

Effecten op de luchtkwaliteit

van het transport tussen Haven Stein en de site Chemelot
bij ingebruikname Multimodale Corridor

Datum	20 06 2025
Versie	1.0 definitief
Documentnummer	LO-MMC-20250620-01
Deelinrichting	Multimodale Corridor (MMC)

Inhoudsopgave

1	SAMENVATTING	5
2	INLEIDING	6
3	EMISSIONS VEROORZAAKT DOOR TRANSPORTBEWEGINGEN	7
3.1	Emissie door wegvervoer via openbare wegen.....	7
3.2	Emissie door railvervoer (bestaande situatie, optie 1, en optie 2)	8
3.2.1	Emissiefactoren	8
3.2.2	Traject.....	9
3.2.3	Bewegingen	9
3.2.4	Jaarlijkse emissie	9
3.3	Emissie door brandstof aangedreven vrachtwagenvervoer (bestaande situatie en optie 1)	10
3.3.1	Emissiefactoren	10
3.3.2	Traject.....	10
3.3.3	Bewegingen	11
3.3.4	Jaarlijkse emissie	12
3.4	Emissie door elektrisch aangedreven vrachtwagenvervoer (optie 2).....	13
3.4.1	Emissiefactoren	13
3.4.2	Traject.....	14
3.4.3	Bewegingen	15
3.4.4	Jaarlijkse emissie	15
4	WIJZE VAN TOETSING VAN DE OMGEVINGSCONCENTRATIES	16
5	OVERZICHT VAN DE TOETSINGSWAARDEN	17
6	UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN	18
7	BEREKENINGEN EN CONCLUSIES	19
8	REFERENTIES.....	21
9	BIJLAGE 1 – INVOERGEGEVENS	22
9.1	Traject BEMO locomotief	22
9.2	Traject MMC elektrische vrachtwagens	24
9.3	Traject van wegen	26
10	BIJLAGE 2 – BEREKENDE RESULTATEN OP TOETSPUNTEN	31
10.1	Optie 0 - uitgangssituatie – NO ₂ concentratie.....	31
10.2	Optie 0 - uitgangssituatie – PM ₁₀ concentratie	34

Part of Ebert HERA Group

10.3	Optie 0 - uitgangssituatie – PM _{2.5} concentratie.....	37
10.4	Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport – NO ₂ concentratie.....	40
10.5	Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport - PM ₁₀ concentratie.....	43
10.6	Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport - PM _{2.5} concentratie	46
10.7	Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC – NO ₂ concentratie.....	49
10.8	Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC - PM ₁₀ concentratie	52
10.9	Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC - PM _{2.5} concentratie	55

1 SAMENVATTING

In deze memo zijn de resultaten weergegeven van een luchtkwaliteitsonderzoek betreffende de woongebieden rondom het transporttraject tussen Haven Stein en site Chemelot en de invloed van bestaande en geplande transportbewegingen tussen deze twee locaties.

Voor de bestaande situatie geldt dat transport plaatsvindt via railvervoer én door brandstof aangedreven vrachtwagens. In de toekomst is gepland om gebruik te maken van een Multimodale Corridor (MMC) waarbij het bestaande vervoer via brandstof aangedreven vrachtwagens wordt vervangen door vervoer via elektrisch aangedreven vrachtwagens. Het vervoer m.b.v. vrachtwagens zal toenemen in de toekomst.

De overgang van transport door brandstof aangedreven vrachtwagens naar elektrisch aangedreven vrachtwagens zal leiden tot een vermindering in NO₂ emissie in de ordegrootte van 3.5 ton per jaar en een halvering in de emissie van fijnstof PM₁₀.

Vanwege de optredende dispersie van deze componenten, is het effect op immissie minder uitgesproken. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de relatief hoge bestaande achtergrondconcentraties van NO₂ en fijnstof. De overgang naar een MMC route met elektrisch vrachtvervoer geeft een circa 10% lagere NO₂ concentratie op de toetspunten, er is echter geen significant verschil met betrekking tot componenten PM₁₀ en PM_{2.5}.

Voor alle beschouwde situaties in deze analyse geldt dat het aantal jaarlijkse concentratie overschrijdingen m.b.t. NO₂ en PM₁₀ lager is dan het toegestane aantal jaarlijkse concentratie overschrijdingen.

2 INLEIDING

Tussen industrieterrein haven Stein (WPS) en industrieterrein site Chemelot worden goederen vervoerd. Dit goederenvervoer vindt thans plaats door middel van railtransport en vrachtwagens werkend op brandstof. In de toekomst (projectie 2030) zal het goederenvervoer over de weg gaan toenemen. Dit kan plaatsvinden door een toename van het vervoer via vrachtwagens op brandstof ofwel door het aanpassen van de infrastructuur in combinatie met een andere vorm van transport.

Er is besloten om het vervoer door middel van vrachtwagens aangedreven door brandstof te vervangen door vervoer met behulp van elektrisch aangedreven vrachtwagens. Een nieuwe weg parallel aan het bestaande spoor (Multimodale Corridor) zal worden aangelegd voor deze elektrische vrachtwagens.

In dit rapport is een analyse m.b.t. luchtkwaliteit gerapporteerd van de volgende luchtkwaliteitsinvloeden op de omwonenden in Urmond en Stein:

1. Bestaande achtergrondconcentraties voor NO₂, PM₁₀, en PM_{2.5}.
2. Emissies veroorzaakt door vervoer over de openbare wegen ten westen van site Chemelot.
3. Railverkeersbewegingen
4. Door brandstof aangedreven vrachttransport tussen haven Stein en site Chemelot.
5. Door het geplande elektrisch aangedreven vrachttransport tussen haven Stein en site Chemelot.

Het luchtonderzoek omvat de relevante componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (zowel PM₁₀ als PM_{2.5}).

In dit rapport worden de resultaten van modelmatige berekeningen van de omgevingsconcentraties van de voornoemde stoffen gepresenteerd. Er is gebruik gemaakt van het Nieuw Nationaal Model, standaard rekenmethode 3 (SRM-3).

In het beschreven onderzoek zijn drie scenario's beschouwd:

- Bestaande situatie: 1560 jaarlijkse locomotief bewegingen en 792 jaarlijkse bewegingen door brandstof aangedreven vrachtwagens deels via de openbare weg (zie figuur 2).
- Optie 1: 1560 jaarlijkse locomotief bewegingen en 1172 dagelijkse bewegingen door brandstof aangedreven vrachtwagens deels via de openbare weg (zie figuur 2).
- Optie 2: 1560 jaarlijkse locomotief bewegingen en 1172 dagelijkse bewegingen door elektrisch aangedreven vrachtwagens via de nieuw aan te leggen weg langs het bestaande spoor (zie figuur 3).

3 EMISSIES VEROORZAAKT DOOR TRANSPORTBEWEGINGEN

3.1 Emissie door wegvervoer via openbare wegen

Via de openbare weg ten westen van site Chemelot vindt vervoer plaats. Dit vervoer is niet gekoppeld aan de activiteiten op site Chemelot. Omdat deze bijdrage een rol speelt op de berekening van de concentraties op de gekozen toetspunten, is deze in de rekenmodellen verdisconteerd.

In de onderstaande tabel zijn de vervoersbewegingen weergegeven zoals deze in een toetsjaar door het bevoegd gezag zijn vastgesteld alsmede de verwachtingen voor deze bewegingen in het jaar 2025 en het projectiejaar 2030. Voor de autonome groei van de bewegingen is aangenomen dat deze groei 1% per jaar is.

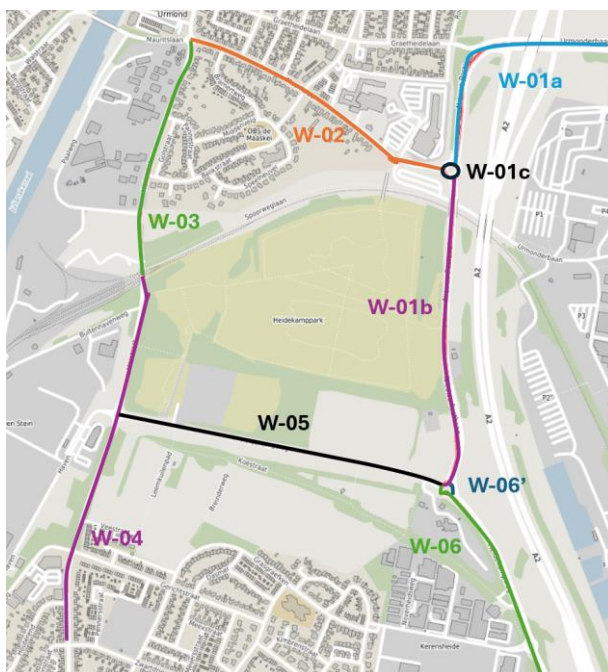
Tabel 1: Vervoerbewegingen via openbare wegen

Weg	Naam	Aantal vervoersbewegingen per etmaal		
		Toetsjaar	Jaar 2025	Jaar 2030
W-01a	Nieuwe Postbaan 3-1	7568 (2016)	8277	8700
W-01b	Nieuwe Postbaan 3-2	6151 (2016)	6728	7071
W-01c	Nieuwe Postbaan 5-3	9592 (2016)	10490	11026
W-02	Mauritslaan	8178 (2024)	8260	8681
W-03	Heirstraat	4080 (2023)	4162	4375
W-04	Veestraat	3163 (2021)	3292	3460
W-05	Heidekampseweg richting A2	5999 (2020)	6305	6627
W-06	Heidekampseweg richting Stein	5279 (2020)	5548	5831
W-06'	Heidekampseweg richting Nieuwe Postbaan	6151 (2016)	6728	7071

Opmerkingen:

- Voor weg W-06' is aangenomen dat de bewegingen gelijk zijn aan weg W-01b.
- Het toetsjaar is tussen haakjes weergegeven.

De beschouwde wegen zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 1: Openbare wegen aanwezig in de rekenmodellen

3.2 Emissie door railvervoer (bestaande situatie, optie 1, en optie 2)

3.2.1 Emissiefactoren

Transport vindt plaats met behulp van een zogenaamde diesel Bemo rangeerlocomotief [1]. De locomotief die op site Chemelot wordt gebruikt, is circa 40 jaar oud. Volgens de leverancier is de dieselmotor van het type Stage IIIA [2] met een vermogen van circa 400 kW. Als brandstof wordt gebruik gemaakt van GTL (gas-to-liquid) diesel. Volgens Deutsche Bahn die het railverkeer op site Chemelot beheert geldt een karakteristieke NO₂ emissie van 8 gram per kWh. Ten opzichte van conventionele diesel veroorzaakt de verbranding van GTL diesel minder NO₂ emissie. Volgens de informatie van Dieselnets [2] is de fijnstofemissie (PM₁₀) 0.2 gram per kWh voor dit type locomotief (Stage III A – type H).

Tabel 2: Emissiefactoren voor nonroad diesel engines [2]

Stage III A/B emission standards for nonroad diesel engines

Cat.	Net Power	Date†	CO	HC	HC+NOx	NOx	PM
	kW		g/kWh				
Stage III A							
H	130 ≤ P ≤ 560	2006.01	3.5	-	4.0	-	0.2
I	75 ≤ P < 130	2007.01	5.0	-	4.0	-	0.3
J	37 ≤ P < 75	2008.01	5.0	-	4.7	-	0.4
K	19 ≤ P < 37	2007.01	5.5	-	7.5	-	0.6
Stage III B							
L	130 ≤ P ≤ 560	2011.01	3.5	0.19	-	2.0	0.025
M	75 ≤ P < 130	2012.01	5.0	0.19	-	3.3	0.025
N	56 ≤ P < 75	2012.01	5.0	0.19	-	3.3	0.025
P	37 ≤ P < 56	2013.01	5.0	-	4.7	-	0.025
† Dates for constant speed engines are: 2011.01 for categories H, I and K; 2012.01 for category L.							

† Dates for constant speed engines are: 2011.01 for categories H, I and K; 2012.01 for category J.

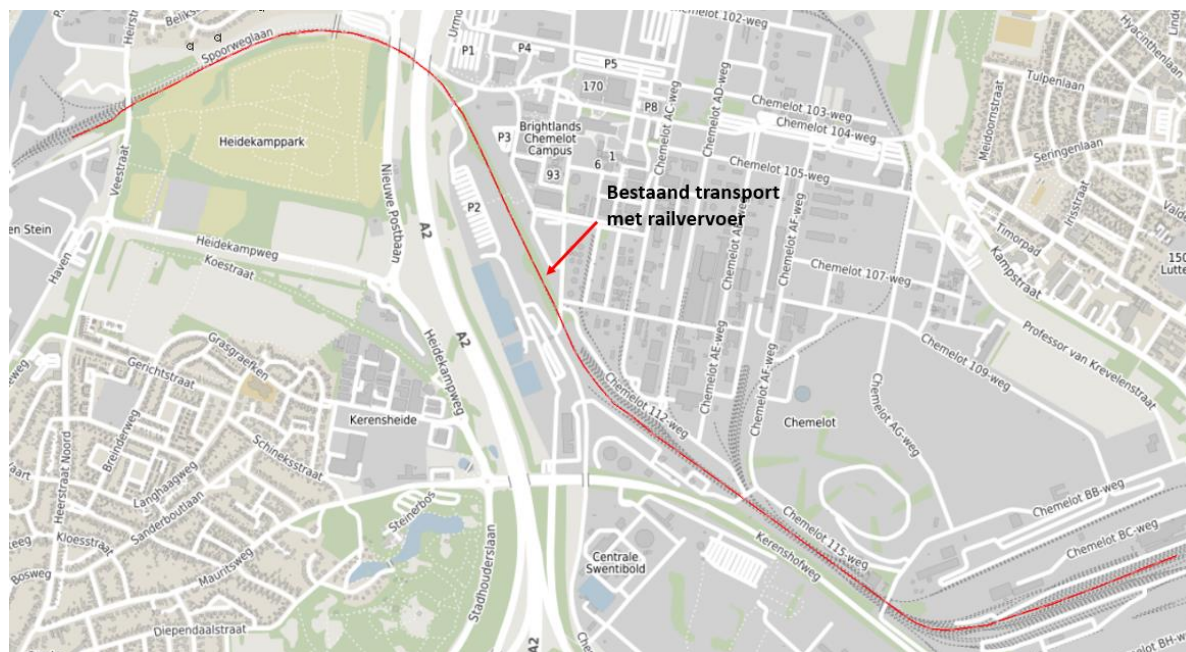
In onderstaande tabel is indicatief de emissie ten gevolge van transport via rail gegeven. In de berekeningen wordt aangenomen dat het vermogen onafhankelijk is van de treklast van de Bemo locomotief.

Tabel 3: Emissiefactoren railtransport

Eenheid	NO ₂	PM ₁₀
[g/kWh]	8.0	0.2
[kg/uur]	3.2	0.08

3.2.2 Traject

In figuur 2 is het traject weergegeven van het railtransport tussen haven Stein en site Chemelot. Over deze route rijdt de locomotief (2 stuks) met 18 volle wagons naar site Chemelot en weer terug met 18 lege wagons. Ook beweegt de locomotief zonder wagons zich over dit traject.



Figuur 2: Railtransport route (trajectlengte is 4300 m)

3.2.3 Bewegingen

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de transportbewegingen per rail.

Tabel 4: Bewegingen per rail per jaar

Omschrijving	Snelheid [km/uur]	Aantal loc's per week tussen 07:00-19:00	Totaal per jaar
Locomotief (2x) + 18 volle wagons; van haven naar site	10	6	312
Locomotief (2x) + 18 lege wagons; van site naar haven	10	6	312
Locomotief rijdend tussen site en haven	10	18	936
			1560

3.2.4 Jaarlijkse emissie

Jaarlijks worden de volgende hoeveelheden uitgestoten door het railvervoer:

NO₂: 1560 (bewegingen per jaar) x 3.2 (kg/uur) x 0.43 (transfertijsd) = **2150 kg per jaar**

PM₁₀: 1560 (bewegingen per jaar) x 0.08 (kg/uur) x 0.43 (transfertijsd) = **55 kg per jaar**

De gegeven emissiefactoren zijn toegepast voor transport ongeacht de wijze van belading (volle, lege, of geen wagons). De berekening van de emissie betreft daarom een worst case scenario.

