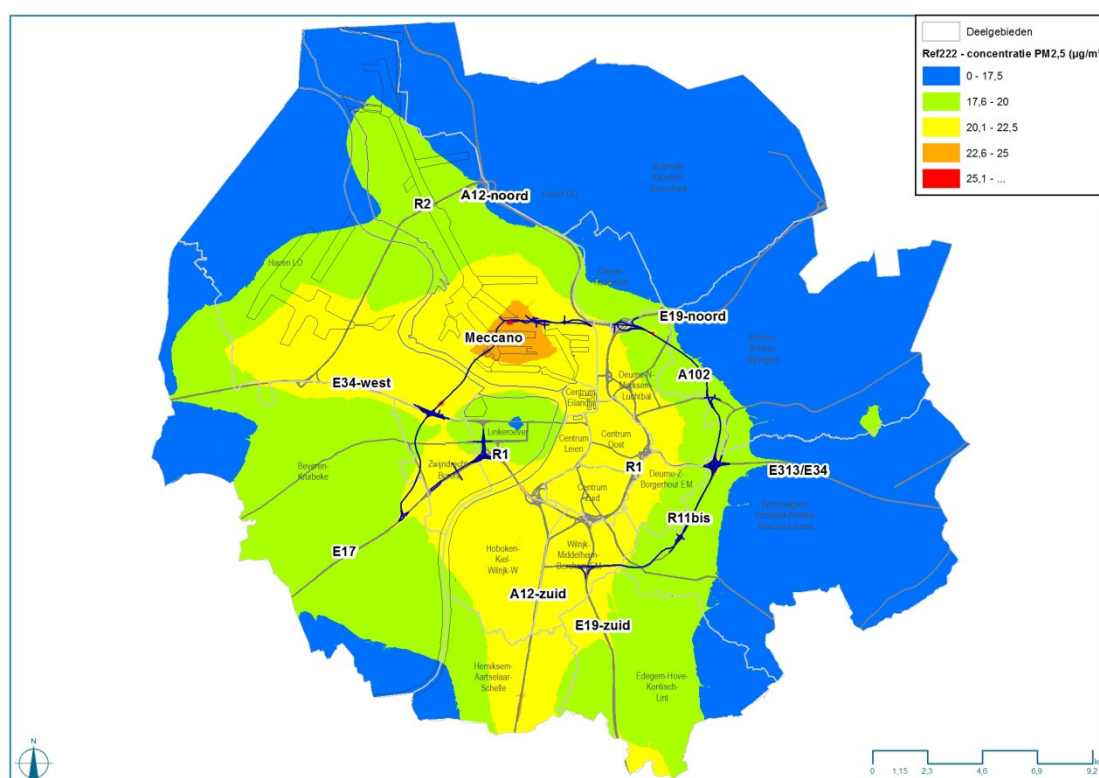
Stijging >3,5 dagen	-3	4,5	0,6%
---------------------	----	-----	------

1.7.2.2.2.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 150. Tabel 142 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 151. Tabel 143 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

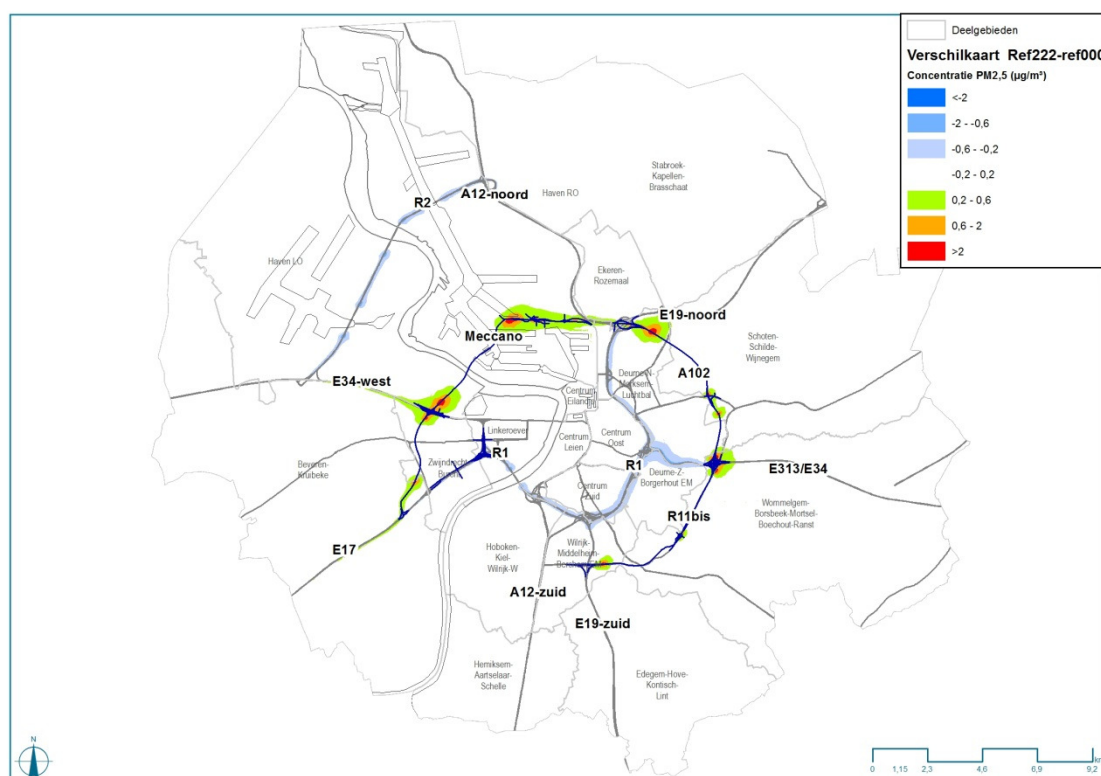
Figuur 150: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in µg/m³)



Tabel 142: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.2.2.2

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1041,33	35,6%	355,80	47,0%
17,6-20	831,10	28,4%	236,50	31,3%
20,1-22,5	1065,64	36,5%	157,92	20,9%
22,6-25	54,17	1,9%	6,20	0,8%
25,1-...	3,53	0,1%	0,14	0,019%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1123,3	38,4%	164,3	21,7%

Figuur 151: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.2.2.2-0.0.0) in µg/m³



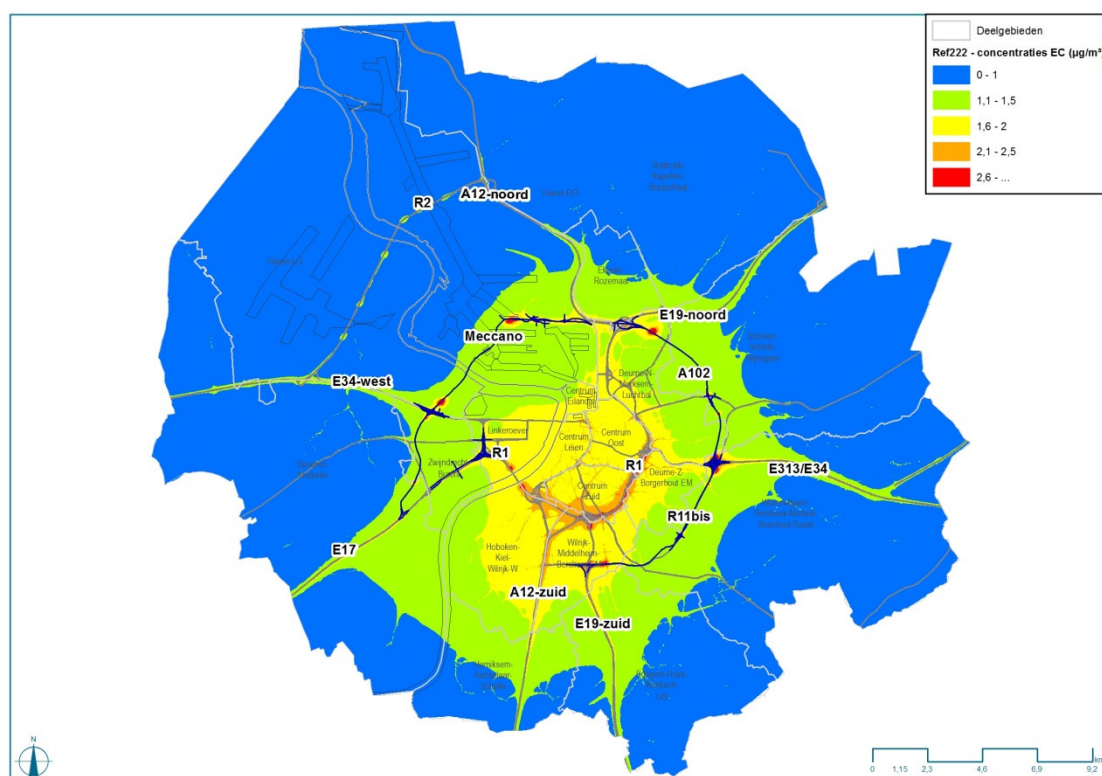
Tabel 143: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2.5} (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2.5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	0.6	0.08%
-0.6 - -0.2	1	7.9	1.04%
-0.2 - 0.2	0	737.3	97.45%
0.2 - 0.6	-1	8.3	1.10%
0.6 - 2	-2	2.0	0.27%
>2	-3	0.4	0.05%
Oppervlakte negatieve bijdrage		10.8	1.42%

1.7.2.2.2.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 152. Tabel 144 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 153. Tabel 145 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

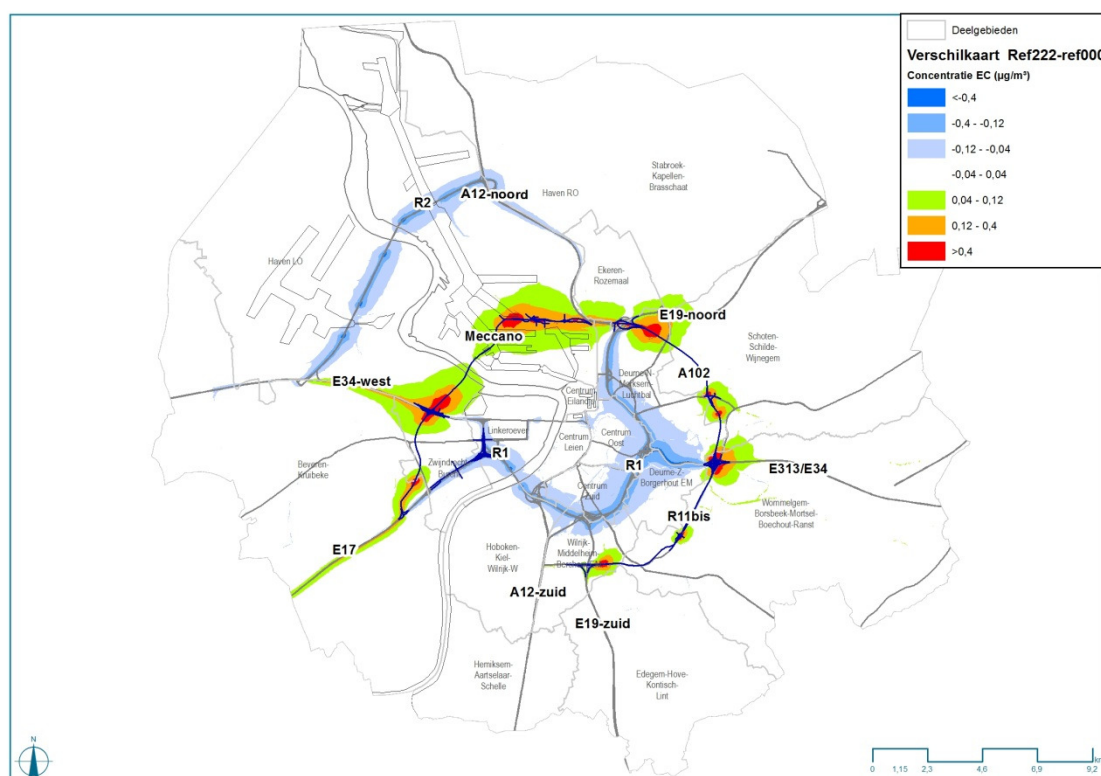
Figuur 152: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 144: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.2.2.2

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1252,47	42,9%	526,69	69,6%
1,1-1,5	831,76	28,5%	157,34	20,8%
1,6-2	639,52	21,9%	62,14	8,2%
2,1-2,5	214,77	7,4%	8,65	1,1%
2,6-...	57,40	2,0%	1,74	0,2%

Figuur 153: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



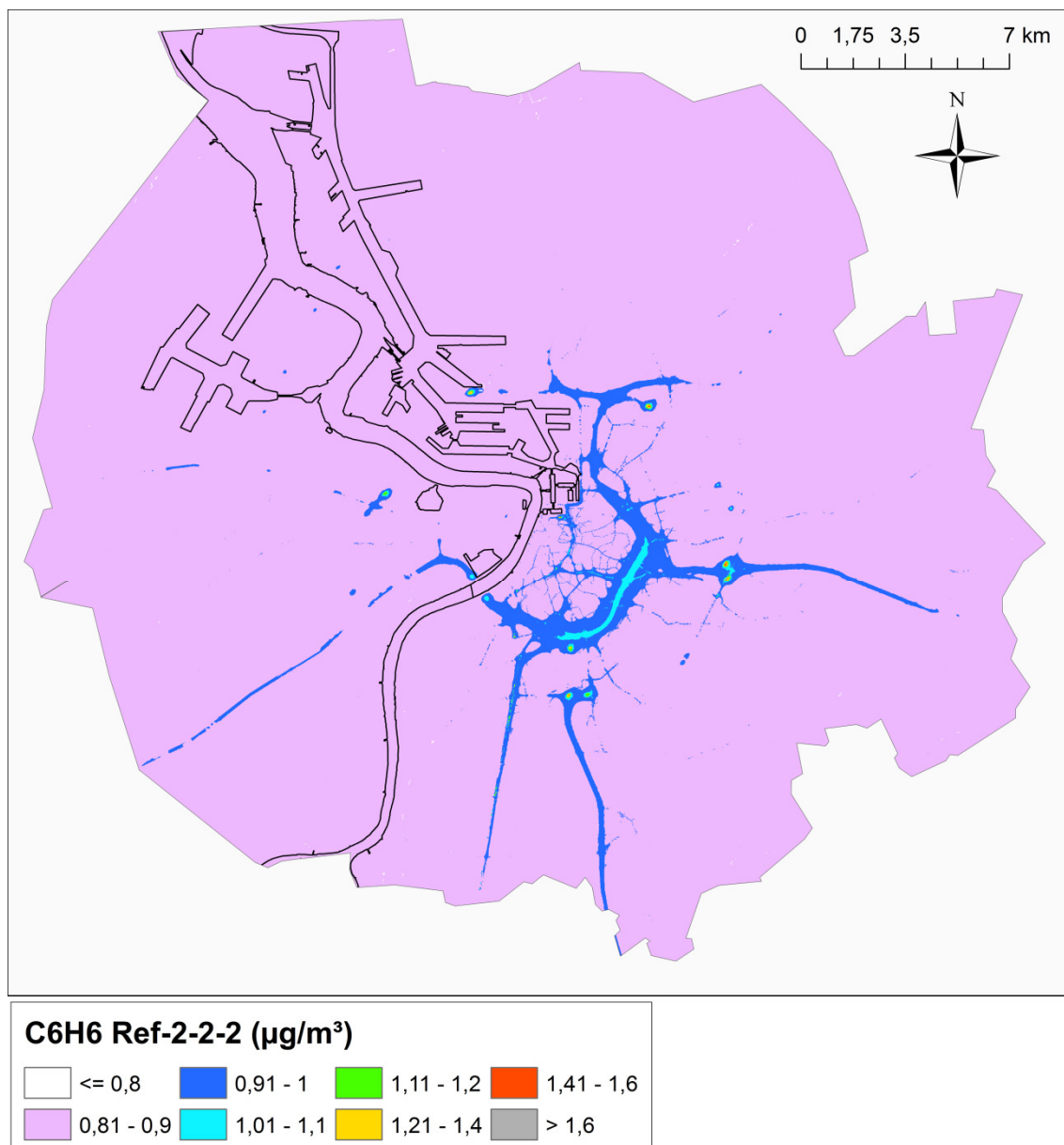
Tabel 145: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	0.6	0.08%
-0.4 - -0.12	2	9.1	1.21%
-0.12 - -0.04	1	29.4	3.89%
-0.04 - 0.04	0	678.2	89.64%
0.04 - 0.012	-1	27.1	3.59%
0.012 - 0.4	-2	9.7	1.28%
>0.4	-3	2.4	0.32%
Oppervlakte negatieve bijdrage		39.2	5.19%

1.7.2.2.2.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 154. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 155.