3.3 Emissie door brandstof aangedreven vrachtwagenvervoer (bestaande situatie en optie 1)

3.3.1 Emissiefactoren

De emissiewaarden voor vrachtverkeer worden jaarlijks door het Ministerie van Infrastructuur en Verkeer geactualiseerd (<https://mobiliteitsscan-info.nl/overige-pagina/brondata/emissiefactoren-pm10-nox/>). Dit geeft het volgende totaal overzicht voor vrachtverkeer in snelheidsklasse e (stad doorstromend):

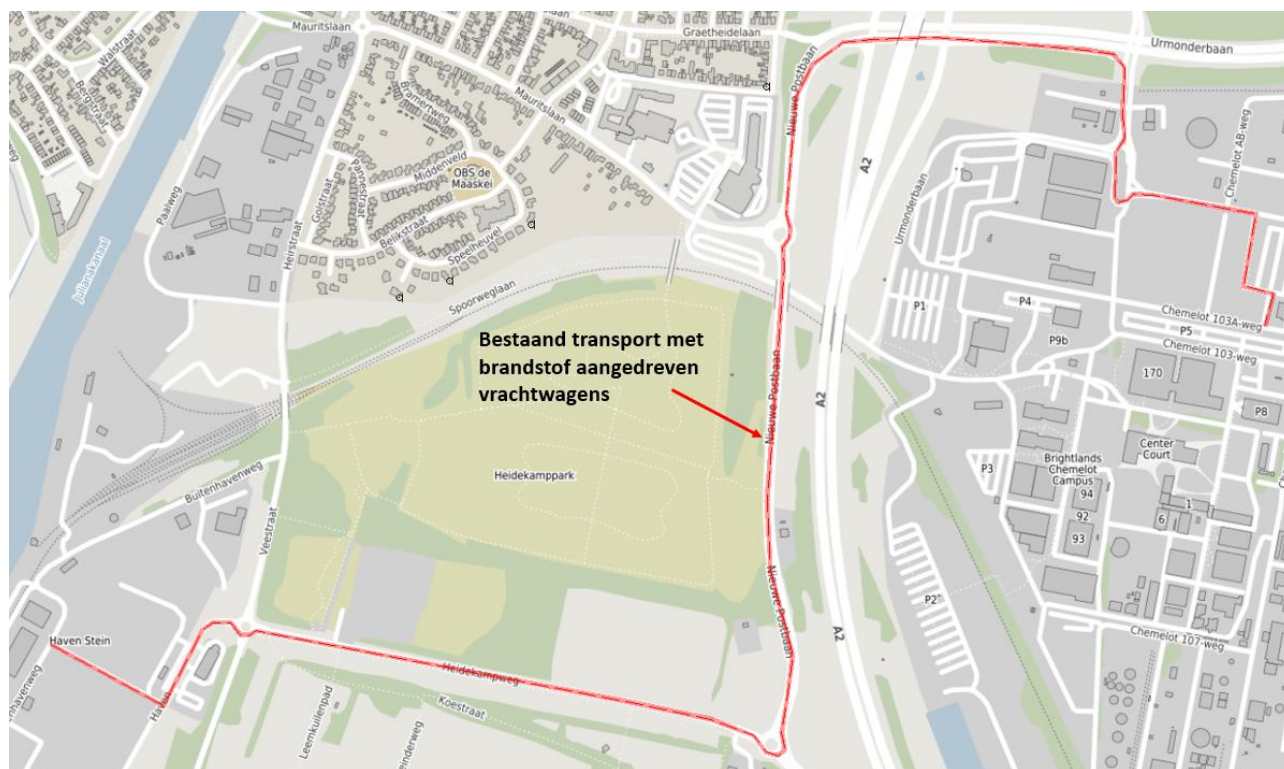
Tabel 5: Totale emissiefactoren voor vrachtwagen vervoer

NO ₂ [g/km]	PM ₁₀ [g/km]	PM _{2.5} [g/km]
3.089	0.1427	0.1427

Er is aangenomen dat het fijnstof volledig bestaat uit fijnstof in klasse PM_{2.5}.

3.3.2 Traject

In de onderstaande figuur is het traject van de door brandstof aangedreven vrachtwagens aangegeven. Dit traject loopt van de Haven Stein tot de afleverplaats op site Chemelot.



Figuur 3: Wegtransport door brandstof aangedreven vrachtwagens (lengte is 3800 m)

3.3.3 Bewegingen

Het aantal bewegingen met betrekking tot vrachtwagens over het traject dat in de vorige sectie is weergegeven is totaal circa 800 per dag. In de volgende tabellen is een meer gedetailleerd overzicht gegeven van de frequenties en tijdstippen.

Tabel 6: Bewegingen van door brandstof aangedreven vrachtwagens per dag (bestaande situatie)

Omschrijving	Snelheid [km/uur]	Aantal per dag tussen 07:00-19:00	Aantal per dag tussen 19:00- 23:00	Aantal per dag	Aantal per jaar
Vrachtwagens vol, site naar haven	40	338	58	396	99 000
Vrachtwagens leeg, haven naar site	40	338	58	396	99 000
Totaal				792	198 000

Opmerking: In deze berekening is uitgegaan van 250 dagen per jaar (geen transport in het weekeinde).

Tabel 7: Bewegingen van door brandstof aangedreven vrachtwagens per dag (optie 1)

Omschrijving	Snelheid [km/uur]	Aantal per dag tussen 07:00-19:00	Aantal per dag tussen 19:00- 23:00	Aantal per dag	Aantal per jaar
Vrachtwagens vol, site naar haven	40	500	86	586	146 500
Vrachtwagens leeg, haven naar site	40	500	86	586	146 500
Totaal				1172	293 000

Opmerking: In deze berekening is uitgegaan van 250 dagen per jaar (geen transport in het weekeinde).

3.3.4 Jaarlijkse emissie

Jaarlijks worden de volgende hoeveelheden uitgestoten door dit type vervoer:

Optie bestaand:

NO₂: $198\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 3.089 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{2324 \text{ kg per jaar}}$

PM₁₀: $198\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 0.1427 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{107 \text{ kg per jaar}}$

PM_{2.5}: $198\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 0.1427 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{107 \text{ kg per jaar}}$

Optie 1:

NO₂: $293\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 3.089 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{3439 \text{ kg per jaar}}$

PM₁₀: $293\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 0.1427 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{159 \text{ kg per jaar}}$

PM_{2.5}: $293\,000 \text{ (bewegingen per jaar)} \times 3.8 \text{ (km)} \times 0.1427 \text{ (g/km)} / 1000 = \mathbf{159 \text{ kg per jaar}}$

Opmerking: De gegeven emissiefactoren zijn toegepast voor transport ongeacht de wijze van belading (volle of lege vrachtwagens). De berekening van de emissie betreft daarom een worst case scenario.

3.4 Emissie door elektrisch aangedreven vrachtwagenvervoer (optie 2)

3.4.1 Emissiefactoren

In de volgende tabellen is een overzicht gegeven van de emissiefactoren met betrekking tot elektrische voertuigen. Deze data is gepubliceerd door RIVM in 2024 [3].

Er is geen emissie van de component NO₂.

Tabel 8: RIVM overzicht van emissiefactoren fijnstof [3]

Table 3.3A Emission factors for particles from tyres, brakes and road surfaces ³⁾											
	Unit	Passenger cars	Motorcycles	Mopeds	Delivery vans	Lorries	Road tractors	Busses	Share of PM ₁₀	Share of coarse particles	Remains on the vehicle
									%		
Urban areas											
Wear particles per tyre	mgs/km	33	30	7	40	77	60	52	5	95	-
Number of tyres per vehicle		4	2	2	4	11	11	8			
tyre wear particles per vehicle	mgs/km	132	60	13	159	850	658	415	5	95	-
Particles from break linings	"	21	8	0	23	69	63	52	49	20	31
Particles from asphalt road surfaces	"	180	74	50	180	922	922	922	5	95	-
Particles from stone road surfaces	"	180	74	50	180	922	922	922	5	95	-
Rural roads											
Wear particles per tyre	mgs/km	21	19	4	26	50	38	33	5	95	-
Number of tyres per vehicle		4	2	2	4	11	11	8			
tyre wear particles per vehicle	mgs/km	85	39	9	102	546	423	267	5	95	-
Particles from break linings	"	6	2	0	7	21	19	16	49	20	31
Particles from asphalt road surfaces	"	116	48	32	116	592	592	592	5	95	-
Particles from stone road surfaces	"	116	48	32	116	592	592	592	5	95	-
Motorways											
Wear particles per tyre	mgs/km	26	24	5	31	61	47	41	5	95	-
Number of tyres per vehicle		4	2	2	4	11	11	8			
tyre wear particles per vehicle	mgs/km	104	47	10	125	668	517	326	5	95	-
Particles from break linings	"	3	1	0	4	11	10	8	49	20	31
Particles from asphalt road surfaces	"	141	58	39	141	724	724	724	5	95	-
Particles from stone road surfaces	"	141	58	39	141	724	724	724	5	95	-

Opmerking: De bijdrage van PM_{2.5} binnen de PM₁₀ emissie is weergegeven in §3.2.5 'PM emissions resulting from wear of tyres, brakes and road surfaces' in het RIVM rapport [3]

Tabel 9: Overzicht van emissiefactoren voor slijtage aan banden, remmen en wegdek conform RIVM informatie [3]

	Emissiefactor grof- en fijnstof door vrachtverkeer [mg/km]	Aandeel PM ₁₀ [%]	Aandeel PM ₁₀ [mg/km]	Aandeel PM _{2.5} binnen PM ₁₀ [%]	Aandeel PM _{2.5} binnen PM ₁₀ [mg/km]
Bandenslijtage	850	5	43	20	9
Remslijtage	69	49	34	15	5
Wegdekslijtage	922	5	46	15	7
Totaal	1841		122		20

Tabel 10: Totale slijtage emissiefactoren door elektrische voertuigen

PM ₁₀ [g/km]	PM _{2.5} [g/km]
0.122	0.02

3.4.2 Traject

In de onderstaande figuur is het traject van de elektrische vrachtwagens aangeven. Dit traject loopt van de Haven Stein tot de afleverplaats op site Chemelot.



Figuur 4: Wegtransport door elektrisch aangedreven vrachtwagens (lengte is 2300 m)

3.4.3 Bewegingen

Het aantal bewegingen met betrekking tot elektrisch aangedreven vrachtwagens over het traject dat in de vorige sectie is weergegeven is totaal 1172 per dag. In de volgende tabel is een meer gedetailleerd overzicht gegeven van de frequenties en tijdstippen.

Tabel 11: Bewegingen van elektrische vrachtwagens per dag

Omschrijving	Snelheid [km/uur]	Aantal per dag tussen 07:00-21:00	Aantal per dag tussen 21:00- 23:00	Aantal per dag	Aantal per jaar
Elektro vrachtwagens vol, site naar haven	40	500	86	586	146 500
Elektro vrachtwagens leeg, haven naar site	40	500	86	586	146 500
Totaal				1172	293 000

Opmerking: In deze berekening is uitgegaan van 250 dagen per jaar (geen transport in het weekeinde)

3.4.4 Jaarlijkse emissie

Jaarlijks worden de volgende hoeveelheden uitgestoten door dit type vervoer:

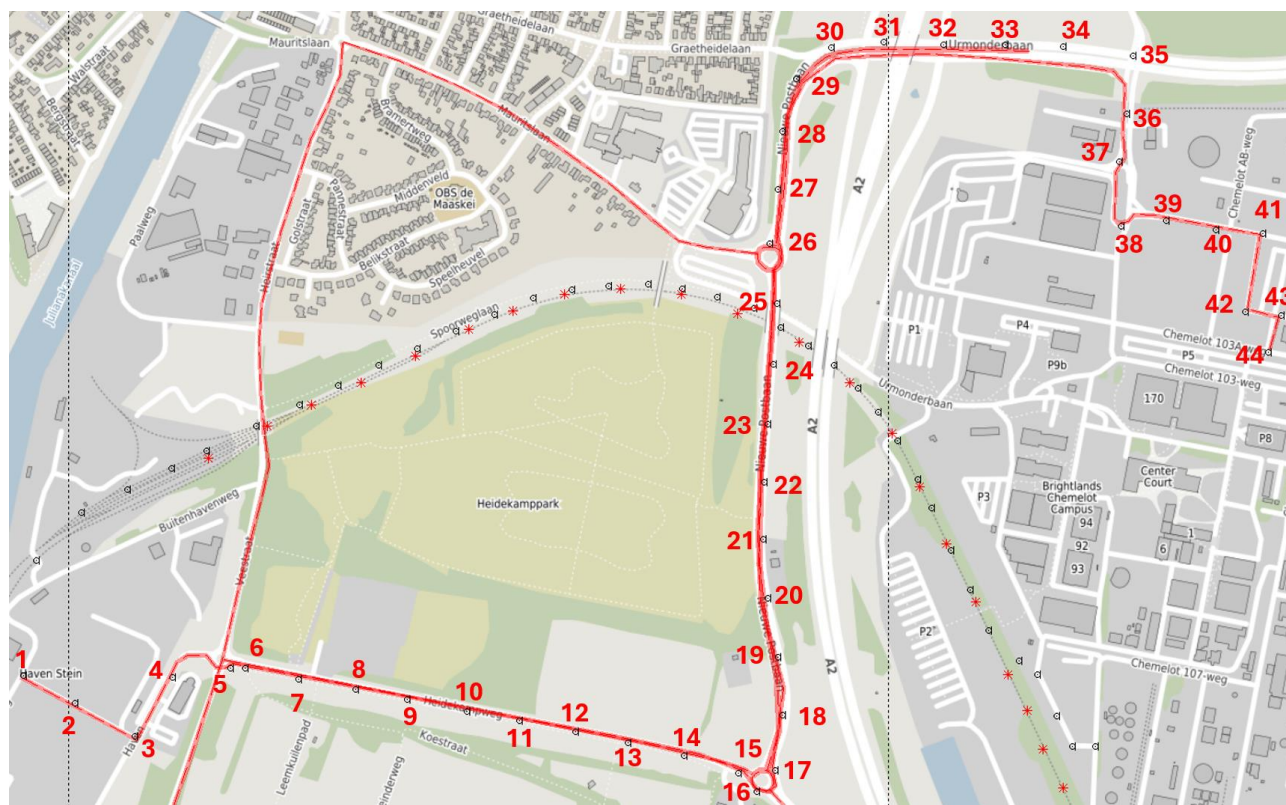
PM₁₀: 293 000 (bewegingen per jaar) x 2.3 (km) x 0.122 (g/km)/1000 = **82 kg per jaar**

PM_{2.5}: 293 000 (bewegingen per jaar) x 2.3 (km) x 0.02 (g/km)/1000 = **13.5 kg per jaar**

Opmerking: De gegeven emissiefactoren zijn toegepast voor transport ongeacht de wijze van belading (volle of lege vrachtwagens). De berekening van de emissie betreft daarom een worst case scenario.

4 WIJZE VAN TOETSING VAN DE OMGEVINGSCONCENTRATIES

Langs de bestaande route waarover transport met dieselwagens plaatsvindt en langs de voorziene MMC route zijn een aantal toetspunten geselecteerd voor het berekenen van de NO₂ en fijnstof concentraties. De selectie is gemaakt conform Omgevingsregeling artikel 8.11. In de volgende figuren zijn deze punten op de plattegrond weergegeven.



Figuur 5: Toetspunten in model langs bestaande route vrachtverkeer haven Stein – site Chemelot



Figuur 6: Toetspunten in model langs gepland MMC traject

5 OVERZICHT VAN DE TOETSINGSWAARDEN

Voor de componenten waarvoor inzicht moet worden gegeven in de luchtkwaliteit gelden de volgende grenswaarden:

Tabel 12: Overzicht componenten en grenswaarden

Component	Toetsingswaarde [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Middelingtijd	Opmerkingen
NO ₂	40	Jaar	Grenswaarde
	200	Uur	Grenswaarde mag 18 keer per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40	Jaar	Grenswaarde na correctie met 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zeezout
	50	Dag	Maximaal 35 overschrijdingen per jaar toegestaan na aftrek van dagen i.v.m. de correctie voor zeezout
PM _{2.5}	25	Jaar	Grenswaarde

6 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN

Voor de berekeningen van de omgevingsconcentraties bestaat er in Nederland consensus over de toepassing van het zogenaamde 'Nieuw Nationaal Model (NNM)', waarin de laatste wetenschappelijke inzichten en de voor Nederland karakteristieke omstandigheden verwerkt zijn.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt is het gebruik de rekenprogrammatuur Geomilieu versie V2023.12 met rekenmodule Stacks+. De achtergrondconcentraties zijn afkomstig uit de actuele Pre-SRM tool van RIVM.

De volgende modelopties zijn toegepast:

- Type berekening : NNM, SRM3 berekening uur bij uur methode (SRM versie rekenhart 2023.1).
- Ruwheidslengte : PreSRM-tool van RIVM; de ruwheidslengte afhankelijk van gekozen aandachtsgebied (in dit geval 0.5).
- Positie gerichte emissie : coördinaten conform Air Emission Chemelot.
- Positie diffuse emissie : zwaartepunt van de installatie, coördinaten conform Air Emissions Chemelot.
- Emissiegegevens : Air Emission Chemelot 2023.
- Hoogte receptoren : 1.5 m, wordt door het programma vastgelegd.
- Gebouweffecten : geen, conform afspraak 0-rapportage luchtimmissies 2005.
- Achtergrondconcentraties : PreSRM-tool van RIVM, (PreSRM versie 2.303 , 14 juni 2023).

In de applicatie GeoMilieu is geen voorziening om luchtemissie afkomstig van railverkeer met vastgestelde jaaremissies te modelleren. Ontwikkelaar DGMR adviseerde om deze emissies te emuleren door gebruik te maken van een aantal emissiepunten (schoorstenen) die equidistant over de route zijn geplaatst. In deze benadering zijn de volgende waarden voor deze emissiepunten gebruikt:

- aantal punten: 39;
- diameter emissiepunt: 0.9 m;
- hoogte emissiepunt: 5 m;
- flux emissiepunt: 0.1 Nm³/s
- temperatuur emissie: 285 K

Dezelfde methode is toegepast voor de modellering van de emissie door de elektrisch aangedreven vrachtwagens over de geplande MMC route. Als deze route in GeoMilieu als weg wordt gemodelleerd, worden de in GeoMilieu aanwezige emissiefactoren toegepast voor door brandstof aangedreven vrachtwagens waaronder NO₂ emissie. Omdat elektrisch aangedreven vrachtwagens geen NO₂ emissie hebben, is daarom gekozen voor deze benadering:

- aantal punten: 44;
- diameter emissiepunt: 0.9 m;
- hoogte emissiepunt: 1.5 m;
- flux emissiepunt: 0.1 Nm³/s
- temperatuur emissie: 285 K

Met betrekking tot component NO_x kan in Geomilieu de initiële fractie NO₂ van de totale hoeveelheid NO_x, die vrijkomt in het emissiepunt, worden opgegeven. In alle berekeningen is de Geomilieu default waarde van 5% gebruikt.

7 BEREKENINGEN EN CONCLUSIES

Voor de componenten NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} zijn, voor de beschrijving van de luchtkwaliteit, immissieberekeningen uitgevoerd. De achtergrondconcentraties (GCN) zijn bepaald met de aan het programma gekoppelde PreSRM-tool.

Voor de drie scenario's (bestaande situatie, optie 1, en optie 2) zijn de detailresultaten voor alle toetspunten in combinatie met de drie beschouwde componenten weergegeven in de bijlagen.

In de voorgaande secties zijn de verwachte emissies voor de drie opties besproken. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van deze data m.b.t. transport over de weg.

Tabel 13: Emissie jaarvrachten door vrachtwagenvervoer - optie 1 versus optie 2

	<u>Optie 0</u> (bestaande situatie)	<u>Optie 1</u> (toename van brandstof aangedreven transport over de bestaande verkeersweg)	<u>Optie 2</u> (vervanging door elektrisch aangedreven transport over de nieuwe MMC route)
NO ₂ emissie (kg/jaar)	2325	3440	0
PM ₁₀ emissie (kg/jaar)	110	160	80
PM _{2.5} emissie (kg/jaar)	110	160	14

De tabel toont dat het vervangen van het door brandstof aangedreven transport over de bestaande weg door elektrisch aangedreven vrachtwagens over de aan te leggen MMC route een emissie vermindering geeft van circa 3.5 ton/jaar aan NO₂. Ook vindt een emissievermindering van ongeveer 50% van fijnstof op.

De gemiddelde waarde en de maximaal berekende waarde over alle toetspunten is berekend voor de 3 opties in dit onderzoek. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemiddelde waarden.

Tabel 14: Gemiddelde berekende waarden (inclusief achtergrond) over alle toetspunten

	Berekende gemiddelde concentratie [µg/m ³]		
	Scenario		
Component	Optie 0	Optie 1	Optie 2
NO ₂	15.4	14.6	13.4
PM ₁₀	13.2	11.9	11.9
PM _{2.5}	7.79	6.95	6.94

De resultaten m.b.t. optie 1 en optie 2 zijn berekend als prognostische waarden, waarbij gebruik is gemaakt van zowel meteorologische als achtergrondconcentraties die gemiddeld zijn over 10 jaar. Dit kan de reden zijn dat de concentraties van de 3 beschouwde componenten afnemen ten opzichte van optie 0. Een vergelijk van de resultaten betreffende optie 1 en optie 2 is daarom meer terecht omdat de berekeningen op dezelfde basis zijn gemaakt.

De tabel laat zien dat optie 2 een circa 10% lagere NO₂ concentratie geeft vergeleken met optie 1. Er is echter geen verschil tussen optie 1 en optie 2 voor componenten PM₁₀ en PM_{2.5}.

In de onderstaande tabel is het vergelijk gemaakt voor de maximaal berekende waarden op alle toetspunten.

Tabel 15: Maximaal berekende waarden (inclusief achtergrond) over alle toetspunten

	Maximaal berekende concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	Scenario		
Component	Optie 0	Optie 1	Optie 2
NO ₂	20.7	18.7	16.8
PM ₁₀	13.8	12.5	12.5
PM _{2.5}	8.06	7.19	7.17

Tabel 15 geeft hetzelfde beeld als getoond in tabel 14, de berekende waarden zijn nu alle hoger dan in tabel 14. Voor de getoonde waarden geldt dat deze alle onder de vereiste jaarlijks grenswaarden blijven:

- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂
- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀
- 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2.5}

Voor alle berekeningen m.b.t. PM₁₀ concentraties geldt dat het aantal overschrijdingen van de 24 uur limiet waarde 4 is (toetsingswaarde is 200, zie tabel 12). Met betrekking tot NO₂ geldt dat er geen overschrijdingen van de uur limiet waarde zijn voor alle berekeningen. Details m.b.t. tot deze waarden zijn vermeld in bijlage 2.

Tenslotte geldt voor alle berekende resultaten dat de bijdrage van de achtergrondconcentratie een belangrijke rol speelt. Voor de component NO₂ is deze bijdrage groter dan 84% en voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}) meer dan 98%.

Samenvattend:

Het toepassen van een multimodale corridor (MMC) levert een belangrijke reductie op in de emissie van NO₂ en fijnstof. Vanwege de optredende dispersie van deze componenten, is het effect op immissie minder uitgesproken. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de relatief hoge bestaande achtergrondconcentraties van NO₂ en fijnstof. Overschrijdingen van de grenswaarden voor deze componenten treden niet op.

8 REFERENCES

- [1] BemoRail website: <https://bemorail.nl/rangeertechniek/diesel-locomotief/>
- [2] Website Dieselnets: <https://dieselnets.com> (tab standards → tab EU → tab Stage III/IV Standards)
- [3] Gerben Geilenkirchen et al., Methods For Calculating The Emissions Of Transport In The Netherlands, National Institute for Public Health and the Environment, RIVM, report 2024-0023¹, 15 april 2024, 116 pagina's (zie tabel 3.3 en tabel 3.11, deze zijn vermeld in een separaat Excel document²).

¹ <https://www.rivm.nl/publicaties/methods-for-calculating-emissions-of-transport-in-netherlands>

² <https://www.rivm.nl/documenten/set-of-tables-of-methods-report-for-calculating-emissions-of-transport-in-netherlands>

9 BIJLAGE 1 – INVOERGEGEVENS

9.1 Traject BEMO locomotief

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Flux	Gas temp
Loctract	Locomotief traject	181790.00	332844.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184745.00	331333.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184858.00	331379.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	181885.00	332895.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184649.00	331301.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183195.00	332250.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182550.00	333107.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182208.00	333051.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182976.00	332706.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183418.00	331933.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183804.00	331639.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184223.00	331324.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182036.00	332965.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182363.00	333107.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182740.00	333030.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182889.00	332884.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183076.00	332496.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183303.00	332048.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183592.00	331786.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183995.00	331495.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184453.00	331254.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183132.00	332377.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	181955.00	332929.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182122.00	333008.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182280.00	333080.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182453.00	333116.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182641.00	333076.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182821.00	332965.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	182934.00	332798.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183024.00	332613.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183107.00	332438.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183164.00	332314.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183245.00	332153.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183506.00	331858.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183696.00	331714.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	183889.00	331570.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184097.00	331416.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184329.00	331261.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1
Loctract	Locomotief traject	184554.00	331270.00	5.00	0.90	1.00	0.00000177	0.100	285.1

Model: Mei_2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

[illegible]

9.2 Traject MMC elektrische vrachtwagens

Model:	MMC traject									
Groep:	(hoofdgroep)									
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Flux	Gas temp	Bedr. uren
MMC	MMC route 1	181461.87	332603.46	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 2	181490.76	332655.68	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 3	181522.99	332695.68	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 4	181557.43	332731.24	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 5	181605.21	332757.90	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 6	181656.32	332784.57	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 7	181707.44	332810.13	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 8	181755.21	332833.46	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 9	181802.99	332856.80	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 10	181849.66	332880.13	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 11	181901.89	332906.80	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 12	181950.78	332931.24	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 13	181999.67	332955.69	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 14	182048.56	332980.13	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 15	182097.45	333002.36	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 16	182148.56	333023.47	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 17	182199.67	333046.80	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 18	182250.79	333070.14	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 19	182293.01	333089.03	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 20	182348.57	333103.47	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 21	182406.35	333111.25	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 22	182458.57	333116.80	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 23	182518.57	333114.58	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 24	182576.35	333107.92	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 25	182630.80	333091.25	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 26	182681.91	333072.36	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 27	182728.58	333049.02	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 28	182766.36	333021.25	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 29	182801.92	332994.58	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 30	182837.47	332964.58	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 31	182868.58	332925.69	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 32	182895.25	332884.58	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 33	182925.25	332839.02	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 34	182947.48	332794.57	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 35	182967.48	332746.79	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 36	182990.81	332697.90	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 37	183013.03	332652.35	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 38	183033.03	332609.01	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 39	183057.48	332564.57	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 40	183089.70	332524.56	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 41	183127.48	332501.23	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 42	183147.48	332457.89	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 43	183168.59	332415.67	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00
MMC	MMC route 44	183211.93	332379.00	1.50	0.90	1.00	0.00000000	0.100	285.0	8760.00

Kenmerk LO-MMC-20250620-01

9.3 Traject van wegen

Model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm						
--	6	0	16:05, 26 Aug 2024	DieselWeg	Transport met conventionele vrachtwagens	Polylijn						
--	1057	0	13:20, 19 May 2025	W-01a	Nieuwe Postbaan 3-1	Polylijn						
--	1058	0	13:22, 19 May 2025	W-02	Mauritslaan	Polylijn						
--	1059	0	13:22, 19 May 2025	W-03	Heirstraat	Polylijn						
--	1060	0	13:23, 19 May 2025	W-04	Veestraat	Polylijn						
--	1061	0	13:52, 19 May 2025	W-01	Nieuwe Postbaan	Polylijn						
--	1062	0	13:21, 19 May 2025	W-01c	Nieuwe Postbaan 5-3	Polylijn						
--	1063	0	13:21, 19 May 2025	W-01b	Nieuwe Postbaan 3-2	Polylijn						
--	1064	0	13:23, 19 May 2025	W-05	Heidekampweg ri A2	Polylijn						
--	1065	0	13:24, 19 May 2025	W-06	Heidekampweg ri Stein	Polylijn						
--	1066	0	13:53, 19 May 2025	W-06	Heidekampweg ri Nieuwe Postbaan	Polylijn						

Model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte					
--	181488.89	332492.01	183495.63	333016.71	47	3753.07	9.21					
--	183110.09	333497.76	182701.77	333184.67	14	655.18	17.44					
--	182007.08	333511.89	182674.33	333171.94	10	761.97	45.80					
--	182006.43	333510.59	181879.33	332880.85	12	652.23	20.29					
--	181880.18	332879.99	181677.80	331923.01	11	987.72	48.55					
--	182702.48	333184.96	182702.41	333184.53	2	0.44	0.44					
--	182706.35	333179.71	182706.54	333180.76	16	121.71	3.14					
--	182699.65	333145.05	182665.30	332332.12	13	835.25	5.93					
--	181814.39	332520.25	182666.30	332335.75	6	872.82	14.88					
--	182664.85	332331.78	182929.94	331839.53	11	577.47	6.58					
--	182687.96	332341.90	182693.11	332310.14	6	36.71	4.41					

Model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Groep	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X
--	631.52	Intensiteit	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	127.39	Verdeling	Normaal	False	80	10.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	108.28	Verdeling	Normaal	False	50	6.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	154.14	Verdeling	Normaal	False	50	6.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	170.98	Verdeling	Normaal	False	60	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	0.44	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	16.33	Verdeling	Normaal	False	80	10.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	150.69	Verdeling	Normaal	False	80	10.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	376.18	Verdeling	Normaal	False	80	6.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	311.79	Verdeling	Normaal	False	80	6.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--
--	11.57	Verdeling	Normaal	False	80	6.00	0.00	0.00	--	--	0.00	--

Model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS										
Groep	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	792.00	7.11	3.66
--	333498.21	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	8277.00	6.32	4.27
--	333504.99	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	8260.00	6.57	2.79
--	333492.37	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	4162.00	7.15	2.43
--	332879.99	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	3292.00	7.35	1.74
--	333184.96	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	0.00	6.44	4.06
--	333179.71	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	10490.00	6.44	4.06
--	333129.50	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	6728.00	6.55	3.35
--	332516.52	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	6305.00	6.70	2.45
--	332331.78	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	5548.00	6.78	3.22
--	332331.78	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.000	0.00	1.00	6728.00	6.78	3.22

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)
--	--	--	--	--	--	--	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--
--	0.89	87.68	93.85	94.53	8.31	4.73	3.35	4.01	1.42	2.12	--	--	--	69.64
--	1.26	94.93	97.70	94.75	4.16	1.55	3.89	0.91	0.75	1.36	--	--	--	98.61
--	0.56	93.54	95.29	87.02	4.97	2.66	8.26	1.49	2.05	4.72	--	--	--	20.28
--	0.60	93.43	92.93	76.19	4.16	2.98	10.40	2.41	4.09	13.40	--	--	--	15.05
--	0.80	86.68	94.15	94.61	8.48	3.50	3.30	4.85	2.35	2.09	--	--	--	--
--	0.80	86.68	94.15	94.61	8.47	3.50	3.31	4.85	2.35	2.08	--	--	--	79.40
--	1.00	83.54	90.70	87.48	11.64	7.03	8.13	4.82	2.27	4.39	--	--	--	58.86
--	1.23	91.92	96.64	90.12	6.15	2.48	7.73	1.93	0.88	2.15	--	--	--	69.89
--	0.71	85.51	93.50	91.00	11.04	5.42	7.06	3.45	1.07	1.94	--	--	--	35.85
--	0.71	85.51	93.50	91.00	11.04	5.42	7.06	3.45	1.07	1.94	--	--	--	43.47

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	69.64	69.64	69.64	69.64	69.64	69.64	458.66	458.66	458.66	458.66	458.66
--	98.61	98.61	98.61	98.61	98.61	98.61	515.17	515.17	515.17	515.17	515.17
--	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	278.36	278.36	278.36	278.36	278.36
--	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	226.07	226.07	226.07	226.07	226.07
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	79.40	79.40	79.40	79.40	79.40	79.40	585.57	585.57	585.57	585.57	585.57
--	58.86	58.86	58.86	58.86	58.86	58.86	368.15	368.15	368.15	368.15	368.15
--	69.89	69.89	69.89	69.89	69.89	69.89	388.30	388.30	388.30	388.30	388.30
--	35.85	35.85	35.85	35.85	35.85	35.85	321.65	321.65	321.65	321.65	321.65
--	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	390.06	390.06	390.06	390.06	390.06

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	458.66	458.66	458.66	458.66	458.66	458.66	458.66	331.69	331.69	331.69	331.69
--	515.17	515.17	515.17	515.17	515.17	515.17	515.17	225.15	225.15	225.15	225.15
--	278.36	278.36	278.36	278.36	278.36	278.36	278.36	96.37	96.37	96.37	96.37
--	226.07	226.07	226.07	226.07	226.07	226.07	226.07	53.23	53.23	53.23	53.23
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	585.57	585.57	585.57	585.57	585.57	585.57	585.57	400.98	400.98	400.98	400.98
--	368.15	368.15	368.15	368.15	368.15	368.15	368.15	204.43	204.43	204.43	204.43
--	388.30	388.30	388.30	388.30	388.30	388.30	388.30	149.28	149.28	149.28	149.28
--	321.65	321.65	321.65	321.65	321.65	321.65	321.65	167.03	167.03	167.03	167.03
--	390.06	390.06	390.06	390.06	390.06	390.06	390.06	202.56	202.56	202.56	202.56

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	69.64	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	43.47	43.47	43.47
--	98.61	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	22.58	22.58	22.58
--	20.28	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	14.79	14.79	14.79
--	15.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	10.07	10.07	10.07
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	79.40	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	57.22	57.22	57.22
--	58.86	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	51.30	51.30	51.30
--	69.89	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	25.98	25.98	25.98
--	35.85	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	41.53	41.53	41.53
--	43.47	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	50.36	50.36	50.36

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	16.72	16.72
--	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	3.57	3.57
--	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	2.69	2.69
--	10.07	10.07	10.07	10.07	10.07	10.07	10.07	10.07	10.07	1.71	1.71
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	57.22	57.22	57.22	57.22	57.22	57.22	57.22	57.22	57.22	14.91	14.91
--	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	15.84	15.84
--	25.98	25.98	25.98	25.98	25.98	25.98	25.98	25.98	25.98	3.83	3.83
--	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	9.68	9.68
--	50.36	50.36	50.36	50.36	50.36	50.36	50.36	50.36	50.36	11.74	11.74

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	56.31
--	16.72	16.72	2.47	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	20.98
--	3.57	3.57	4.05	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	4.94
--	2.69	2.69	1.93	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	4.43
--	1.71	1.71	2.05	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	5.83
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	14.91	14.91	2.78	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	32.76
--	15.84	15.84	5.47	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	21.24
--	3.83	3.83	5.99	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	8.15
--	9.68	9.68	2.78	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	12.98
--	11.74	11.74	3.37	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	15.74

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)
--	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31	56.31
--	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98
--	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
--	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43
--	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76
--	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
--	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15
--	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98
--	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)
--	28.99	28.99	28.99	28.99	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5.02	5.02	5.02	5.02	1.56	--	--	--	--	--	--	--
--	1.73	1.73	1.73	1.73	1.42	--	--	--	--	--	--	--
--	2.07	2.07	2.07	2.07	1.10	--	--	--	--	--	--	--
--	2.34	2.34	2.34	2.34	2.65	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	10.01	10.01	10.01	10.01	1.75	--	--	--	--	--	--	--
--	5.12	5.12	5.12	5.12	2.95	--	--	--	--	--	--	--
--	1.36	1.36	1.36	1.36	1.67	--	--	--	--	--	--	--
--	1.91	1.91	1.91	1.91	0.76	--	--	--	--	--	--	--
--	2.32	2.32	2.32	2.32	0.93	--	--	--	--	--	--	--