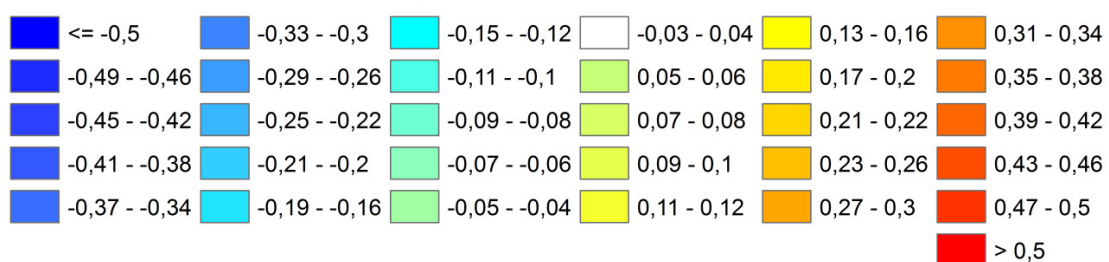
Figuur 154: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.2 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 155: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.2-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-2-2-2 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



1.7.2.2.3 Scenario 2.2.5

1.7.2.2.3.1 NO₂

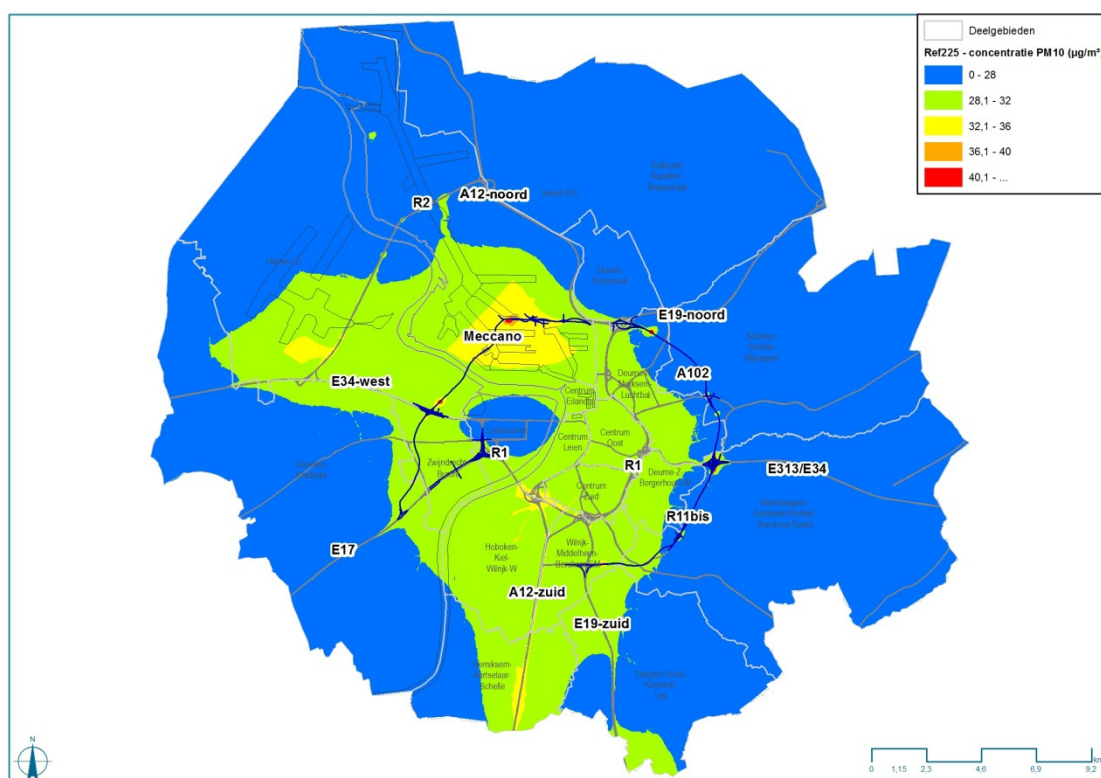
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.2.2.3.2 PM₁₀

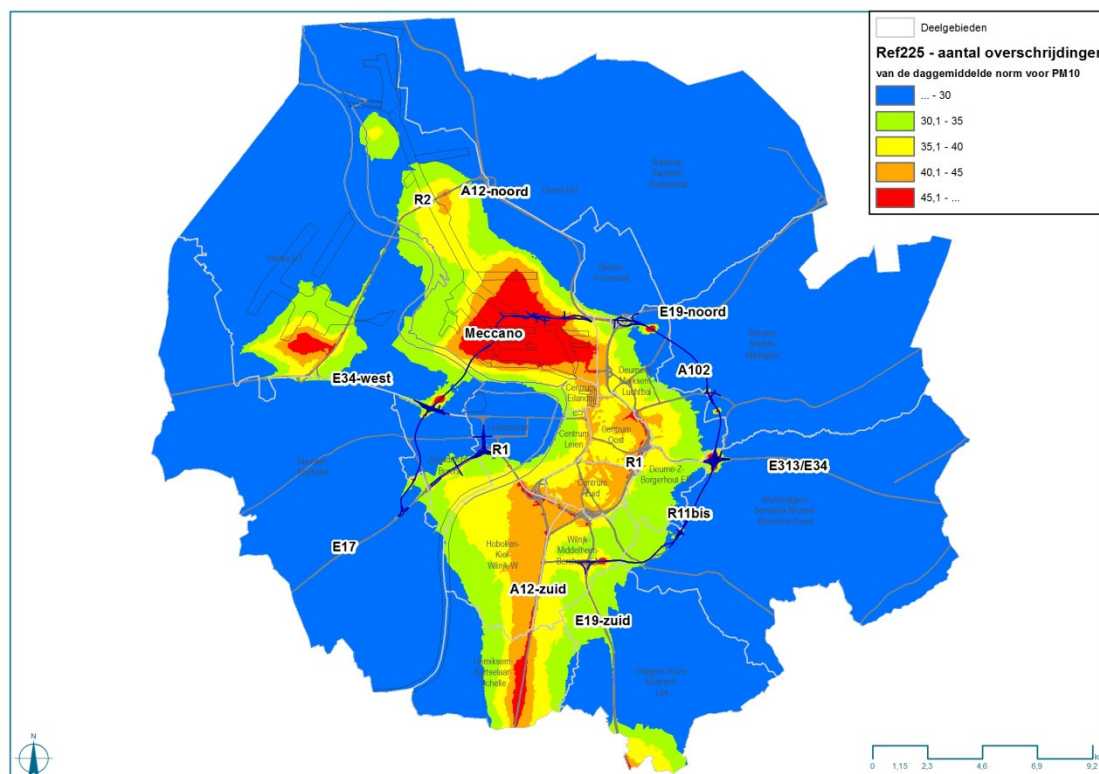
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 156. Figuur 157 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM₁₀. Tabel 147 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM₁₀.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM₁₀ (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 158. Tabel 148 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 149 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM₁₀.

Figuur 156: Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 157: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM_{2,5} exploitatievariant Ref.2.2.5 (aantal dagen)



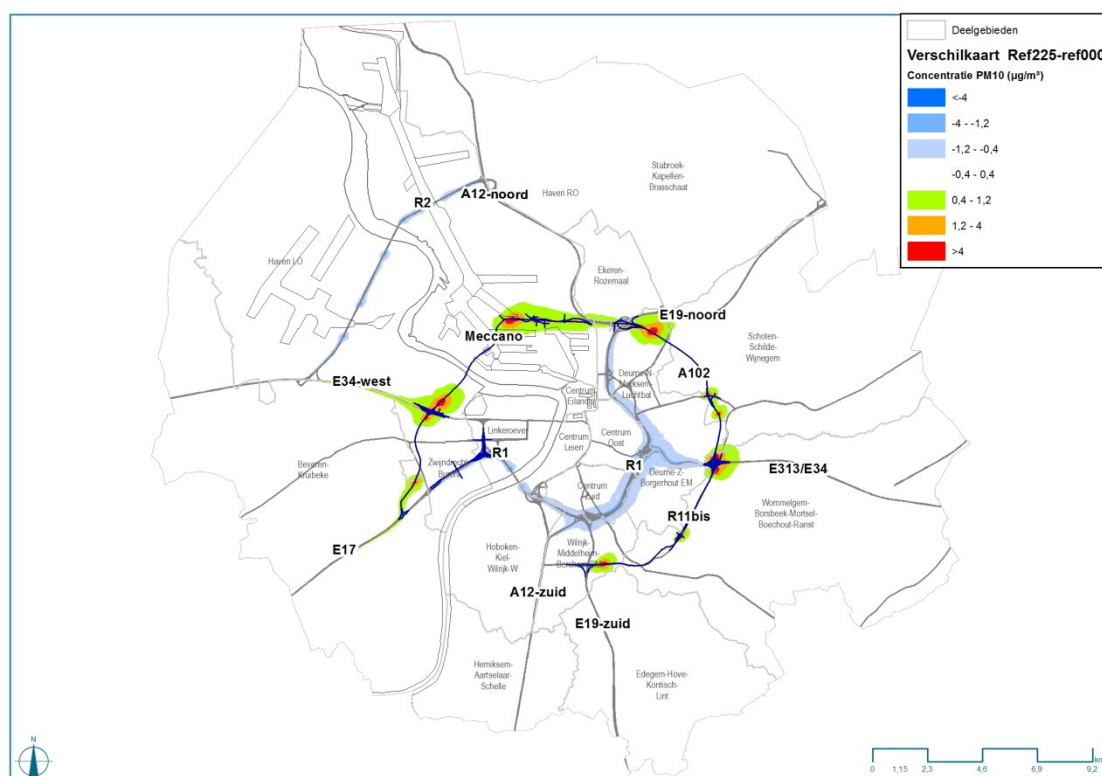
Tabel 146: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM₁₀-norm voor het scenario Ref.2.2.5

PM ₁₀ (µg/m ³)	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	98,85	13,8%

Tabel 147: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM₁₀ exploitatievariant Ref.2.2.5

PM ₁₀ (µg/m ³)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
...-28	1688,25	57,8%	592,59	72,8%
28,1-32	1114,55	38,1%	125,12	24,8%
32,1-36	184,00	6,3%	33,74	2,3%
36,1-40	5,56	0,2%	4,17	0,04%
40,1-...	3,40	0,1%	0,73	0,017%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	3,40	0,12%	0,21	0,02%

Figuur 158: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.2.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 148: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	1,9	0,25%
-0,8	1	10,7	1,42%
-0,8	0	729,6	96,44%
0,4 - 1,2	-1	10,5	1,39%
1,2 - 4	-2	3,2	0,42%
>4	-3	0,6	0,08%
Oppervlakte negatieve bijdrage		14,3	1,89%

Tabel 149: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	6,0	0,8%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	18,9	2,6%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	39,1	5,5%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	571,6	80,1%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	50,0	7,0%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	22,1	3,1%

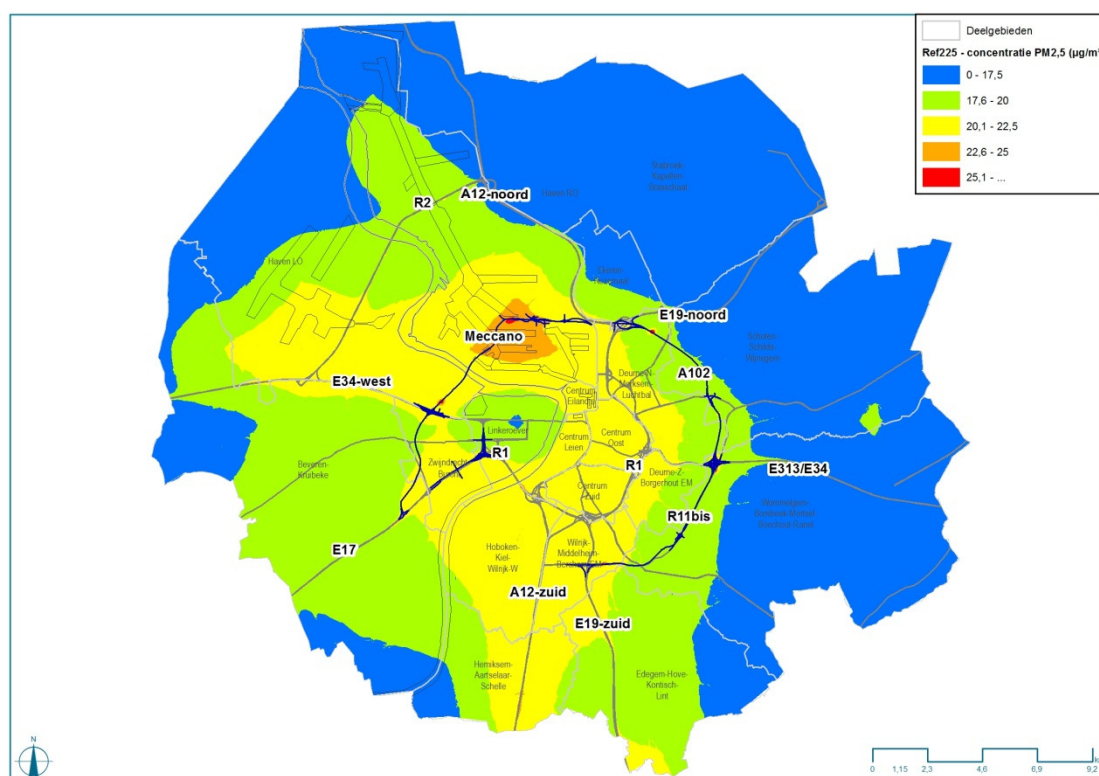
Stijging >3,5 dagen	-3	6,2	0,9%
---------------------	----	-----	------

1.7.2.2.3.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 159. Tabel 150 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.0.0-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 160. Tabel 151 Figuur 2 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

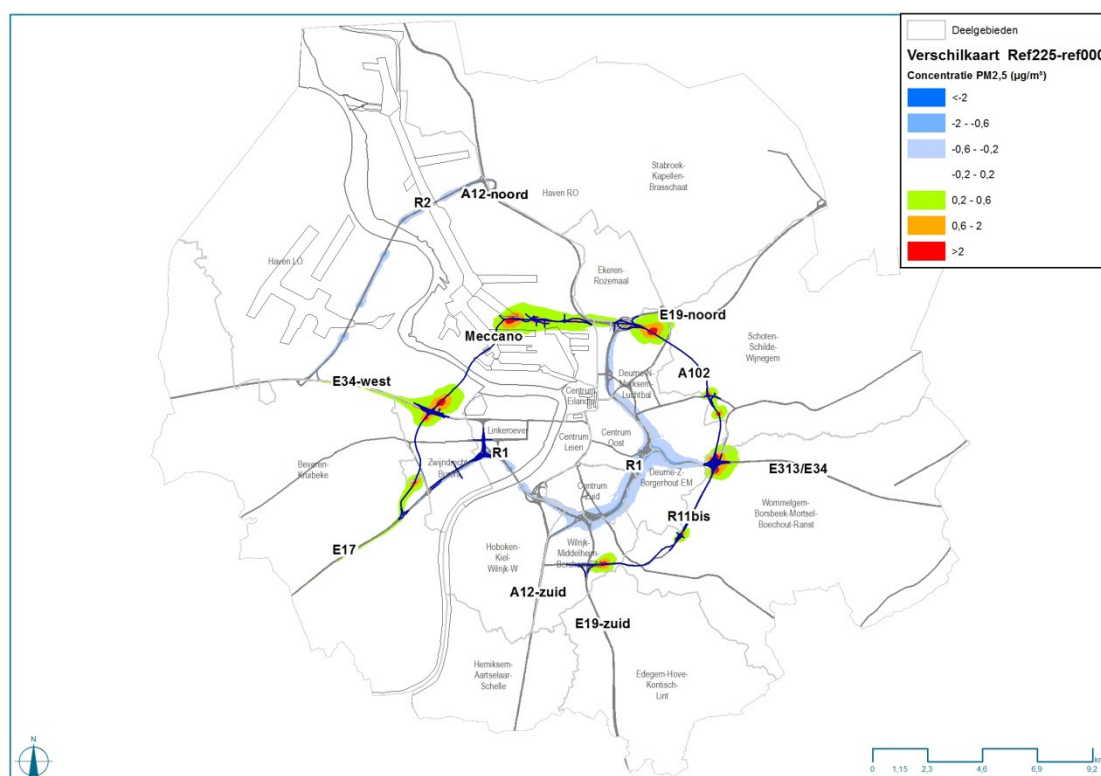
Figuur 159: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in µg/m³)



Tabel 150: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2.5 exploitatievariant Ref.2.2.5

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1039,74	35,6%	355,47	47,0%
17,6-20	827,45	28,3%	236,24	31,2%
20,1-22,5	1069,37	36,6%	158,34	20,9%
22,6-25	54,51	1,9%	6,32	0,8%
25,1-...	4,70	0,2%	0,19	0,026%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1128,6	38,6%	164,9	21,8%

Figuur 160: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.2.2.5-0.0.0) in µg/m³



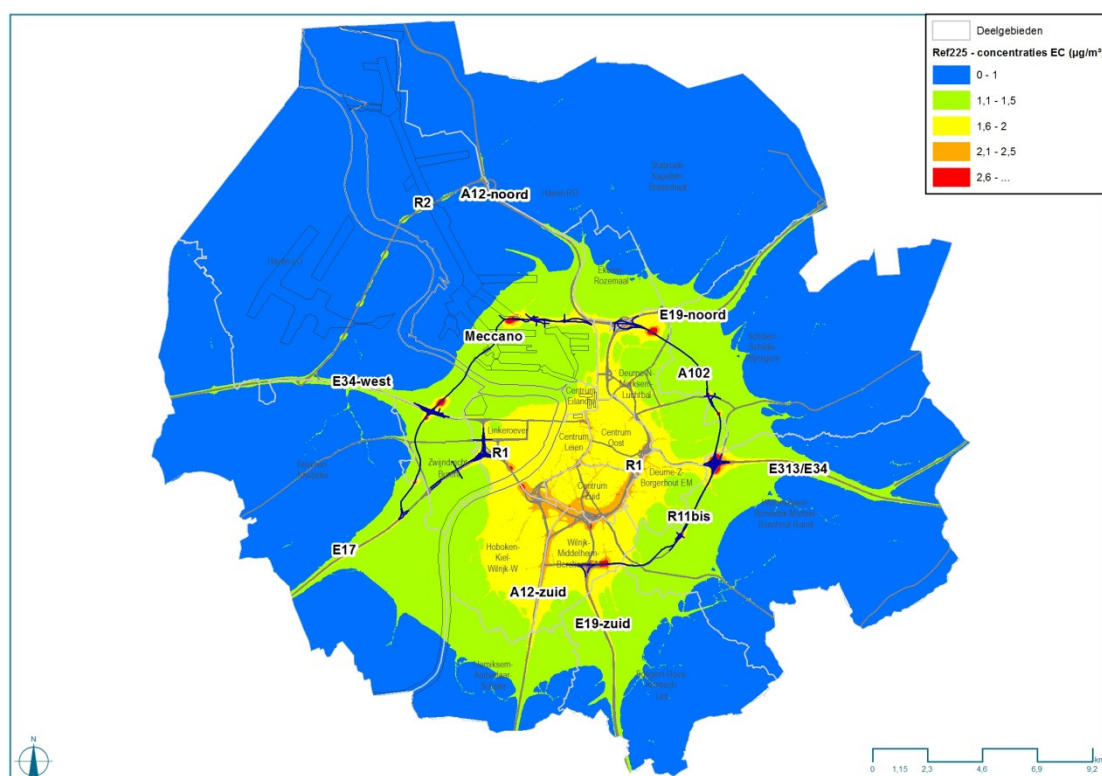
Tabel 151: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2,5} (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2,5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	1.7	0.22%
-0.6 - -0.2	1	10.1	1.33%
-0.2 - 0.2	0	731.0	96.62%
0.2 - 0.6	-1	10.2	1.35%
0.6 - 2	-2	3.0	0.39%
>2	-3	0.6	0.07%
Oppervlakte negatieve bijdrage		13.8	1.82%

1.7.2.2.3.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.5 wordt geografisch weergegeven in Figuur 161. Tabel 152 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 162. Tabel 153 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

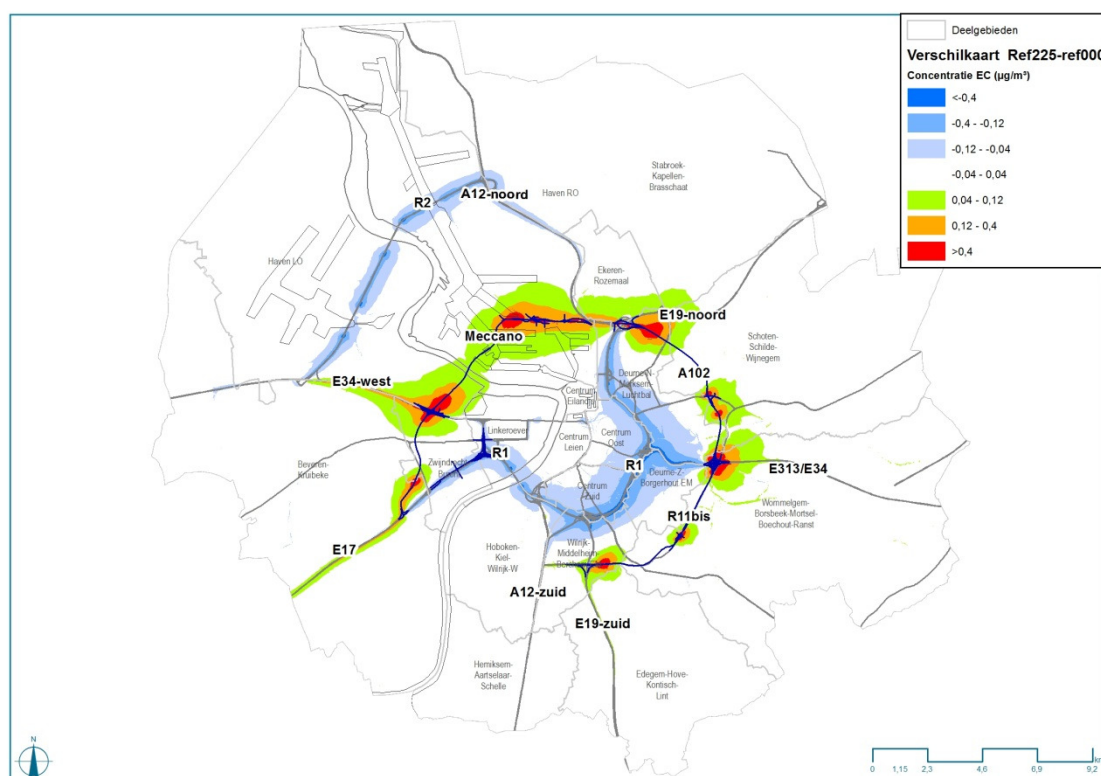
Figuur 161: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.2.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 152: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.2.2.5

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1245,17	42,6%	525,03	69,4%
1,1-1,5	835,31	28,6%	158,33	20,9%
1,6-2	645,33	22,1%	63,22	8,4%
2,1-2,5	227,29	7,8%	8,74	1,2%
2,6-...	43,10	1,5%	1,24	0,2%

Figuur 162: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.2.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



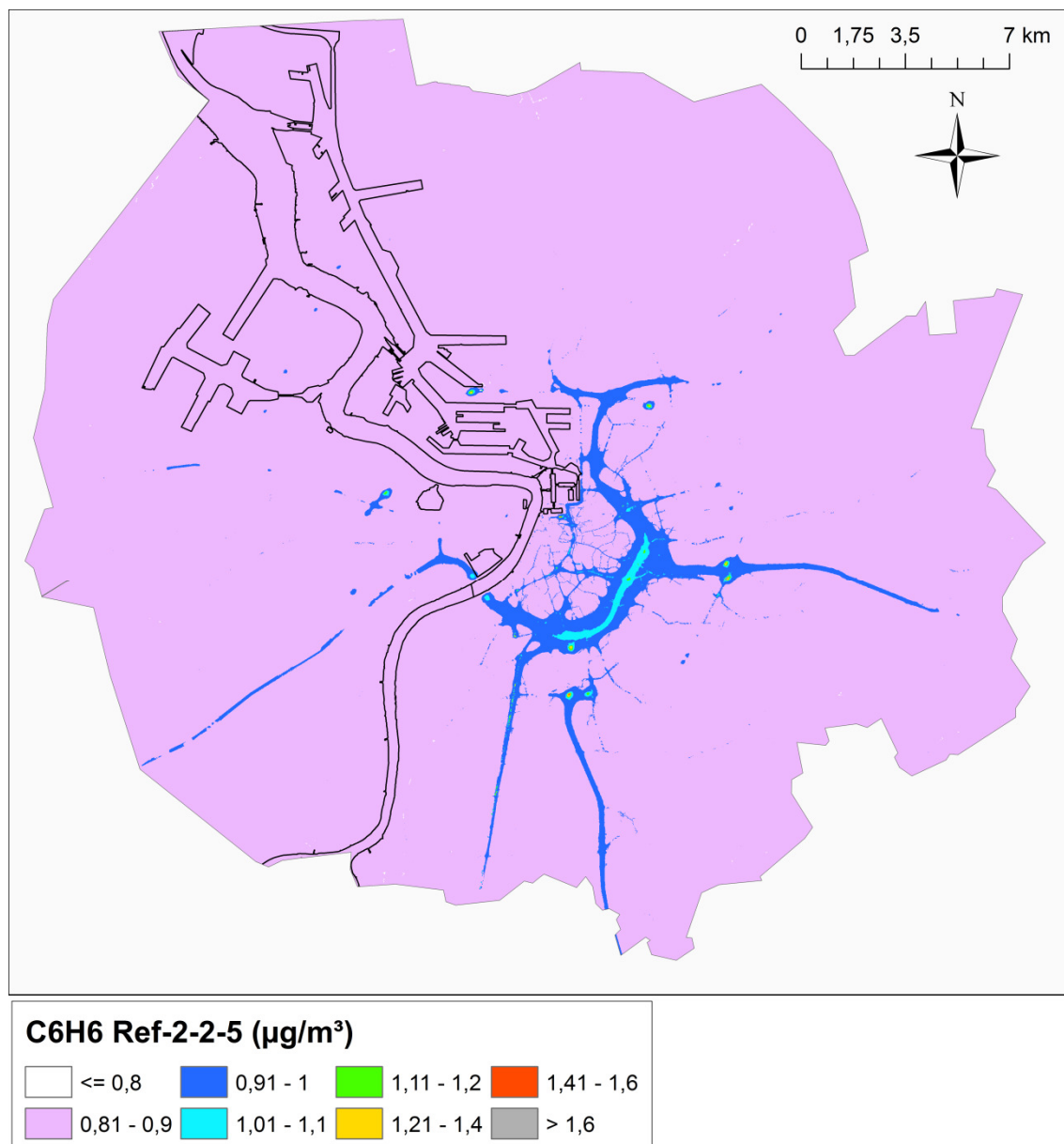
Tabel 153: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.2.2.5-Ref.0.0.0)

Vershil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	1.7	0.22%
-0.4 - -0.12	2	11.6	1.53%
-0.12 - -0.04	1	30.0	3.97%
-0.04 - 0.04	0	662.9	87.62%
0.04 - 0.012	-1	35.0	4.63%
0.012 - 0.4	-2	11.9	1.57%
>0.4	-3	3.5	0.46%
Oppervlakte negatieve bijdrage		50.4	6.67%

1.7.2.2.3.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.2.2.2 wordt geografisch weergegeven in Figuur 163. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.2.2.2-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 164.