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	0	0	0	0

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0
--	0	0	0	0	0	0

10 BIJLAGE 2 – BEREKENDE RESULTATEN OP TOETSPUNTEN

10.1 Optie 0 - uitgangssituatie – NO₂ concentratie

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie						
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie						
Stof:		NO2 - Stikstofdioxide						
Referentiejaar:		2023						
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]		
Diesel 1	Toetspunt diesel traject	181492.92	332494.87	1.5000	10.5670	9.6920		
Diesel 2	Toetspunt diesel traject	181575.00	332450.00	1.5000	11.2380	9.6920		
Diesel 3	Toetspunt diesel traject	181671.59	332397.22	1.5000	11.6610	9.6920		
Diesel 4	Toetspunt diesel traject	181731.45	332492.06	1.5000	11.9150	9.6920		
Diesel 5	Toetspunt diesel traject	181825.17	332507.16	1.5000	12.6300	9.6920		
Diesel 6	Toetspunt diesel traject	181848.53	332506.00	1.5000	12.4720	9.6920		
Diesel 7	Toetspunt diesel traject	181935.44	332489.28	1.5000	12.3100	9.6920		
Diesel 8	Toetspunt diesel traject	182026.11	332472.42	1.5000	17.3790	14.7600		
Diesel 9	Toetspunt diesel traject	182110.00	332456.15	1.5000	17.4050	14.7600		
Diesel 10	Toetspunt diesel traject	182205.00	332437.00	1.5000	17.3460	14.7600		
Diesel 11	Toetspunt diesel traject	182290.15	332421.66	1.5000	17.5420	14.7600		
Diesel 12	Toetspunt diesel traject	182379.61	332403.73	1.5000	17.5170	14.7600		
Diesel 13	Toetspunt diesel traject	182464.00	332387.00	1.5000	17.5430	14.7600		
Diesel 14	Toetspunt diesel traject	182555.23	332366.38	1.5000	17.6060	14.7600		
Diesel 15	Toetspunt diesel traject	182641.64	332338.10	1.5000	17.6240	14.7600		
Diesel 16	Toetspunt diesel traject	182671.06	332308.09	1.5000	18.1480	14.7600		
Diesel 17	Toetspunt diesel traject	182701.49	332342.13	1.5000	19.9360	14.7600		
Diesel 18	Toetspunt diesel traject	182713.69	332431.30	1.5000	19.6710	14.7600		
Diesel 19	Toetspunt diesel traject	182705.85	332523.63	1.5000	19.1000	14.7600		
Diesel 20	Toetspunt diesel traject	182688.99	332619.45	1.5000	19.1590	14.7600		
Diesel 21	Toetspunt diesel traject	182682.21	332714.16	1.5000	19.4650	14.7600		
Diesel 22	Toetspunt diesel traject	182683.56	332805.43	1.5000	19.6530	14.7600		
Diesel 23	Toetspunt diesel traject	182689.72	332897.84	1.5000	19.7400	14.7600		
Diesel 24	Toetspunt diesel traject	182697.57	332994.91	1.5000	19.8490	14.7600		
Diesel 25	Toetspunt diesel traject	182703.62	333092.46	1.5000	19.3890	14.0700		
Diesel 26	Toetspunt diesel traject	182691.74	333189.09	1.5000	20.7400	14.0700		
Diesel 27	Toetspunt diesel traject	182706.16	333276.42	1.5000	17.9980	14.0700		
Diesel 28	Toetspunt diesel traject	182713.82	333368.51	1.5000	17.9100	14.0700		
Diesel 29	Toetspunt diesel traject	182734.99	333453.45	1.5000	17.4270	14.0700		
Diesel 30	Toetspunt diesel traject	182791.29	333503.52	1.5000	17.3810	14.0700		
Diesel 31	Toetspunt diesel traject	182876.42	333512.48	1.5000	17.5800	14.0700		
Diesel 32	Toetspunt diesel traject	182972.06	333508.70	1.5000	18.0170	14.0700		
Diesel 33	Toetspunt diesel traject	183071.58	333507.87	1.5000	15.8960	12.2300		
Diesel 34	Toetspunt diesel traject	183163.00	333482.00	1.5000	14.1730	12.2300		
Diesel 35	Toetspunt diesel traject	183259.00	333456.00	1.5000	14.0770	12.2300		
Diesel 36	Toetspunt diesel traject	183265.93	333397.78	1.5000	14.1570	12.2300		
Diesel 37	Toetspunt diesel traject	183254.30	333320.20	1.5000	14.1330	12.2300		
Diesel 38	Toetspunt diesel traject	183257.06	333216.16	1.5000	13.5710	12.2300		
Diesel 39	Toetspunt diesel traject	183329.68	333225.97	1.5000	13.6880	12.2300		
Diesel 40	Toetspunt diesel traject	183410.47	333210.94	1.5000	13.6390	12.2300		
Diesel 41	Toetspunt diesel traject	183485.45	333205.53	1.5000	14.1160	12.2300		
Diesel 42	Toetspunt diesel traject	183457.18	333079.43	1.5000	13.4480	12.2300		
Diesel 43	Toetspunt diesel traject	183515.00	333073.00	1.5000	13.9690	12.2300		
Diesel 44	Toetspunt diesel traject	183494.65	333014.26	1.5000	13.0180	12.2300		
MMC 1	Toetspunt MMC traject	181458.82	332600.53	1.5000	9.8890	9.6920		
MMC 2	Toetspunt MMC traject	181513.79	332679.59	1.5000	9.9010	9.6920		
MMC 3	Toetspunt MMC traject	181586.10	332756.04	1.5000	9.9300	9.6920		
MMC 4	Toetspunt MMC traject	181660.22	332793.30	1.5000	9.9950	9.6920		
MMC 5	Toetspunt MMC traject	181730.34	332827.76	1.5000	10.1590	9.6920		
MMC 6	Toetspunt MMC traject	181786.43	332855.41	1.5000	11.2570	9.6920		
MMC 7	Toetspunt MMC traject	181866.57	332895.48	1.5000	11.3660	9.6920		
MMC 8	Toetspunt MMC traject	181935.89	332929.93	1.5000	11.1160	9.6920		
MMC 9	Toetspunt MMC traject	181998.79	332960.79	1.5000	10.8540	9.6920		
MMC 10	Toetspunt MMC traject	182063.30	332992.84	1.5000	16.0740	14.7600		
MMC 11	Toetspunt MMC traject	182125.80	333020.09	1.5000	16.6440	14.0700		
MMC 12	Toetspunt MMC traject	182187.51	333047.73	1.5000	15.3050	14.0700		
MMC 13	Toetspunt MMC traject	182250.01	333075.38	1.5000	15.3210	14.0700		
MMC 14	Toetspunt MMC traject	182312.52	333100.62	1.5000	15.3600	14.0700		
MMC 15	Toetspunt MMC traject	182373.82	333114.24	1.5000	16.4990	14.0700		
MMC 16	Toetspunt MMC traject	182433.92	333120.66	1.5000	15.2690	14.0700		
MMC 17	Toetspunt MMC traject	182496.83	333123.46	1.5000	15.2150	14.0700		
MMC 18	Toetspunt MMC traject	182551.72	333115.85	1.5000	17.1200	14.0700		
MMC 19	Toetspunt MMC traject	182608.62	333103.03	1.5000	15.5420	14.0700		
MMC 20	Toetspunt MMC traject	182667.52	333084.59	1.5000	16.7040	14.0700		
MMC 21	Toetspunt MMC traject	182710.82	333053.27	1.5000	17.8330	14.0700		
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	16.2480	14.0700		

Rapport:	Resultatentabel		
Model:	Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie		
Resultaten voor model:	Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie		
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide		
Referentiejaar:	2023		
Naam	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]	
Diesel 1	0.8750		0
Diesel 2	1.5460		0
Diesel 3	1.9690		0
Diesel 4	2.2230		0
Diesel 5	2.9380		0
Diesel 6	2.7800		0
Diesel 7	2.6180		0
Diesel 8	2.6190		0
Diesel 9	2.6450		0
Diesel 10	2.5860		0
Diesel 11	2.7820		0
Diesel 12	2.7570		0
Diesel 13	2.7830		0
Diesel 14	2.8460		0
Diesel 15	2.8640		0
Diesel 16	3.3880		0
Diesel 17	5.1760		0
Diesel 18	4.9110		0
Diesel 19	4.3400		0
Diesel 20	4.3990		0
Diesel 21	4.7050		0
Diesel 22	4.8930		0
Diesel 23	4.9800		0
Diesel 24	5.0890		0
Diesel 25	5.3190		0
Diesel 26	6.6700		0
Diesel 27	3.9280		0
Diesel 28	3.8400		0
Diesel 29	3.3570		0
Diesel 30	3.3110		0
Diesel 31	3.5100		0
Diesel 32	3.9470		0
Diesel 33	3.6660		0
Diesel 34	1.9430		0
Diesel 35	1.8470		0
Diesel 36	1.9270		0
Diesel 37	1.9030		0
Diesel 38	1.3410		0
Diesel 39	1.4580		0
Diesel 40	1.4090		0
Diesel 41	1.8860		0
Diesel 42	1.2180		0
Diesel 43	1.7390		0
Diesel 44	0.7880		0
MMC 1	0.1970		0
MMC 2	0.2090		0
MMC 3	0.2380		0
MMC 4	0.3030		0
MMC 5	0.4670		0
MMC 6	1.5650		0
MMC 7	1.6740		0
MMC 8	1.4240		0
MMC 9	1.1620		0
MMC 10	1.3140		0
MMC 11	2.5740		0
MMC 12	1.2350		0
MMC 13	1.2510		0
MMC 14	1.2900		0
MMC 15	2.4290		0
MMC 16	1.1990		0
MMC 17	1.1450		0
MMC 18	3.0500		0
MMC 19	1.4720		0
MMC 20	2.6340		0
MMC 21	3.7630		0
MMC 22	2.1780		0

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
NO2 - Stikstofdioxide
2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	16.1190	14.7600
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	16.1860	14.7600
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	15.8120	14.7600
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	15.9960	14.7600
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	16.4700	14.7600
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	15.6360	14.7600
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	15.8930	14.7600
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	15.3150	14.1700
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	14.8440	14.1700
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	15.7980	14.1700
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	15.1650	14.1700
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	15.1790	14.1700
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	15.0770	14.1700
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	14.8590	14.1700

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
NO2 - Stikstofdioxide
2023

Naam	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
MMC 23	1.3590	0
MMC 24	1.4260	0
MMC 25	1.0520	0
MMC 26	1.2360	0
MMC 27	1.7100	0
MMC 28	0.8760	0
MMC 29	1.1330	0
MMC 30	1.1450	0
MMC 31	0.6740	0
MMC 32	1.6280	0
MMC 33	0.9950	0
MMC 34	1.0090	0
MMC 35	0.9070	0
MMC 36	0.6890	0

10.2 Optie 0 - uitgangssituatie – PM₁₀ concentratie

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
Diesel 1	Toetspunt diesel traject	181492.92	332494.87	1.5000	12.5800	12.5300
Diesel 2	Toetspunt diesel traject	181575.00	332450.00	1.5000	12.6100	12.5300
Diesel 3	Toetspunt diesel traject	181671.59	332397.22	1.5000	12.6300	12.5300
Diesel 4	Toetspunt diesel traject	181731.45	332492.06	1.5000	12.6500	12.5300
Diesel 5	Toetspunt diesel traject	181825.17	332507.16	1.5000	12.7300	12.5300
Diesel 6	Toetspunt diesel traject	181848.53	332506.00	1.5000	12.7300	12.5300
Diesel 7	Toetspunt diesel traject	181935.44	332489.28	1.5000	12.7200	12.5300
Diesel 8	Toetspunt diesel traject	182026.11	332472.42	1.5000	13.3900	13.1900
Diesel 9	Toetspunt diesel traject	182110.00	332456.15	1.5000	13.3900	13.1900
Diesel 10	Toetspunt diesel traject	182205.00	332437.00	1.5000	13.3900	13.1900
Diesel 11	Toetspunt diesel traject	182290.15	332421.66	1.5000	13.4000	13.1900
Diesel 12	Toetspunt diesel traject	182379.61	332403.73	1.5000	13.4000	13.1900
Diesel 13	Toetspunt diesel traject	182464.00	332387.00	1.5000	13.4000	13.1900
Diesel 14	Toetspunt diesel traject	182555.23	332366.38	1.5000	13.4100	13.1900
Diesel 15	Toetspunt diesel traject	182641.64	332338.10	1.5000	13.4000	13.1900
Diesel 16	Toetspunt diesel traject	182671.06	332308.09	1.5000	13.4400	13.1900
Diesel 17	Toetspunt diesel traject	182701.49	332342.13	1.5000	13.5800	13.1900
Diesel 18	Toetspunt diesel traject	182713.69	332431.30	1.5000	13.5600	13.1900
Diesel 19	Toetspunt diesel traject	182705.85	332523.63	1.5000	13.5100	13.1900
Diesel 20	Toetspunt diesel traject	182688.99	332619.45	1.5000	13.5200	13.1900
Diesel 21	Toetspunt diesel traject	182682.21	332714.16	1.5000	13.5400	13.1900
Diesel 22	Toetspunt diesel traject	182683.56	332805.43	1.5000	13.5600	13.1900
Diesel 23	Toetspunt diesel traject	182689.72	332897.84	1.5000	13.5600	13.1900
Diesel 24	Toetspunt diesel traject	182697.57	332994.91	1.5000	13.5600	13.1900
Diesel 25	Toetspunt diesel traject	182703.62	333092.46	1.5000	13.6000	13.2100
Diesel 26	Toetspunt diesel traject	182691.74	333189.09	1.5000	13.8000	13.2100
Diesel 27	Toetspunt diesel traject	182706.16	333276.42	1.5000	13.5200	13.2100
Diesel 28	Toetspunt diesel traject	182713.82	333368.51	1.5000	13.5200	13.2100
Diesel 29	Toetspunt diesel traject	182734.99	333453.45	1.5000	13.4900	13.2100
Diesel 30	Toetspunt diesel traject	182791.29	333503.52	1.5000	13.4900	13.2100
Diesel 31	Toetspunt diesel traject	182876.42	333512.48	1.5000	13.5000	13.2100
Diesel 32	Toetspunt diesel traject	182972.06	333508.70	1.5000	13.5300	13.2100
Diesel 33	Toetspunt diesel traject	183071.58	333507.87	1.5000	13.1300	12.8300
Diesel 34	Toetspunt diesel traject	183163.00	333482.00	1.5000	12.9400	12.8300
Diesel 35	Toetspunt diesel traject	183259.00	333456.00	1.5000	12.9300	12.8300
Diesel 36	Toetspunt diesel traject	183265.93	333397.78	1.5000	12.9300	12.8300
Diesel 37	Toetspunt diesel traject	183254.30	333320.20	1.5000	12.9300	12.8300
Diesel 38	Toetspunt diesel traject	183257.06	333216.16	1.5000	12.9000	12.8300
Diesel 39	Toetspunt diesel traject	183329.68	333225.97	1.5000	12.9000	12.8300
Diesel 40	Toetspunt diesel traject	183410.47	333210.94	1.5000	12.9000	12.8300
Diesel 41	Toetspunt diesel traject	183485.45	333205.53	1.5000	12.9300	12.8300
Diesel 42	Toetspunt diesel traject	183457.18	333079.43	1.5000	12.8900	12.8300
Diesel 43	Toetspunt diesel traject	183515.00	333073.00	1.5000	12.9200	12.8300
Diesel 44	Toetspunt diesel traject	183494.65	333014.26	1.5000	12.8700	12.8300
MMC 1	Toetspunt MMC traject	181458.82	332600.53	1.5000	12.5400	12.5300
MMC 2	Toetspunt MMC traject	181513.79	332679.59	1.5000	12.5400	12.5300
MMC 3	Toetspunt MMC traject	181586.10	332756.04	1.5000	12.5500	12.5300
MMC 4	Toetspunt MMC traject	181660.22	332793.30	1.5000	12.5500	12.5300
MMC 5	Toetspunt MMC traject	181730.34	332827.76	1.5000	12.5600	12.5300
MMC 6	Toetspunt MMC traject	181786.43	332855.41	1.5000	12.5900	12.5300
MMC 7	Toetspunt MMC traject	181866.57	332895.48	1.5000	12.6400	12.5300
MMC 8	Toetspunt MMC traject	181935.89	332929.93	1.5000	12.6000	12.5300
MMC 9	Toetspunt MMC traject	181998.79	332960.79	1.5000	12.5800	12.5300
MMC 10	Toetspunt MMC traject	182063.30	332992.84	1.5000	13.2400	13.1900
MMC 11	Toetspunt MMC traject	182125.80	333020.09	1.5000	13.3000	13.2100
MMC 12	Toetspunt MMC traject	182187.51	333047.73	1.5000	13.2600	13.2100
MMC 13	Toetspunt MMC traject	182250.01	333075.38	1.5000	13.2600	13.2100
MMC 14	Toetspunt MMC traject	182312.52	333100.62	1.5000	13.2600	13.2100
MMC 15	Toetspunt MMC traject	182373.82	333114.24	1.5000	13.3000	13.2100
MMC 16	Toetspunt MMC traject	182433.92	333120.66	1.5000	13.2700	13.2100
MMC 17	Toetspunt MMC traject	182496.83	333123.46	1.5000	13.2800	13.2100
MMC 18	Toetspunt MMC traject	182551.72	333115.85	1.5000	13.3500	13.2100
MMC 19	Toetspunt MMC traject	182608.62	333103.03	1.5000	13.3000	13.2100
MMC 20	Toetspunt MMC traject	182667.52	333084.59	1.5000	13.3700	13.2100
MMC 21	Toetspunt MMC traject	182710.82	333053.27	1.5000	13.4600	13.2100

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Zeezoutcorrectie:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
PM10 - Fijnstof
Ja
2023

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Diesel 1	0.0500	4.0000
Diesel 2	0.0800	4.0000
Diesel 3	0.1000	4.0000
Diesel 4	0.1200	4.0000
Diesel 5	0.2000	4.0000
Diesel 6	0.2000	4.0000
Diesel 7	0.1900	4.0000
Diesel 8	0.2000	4.0000
Diesel 9	0.2000	4.0000
Diesel 10	0.2000	4.0000
Diesel 11	0.2100	4.0000
Diesel 12	0.2100	4.0000
Diesel 13	0.2100	4.0000
Diesel 14	0.2200	4.0000
Diesel 15	0.2100	4.0000
Diesel 16	0.2500	4.0000
Diesel 17	0.3900	4.0000
Diesel 18	0.3700	4.0000
Diesel 19	0.3200	4.0000
Diesel 20	0.3300	4.0000
Diesel 21	0.3500	4.0000
Diesel 22	0.3700	4.0000
Diesel 23	0.3700	4.0000
Diesel 24	0.3700	4.0000
Diesel 25	0.3900	4.0000
Diesel 26	0.5900	4.0000
Diesel 27	0.3100	4.0000
Diesel 28	0.3100	4.0000
Diesel 29	0.2800	4.0000
Diesel 30	0.2800	4.0000
Diesel 31	0.2900	4.0000
Diesel 32	0.3200	4.0000
Diesel 33	0.3000	4.0000
Diesel 34	0.1100	4.0000
Diesel 35	0.1000	4.0000
Diesel 36	0.1000	4.0000
Diesel 37	0.1000	4.0000
Diesel 38	0.0700	4.0000
Diesel 39	0.0700	4.0000
Diesel 40	0.0700	4.0000
Diesel 41	0.1000	4.0000
Diesel 42	0.0600	4.0000
Diesel 43	0.0900	4.0000
Diesel 44	0.0400	4.0000
MMC 1	0.0100	4.0000
MMC 2	0.0100	4.0000
MMC 3	0.0200	4.0000
MMC 4	0.0200	4.0000
MMC 5	0.0300	4.0000
MMC 6	0.0600	4.0000
MMC 7	0.1100	4.0000
MMC 8	0.0700	4.0000
MMC 9	0.0500	4.0000
MMC 10	0.0500	4.0000
MMC 11	0.0900	4.0000
MMC 12	0.0500	4.0000
MMC 13	0.0500	4.0000
MMC 14	0.0500	4.0000
MMC 15	0.0900	4.0000
MMC 16	0.0600	4.0000
MMC 17	0.0700	4.0000
MMC 18	0.1400	4.0000
MMC 19	0.0900	4.0000
MMC 20	0.1600	4.0000
MMC 21	0.2500	4.0000