Figuur 163: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.2.2.5 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 164: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.2.2.5-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



C6H6 Ref-2-2-5 - Ref-0-0-0 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$\leq -0,5$	$-0,33 - -0,3$	$-0,15 - -0,12$	$-0,03 - 0,04$	$0,13 - 0,16$	$0,31 - 0,34$
$-0,49 - -0,46$	$-0,29 - -0,26$	$-0,11 - -0,1$	$0,05 - 0,06$	$0,17 - 0,2$	$0,35 - 0,38$
$-0,45 - -0,42$	$-0,25 - -0,22$	$-0,09 - -0,08$	$0,07 - 0,08$	$0,21 - 0,22$	$0,39 - 0,42$
$-0,41 - -0,38$	$-0,21 - -0,2$	$-0,07 - -0,06$	$0,09 - 0,1$	$0,23 - 0,26$	$0,43 - 0,46$
$-0,37 - -0,34$	$-0,19 - -0,16$	$-0,05 - -0,04$	$0,11 - 0,12$	$0,27 - 0,3$	$0,47 - 0,5$
				$> 0,5$	

1.7.3 Overige scenario's met exploitatievarianten

1.7.3.1 Emissies wegverkeer

1.7.3.2 Luchtkwaliteit en immissiebijdrage door verkeer

1.7.3.2.1 Scenario 3.2.1

1.7.3.2.1.1 NO₂

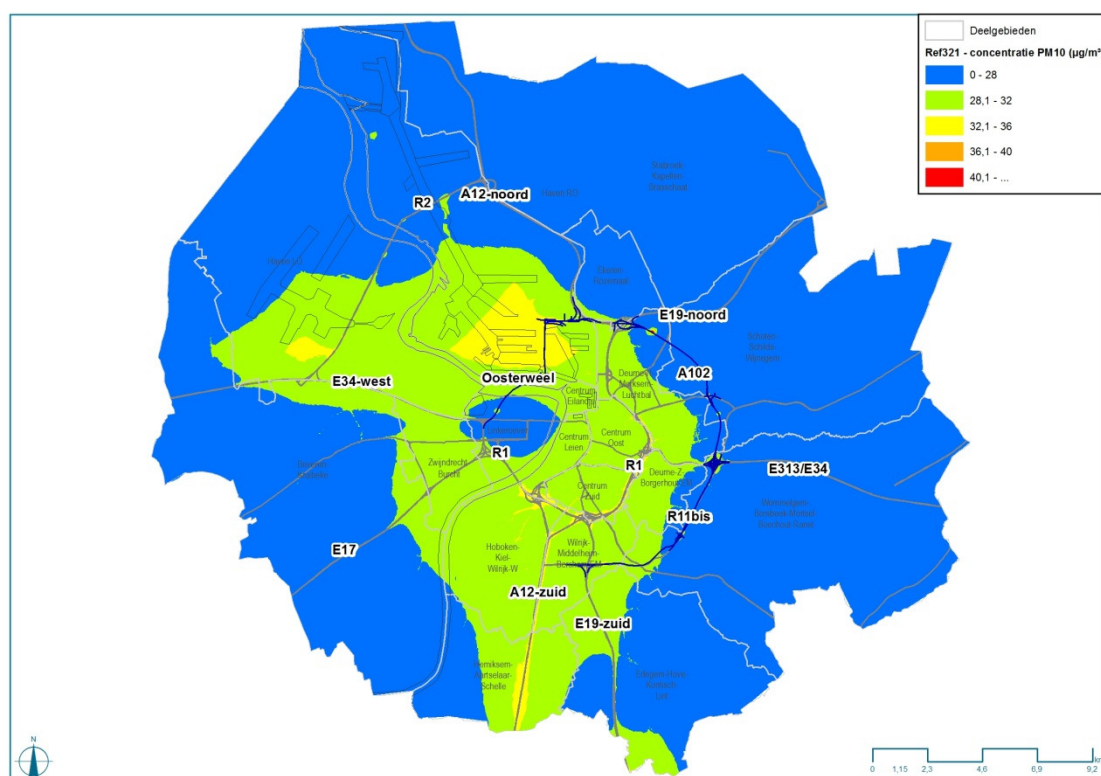
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.3.2.1.2 PM10

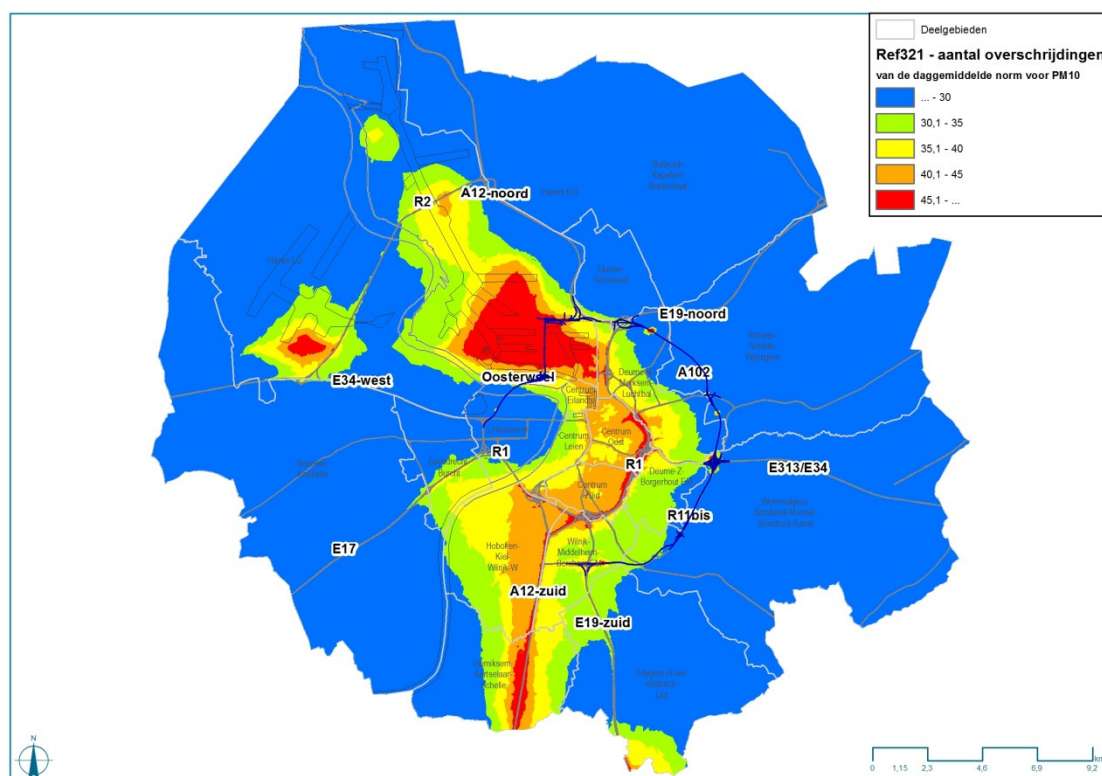
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 165. Figuur 166 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm (50 µg/m³) voor PM10. Tabel 155 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 167. Tabel 156 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 157 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 165: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in µg/m³)



Figuur 166: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM105 exploitatievariant Ref.3.2.1 (aantal dagen)



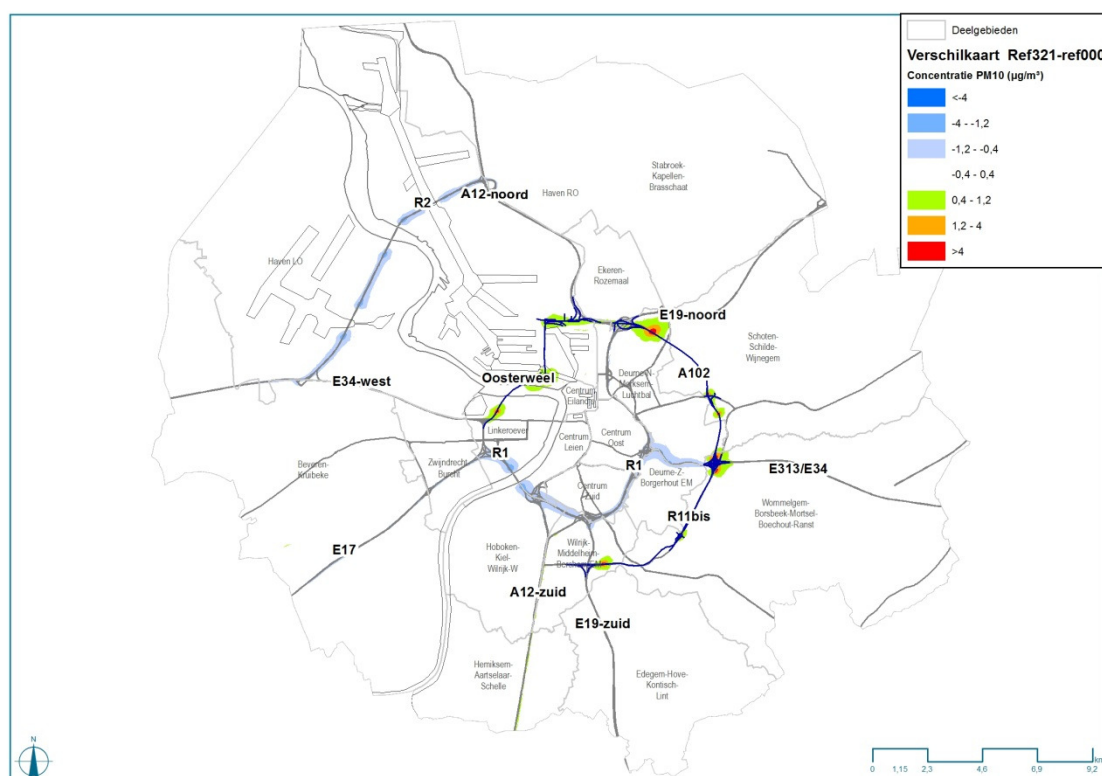
Tabel 154: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.3.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,08	13,6%

Tabel 155: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.3.2.1

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1702,81	58,3%	553,72	73,2%
28,1-32	1059,97	36,3%	184,65	24,4%
32,1-36	205,22	7,0%	18,09	2,4%
36,1-40	4,03	0,1%	0,07	0,01%
40,1-...	1,18	0,04%	0,03	0,004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	1,18	0,04%	0,03	0,004%

Figuur 167: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.3.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 156: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	0,6	0,08%
-0,8	1	8,8	1,16%
-0,8	0	741,3	97,98%
0,4 - 1,2	-1	4,6	0,61%
1,2 - 4	-2	1,1	0,14%
>4	-3	0,2	0,03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5,9	0,78%

Tabel 157: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	3,5	0,5%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	18,2	2,5%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	49,1	6,9%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	593,2	83,1%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	37,7	5,3%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	10,0	1,4%

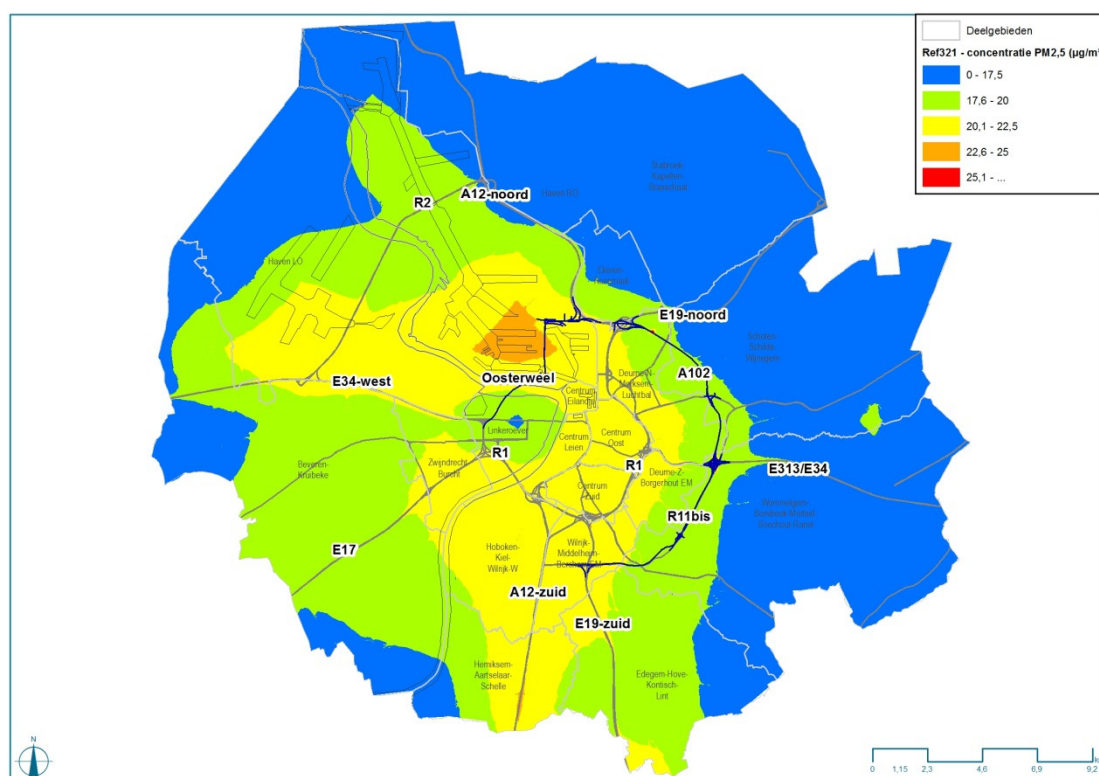
Stijging >3,5 dagen	-3	2,2	0,3%
---------------------	----	-----	------

1.7.3.2.1.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 168. Tabel 158 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 169. Tabel 159 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

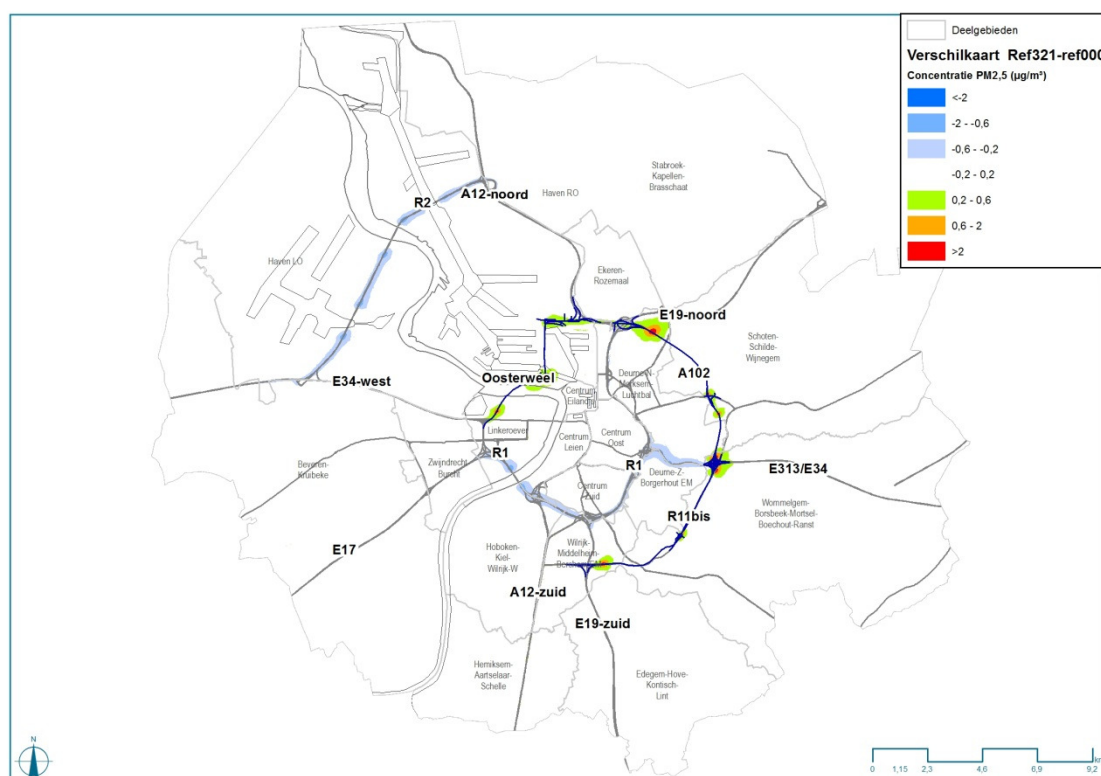
Figuur 168: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 158: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.3.2.1

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1042,60	35,7%	356,43	47,1%
17,6-20	837,55	28,7%	237,84	31,4%
20,1-22,5	1034,69	35,4%	156,40	20,7%
22,6-25	56,19	1,9%	5,85	0,8%
25,1-...	2,18	0,1%	0,04	0,005%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1093,1	37,4%	162,3	21,5%

Figuur 169: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.3.2.1-0.0.0) in µg/m³



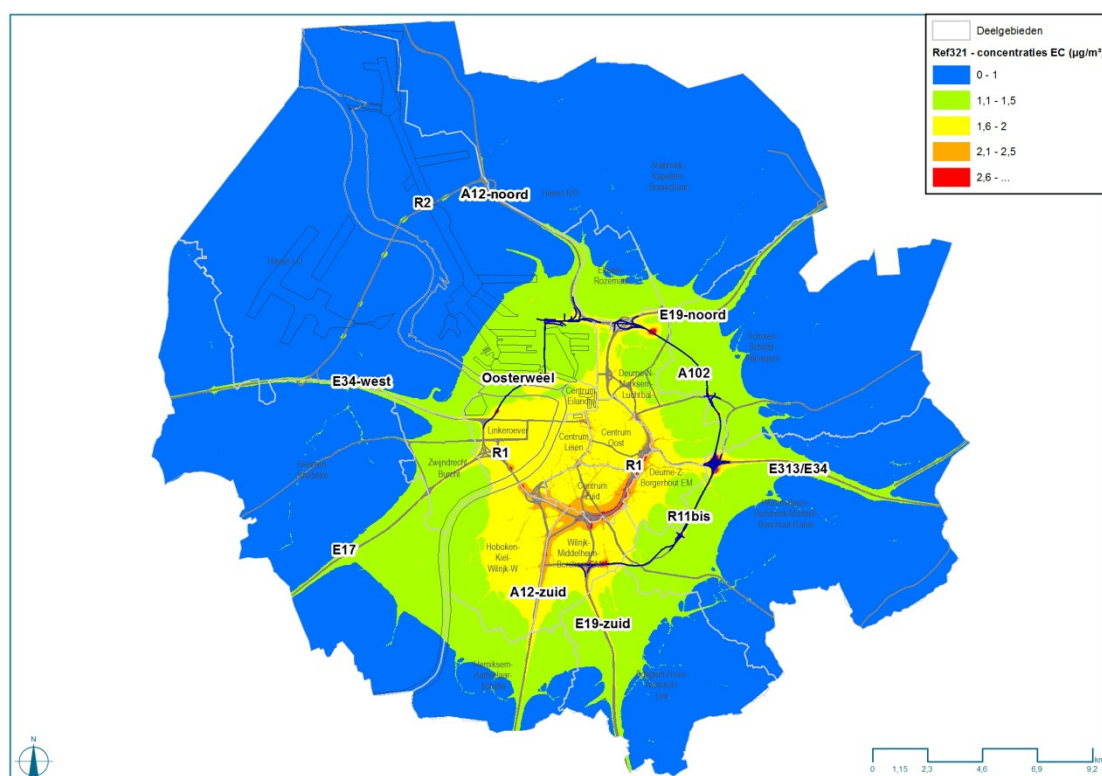
Tabel 159: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2.5} (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0)

Verschil PM _{2.5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0.0	0.00%
-2 - -0.6	2	0.4	0.06%
-0.6 - -0.2	1	7.5	0.99%
-0.2 - 0.2	0	743.0	98.21%
0.2 - 0.6	-1	4.3	0.57%
0.6 - 2	-2	1.1	0.14%
>2	-3	0.2	0.03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		5.6	0.74%

1.7.3.2.1.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 170. Tabel 160 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 171. Tabel 161 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

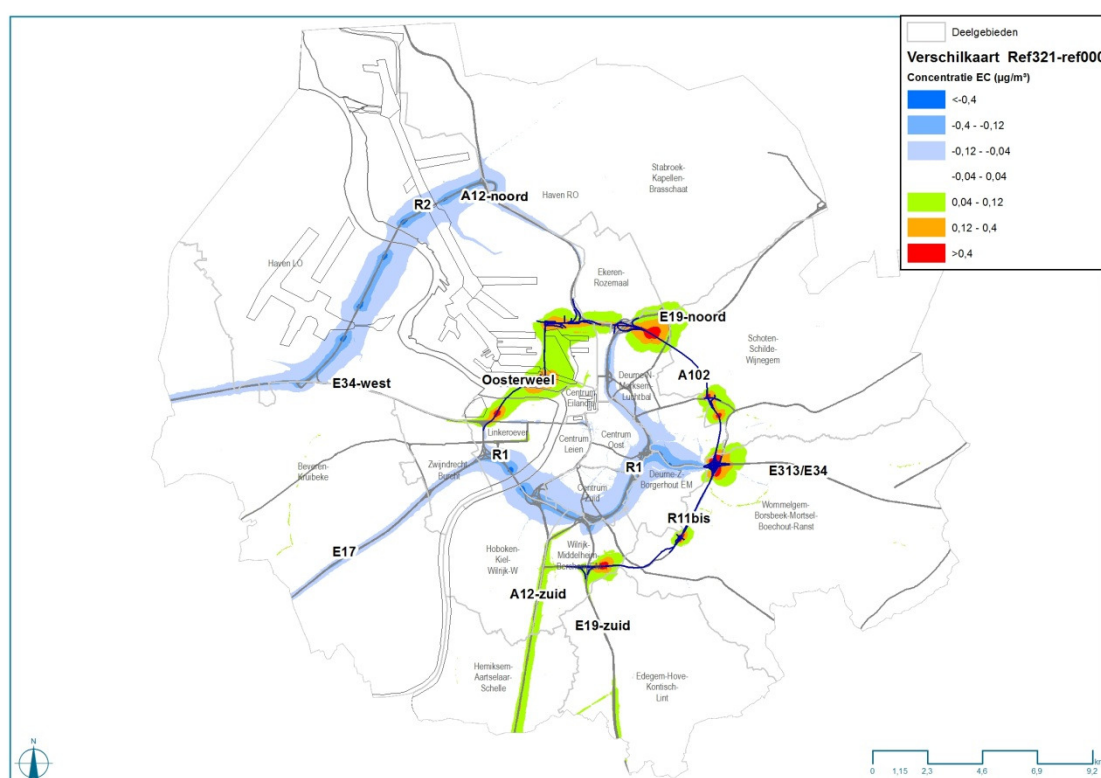
Figuur 170: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.3.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 160: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.3.2.1

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1278,80	43,8%	534,30	70,6%
1,1-1,5	799,53	27,4%	148,46	19,6%
1,6-2	623,00	21,3%	63,49	8,4%
2,1-2,5	214,18	7,3%	8,49	1,1%
2,6-...	57,82	2,0%	1,83	0,2%

Figuur 171: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.3.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



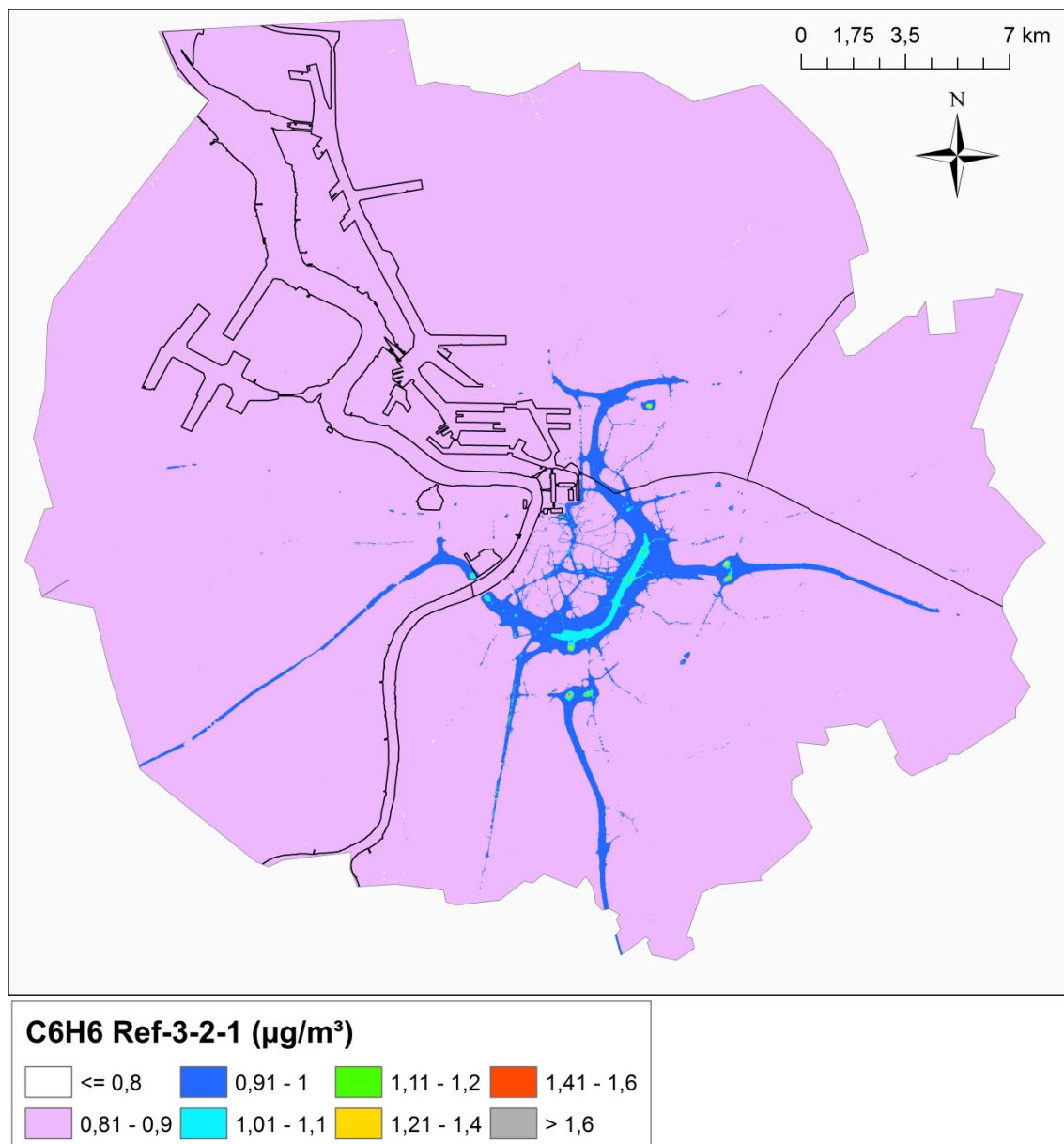
Tabel 161: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	0.4	0.05%
-0.4 - -0.12	2	9.0	1.19%
-0.12 - -0.04	1	38.4	5.08%
-0.04 - 0.04	0	683.4	90.32%
0.04 - 0.012	-1	19.1	2.53%
0.012 - 0.4	-2	5.0	0.66%
>0.4	-3	1.3	0.17%
Oppervlakte negatieve bijdrage		25.4	3.36%

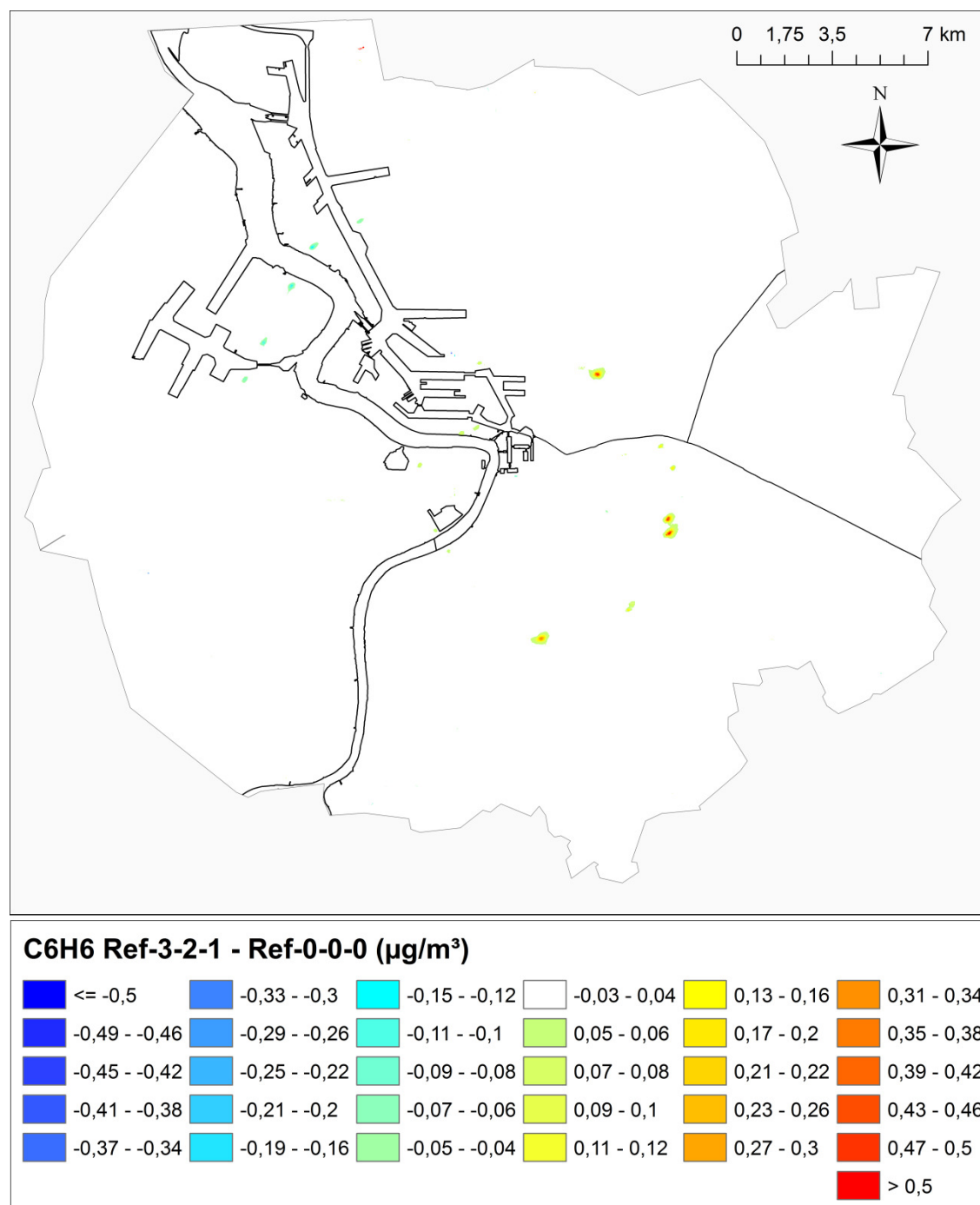
1.7.3.2.1.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.3.2.1 wordt geografisch weergegeven in Figuur 172. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.3.2.1-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 54.