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	13.3300	13.2100
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	13.2700	13.1900
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	13.2600	13.1900
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	13.2400	13.1900
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	13.2500	13.1900
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	13.2600	13.1900
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	13.2300	13.1900
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	13.2400	13.1900
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	13.0800	13.0300
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	13.0600	13.0300
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	13.0800	13.0300
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	13.0700	13.0300
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	13.0600	13.0300
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	13.0600	13.0300
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	13.0500	13.0300

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2023

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
MMC 22	0.1200	4.0000
MMC 23	0.0800	4.0000
MMC 24	0.0700	4.0000
MMC 25	0.0500	4.0000
MMC 26	0.0600	4.0000
MMC 27	0.0700	4.0000
MMC 28	0.0400	4.0000
MMC 29	0.0500	4.0000
MMC 30	0.0500	4.0000
MMC 31	0.0300	4.0000
MMC 32	0.0500	4.0000
MMC 33	0.0400	4.0000
MMC 34	0.0300	4.0000
MMC 35	0.0300	4.0000
MMC 36	0.0200	4.0000

10.3 Optie 0 - uitgangssituatie – PM_{2.5} concentratie

Rapport: Model: Resultaten voor model: Stof: Referentiejaar:		Resultatentabel Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie PM2.5 - Zeer fijnstof 2023						
Naam	Omschrijving		X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	
Diesel 1	Toetspunt diesel traject		181492.92	332494.87	1.5000	7.5129	7.4970	
Diesel 2	Toetspunt diesel traject		181575.00	332450.00	1.5000	7.5235	7.4970	
Diesel 3	Toetspunt diesel traject		181671.59	332397.22	1.5000	7.5304	7.4970	
Diesel 4	Toetspunt diesel traject		181731.45	332492.06	1.5000	7.5352	7.4970	
Diesel 5	Toetspunt diesel traject		181825.17	332507.16	1.5000	7.5602	7.4970	
Diesel 6	Toetspunt diesel traject		181848.53	332506.00	1.5000	7.5584	7.4970	
Diesel 7	Toetspunt diesel traject		181935.44	332489.28	1.5000	7.5555	7.4970	
Diesel 8	Toetspunt diesel traject		182026.11	332472.42	1.5000	7.9074	7.8460	
Diesel 9	Toetspunt diesel traject		182110.00	332456.15	1.5000	7.9085	7.8460	
Diesel 10	Toetspunt diesel traject		182205.00	332437.00	1.5000	7.9070	7.8460	
Diesel 11	Toetspunt diesel traject		182290.15	332421.66	1.5000	7.9130	7.8460	
Diesel 12	Toetspunt diesel traject		182379.61	332403.73	1.5000	7.9123	7.8460	
Diesel 13	Toetspunt diesel traject		182464.00	332387.00	1.5000	7.9129	7.8460	
Diesel 14	Toetspunt diesel traject		182555.23	332366.38	1.5000	7.9148	7.8460	
Diesel 15	Toetspunt diesel traject		182641.64	332338.10	1.5000	7.9133	7.8460	
Diesel 16	Toetspunt diesel traject		182671.06	332308.09	1.5000	7.9284	7.8460	
Diesel 17	Toetspunt diesel traject		182701.49	332342.13	1.5000	7.9756	7.8460	
Diesel 18	Toetspunt diesel traject		182713.69	332431.30	1.5000	7.9681	7.8460	
Diesel 19	Toetspunt diesel traject		182705.85	332523.63	1.5000	7.9526	7.8460	
Diesel 20	Toetspunt diesel traject		182688.99	332619.45	1.5000	7.9549	7.8460	
Diesel 21	Toetspunt diesel traject		182682.21	332714.16	1.5000	7.9629	7.8460	
Diesel 22	Toetspunt diesel traject		182683.56	332805.43	1.5000	7.9669	7.8460	
Diesel 23	Toetspunt diesel traject		182689.72	332897.84	1.5000	7.9677	7.8460	
Diesel 24	Toetspunt diesel traject		182697.57	332994.91	1.5000	7.9663	7.8460	
Diesel 25	Toetspunt diesel traject		182703.62	333092.46	1.5000	8.0002	7.8760	
Diesel 26	Toetspunt diesel traject		182691.74	333189.09	1.5000	8.0623	7.8760	
Diesel 27	Toetspunt diesel traject		182706.16	333276.42	1.5000	7.9733	7.8760	
Diesel 28	Toetspunt diesel traject		182713.82	333368.51	1.5000	7.9719	7.8760	
Diesel 29	Toetspunt diesel traject		182734.99	333453.45	1.5000	7.9633	7.8760	
Diesel 30	Toetspunt diesel traject		182791.29	333503.52	1.5000	7.9643	7.8760	
Diesel 31	Toetspunt diesel traject		182876.42	333512.48	1.5000	7.9669	7.8760	
Diesel 32	Toetspunt diesel traject		182972.06	333508.70	1.5000	7.9787	7.8760	
Diesel 33	Toetspunt diesel traject		183071.58	333507.87	1.5000	7.7308	7.6360	
Diesel 34	Toetspunt diesel traject		183163.00	333482.00	1.5000	7.6703	7.6360	
Diesel 35	Toetspunt diesel traject		183259.00	333456.00	1.5000	7.6674	7.6360	
Diesel 36	Toetspunt diesel traject		183265.93	333397.78	1.5000	7.6685	7.6360	
Diesel 37	Toetspunt diesel traject		183254.30	333320.20	1.5000	7.6675	7.6360	
Diesel 38	Toetspunt diesel traject		183257.06	333216.16	1.5000	7.6562	7.6360	
Diesel 39	Toetspunt diesel traject		183329.68	333225.97	1.5000	7.6579	7.6360	
Diesel 40	Toetspunt diesel traject		183410.47	333210.94	1.5000	7.6572	7.6360	
Diesel 41	Toetspunt diesel traject		183485.45	333205.53	1.5000	7.6671	7.6360	
Diesel 42	Toetspunt diesel traject		183457.18	333079.43	1.5000	7.6543	7.6360	
Diesel 43	Toetspunt diesel traject		183515.00	333073.00	1.5000	7.6643	7.6360	
Diesel 44	Toetspunt diesel traject		183494.65	333014.26	1.5000	7.6476	7.6360	
MMC 1	Toetspunt MMC traject		181458.82	332600.53	1.5000	7.5005	7.4970	
MMC 2	Toetspunt MMC traject		181513.79	332679.59	1.5000	7.5007	7.4970	
MMC 3	Toetspunt MMC traject		181586.10	332756.04	1.5000	7.5011	7.4970	
MMC 4	Toetspunt MMC traject		181660.22	332793.30	1.5000	7.5019	7.4970	
MMC 5	Toetspunt MMC traject		181730.34	332827.76	1.5000	7.5030	7.4970	
MMC 6	Toetspunt MMC traject		181786.43	332855.41	1.5000	7.5047	7.4970	
MMC 7	Toetspunt MMC traject		181866.57	332895.48	1.5000	7.5230	7.4970	
MMC 8	Toetspunt MMC traject		181935.89	332929.93	1.5000	7.5098	7.4970	
MMC 9	Toetspunt MMC traject		181998.79	332960.79	1.5000	7.5057	7.4970	
MMC 10	Toetspunt MMC traject		182063.30	332992.84	1.5000	7.8536	7.8460	
MMC 11	Toetspunt MMC traject		182125.80	333020.09	1.5000	7.8833	7.8760	
MMC 12	Toetspunt MMC traject		182187.51	333047.73	1.5000	7.8834	7.8760	
MMC 13	Toetspunt MMC traject		182250.01	333075.38	1.5000	7.8839	7.8760	
MMC 14	Toetspunt MMC traject		182312.52	333100.62	1.5000	7.8847	7.8760	
MMC 15	Toetspunt MMC traject		182373.82	333114.24	1.5000	7.8859	7.8760	
MMC 16	Toetspunt MMC traject		182433.92	333120.66	1.5000	7.8879	7.8760	
MMC 17	Toetspunt MMC traject		182496.83	333123.46	1.5000	7.8912	7.8760	
MMC 18	Toetspunt MMC traject		182551.72	333115.85	1.5000	7.8948	7.8760	
MMC 19	Toetspunt MMC traject		182608.62	333103.03	1.5000	7.9002	7.8760	
MMC 20	Toetspunt MMC traject		182667.52	333084.59	1.5000	7.9191	7.8760	
MMC 21	Toetspunt MMC traject		182710.82	333053.27	1.5000	7.9541	7.8760	
MMC 22	Toetspunt MMC traject		182754.06	333024.89	1.5000	7.9056	7.8760	

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
PM2.5 - Zeer fijnstof
2023

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Diesel 1	0.0159
Diesel 2	0.0265
Diesel 3	0.0334
Diesel 4	0.0382
Diesel 5	0.0632
Diesel 6	0.0614
Diesel 7	0.0585
Diesel 8	0.0614
Diesel 9	0.0625
Diesel 10	0.0610
Diesel 11	0.0670
Diesel 12	0.0663
Diesel 13	0.0669
Diesel 14	0.0688
Diesel 15	0.0673
Diesel 16	0.0824
Diesel 17	0.1296
Diesel 18	0.1221
Diesel 19	0.1066
Diesel 20	0.1089
Diesel 21	0.1169
Diesel 22	0.1209
Diesel 23	0.1217
Diesel 24	0.1203
Diesel 25	0.1242
Diesel 26	0.1863
Diesel 27	0.0973
Diesel 28	0.0959
Diesel 29	0.0873
Diesel 30	0.0883
Diesel 31	0.0909
Diesel 32	0.1027
Diesel 33	0.0948
Diesel 34	0.0343
Diesel 35	0.0314
Diesel 36	0.0325
Diesel 37	0.0315
Diesel 38	0.0202
Diesel 39	0.0219
Diesel 40	0.0212
Diesel 41	0.0311
Diesel 42	0.0183
Diesel 43	0.0283
Diesel 44	0.0116
MMC 1	0.0035
MMC 2	0.0037
MMC 3	0.0041
MMC 4	0.0049
MMC 5	0.0060
MMC 6	0.0077
MMC 7	0.0260
MMC 8	0.0128
MMC 9	0.0087
MMC 10	0.0076
MMC 11	0.0073
MMC 12	0.0074
MMC 13	0.0079
MMC 14	0.0087
MMC 15	0.0099
MMC 16	0.0119
MMC 17	0.0152
MMC 18	0.0188
MMC 19	0.0242
MMC 20	0.0431
MMC 21	0.0781
MMC 22	0.0296

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
PM2.5 - Zeer fijnstof
2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	7.8652	7.8460
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	7.8608	7.8460
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	7.8585	7.8460
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	7.8569	7.8460
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	7.8555	7.8460
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	7.8547	7.8460
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	7.8538	7.8460
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	7.7950	7.7880
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	7.7941	7.7880
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	7.7932	7.7880
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	7.7927	7.7880
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	7.7921	7.7880
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	7.7917	7.7880
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	7.7914	7.7880

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
Mei 2025_Optie_0_Bestaande_situatie
PM2.5 - Zeer fijnstof
2023

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 23	0.0192
MMC 24	0.0148
MMC 25	0.0125
MMC 26	0.0109
MMC 27	0.0095
MMC 28	0.0087
MMC 29	0.0078
MMC 30	0.0070
MMC 31	0.0061
MMC 32	0.0052
MMC 33	0.0047
MMC 34	0.0041
MMC 35	0.0037
MMC 36	0.0034

10.4 Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport – NO₂ concentratie

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer						
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer						
Stof:		NO₂ - Stikstofdioxide						
Referentiejaar:		2030						
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO ₂ Concentratie [µg/m ³]	NO ₂ Achtergrond [µg/m ³]		
Diesel 1	Toetspunt diesel traject	181492.92	332494.87	1.5000	9.6680	8.5100		
Diesel 2	Toetspunt diesel traject	181575.00	332450.00	1.5000	10.6410	8.5090		
Diesel 3	Toetspunt diesel traject	181671.59	332397.22	1.5000	11.0470	8.5100		
Diesel 4	Toetspunt diesel traject	181731.45	332492.06	1.5000	11.2290	8.5100		
Diesel 5	Toetspunt diesel traject	181825.17	332507.16	1.5000	11.6400	8.5100		
Diesel 6	Toetspunt diesel traject	181848.53	332506.00	1.5000	11.4580	8.5100		
Diesel 7	Toetspunt diesel traject	181935.44	332489.28	1.5000	11.2880	8.5090		
Diesel 8	Toetspunt diesel traject	182026.11	332472.42	1.5000	16.3000	13.5360		
Diesel 9	Toetspunt diesel traject	182110.00	332456.15	1.5000	16.3100	13.5370		
Diesel 10	Toetspunt diesel traject	182205.00	332437.00	1.5000	16.2370	13.5360		
Diesel 11	Toetspunt diesel traject	182290.15	332421.66	1.5000	16.4100	13.5370		
Diesel 12	Toetspunt diesel traject	182379.61	332403.73	1.5000	16.3690	13.5370		
Diesel 13	Toetspunt diesel traject	182464.00	332387.00	1.5000	16.3830	13.5370		
Diesel 14	Toetspunt diesel traject	182555.23	332366.38	1.5000	16.4090	13.5370		
Diesel 15	Toetspunt diesel traject	182641.64	332338.10	1.5000	16.5170	13.5370		
Diesel 16	Toetspunt diesel traject	182671.06	332308.09	1.5000	16.8000	13.5360		
Diesel 17	Toetspunt diesel traject	182701.49	332342.13	1.5000	18.6770	13.5370		
Diesel 18	Toetspunt diesel traject	182713.69	332431.30	1.5000	18.4030	13.5370		
Diesel 19	Toetspunt diesel traject	182705.85	332523.63	1.5000	17.9890	13.5370		
Diesel 20	Toetspunt diesel traject	182688.99	332619.45	1.5000	17.8540	13.5370		
Diesel 21	Toetspunt diesel traject	182682.21	332714.16	1.5000	18.1130	13.5360		
Diesel 22	Toetspunt diesel traject	182683.56	332805.43	1.5000	18.3350	13.5370		
Diesel 23	Toetspunt diesel traject	182689.72	332897.84	1.5000	18.4090	13.5370		
Diesel 24	Toetspunt diesel traject	182697.57	332994.91	1.5000	18.5270	13.5370		
Diesel 25	Toetspunt diesel traject	182703.62	333092.46	1.5000	17.9050	12.6370		
Diesel 26	Toetspunt diesel traject	182691.74	333189.09	1.5000	17.9830	12.6370		
Diesel 27	Toetspunt diesel traject	182706.16	333276.42	1.5000	16.3030	12.6360		
Diesel 28	Toetspunt diesel traject	182713.82	333368.51	1.5000	16.2080	12.6370		
Diesel 29	Toetspunt diesel traject	182734.99	333453.45	1.5000	15.6190	12.6370		
Diesel 30	Toetspunt diesel traject	182791.29	333503.52	1.5000	15.5120	12.6370		
Diesel 31	Toetspunt diesel traject	182876.42	333512.48	1.5000	15.7530	12.6370		
Diesel 32	Toetspunt diesel traject	182972.06	333508.70	1.5000	16.2030	12.6370		
Diesel 33	Toetspunt diesel traject	183071.58	333507.87	1.5000	17.4220	14.1870		
Diesel 34	Toetspunt diesel traject	183163.00	333482.00	1.5000	16.6330	14.1870		
Diesel 35	Toetspunt diesel traject	183259.00	333456.00	1.5000	16.7060	14.1870		
Diesel 36	Toetspunt diesel traject	183265.93	333397.78	1.5000	16.7790	14.1860		
Diesel 37	Toetspunt diesel traject	183254.30	333320.20	1.5000	16.5820	14.1860		
Diesel 38	Toetspunt diesel traject	183257.06	333216.16	1.5000	15.9930	14.1860		
Diesel 39	Toetspunt diesel traject	183329.68	333225.97	1.5000	16.1880	14.1860		
Diesel 40	Toetspunt diesel traject	183410.47	333210.94	1.5000	16.1240	14.1870		
Diesel 41	Toetspunt diesel traject	183485.45	333205.53	1.5000	16.6330	14.1860		
Diesel 42	Toetspunt diesel traject	183457.18	333079.43	1.5000	15.6910	14.1870		
Diesel 43	Toetspunt diesel traject	183515.00	333073.00	1.5000	16.4780	14.1860		
Diesel 44	Toetspunt diesel traject	183494.65	333014.26	1.5000	15.2210	14.1870		
MMC 1	Toetspunt MMC traject	181458.82	332600.53	1.5000	8.7210	8.5100		
MMC 2	Toetspunt MMC traject	181513.79	332679.59	1.5000	8.7290	8.5100		
MMC 3	Toetspunt MMC traject	181586.10	332756.04	1.5000	8.7530	8.5100		
MMC 4	Toetspunt MMC traject	181660.22	332793.30	1.5000	8.8050	8.5100		
MMC 5	Toetspunt MMC traject	181730.34	332827.76	1.5000	8.9360	8.5100		
MMC 6	Toetspunt MMC traject	181786.43	332855.41	1.5000	9.9050	8.5100		
MMC 7	Toetspunt MMC traject	181866.57	332895.48	1.5000	9.8510	8.5100		
MMC 8	Toetspunt MMC traject	181935.89	332929.93	1.5000	9.7410	8.5100		
MMC 9	Toetspunt MMC traject	181998.79	332960.79	1.5000	9.5460	8.5100		
MMC 10	Toetspunt MMC traject	182063.30	332992.84	1.5000	14.6840	13.5360		
MMC 11	Toetspunt MMC traject	182125.80	333020.09	1.5000	14.7880	12.6370		
MMC 12	Toetspunt MMC traject	182187.51	333047.73	1.5000	13.7020	12.6370		
MMC 13	Toetspunt MMC traject	182250.01	333075.38	1.5000	13.7560	12.6370		
MMC 14	Toetspunt MMC traject	182312.52	333100.62	1.5000	13.8060	12.6370		
MMC 15	Toetspunt MMC traject	182373.82	333114.24	1.5000	14.7770	12.6370		
MMC 16	Toetspunt MMC traject	182433.92	333120.66	1.5000	13.7710	12.6370		
MMC 17	Toetspunt MMC traject	182496.83	333123.46	1.5000	13.7730	12.6370		
MMC 18	Toetspunt MMC traject	182551.72	333115.85	1.5000	15.2210	12.6370		
MMC 19	Toetspunt MMC traject	182608.62	333103.03	1.5000	14.0890	12.6360		
MMC 20	Toetspunt MMC traject	182667.52	333084.59	1.5000	15.1890	12.6370		
MMC 21	Toetspunt MMC traject	182710.82	333053.27	1.5000	16.4940	12.6370		
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	15.0560	12.6370		

Rapport:	Resultatentabel		
Model:	Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer		
Resultaten voor model:	Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer		
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide		
Referentiejaar:	2030		
Naam	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]	
Diesel 1	1.1580		0
Diesel 2	2.1320		0
Diesel 3	2.5370		0
Diesel 4	2.7190		0
Diesel 5	3.1300		0
Diesel 6	2.9480		0
Diesel 7	2.7790		0
Diesel 8	2.7640		0
Diesel 9	2.7730		0
Diesel 10	2.7010		0
Diesel 11	2.8730		0
Diesel 12	2.8320		0
Diesel 13	2.8460		0
Diesel 14	2.8720		0
Diesel 15	2.9800		0
Diesel 16	3.2640		0
Diesel 17	5.1400		0
Diesel 18	4.8660		0
Diesel 19	4.4520		0
Diesel 20	4.3170		0
Diesel 21	4.5770		0
Diesel 22	4.7980		0
Diesel 23	4.8720		0
Diesel 24	4.9900		0
Diesel 25	5.2680		0
Diesel 26	5.3460		0
Diesel 27	3.6670		0
Diesel 28	3.5710		0
Diesel 29	2.9820		0
Diesel 30	2.8750		0
Diesel 31	3.1160		0
Diesel 32	3.5660		0
Diesel 33	3.2350		0
Diesel 34	2.4460		0
Diesel 35	2.5190		0
Diesel 36	2.5930		0
Diesel 37	2.3960		0
Diesel 38	1.8070		0
Diesel 39	2.0020		0
Diesel 40	1.9370		0
Diesel 41	2.4470		0
Diesel 42	1.5040		0
Diesel 43	2.2920		0
Diesel 44	1.0340		0
MMC 1	0.2110		0
MMC 2	0.2190		0
MMC 3	0.2430		0
MMC 4	0.2950		0
MMC 5	0.4260		0
MMC 6	1.3950		0
MMC 7	1.3410		0
MMC 8	1.2310		0
MMC 9	1.0360		0
MMC 10	1.1480		0
MMC 11	2.1510		0
MMC 12	1.0650		0
MMC 13	1.1190		0
MMC 14	1.1690		0
MMC 15	2.1400		0
MMC 16	1.1340		0
MMC 17	1.1360		0
MMC 18	2.5840		0
MMC 19	1.4530		0
MMC 20	2.5520		0
MMC 21	3.8570		0
MMC 22	2.4190		0

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO ₂ Concentratie [µg/m³]	NO ₂ Achtergrond [µg/m³]
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	14.9930	13.5370
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	15.1890	13.5370
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	14.6700	13.5370
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	14.9840	13.5370
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	15.1950	13.5360
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	14.5130	13.5370
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	14.8960	13.5370
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	12.9160	11.7380
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	12.4990	11.7370
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	13.2140	11.7370
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	12.7750	11.7370
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	12.7840	11.7370
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	12.7150	11.7370
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	12.4650	11.7380

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	NO ₂ Bronbijdrage [µg/m³]	NO ₂ # Overschrijdingen uur limiet [-]
MMC 23	1.4560	0
MMC 24	1.6520	0
MMC 25	1.1330	0
MMC 26	1.4470	0
MMC 27	1.6590	0
MMC 28	0.9760	0
MMC 29	1.3590	0
MMC 30	1.1780	0
MMC 31	0.7620	0
MMC 32	1.4770	0
MMC 33	1.0380	0
MMC 34	1.0470	0
MMC 35	0.9780	0
MMC 36	0.7270	0

10.5 Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport - PM₁₀ concentratie

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer						
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer						
Stof:		PM10 - Fijnstof						
Zeezoutcorrectie:		Ja						
Referentiejaar:		2030						
Naam	Omschrijving		X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	
Diesel 1	Toetspunt diesel traject		181492.92	332494.87	1.5000	11.2400	11.1700	
Diesel 2	Toetspunt diesel traject		181575.00	332450.00	1.5000	11.2900	11.1800	
Diesel 3	Toetspunt diesel traject		181671.59	332397.22	1.5000	11.3100	11.1700	
Diesel 4	Toetspunt diesel traject		181731.45	332492.06	1.5000	11.3300	11.1800	
Diesel 5	Toetspunt diesel traject		181825.17	332507.16	1.5000	11.4100	11.1700	
Diesel 6	Toetspunt diesel traject		181848.53	332506.00	1.5000	11.4100	11.1700	
Diesel 7	Toetspunt diesel traject		181935.44	332489.28	1.5000	11.4000	11.1700	
Diesel 8	Toetspunt diesel traject		182026.11	332472.42	1.5000	12.2100	11.9700	
Diesel 9	Toetspunt diesel traject		182110.00	332456.15	1.5000	12.2200	11.9800	
Diesel 10	Toetspunt diesel traject		182205.00	332437.00	1.5000	12.2100	11.9700	
Diesel 11	Toetspunt diesel traject		182290.15	332421.66	1.5000	12.2300	11.9700	
Diesel 12	Toetspunt diesel traject		182379.61	332403.73	1.5000	12.2300	11.9700	
Diesel 13	Toetspunt diesel traject		182464.00	332387.00	1.5000	12.2300	11.9700	
Diesel 14	Toetspunt diesel traject		182555.23	332366.38	1.5000	12.2400	11.9800	
Diesel 15	Toetspunt diesel traject		182641.64	332338.10	1.5000	12.2300	11.9700	
Diesel 16	Toetspunt diesel traject		182671.06	332308.09	1.5000	12.2700	11.9800	
Diesel 17	Toetspunt diesel traject		182701.49	332342.13	1.5000	12.4200	11.9800	
Diesel 18	Toetspunt diesel traject		182713.69	332431.30	1.5000	12.3800	11.9700	
Diesel 19	Toetspunt diesel traject		182705.85	332523.63	1.5000	12.3400	11.9700	
Diesel 20	Toetspunt diesel traject		182688.99	332619.45	1.5000	12.3400	11.9700	
Diesel 21	Toetspunt diesel traject		182682.21	332714.16	1.5000	12.3600	11.9700	
Diesel 22	Toetspunt diesel traject		182683.56	332805.43	1.5000	12.3800	11.9800	
Diesel 23	Toetspunt diesel traject		182689.72	332897.84	1.5000	12.3800	11.9800	
Diesel 24	Toetspunt diesel traject		182697.57	332994.91	1.5000	12.3800	11.9700	
Diesel 25	Toetspunt diesel traject		182703.62	333092.46	1.5000	12.3600	11.9300	
Diesel 26	Toetspunt diesel traject		182691.74	333189.09	1.5000	12.5300	11.9400	
Diesel 27	Toetspunt diesel traject		182706.16	333276.42	1.5000	12.2700	11.9300	
Diesel 28	Toetspunt diesel traject		182713.82	333368.51	1.5000	12.2700	11.9400	
Diesel 29	Toetspunt diesel traject		182734.99	333453.45	1.5000	12.2300	11.9300	
Diesel 30	Toetspunt diesel traject		182791.29	333503.52	1.5000	12.2200	11.9400	
Diesel 31	Toetspunt diesel traject		182876.42	333512.48	1.5000	12.2300	11.9300	
Diesel 32	Toetspunt diesel traject		182972.06	333508.70	1.5000	12.2800	11.9400	
Diesel 33	Toetspunt diesel traject		183071.58	333507.87	1.5000	11.9200	11.6000	
Diesel 34	Toetspunt diesel traject		183163.00	333482.00	1.5000	11.7500	11.6000	
Diesel 35	Toetspunt diesel traject		183259.00	333456.00	1.5000	11.7500	11.6100	
Diesel 36	Toetspunt diesel traject		183265.93	333397.78	1.5000	11.7500	11.6100	
Diesel 37	Toetspunt diesel traject		183254.30	333320.20	1.5000	11.7400	11.6100	
Diesel 38	Toetspunt diesel traject		183257.06	333216.16	1.5000	11.7000	11.6000	
Diesel 39	Toetspunt diesel traject		183329.68	333225.97	1.5000	11.7100	11.6000	
Diesel 40	Toetspunt diesel traject		183410.47	333210.94	1.5000	11.7100	11.6100	
Diesel 41	Toetspunt diesel traject		183485.45	333205.53	1.5000	11.7400	11.6100	
Diesel 42	Toetspunt diesel traject		183457.18	333079.43	1.5000	11.6900	11.6100	
Diesel 43	Toetspunt diesel traject		183515.00	333073.00	1.5000	11.7300	11.6100	
Diesel 44	Toetspunt diesel traject		183494.65	333014.26	1.5000	11.6600	11.6100	
MMC 1	Toetspunt MMC traject		181458.82	332600.53	1.5000	11.1900	11.1700	
MMC 2	Toetspunt MMC traject		181513.79	332679.59	1.5000	11.1900	11.1700	
MMC 3	Toetspunt MMC traject		181586.10	332756.04	1.5000	11.1900	11.1700	
MMC 4	Toetspunt MMC traject		181660.22	332793.30	1.5000	11.2000	11.1800	
MMC 5	Toetspunt MMC traject		181730.34	332827.76	1.5000	11.2000	11.1700	
MMC 6	Toetspunt MMC traject		181786.43	332855.41	1.5000	11.2400	11.1800	
MMC 7	Toetspunt MMC traject		181866.57	332895.48	1.5000	11.2900	11.1800	
MMC 8	Toetspunt MMC traject		181935.89	332929.93	1.5000	11.2500	11.1800	
MMC 9	Toetspunt MMC traject		181998.79	332960.79	1.5000	11.2300	11.1800	
MMC 10	Toetspunt MMC traject		182063.30	332992.84	1.5000	12.0300	11.9800	
MMC 11	Toetspunt MMC traject		182125.80	333020.09	1.5000	12.0200	11.9400	
MMC 12	Toetspunt MMC traject		182187.51	333047.73	1.5000	11.9900	11.9400	
MMC 13	Toetspunt MMC traject		182250.01	333075.38	1.5000	11.9900	11.9400	
MMC 14	Toetspunt MMC traject		182312.52	333100.62	1.5000	11.9900	11.9300	
MMC 15	Toetspunt MMC traject		182373.82	333114.24	1.5000	12.0300	11.9400	
MMC 16	Toetspunt MMC traject		182433.92	333120.66	1.5000	12.0000	11.9300	
MMC 17	Toetspunt MMC traject		182496.83	333123.46	1.5000	12.0100	11.9300	
MMC 18	Toetspunt MMC traject		182551.72	333115.85	1.5000	12.0700	11.9400	
MMC 19	Toetspunt MMC traject		182608.62	333103.03	1.5000	12.0400	11.9300	
MMC 20	Toetspunt MMC traject		182667.52	333084.59	1.5000	12.1100	11.9300	
MMC 21	Toetspunt MMC traject		182710.82	333053.27	1.5000	12.2200	11.9300	

Rapport:	Resultatentabel		
Model:	Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer		
Resultaten voor model:	Mei 2025_Optie_1_toename_dieselveervoer		
Stof:	PM10 - Fijnstof		
Zeezoutcorrectie:	Ja		
Referentiejaar:	2030		
Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]	
Diesel 1	0.0700	4.0000	
Diesel 2	0.1100	4.0000	
Diesel 3	0.1400	4.0000	
Diesel 4	0.1500	4.0000	
Diesel 5	0.2400	4.0000	
Diesel 6	0.2400	4.0000	
Diesel 7	0.2300	4.0000	
Diesel 8	0.2400	4.0000	
Diesel 9	0.2400	4.0000	
Diesel 10	0.2400	4.0000	
Diesel 11	0.2600	4.0000	
Diesel 12	0.2600	4.0000	
Diesel 13	0.2600	4.0000	
Diesel 14	0.2600	4.0000	
Diesel 15	0.2600	4.0000	
Diesel 16	0.2900	4.0000	
Diesel 17	0.4400	4.0000	
Diesel 18	0.4100	4.0000	
Diesel 19	0.3700	4.0000	
Diesel 20	0.3700	4.0000	
Diesel 21	0.3900	4.0000	
Diesel 22	0.4000	4.0000	
Diesel 23	0.4000	4.0000	
Diesel 24	0.4100	4.0000	
Diesel 25	0.4300	4.0000	
Diesel 26	0.5900	4.0000	
Diesel 27	0.3400	4.0000	
Diesel 28	0.3300	4.0000	
Diesel 29	0.3000	4.0000	
Diesel 30	0.2800	4.0000	
Diesel 31	0.3000	4.0000	
Diesel 32	0.3400	4.0000	
Diesel 33	0.3200	4.0000	
Diesel 34	0.1500	4.0000	
Diesel 35	0.1400	4.0000	
Diesel 36	0.1400	4.0000	
Diesel 37	0.1300	4.0000	
Diesel 38	0.1000	4.0000	
Diesel 39	0.1100	4.0000	
Diesel 40	0.1000	4.0000	
Diesel 41	0.1300	4.0000	
Diesel 42	0.0800	4.0000	
Diesel 43	0.1200	4.0000	
Diesel 44	0.0500	4.0000	
MMC 1	0.0200	4.0000	
MMC 2	0.0200	4.0000	
MMC 3	0.0200	4.0000	
MMC 4	0.0200	4.0000	
MMC 5	0.0300	4.0000	
MMC 6	0.0600	4.0000	
MMC 7	0.1100	4.0000	
MMC 8	0.0700	4.0000	
MMC 9	0.0500	4.0000	
MMC 10	0.0500	4.0000	
MMC 11	0.0800	4.0000	
MMC 12	0.0500	4.0000	
MMC 13	0.0500	4.0000	
MMC 14	0.0600	4.0000	
MMC 15	0.0900	4.0000	
MMC 16	0.0700	4.0000	
MMC 17	0.0800	4.0000	
MMC 18	0.1300	4.0000	
MMC 19	0.1100	4.0000	
MMC 20	0.1800	4.0000	
MMC 21	0.2900	4.0000	

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	12.0800	11.9400
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	12.0600	11.9700
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	12.0600	11.9700
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	12.0400	11.9800
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	12.0400	11.9700
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	12.0500	11.9700
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	12.0200	11.9700
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	12.0300	11.9700
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	11.6300	11.5800
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	11.6100	11.5700
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	11.6300	11.5700
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	11.6200	11.5800
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	11.6100	11.5700
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	11.6100	11.5700
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	11.6000	11.5700

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
MMC 22	0.1400	4.0000
MMC 23	0.0900	4.0000
MMC 24	0.0900	4.0000
MMC 25	0.0600	4.0000
MMC 26	0.0700	4.0000
MMC 27	0.0800	4.0000
MMC 28	0.0500	4.0000
MMC 29	0.0600	4.0000
MMC 30	0.0500	4.0000
MMC 31	0.0400	4.0000
MMC 32	0.0600	4.0000
MMC 33	0.0400	4.0000
MMC 34	0.0400	4.0000
MMC 35	0.0400	4.0000
MMC 36	0.0300	4.0000