Figuur 172: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.3.2.1 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 173: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.3.2.1-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.7.3.2.2 Scenario 1.5.4

1.7.3.2.2.1 NO2

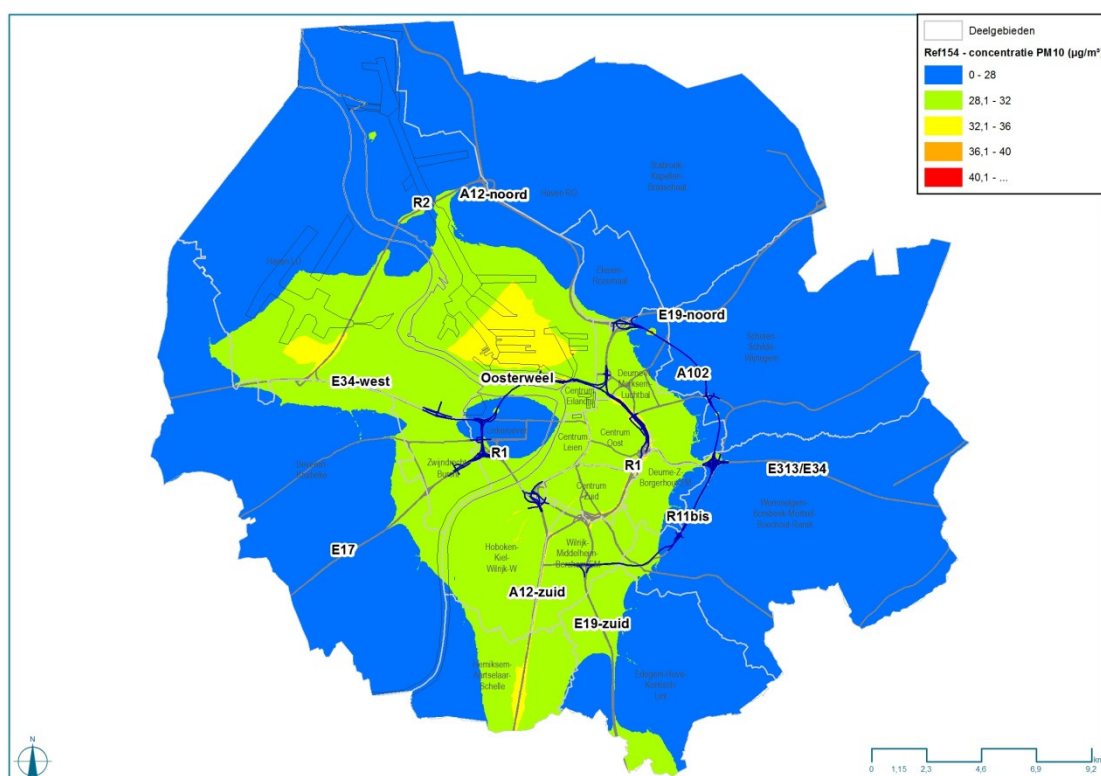
Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.3.2.2.2 PM10

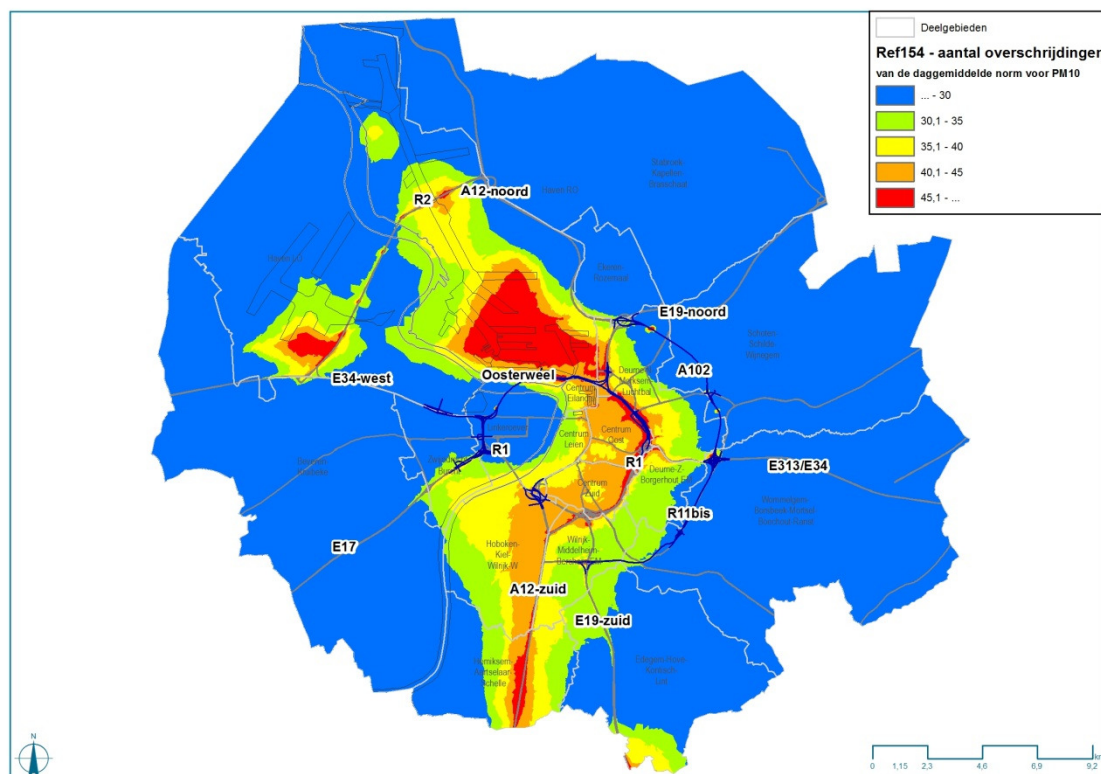
De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.5.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 174. Figuur 175 geeft het aantal overschrijdingen weer van de daggemiddelde norm ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor PM10. Tabel 163 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km^2) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM10.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 176. Tabel 164 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore. Tabel 165 geeft het verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10.

Figuur 174: Jaargemiddelde PM10-concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 175: Aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 exploitatievariant Ref.1.5.4 (aantal dagen)



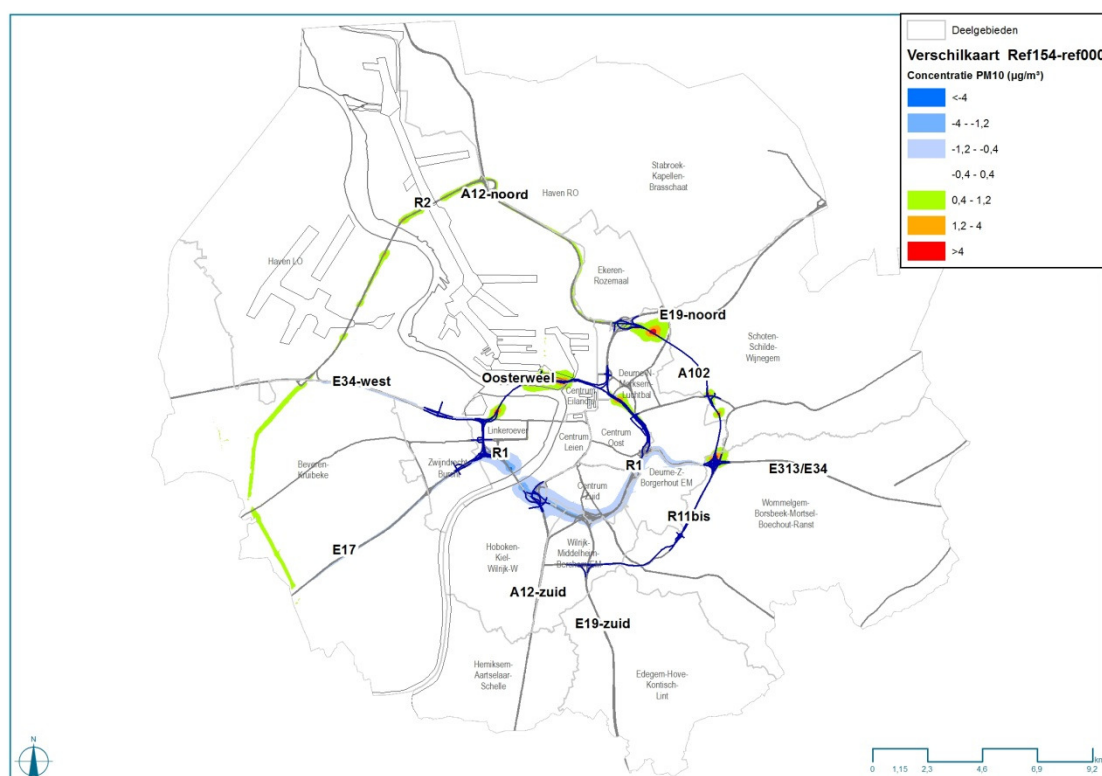
Tabel 162: Oppervlakte met meer dan 35 overschrijdingen van de daggemiddelde PM10-norm voor het scenario Ref.1.5.4

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
>35 overschrijdingen	97,27	13,6%

Tabel 163: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM10 exploitatievariant Ref.1.5.4

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-28	1693,31	58,0%	595,47	72,8%
28,1-32	1090,41	37,3%	123,61	24,8%
32,1-36	202,36	6,9%	32,29	2,4%
36,1-40	2,84	0,1%	3,96	0,01%
40,1-...	0,65	0,0%	1,08	0,003%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding van de jaargemiddelde norm	0,65	0,022%	0,16	0,003%

Figuur 176: Verschilkaart immissiebijdrage PM10 (Ref.1.5.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabel 164: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor PM10 (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0)

Vershil PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-4	3	0,0	0,00%
-2,8	2	1,1	0,14%
-0,8	1	8,0	1,06%
-0,8	0	738,2	97,57%
0,4 - 1,2	-1	8,0	1,05%
1,2 - 4	-2	1,1	0,15%
>4	-3	0,2	0,02%
Oppervlakte negatieve bijdrage		9,3	1,23%

Tabel 165: Verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm voor PM10 (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0)

PM10 (verschil in aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
Daling >3,5 dagen	3	3,5	0,5%
Daling tussen 1,05 – 3,5 dagen	2	13,8	1,9%
Daling tussen 0,35 – 1,05 dagen	1	38,6	5,4%
Daling/stijging minder dan 0,35 dagen	0	595,8	83,5%
Stijging tussen 0,35 – 1,05 dagen	-1	47,3	6,6%
Stijging tussen 1,05 – 3,5 dagen	-2	12,3	1,7%

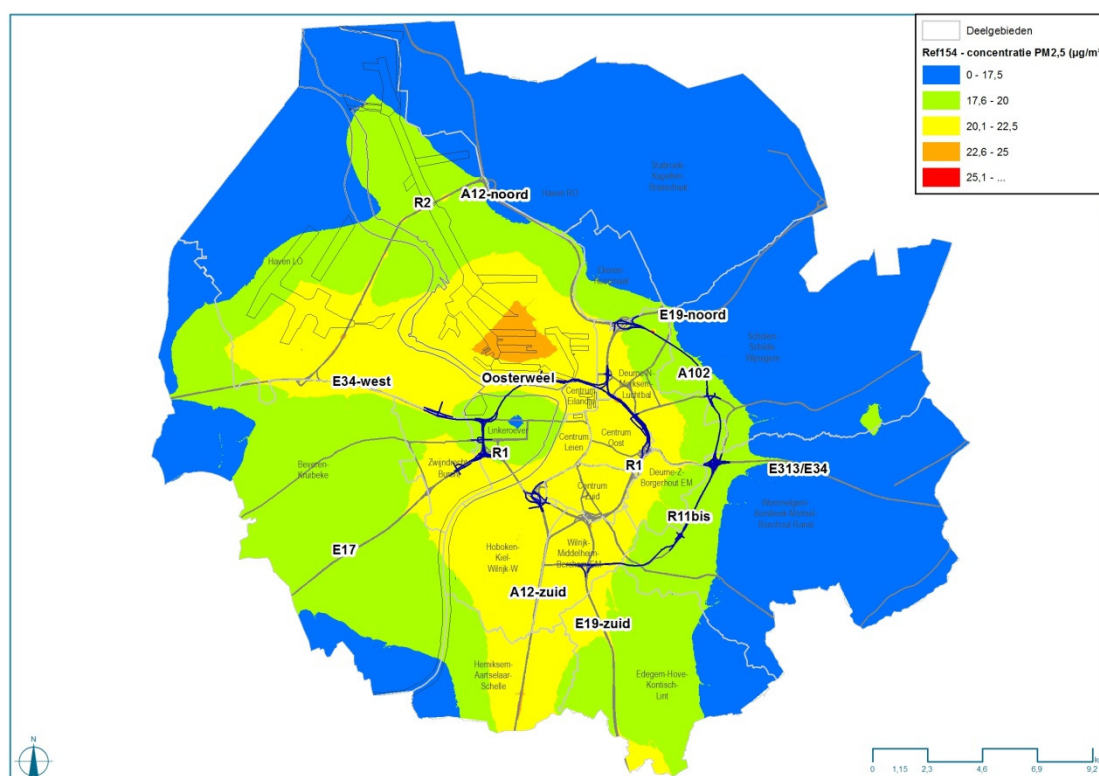
stijging >3,5 dagen	-3	2,5	0,3%
---------------------	----	-----	------

1.7.3.2.2.3 PM2,5

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.5.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 177. Tabel 166 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor PM2,5.

De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor PM10 (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 178. Tabel 167 geeft een overzicht van de verschillen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

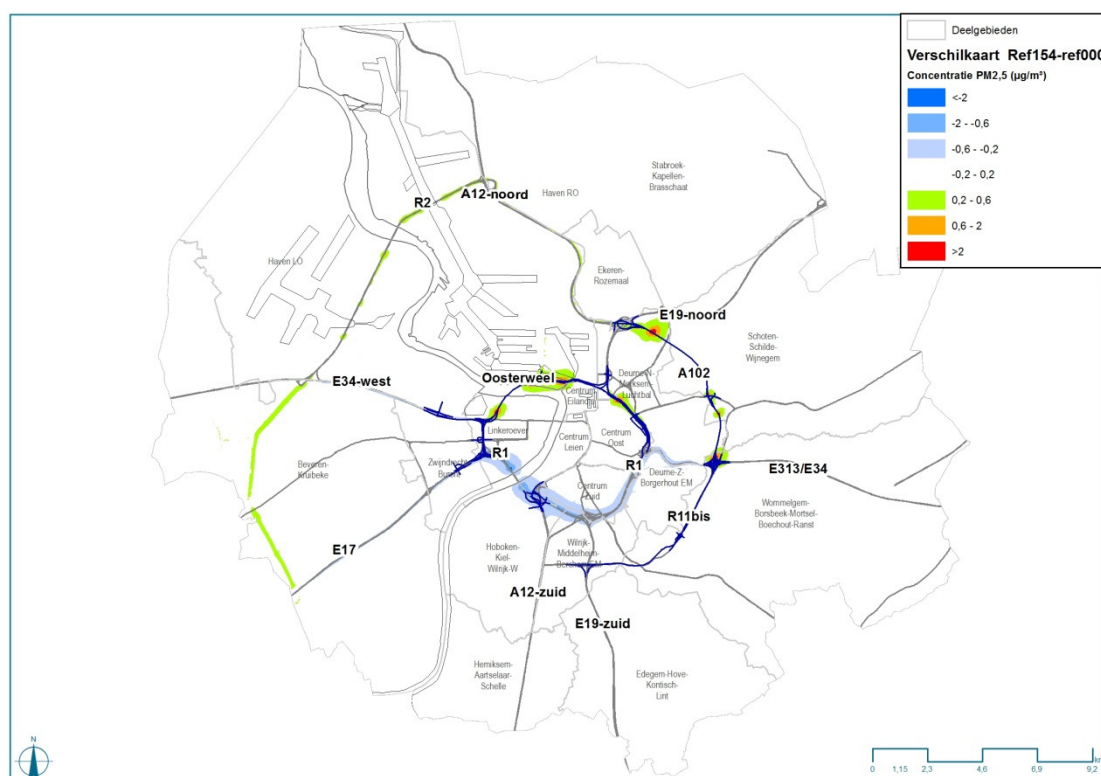
Figuur 177: Jaargemiddelde PM2,5-concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in µg/m³)



Tabel 166: Oppervlakte (km²) en weglengte (km) per concentratieklasse voor PM2,5 exploitatievariant Ref.1.5.4

PM25	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km²)	% van totale oppervlakte
...-17,5	1030,40	35,3%	354,98	46,9%
17,6-20	843,86	28,9%	238,93	31,6%
20,1-22,5	1065,23	36,5%	156,80	20,7%
22,6-25	53,69	1,8%	5,82	0,8%
25,1-...	1,21	0,0%	0,03	0,004%
Oppervlakte/weglengte met overschrijding	1120,1	38,3%	162,7	21,5%

Figuur 178: Verschilkaart immissiebijdrage PM_{2,5} (Ref.1.5.4.-0.0.0) in µg/m³



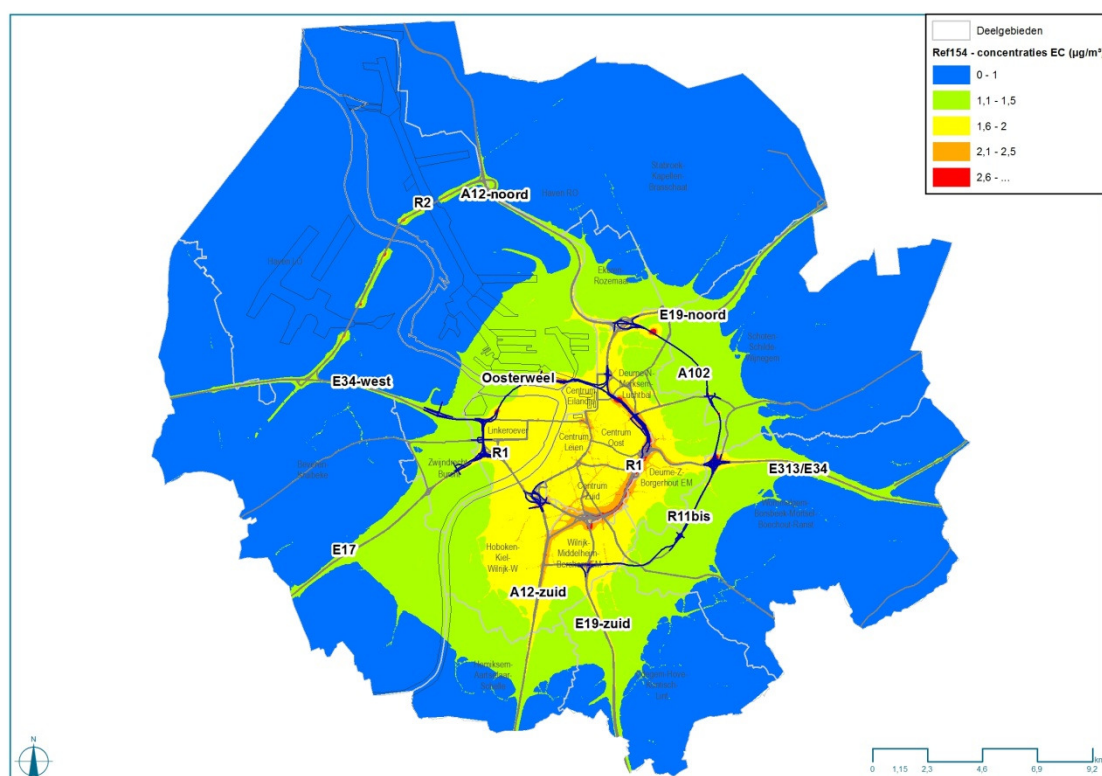
Tabel 167: Oppervlakte (km²) per verschilklasse voor PM_{2.5} (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0)

Vershil PM _{2.5} (µg/m ³)	Score	Oppervlakte (km ²)	% van totale oppervlakte
<-2	3	0,0	0.00%
-2 - -0.6	2	1,1	0.15%
-0.6 - -0.2	1	7,5	0.99%
-0.2 - 0.2	0	739,4	97.73%
0.2 - 0.6	-1	7,2	0.95%
0.6 - 2	-2	1,2	0.16%
>2	-3	0,2	0.03%
Oppervlakte negatieve bijdrage		8.6	1,14%

1.7.3.2.2.4 EC

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.5.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 17. Tabel 168 geeft een overzicht van de resulterende oppervlakte (km²) en weglengte (km) binnen het studiegebied per concentratieklasse voor EC. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor EC (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 180. Tabel 169 Tabel 20 geeft een overzicht van de verschilklassen en de oppervlakte en weglengte per klasse binnen het studiegebied, gelinkt met de evaluatiescore.

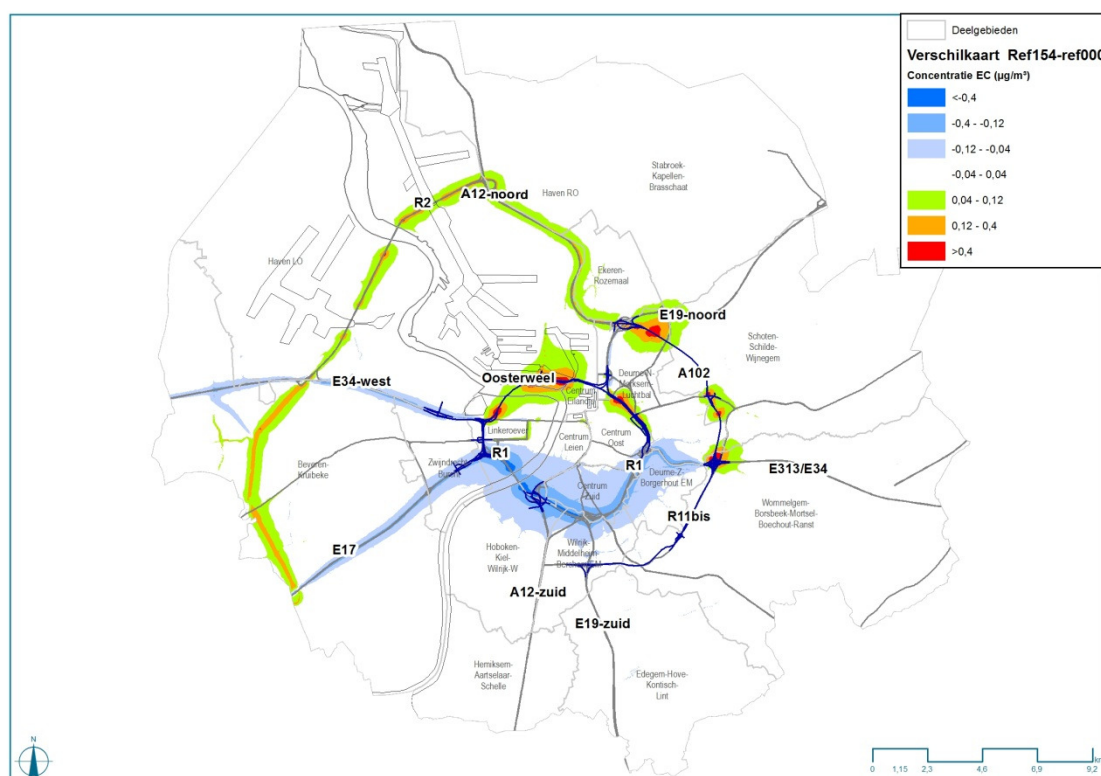
Figuur 179: Jaargemiddelde EC-concentratie exploitatievariant Ref.1.5.4 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Tabel 168: Oppervlakte (km^2) en weglengte (km) per concentratieklasse voor EC exploitatievariant Ref.1.5.4

EC	Weglengte (km)	% van totale lengte	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
...-1	1248,64	42,7%	532,03	70,3%
1,1-1,5	861,03	29,5%	151,83	20,1%
1,6-2	623,91	21,4%	63,64	8,4%
2,1-2,5	201,19	6,9%	7,34	1,0%
2,6-...	55,10	1,9%	1,71	0,2%

Figuur 180: Verschilkaart immissiebijdrage EC (Ref.1.5.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



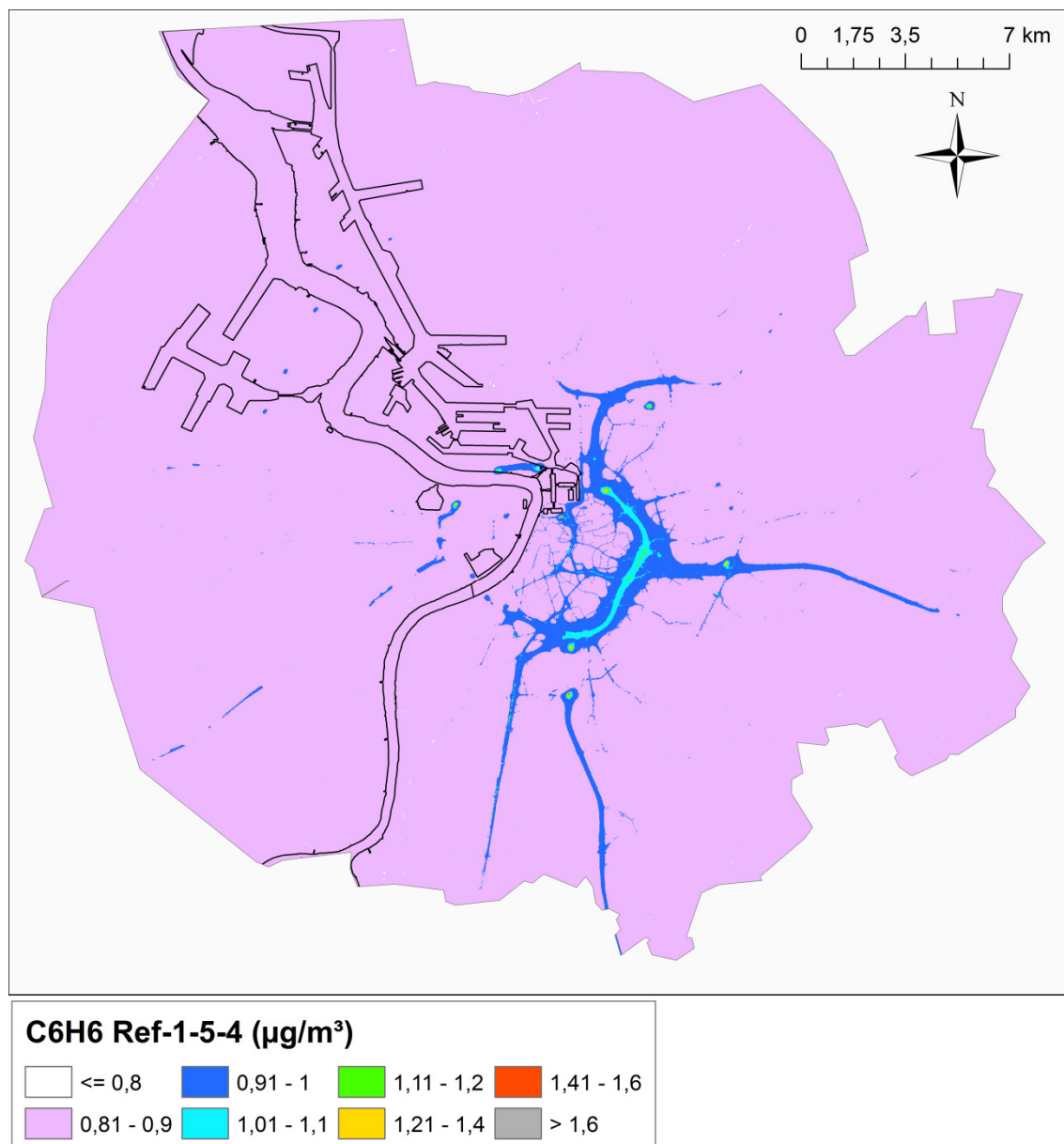
Tabel 169: Oppervlakte (km^2) per verschilklasse voor EC (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0)

Verschil EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Score	Oppervlakte (km^2)	% van totale oppervlakte
<-0.4	3	1.1	0.15%
-0.4 - -0.12	2	9.1	1.20%
-0.12 - -0.04	1	27.2	3.59%
-0.04 - 0.04	0	681.2	90.03%
0.04 - 0.012	-1	28.2	3.72%
0.012 - 0.4	-2	8.5	1.13%
>0.4	-3	1.4	0.18%
Oppervlakte negatieve bijdrage		38.1	5.03%