10.6 Optie 1 – toename door brandstof aangedreven transport - PM_{2.5} concentratie

Rapport: Model: Resultaten voor model: Stof: Referentiejaar:		Resultatentabel Mei 2025 Optie 1 toename dieselveervoer Mei 2025 Optie 1 toename dieselveervoer PM2.5 - Zeer fijnstof 2030						
Naam	Omschrijving			X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]
Diesel 1	Toetspunt	diesel	traject	181492.92	332494.87	1.5000	6.6189	6.5930
Diesel 2	Toetspunt	diesel	traject	181575.00	332450.00	1.5000	6.6371	6.5930
Diesel 3	Toetspunt	diesel	traject	181671.59	332397.22	1.5000	6.6467	6.5930
Diesel 4	Toetspunt	diesel	traject	181731.45	332492.06	1.5000	6.6470	6.5930
Diesel 5	Toetspunt	diesel	traject	181825.17	332507.16	1.5000	6.6700	6.5930
Diesel 6	Toetspunt	diesel	traject	181848.53	332506.00	1.5000	6.6684	6.5930
Diesel 7	Toetspunt	diesel	traject	181935.44	332489.28	1.5000	6.6653	6.5930
Diesel 8	Toetspunt	diesel	traject	182026.11	332472.42	1.5000	7.1085	7.0330
Diesel 9	Toetspunt	diesel	traject	182110.00	332456.15	1.5000	7.1092	7.0330
Diesel 10	Toetspunt	diesel	traject	182205.00	332437.00	1.5000	7.1067	7.0330
Diesel 11	Toetspunt	diesel	traject	182290.15	332421.66	1.5000	7.1132	7.0330
Diesel 12	Toetspunt	diesel	traject	182379.61	332403.73	1.5000	7.1117	7.0330
Diesel 13	Toetspunt	diesel	traject	182464.00	332387.00	1.5000	7.1121	7.0330
Diesel 14	Toetspunt	diesel	traject	182555.23	332366.38	1.5000	7.1130	7.0330
Diesel 15	Toetspunt	diesel	traject	182641.64	332338.10	1.5000	7.1137	7.0330
Diesel 16	Toetspunt	diesel	traject	182671.06	332308.09	1.5000	7.1244	7.0330
Diesel 17	Toetspunt	diesel	traject	182701.49	332342.13	1.5000	7.1756	7.0330
Diesel 18	Toetspunt	diesel	traject	182713.69	332431.30	1.5000	7.1637	7.0330
Diesel 19	Toetspunt	diesel	traject	182705.85	332523.63	1.5000	7.1524	7.0330
Diesel 20	Toetspunt	diesel	traject	182688.99	332619.45	1.5000	7.1473	7.0330
Diesel 21	Toetspunt	diesel	traject	182682.21	332714.16	1.5000	7.1543	7.0330
Diesel 22	Toetspunt	diesel	traject	182683.56	332805.43	1.5000	7.1602	7.0330
Diesel 23	Toetspunt	diesel	traject	182689.72	332897.84	1.5000	7.1612	7.0330
Diesel 24	Toetspunt	diesel	traject	182697.57	332994.91	1.5000	7.1594	7.0330
Diesel 25	Toetspunt	diesel	traject	182703.62	333092.46	1.5000	7.1552	7.0230
Diesel 26	Toetspunt	diesel	traject	182691.74	333189.09	1.5000	7.1940	7.0230
Diesel 27	Toetspunt	diesel	traject	182706.16	333276.42	1.5000	7.1278	7.0230
Diesel 28	Toetspunt	diesel	traject	182713.82	333368.51	1.5000	7.1263	7.0230
Diesel 29	Toetspunt	diesel	traject	182734.99	333453.45	1.5000	7.1124	7.0230
Diesel 30	Toetspunt	diesel	traject	182791.29	333503.52	1.5000	7.1078	7.0230
Diesel 31	Toetspunt	diesel	traject	182876.42	333512.48	1.5000	7.1128	7.0230
Diesel 32	Toetspunt	diesel	traject	182972.06	333508.70	1.5000	7.1264	7.0230
Diesel 33	Toetspunt	diesel	traject	183071.58	333507.87	1.5000	6.9441	6.8490
Diesel 34	Toetspunt	diesel	traject	183163.00	333482.00	1.5000	6.9014	6.8490
Diesel 35	Toetspunt	diesel	traject	183259.00	333456.00	1.5000	6.9011	6.8490
Diesel 36	Toetspunt	diesel	traject	183265.93	333397.78	1.5000	6.9003	6.8490
Diesel 37	Toetspunt	diesel	traject	183254.30	333320.20	1.5000	6.8986	6.8490
Diesel 38	Toetspunt	diesel	traject	183257.06	333216.16	1.5000	6.8829	6.8490
Diesel 39	Toetspunt	diesel	traject	183329.68	333225.97	1.5000	6.8871	6.8490
Diesel 40	Toetspunt	diesel	traject	183410.47	333210.94	1.5000	6.8859	6.8490
Diesel 41	Toetspunt	diesel	traject	183485.45	333205.53	1.5000	6.8958	6.8490
Diesel 42	Toetspunt	diesel	traject	183457.18	333079.43	1.5000	6.8776	6.8490
Diesel 43	Toetspunt	diesel	traject	183515.00	333073.00	1.5000	6.8920	6.8490
Diesel 44	Toetspunt	diesel	traject	183494.65	333014.26	1.5000	6.8677	6.8490
MMC 1	Toetspunt	MMC	traject	181458.82	332600.53	1.5000	6.5974	6.5930
MMC 2	Toetspunt	MMC	traject	181513.79	332679.59	1.5000	6.5976	6.5930
MMC 3	Toetspunt	MMC	traject	181586.10	332756.04	1.5000	6.5980	6.5930
MMC 4	Toetspunt	MMC	traject	181660.22	332793.30	1.5000	6.5987	6.5930
MMC 5	Toetspunt	MMC	traject	181730.34	332827.76	1.5000	6.5997	6.5930
MMC 6	Toetspunt	MMC	traject	181786.43	332855.41	1.5000	6.6012	6.5930
MMC 7	Toetspunt	MMC	traject	181866.57	332895.48	1.5000	6.6174	6.5930
MMC 8	Toetspunt	MMC	traject	181935.89	332929.93	1.5000	6.6061	6.5930
MMC 9	Toetspunt	MMC	traject	181998.79	332960.79	1.5000	6.6024	6.5930
MMC 10	Toetspunt	MMC	traject	182063.30	332992.84	1.5000	7.0413	7.0330
MMC 11	Toetspunt	MMC	traject	182125.80	333020.09	1.5000	7.0310	7.0230
MMC 12	Toetspunt	MMC	traject	182187.51	333047.73	1.5000	7.0311	7.0230
MMC 13	Toetspunt	MMC	traject	182250.01	333075.38	1.5000	7.0316	7.0230
MMC 14	Toetspunt	MMC	traject	182312.52	333100.62	1.5000	7.0325	7.0230
MMC 15	Toetspunt	MMC	traject	182373.82	333114.24	1.5000	7.0338	7.0230
MMC 16	Toetspunt	MMC	traject	182433.92	333120.66	1.5000	7.0358	7.0230
MMC 17	Toetspunt	MMC	traject	182496.83	333123.46	1.5000	7.0393	7.0230
MMC 18	Toetspunt	MMC	traject	182551.72	333115.85	1.5000	7.0431	7.0230
MMC 19	Toetspunt	MMC	traject	182608.62	333103.03	1.5000	7.0490	7.0230
MMC 20	Toetspunt	MMC	traject	182667.52	333084.59	1.5000	7.0692	7.0230
MMC 21	Toetspunt	MMC	traject	182710.82	333053.27	1.5000	7.1082	7.0230
MMC 22	Toetspunt	MMC	traject	182754.06	333024.89	1.5000	7.0570	7.0230

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Diesel 1	0.0259
Diesel 2	0.0441
Diesel 3	0.0537
Diesel 4	0.0540
Diesel 5	0.0770
Diesel 6	0.0754
Diesel 7	0.0723
Diesel 8	0.0755
Diesel 9	0.0762
Diesel 10	0.0737
Diesel 11	0.0802
Diesel 12	0.0787
Diesel 13	0.0791
Diesel 14	0.0800
Diesel 15	0.0807
Diesel 16	0.0914
Diesel 17	0.1426
Diesel 18	0.1307
Diesel 19	0.1194
Diesel 20	0.1143
Diesel 21	0.1213
Diesel 22	0.1272
Diesel 23	0.1282
Diesel 24	0.1264
Diesel 25	0.1322
Diesel 26	0.1710
Diesel 27	0.1048
Diesel 28	0.1033
Diesel 29	0.0894
Diesel 30	0.0848
Diesel 31	0.0898
Diesel 32	0.1034
Diesel 33	0.0951
Diesel 34	0.0524
Diesel 35	0.0521
Diesel 36	0.0513
Diesel 37	0.0496
Diesel 38	0.0339
Diesel 39	0.0381
Diesel 40	0.0369
Diesel 41	0.0468
Diesel 42	0.0286
Diesel 43	0.0430
Diesel 44	0.0187
MMC 1	0.0044
MMC 2	0.0046
MMC 3	0.0050
MMC 4	0.0057
MMC 5	0.0067
MMC 6	0.0082
MMC 7	0.0244
MMC 8	0.0131
MMC 9	0.0094
MMC 10	0.0083
MMC 11	0.0080
MMC 12	0.0081
MMC 13	0.0086
MMC 14	0.0095
MMC 15	0.0108
MMC 16	0.0128
MMC 17	0.0163
MMC 18	0.0201
MMC 19	0.0260
MMC 20	0.0462
MMC 21	0.0852
MMC 22	0.0340

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer					
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer					
Stof:		PM2.5 - Zeer fijnstof					
Referentiejaar:		2030					
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	7.0555	7.0330	
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	7.0505	7.0330	
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	7.0477	7.0330	
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	7.0459	7.0330	
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	7.0445	7.0330	
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	7.0435	7.0330	
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	7.0426	7.0330	
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	6.8806	6.8720	
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	6.8798	6.8720	
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	6.8787	6.8720	
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	6.8782	6.8720	
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	6.8775	6.8720	
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	6.8770	6.8720	
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	6.8767	6.8720	

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
Mei 2025_Optie_1_toename_dieselvervoer
PM2.5 - Zeer fijnstof
2030

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
MMC 23	0.0225
MMC 24	0.0175
MMC 25	0.0147
MMC 26	0.0129
MMC 27	0.0115
MMC 28	0.0105
MMC 29	0.0096
MMC 30	0.0086
MMC 31	0.0078
MMC 32	0.0067
MMC 33	0.0062
MMC 34	0.0055
MMC 35	0.0050
MMC 36	0.0047

10.7 Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC – NO₂ concentratie

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer					
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer					
Stof:		NO2 - Stikstofdioxide					
Referentiejaar:		2030					
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	
Diesel 1	Toetspunt diesel traject	181492.92	332494.87	1.5000	8.5930	8.5100	
Diesel 2	Toetspunt diesel traject	181575.00	332450.00	1.5000	8.6110	8.5100	
Diesel 3	Toetspunt diesel traject	181671.59	332397.22	1.5000	8.6650	8.5100	
Diesel 4	Toetspunt diesel traject	181731.45	332492.06	1.5000	8.7230	8.5100	
Diesel 5	Toetspunt diesel traject	181825.17	332507.16	1.5000	9.5630	8.5100	
Diesel 6	Toetspunt diesel traject	181848.53	332506.00	1.5000	9.6170	8.5100	
Diesel 7	Toetspunt diesel traject	181935.44	332489.28	1.5000	9.5870	8.5100	
Diesel 8	Toetspunt diesel traject	182026.11	332472.42	1.5000	14.6480	13.5360	
Diesel 9	Toetspunt diesel traject	182110.00	332456.15	1.5000	14.6810	13.5370	
Diesel 10	Toetspunt diesel traject	182205.00	332437.00	1.5000	14.6620	13.5370	
Diesel 11	Toetspunt diesel traject	182290.15	332421.66	1.5000	14.7930	13.5360	
Diesel 12	Toetspunt diesel traject	182379.61	332403.73	1.5000	14.7890	13.5370	
Diesel 13	Toetspunt diesel traject	182464.00	332387.00	1.5000	14.8100	13.5370	
Diesel 14	Toetspunt diesel traject	182555.23	332366.38	1.5000	14.8710	13.5370	
Diesel 15	Toetspunt diesel traject	182641.64	332338.10	1.5000	14.7960	13.5360	
Diesel 16	Toetspunt diesel traject	182671.06	332308.09	1.5000	15.2630	13.5360	
Diesel 17	Toetspunt diesel traject	182701.49	332342.13	1.5000	16.1450	13.5370	
Diesel 18	Toetspunt diesel traject	182713.69	332431.30	1.5000	16.0240	13.5370	
Diesel 19	Toetspunt diesel traject	182705.85	332523.63	1.5000	15.7540	13.5370	
Diesel 20	Toetspunt diesel traject	182688.99	332619.45	1.5000	15.9410	13.5370	
Diesel 21	Toetspunt diesel traject	182682.21	332714.16	1.5000	16.0970	13.5370	
Diesel 22	Toetspunt diesel traject	182683.56	332805.43	1.5000	16.1310	13.5370	
Diesel 23	Toetspunt diesel traject	182689.72	332897.84	1.5000	16.1910	13.5370	
Diesel 24	Toetspunt diesel traject	182697.57	332994.91	1.5000	16.3580	13.5360	
Diesel 25	Toetspunt diesel traject	182703.62	333092.46	1.5000	15.6890	12.6370	
Diesel 26	Toetspunt diesel traject	182691.74	333189.09	1.5000	16.8130	12.6360	
Diesel 27	Toetspunt diesel traject	182706.16	333276.42	1.5000	14.5150	12.6370	
Diesel 28	Toetspunt diesel traject	182713.82	333368.51	1.5000	14.4390	12.6370	
Diesel 29	Toetspunt diesel traject	182734.99	333453.45	1.5000	14.3560	12.6370	
Diesel 30	Toetspunt diesel traject	182791.29	333503.52	1.5000	14.3180	12.6370	
Diesel 31	Toetspunt diesel traject	182876.42	333512.48	1.5000	14.4120	12.6370	
Diesel 32	Toetspunt diesel traject	182972.06	333508.70	1.5000	14.6730	12.6370	
Diesel 33	Toetspunt diesel traject	183071.58	333507.87	1.5000	16.1110	14.1870	
Diesel 34	Toetspunt diesel traject	183163.00	333482.00	1.5000	14.4950	14.1870	
Diesel 35	Toetspunt diesel traject	183259.00	333456.00	1.5000	14.3810	14.1860	
Diesel 36	Toetspunt diesel traject	183265.93	333397.78	1.5000	14.3750	14.1860	
Diesel 37	Toetspunt diesel traject	183254.30	333320.20	1.5000	14.3810	14.1870	
Diesel 38	Toetspunt diesel traject	183257.06	333216.16	1.5000	14.3850	14.1870	
Diesel 39	Toetspunt diesel traject	183329.68	333225.97	1.5000	14.3620	14.1870	
Diesel 40	Toetspunt diesel traject	183410.47	333210.94	1.5000	14.3430	14.1870	
Diesel 41	Toetspunt diesel traject	183485.45	333205.53	1.5000	14.3270	14.1860	
Diesel 42	Toetspunt diesel traject	183457.18	333079.43	1.5000	14.3400	14.1870	
Diesel 43	Toetspunt diesel traject	183515.00	333073.00	1.5000	14.3280	14.1860	
Diesel 44	Toetspunt diesel traject	183494.65	333014.26	1.5000	14.3350	14.1860	
MMC 1	Toetspunt MMC traject	181458.82	332600.53	1.5000	8.5910	8.5100	
MMC 2	Toetspunt MMC traject	181513.79	332679.59	1.5000	8.6050	8.5090	
MMC 3	Toetspunt MMC traject	181586.10	332756.04	1.5000	8.6320	8.5100	
MMC 4	Toetspunt MMC traject	181660.22	332793.30	1.5000	8.6790	8.5100	
MMC 5	Toetspunt MMC traject	181730.34	332827.76	1.5000	8.8080	8.5100	
MMC 6	Toetspunt MMC traject	181786.43	332855.41	1.5000	9.7780	8.5100	
MMC 7	Toetspunt MMC traject	181866.57	332895.48	1.5000	9.7270	8.5100	
MMC 8	Toetspunt MMC traject	181935.89	332929.93	1.5000	9.6180	8.5100	
MMC 9	Toetspunt MMC traject	181998.79	332960.79	1.5000	9.4250	8.5100	
MMC 10	Toetspunt MMC traject	182063.30	332992.84	1.5000	14.5680	13.5370	
MMC 11	Toetspunt MMC traject	182125.80	333020.09	1.5000	14.6710	12.6370	
MMC 12	Toetspunt MMC traject	182187.51	333047.73	1.5000	13.5810	12.6360	
MMC 13	Toetspunt MMC traject	182250.01	333075.38	1.5000	13.6290	12.6370	
MMC 14	Toetspunt MMC traject	182312.52	333100.62	1.5000	13.6710	12.6370	
MMC 15	Toetspunt MMC traject	182373.82	333114.24	1.5000	14.6270	12.6370	
MMC 16	Toetspunt MMC traject	182433.92	333120.66	1.5000	13.6000	12.6360	
MMC 17	Toetspunt MMC traject	182496.83	333123.46	1.5000	13.5670	12.6360	
MMC 18	Toetspunt MMC traject	182551.72	333115.85	1.5000	14.9620	12.6370	
MMC 19	Toetspunt MMC traject	182608.62	333103.03	1.5000	13.7100	12.6360	
MMC 20	Toetspunt MMC traject	182667.52	333084.59	1.5000	14.3770	12.6370	
MMC 21	Toetspunt MMC traject	182710.82	333053.27	1.5000	14.7980	12.6370	
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	14.3060	12.6370	

Rapport:	Resultatentabel		
Model:	Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer		
Resultaten voor model:	Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer		
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide		
Referentiejaar:	2030		
Naam	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]	
Diesel 1	0.0830		0
Diesel 2	0.1010		0
Diesel 3	0.1550		0
Diesel 4	0.2130		0
Diesel 5	1.0530		0
Diesel 6	1.1070		0
Diesel 7	1.0770		0
Diesel 8	1.1120		0
Diesel 9	1.1440		0
Diesel 10	1.1250		0
Diesel 11	1.2570		0
Diesel 12	1.2520		0
Diesel 13	1.2730		0
Diesel 14	1.3340		0
Diesel 15	1.2600		0
Diesel 16	1.7270		0
Diesel 17	2.6080		0
Diesel 18	2.4870		0
Diesel 19	2.2170		0
Diesel 20	2.4040		0
Diesel 21	2.5600		0
Diesel 22	2.5940		0
Diesel 23	2.6540		0
Diesel 24	2.8220		0
Diesel 25	3.0520		0
Diesel 26	4.1770		0
Diesel 27	1.8780		0
Diesel 28	1.8020		0
Diesel 29	1.7190		0
Diesel 30	1.6810		0
Diesel 31	1.7750		0
Diesel 32	2.0360		0
Diesel 33	1.9240		0
Diesel 34	0.3080		0
Diesel 35	0.1950		0
Diesel 36	0.1890		0
Diesel 37	0.1940		0
Diesel 38	0.1980		0
Diesel 39	0.1750		0
Diesel 40	0.1560		0
Diesel 41	0.1410		0
Diesel 42	0.1530		0
Diesel 43	0.1420		0
Diesel 44	0.1490		0
MMC 1	0.0810		0
MMC 2	0.0960		0
MMC 3	0.1220		0
MMC 4	0.1690		0
MMC 5	0.2980		0
MMC 6	1.2680		0
MMC 7	1.2170		0
MMC 8	1.1080		0
MMC 9	0.9150		0
MMC 10	1.0310		0
MMC 11	2.0340		0
MMC 12	0.9450		0
MMC 13	0.9920		0
MMC 14	1.0340		0
MMC 15	1.9900		0
MMC 16	0.9640		0
MMC 17	0.9310		0
MMC 18	2.3250		0
MMC 19	1.0740		0
MMC 20	1.7400		0
MMC 21	2.1610		0
MMC 22	1.6690		0