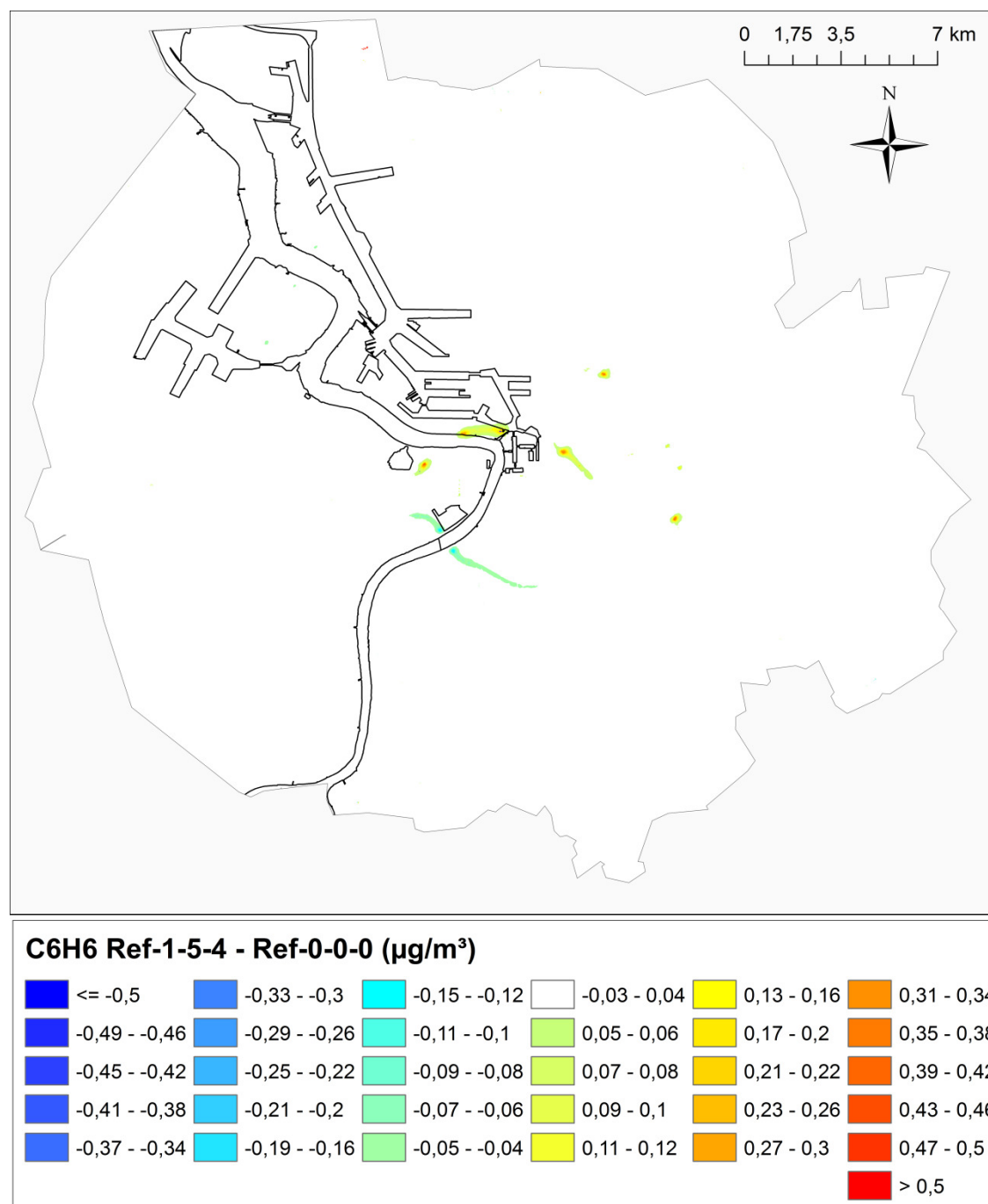
1.7.3.2.2.5 Benzeen

De verwachte luchtkwaliteit voor het scenario Ref.1.5.4 wordt geografisch weergegeven in Figuur 181. Gezien de lage variëteit van de gemodelleerde resultaten wordt er voor benzeen geen opdeling gemaakt tussen verschillende klassen. De verschilkaart van de jaargemiddelde immissiebijdrage voor benzeen (Ref.1.5.4-Ref.0.0.0) wordt weergegeven in Figuur 182.

Figuur 181: Jaargemiddelde benzeenconcentraties exploitatievariant Ref.1.5.4 (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Figuur 182: Verschilkaart immissiebijdrage benzeen (Ref.1.5.4-0.0.0) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1.7.4 Algemene vergelijking scenario's met exploitatievarianten

1.7.4.1 NO₂

Deze informatie werd integraal opgenomen in het hoofddocument.

1.7.4.2 PM10

Tabel 170 geeft een overzicht van de oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm per deelgebied. Tabel 171 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario.

Tabel 170: PM10 – oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm (in km²)

	Ref 0.0.0	Scenario's met exploitatievarianten									
		1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.5.4	2.2.1	2.2.2	2.2.5	3.2.1
Totale oppervlakte in overschrijding	98,19	96,9	98,0	98,9	98,0	98,8	97,3	97,0	98,2	98,9	97,08
Centrum Leien	2,95	2,90	2,88	2,86	2,85	2,88	2,85	2,86	2,83	2,82	2,88
Centrum Eilandje	1,50	1,50	1,55	1,55	1,51	1,55	1,50	1,45	1,47	1,46	1,50
Centrum Oost	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
Centrum Zuid	6,21	6,20	6,18	6,06	6,19	6,11	6,19	6,20	6,19	6,12	6,20
Linkeroever	0,51	0,23	0,35	0,37	0,15	0,44	0,13	0,18	0,29	0,27	0,22
Haven RO	31,94	31,54	31,65	31,72	32,44	31,70	32,53	31,62	31,80	31,84	31,59
Haven LO	6,02	5,41	5,74	5,72	6,15	5,73	6,21	5,53	6,01	6,19	5,30
Ekeren-Rozemaai	0,03	0,01	0,01	0,06	0,07	0,05	0,07	0,12	0,15	0,20	0,10
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	6,93	6,99	7,11	7,38	7,25	7,33	7,19	7,07	7,01	7,07	7,06
Deurne-Z-Borgerhout EM	1,53	1,33	1,28	1,13	1,22	1,14	1,27	1,24	1,22	1,20	1,24
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	6,16	6,71	6,44	7,01	6,12	6,84	5,61	6,78	6,64	7,21	6,77
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	15,26	15,30	15,27	15,19	15,27	15,20	15,26	15,35	15,30	15,20	15,32
Zwijndrecht-Burcht	2,22	1,60	2,31	2,26	1,69	2,34	1,44	1,20	1,93	1,74	1,58
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,00	0,02	0,02	0,07	0,04	0,06	0,03	0,04	0,05	0,07	0,04
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	0,00	0,16	0,17	0,49	0,22	0,42	0,19	0,25	0,32	0,49	0,22
Edegem-Hove-Kontich-Lint	1,91	1,95	1,93	1,92	1,90	1,94	1,88	1,97	1,93	1,95	1,97
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	8,47	8,64	8,50	8,51	8,47	8,48	8,43	8,65	8,51	8,48	8,65
Beveren-Kruikeke	0,16	0,06	0,21	0,19	0,10	0,20	0,09	0,06	0,16	0,17	0,06

	Daling in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is meer dan 10%
	Daling in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3% en 10%
	Daling in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1% en 3%
	Daling/stijging in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is minder dan 1%
	Stijging in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 1% en 3%
	Stijging in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is tussen 3% en 10%
	Stijging in overschrijding t.o.v. Ref.0.0.0 is meer dan 10%

Tabel 171: PM10 – Gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario

	Ref. 0.0.0	Scenario's met exploitatievarianten									
		1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.5.4	2.2.1	2.2.2	2.2.5	3.2.1
Centrum Leien	30,2	30,2	30,2	30,2	30,1	30,2	30,1	30,1	30,2	30,2	30,2

Centrum Eilandje	30,4	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,4	30,4	30,4	30,4
Centrum Oost	31,1	31,0	31,0	30,9	31,0	30,9	31,0	31,0	31,0	30,9	31,0
Centrum Zuid	31,4	31,2	31,2	31,1	31,1	31,1	31,1	31,2	31,2	31,1	31,2
Linkeroever	26,6	26,6	26,7	26,7	26,6	26,7	26,6	26,5	26,5	26,5	26,6
Haven RO	27,2	27,2	27,2	27,3	27,4	27,3	27,4	27,2	27,2	27,2	27,2
Haven LO	27,7	27,6	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,6	27,7	27,7	27,6
Ekeren-Rozemaai	24,6	24,6	24,6	24,6	24,7	24,6	24,7	24,6	24,7	24,7	24,6
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	29,1	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,1	29,1	29,0	29,1
Deurne-Z-Borgerhout EM	29,6	29,5	29,4	29,1	29,4	29,2	29,4	29,4	29,4	29,2	29,4
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	30,2	30,3	30,3	30,3	30,2	30,3	30,2	30,4	30,3	30,3	30,4
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	31,1	31,1	31,1	31,1	31,0	31,1	31,0	31,1	31,1	31,1	31,1
Zwijndrecht-Burcht	29,6	29,5	29,6	29,6	29,5	29,6	29,5	29,5	29,6	29,6	29,5
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	20,7	20,7	20,7	20,7	20,8	20,8	20,8	20,7	20,8	20,8	20,7
Schoten-Schilde-Wijnegem	22,9	22,9	22,9	23,0	23,0	23,0	22,9	22,9	23,0	23,0	22,9
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	24,9	24,9	24,9	25,0	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	25,0	24,9
Edegem-Hove-Kontich-Lint	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	28,3	28,4	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,4	28,3	28,3	28,4
Beveren-Kruibeke	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,2	26,1
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt met >4µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 1,2 en 4µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 0,4 en 1,2 µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt/stijgt met <0,4µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 0,4 en 1,2 µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 1,2 en 4µg/m³											
Gewogen gemiddelde PM10-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt met >4µg/m³											

1.7.4.3 PM2,5

Tabel 172 geeft een overzicht van de oppervlakte met overschrijdingen van de daggemiddelde norm per deelgebied. Tabel 173 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario.

Tabel 172: PM2,5 – Oppervlakte met overschrijdingen van de jaargemiddelde norm van 20 µg/m³ (in km²)

	Ref. 0.0.0	exploitatiescenario's									
		1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.5.4	2.2.1	2.2.2	2.2.5	3.2.1
Centrum Leien	4,34	4,33	4,34	4,35	4,33	4,34	4,33	4,32	4,33	4,33	4,33
Centrum Eilandje	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Centrum Oost	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
Centrum Zuid	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22
Linkeroever	1,79	1,69	1,97	2,08	1,47	2,06	1,41	1,54	1,65	1,66	1,66
Haven RO	30,60	30,36	30,42	30,46	30,83	30,45	30,87	30,44	30,54	30,57	30,39
Haven LO	29,82	29,16	29,53	29,57	29,98	29,56	30,03	29,14	29,49	29,58	29,13
Ekeren-Rozemaai	0,13	0,13	0,11	0,20	0,24	0,20	0,24	0,26	0,28	0,31	0,25
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	9,27	9,20	9,22	9,21	9,27	9,23	9,30	9,15	9,10	9,08	9,17
Deurne-Z-Borgerhout EM	3,84	3,72	3,63	3,37	3,59	3,50	3,61	3,67	3,62	3,54	3,68
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	12,28	12,30	12,29	12,29	12,25	12,29	12,21	12,30	12,30	12,30	12,30
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	20,79	20,79	20,79	20,79	20,76	20,79	20,75	20,79	20,80	20,80	20,79

Zwijndrecht-Burcht	7,38	7,44	7,86	7,87	7,12	7,89	7,08	7,61	8,17	8,37	7,35
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,00	0,01	0,01	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,02
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	0,24	0,39	0,35	0,62	0,36	0,54	0,28	0,47	0,48	0,63	0,44
Edegem-Hove-Kontich-Lint	5,83	6,03	5,94	5,94	5,82	5,99	5,71	6,06	5,95	6,04	6,06
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	12,23	12,28	12,23	12,23	12,21	12,23	12,21	12,30	12,24	12,24	12,29
Beveren-Kruibeke	4,72	4,48	4,97	4,91	4,36	4,96	4,37	4,73	5,25	5,32	4,40
Totale oppervlakte in overschrijding	157,6	156,6	157,6	158,2	156,9	158,4	156,7	157,1	158,5	159,1	156,5

Tabel 173: PM_{2,5} – Gemiddelde concentratie per deelgebied (µg/m³) per scenario

	Ref. 0.0.0	Scenario's met exploitatievarianten									
		1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.5.4	2.2.1	2.2.2	2.2.5	3.2.1
Centrum Leien	20,9	20,8	20,8	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Centrum Eilandje	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	20,9	21,0	21,0
Centrum Oost	21,4	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Centrum Zuid	21,5	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
Linkeroever	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,6	18,6	18,6	18,7
Haven RO	19,0	19,0	19,0	19,1	19,1	19,1	19,1	19,0	19,0	19,0	19,0
Haven LO	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3
Ekeren-Rozemaai	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,1	20,2
Deurne-Z-Borgerhout EM	20,4	20,4	20,3	20,2	20,3	20,3	20,3	20,4	20,3	20,3	20,4
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	20,8	20,9	20,9	20,9	20,8	20,9	20,8	20,9	20,9	20,9	20,9
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	21,4	21,4	21,4	21,4	21,3	21,4	21,3	21,4	21,4	21,4	21,4
Zwijndrecht-Burcht	20,5	20,4	20,5	20,5	20,4	20,5	20,4	20,4	20,5	20,5	20,4
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	15,2	15,1	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
Schoten-Schilde-Wijnegem	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	17,6	17,6	17,6	17,7	17,6	17,7	17,6	17,7	17,7	17,7	17,6
Edegem-Hove-Kontich-Lint	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Beveren-Kruibeke	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt met >2µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 0,6 en 2µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss 0,2 en 0,6 µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt/stijgt met <0,2µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 0,2 en 0,6 µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss 0,6 en 2µg/m ³									
		Gewogen gemiddelde PM _{2.5} -concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt met >2µg/m ³									

1.7.4.4 EC

Tabel 174 geeft de gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario.

Tabel 174: EC – Gemiddelde concentratie per deelgebied ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) per scenario

	Ref. 0.0.0	Exploitatievevariante									
		1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.5.4	2.2.1	2.2.2	2.2.5	3.2.1
Centrum Leien	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9
Centrum Eilandje	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Centrum Oost	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Centrum Zuid	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Linkeroever	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Haven RO	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Haven LO	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Ekeren-Rozemaai	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Deurne-N-Merksem-Luchtbal	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Deurne-Z-Borgerhout EM	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Wilrijk-Middelheim-Berchem EM	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Hoboken-Kiel-Wilrijk-W	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Zwijndrecht-Burcht	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Stabroek-Kapellen-Brasschaat-Berendrecht-Zandvliet	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Schoten-Schilde-Wijnegem	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Wommelgem-Borsbeek-Mortsel-Boechout-Ranst	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Edegem-Hove-Kontich-Lint	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hemiksem-Aartselaar-Schelle	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Beveren-Kruibeke	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt met $>0,4\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss $0,06$ en $0,2\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt tss $0,02$ en $0,06\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 daalt/stijgt met $<0,02\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss $0,02$ en $0,06\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt tss $0,06$ en $0,2\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Gewogen gemiddelde PM2.5-concentratie t.o.v. Ref.0.0.0 stijgt met $>0,4\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.7.4.5 Benzeen

Voor de parameter benzeen werden tijdens de modellering geen klasse indeling toegepast, gezien de range van gemodelleerde concentraties en verschilwaarden voor deze parameter zodanig klein zijn dat de waargenomen verschillen binnen de foutenmarge van het model liggen. Bijgevolg kan voor benzeen worden besloten dat er geen significante verschillen waar te nemen zijn tussen de scenario's.