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO ₂ Concentratie [µg/m ³]	NO ₂ Achtergrond [µg/m ³]
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	14.4870	13.5360
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	14.7940	13.5360
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	14.3330	13.5360
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	14.6890	13.5360
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	14.9310	13.5360
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	14.2690	13.5370
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	14.6780	13.5360
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	12.7190	11.7370
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	12.3270	11.7370
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	13.0700	11.7370
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	12.6440	11.7370
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	12.6700	11.7370
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	12.6140	11.7370
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	12.3690	11.7370

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	NO ₂ Bronbijdrage [µg/m ³]	NO ₂ # Overschrijdingen uur limiet [-]
MMC 23	0.9510	0
MMC 24	1.2580	0
MMC 25	0.7970	0
MMC 26	1.1530	0
MMC 27	1.3950	0
MMC 28	0.7320	0
MMC 29	1.1420	0
MMC 30	0.9820	0
MMC 31	0.5900	0
MMC 32	1.3330	0
MMC 33	0.9070	0
MMC 34	0.9330	0
MMC 35	0.8770	0
MMC 36	0.6320	0

10.8 Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC - PM₁₀ concentratie

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer						
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer						
Stof:		PM10 - Fijnstof						
Zeezoutcorrectie:		Ja						
Referentiejaar:		2030						
Naam	Omschrijving			X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
Diesel 1	Toetspunt	diesel	traject	181492.92	332494.87	1.5000	11.1900	11.1700
Diesel 2	Toetspunt	diesel	traject	181575.00	332450.00	1.5000	11.1900	11.1700
Diesel 3	Toetspunt	diesel	traject	181671.59	332397.22	1.5000	11.2000	11.1800
Diesel 4	Toetspunt	diesel	traject	181731.45	332492.06	1.5000	11.2100	11.1800
Diesel 5	Toetspunt	diesel	traject	181825.17	332507.16	1.5000	11.3100	11.1700
Diesel 6	Toetspunt	diesel	traject	181848.53	332506.00	1.5000	11.3200	11.1700
Diesel 7	Toetspunt	diesel	traject	181935.44	332489.28	1.5000	11.3200	11.1700
Diesel 8	Toetspunt	diesel	traject	182026.11	332472.42	1.5000	12.1300	11.9700
Diesel 9	Toetspunt	diesel	traject	182110.00	332456.15	1.5000	12.1400	11.9800
Diesel 10	Toetspunt	diesel	traject	182205.00	332437.00	1.5000	12.1300	11.9700
Diesel 11	Toetspunt	diesel	traject	182290.15	332421.66	1.5000	12.1500	11.9700
Diesel 12	Toetspunt	diesel	traject	182379.61	332403.73	1.5000	12.1500	11.9700
Diesel 13	Toetspunt	diesel	traject	182464.00	332387.00	1.5000	12.1500	11.9700
Diesel 14	Toetspunt	diesel	traject	182555.23	332366.38	1.5000	12.1600	11.9700
Diesel 15	Toetspunt	diesel	traject	182641.64	332338.10	1.5000	12.1400	11.9700
Diesel 16	Toetspunt	diesel	traject	182671.06	332308.09	1.5000	12.1900	11.9800
Diesel 17	Toetspunt	diesel	traject	182701.49	332342.13	1.5000	12.2900	11.9800
Diesel 18	Toetspunt	diesel	traject	182713.69	332431.30	1.5000	12.2600	11.9800
Diesel 19	Toetspunt	diesel	traject	182705.85	332523.63	1.5000	12.2300	11.9800
Diesel 20	Toetspunt	diesel	traject	182688.99	332619.45	1.5000	12.2500	11.9800
Diesel 21	Toetspunt	diesel	traject	182682.21	332714.16	1.5000	12.2600	11.9700
Diesel 22	Toetspunt	diesel	traject	182683.56	332805.43	1.5000	12.2700	11.9800
Diesel 23	Toetspunt	diesel	traject	182689.72	332897.84	1.5000	12.2800	11.9800
Diesel 24	Toetspunt	diesel	traject	182697.57	332994.91	1.5000	12.2900	11.9700
Diesel 25	Toetspunt	diesel	traject	182703.62	333092.46	1.5000	12.3300	11.9400
Diesel 26	Toetspunt	diesel	traject	182691.74	333189.09	1.5000	12.4800	11.9300
Diesel 27	Toetspunt	diesel	traject	182706.16	333276.42	1.5000	12.1900	11.9400
Diesel 28	Toetspunt	diesel	traject	182713.82	333368.51	1.5000	12.1800	11.9400
Diesel 29	Toetspunt	diesel	traject	182734.99	333453.45	1.5000	12.1700	11.9400
Diesel 30	Toetspunt	diesel	traject	182791.29	333503.52	1.5000	12.1600	11.9400
Diesel 31	Toetspunt	diesel	traject	182876.42	333512.48	1.5000	12.1700	11.9400
Diesel 32	Toetspunt	diesel	traject	182972.06	333508.70	1.5000	12.2000	11.9400
Diesel 33	Toetspunt	diesel	traject	183071.58	333507.87	1.5000	11.8500	11.6000
Diesel 34	Toetspunt	diesel	traject	183163.00	333482.00	1.5000	11.6400	11.6000
Diesel 35	Toetspunt	diesel	traject	183259.00	333456.00	1.5000	11.6300	11.6100
Diesel 36	Toetspunt	diesel	traject	183265.93	333397.78	1.5000	11.6300	11.6100
Diesel 37	Toetspunt	diesel	traject	183254.30	333320.20	1.5000	11.6300	11.6100
Diesel 38	Toetspunt	diesel	traject	183257.06	333216.16	1.5000	11.6300	11.6100
Diesel 39	Toetspunt	diesel	traject	183329.68	333225.97	1.5000	11.6200	11.6000
Diesel 40	Toetspunt	diesel	traject	183410.47	333210.94	1.5000	11.6200	11.6000
Diesel 41	Toetspunt	diesel	traject	183485.45	333205.53	1.5000	11.6200	11.6000
Diesel 42	Toetspunt	diesel	traject	183457.18	333079.43	1.5000	11.6200	11.6000
Diesel 43	Toetspunt	diesel	traject	183515.00	333073.00	1.5000	11.6200	11.6100
Diesel 44	Toetspunt	diesel	traject	183494.65	333014.26	1.5000	11.6200	11.6000
MMC 1	Toetspunt	MMC	traject	181458.82	332600.53	1.5000	11.5000	11.1700
MMC 2	Toetspunt	MMC	traject	181513.79	332679.59	1.5000	11.2900	11.1800
MMC 3	Toetspunt	MMC	traject	181586.10	332756.04	1.5000	11.2800	11.1800
MMC 4	Toetspunt	MMC	traject	181660.22	332793.30	1.5000	11.4800	11.1700
MMC 5	Toetspunt	MMC	traject	181730.34	332827.76	1.5000	11.3000	11.1800
MMC 6	Toetspunt	MMC	traject	181786.43	332855.41	1.5000	11.3300	11.1700
MMC 7	Toetspunt	MMC	traject	181866.57	332895.48	1.5000	11.4000	11.1800
MMC 8	Toetspunt	MMC	traject	181935.89	332929.93	1.5000	11.3400	11.1700
MMC 9	Toetspunt	MMC	traject	181998.79	332960.79	1.5000	11.6600	11.1800
MMC 10	Toetspunt	MMC	traject	182063.30	332992.84	1.5000	12.1600	11.9800
MMC 11	Toetspunt	MMC	traject	182125.80	333020.09	1.5000	12.1000	11.9300
MMC 12	Toetspunt	MMC	traject	182187.51	333047.73	1.5000	12.0900	11.9300
MMC 13	Toetspunt	MMC	traject	182250.01	333075.38	1.5000	12.4100	11.9300
MMC 14	Toetspunt	MMC	traject	182312.52	333100.62	1.5000	12.0900	11.9300
MMC 15	Toetspunt	MMC	traject	182373.82	333114.24	1.5000	12.1000	11.9300
MMC 16	Toetspunt	MMC	traject	182433.92	333120.66	1.5000	12.0800	11.9400
MMC 17	Toetspunt	MMC	traject	182496.83	333123.46	1.5000	12.0700	11.9300
MMC 18	Toetspunt	MMC	traject	182551.72	333115.85	1.5000	12.1200	11.9300
MMC 19	Toetspunt	MMC	traject	182608.62	333103.03	1.5000	12.0900	11.9300
MMC 20	Toetspunt	MMC	traject	182667.52	333084.59	1.5000	12.1600	11.9400
MMC 21	Toetspunt	MMC	traject	182710.82	333053.27	1.5000	12.2200	11.9400

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_28_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_28_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
Diesel 1	0.0200	4.0000
Diesel 2	0.0200	4.0000
Diesel 3	0.0200	4.0000
Diesel 4	0.0300	4.0000
Diesel 5	0.1400	4.0000
Diesel 6	0.1500	4.0000
Diesel 7	0.1500	4.0000
Diesel 8	0.1600	4.0000
Diesel 9	0.1600	4.0000
Diesel 10	0.1600	4.0000
Diesel 11	0.1800	4.0000
Diesel 12	0.1800	4.0000
Diesel 13	0.1800	4.0000
Diesel 14	0.1900	4.0000
Diesel 15	0.1700	4.0000
Diesel 16	0.2100	4.0000
Diesel 17	0.3100	4.0000
Diesel 18	0.2800	4.0000
Diesel 19	0.2500	4.0000
Diesel 20	0.2700	4.0000
Diesel 21	0.2900	4.0000
Diesel 22	0.2900	4.0000
Diesel 23	0.3000	4.0000
Diesel 24	0.3200	4.0000
Diesel 25	0.3900	4.0000
Diesel 26	0.5500	4.0000
Diesel 27	0.2500	4.0000
Diesel 28	0.2400	4.0000
Diesel 29	0.2300	4.0000
Diesel 30	0.2200	4.0000
Diesel 31	0.2300	4.0000
Diesel 32	0.2600	4.0000
Diesel 33	0.2500	4.0000
Diesel 34	0.0400	4.0000
Diesel 35	0.0200	4.0000
Diesel 36	0.0200	4.0000
Diesel 37	0.0200	4.0000
Diesel 38	0.0200	4.0000
Diesel 39	0.0200	4.0000
Diesel 40	0.0200	4.0000
Diesel 41	0.0200	4.0000
Diesel 42	0.0200	4.0000
Diesel 43	0.0100	4.0000
Diesel 44	0.0200	4.0000
MMC 1	0.3300	4.0000
MMC 2	0.1100	4.0000
MMC 3	0.1000	4.0000
MMC 4	0.3100	4.0000
MMC 5	0.1200	4.0000
MMC 6	0.1600	4.0000
MMC 7	0.2200	4.0000
MMC 8	0.1700	4.0000
MMC 9	0.4800	4.0000
MMC 10	0.1800	4.0000
MMC 11	0.1700	4.0000
MMC 12	0.1600	4.0000
MMC 13	0.4800	4.0000
MMC 14	0.1600	4.0000
MMC 15	0.1700	4.0000
MMC 16	0.1400	4.0000
MMC 17	0.1400	4.0000
MMC 18	0.1900	4.0000
MMC 19	0.1600	4.0000
MMC 20	0.2200	4.0000
MMC 21	0.2800	4.0000

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Zeezoutcorrectie:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
PM10 - Fijnstof
Ja
2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	12.1500	11.9400
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	12.2700	11.9800
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	12.2000	11.9800
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	12.2000	11.9700
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	12.1400	11.9800
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	12.1200	11.9800
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	12.0900	11.9700
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	12.2300	11.9800
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	11.7000	11.5700
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	11.7000	11.5700
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	11.8100	11.5800
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	11.8200	11.5700
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	11.6900	11.5700
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	11.6500	11.5800
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	12.1000	11.5700

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Zeezoutcorrectie:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
PM10 - Fijnstof
Ja
2030

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
MMC 22	0.2100	4.0000
MMC 23	0.2900	4.0000
MMC 24	0.2200	4.0000
MMC 25	0.2300	4.0000
MMC 26	0.1600	4.0000
MMC 27	0.1400	4.0000
MMC 28	0.1200	4.0000
MMC 29	0.2500	4.0000
MMC 30	0.1300	4.0000
MMC 31	0.1300	4.0000
MMC 32	0.2300	4.0000
MMC 33	0.2500	4.0000
MMC 34	0.1200	4.0000
MMC 35	0.0700	4.0000
MMC 36	0.5300	4.0000

10.9 Optie 2 – Vervanging door elektrisch aangedreven transport via MMC - PM_{2.5} concentratie

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer						
Resultaten voor model:		Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer						
Stof:		PM_{2.5} - Zeer fijnstof						
Referentiejaar:		2030						
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM _{2.5} Concentratie [µg/m³]	PM _{2.5} Achtergrond [µg/m³]		
Diesel 1	Toetspunt diesel traject	181492.92	332494.87	1.5000	6.5964	6.5930		
Diesel 2	Toetspunt diesel traject	181575.00	332450.00	1.5000	6.5967	6.5930		
Diesel 3	Toetspunt diesel traject	181671.59	332397.22	1.5000	6.5984	6.5930		
Diesel 4	Toetspunt diesel traject	181731.45	332492.06	1.5000	6.6006	6.5930		
Diesel 5	Toetspunt diesel traject	181825.17	332507.16	1.5000	6.6303	6.5930		
Diesel 6	Toetspunt diesel traject	181848.53	332506.00	1.5000	6.6329	6.5930		
Diesel 7	Toetspunt diesel traject	181935.44	332489.28	1.5000	6.6322	6.5930		
Diesel 8	Toetspunt diesel traject	182026.11	332472.42	1.5000	7.0749	7.0330		
Diesel 9	Toetspunt diesel traject	182110.00	332456.15	1.5000	7.0762	7.0330		
Diesel 10	Toetspunt diesel traject	182205.00	332437.00	1.5000	7.0754	7.0330		
Diesel 11	Toetspunt diesel traject	182290.15	332421.66	1.5000	7.0805	7.0330		
Diesel 12	Toetspunt diesel traject	182379.61	332403.73	1.5000	7.0802	7.0330		
Diesel 13	Toetspunt diesel traject	182464.00	332387.00	1.5000	7.0809	7.0330		
Diesel 14	Toetspunt diesel traject	182555.23	332366.38	1.5000	7.0830	7.0330		
Diesel 15	Toetspunt diesel traject	182641.64	332338.10	1.5000	7.0794	7.0330		
Diesel 16	Toetspunt diesel traject	182671.06	332308.09	1.5000	7.0928	7.0330		
Diesel 17	Toetspunt diesel traject	182701.49	332342.13	1.5000	7.1211	7.0330		
Diesel 18	Toetspunt diesel traject	182713.69	332431.30	1.5000	7.1135	7.0330		
Diesel 19	Toetspunt diesel traject	182705.85	332523.63	1.5000	7.1041	7.0330		
Diesel 20	Toetspunt diesel traject	182688.99	332619.45	1.5000	7.1099	7.0330		
Diesel 21	Toetspunt diesel traject	182682.21	332714.16	1.5000	7.1145	7.0330		
Diesel 22	Toetspunt diesel traject	182683.56	332805.43	1.5000	7.1151	7.0330		
Diesel 23	Toetspunt diesel traject	182689.72	332897.84	1.5000	7.1161	7.0330		
Diesel 24	Toetspunt diesel traject	182697.57	332994.91	1.5000	7.1185	7.0330		
Diesel 25	Toetspunt diesel traject	182703.62	333092.46	1.5000	7.1216	7.0230		
Diesel 26	Toetspunt diesel traject	182691.74	333189.09	1.5000	7.1700	7.0230		
Diesel 27	Toetspunt diesel traject	182706.16	333276.42	1.5000	7.0898	7.0230		
Diesel 28	Toetspunt diesel traject	182713.82	333368.51	1.5000	7.0881	7.0230		
Diesel 29	Toetspunt diesel traject	182734.99	333453.45	1.5000	7.0861	7.0230		
Diesel 30	Toetspunt diesel traject	182791.29	333503.52	1.5000	7.0838	7.0230		
Diesel 31	Toetspunt diesel traject	182876.42	333512.48	1.5000	7.0863	7.0230		
Diesel 32	Toetspunt diesel traject	182972.06	333508.70	1.5000	7.0955	7.0230		
Diesel 33	Toetspunt diesel traject	183071.58	333507.87	1.5000	6.9176	6.8490		
Diesel 34	Toetspunt diesel traject	183163.00	333482.00	1.5000	6.8581	6.8490		
Diesel 35	Toetspunt diesel traject	183259.00	333456.00	1.5000	6.8542	6.8490		
Diesel 36	Toetspunt diesel traject	183265.93	333397.78	1.5000	6.8539	6.8490		
Diesel 37	Toetspunt diesel traject	183254.30	333320.20	1.5000	6.8539	6.8490		
Diesel 38	Toetspunt diesel traject	183257.06	333216.16	1.5000	6.8537	6.8490		
Diesel 39	Toetspunt diesel traject	183329.68	333225.97	1.5000	6.8531	6.8490		
Diesel 40	Toetspunt diesel traject	183410.47	333210.94	1.5000	6.8525	6.8490		
Diesel 41	Toetspunt diesel traject	183485.45	333205.53	1.5000	6.8521	6.8490		
Diesel 42	Toetspunt diesel traject	183457.18	333079.43	1.5000	6.8522	6.8490		
Diesel 43	Toetspunt diesel traject	183515.00	333073.00	1.5000	6.8519	6.8490		
Diesel 44	Toetspunt diesel traject	183494.65	333014.26	1.5000	6.8520	6.8490		
MMC 1	Toetspunt MMC traject	181458.82	332600.53	1.5000	6.6478	6.5930		
MMC 2	Toetspunt MMC traject	181513.79	332679.59	1.5000	6.6124	6.5930		
MMC 3	Toetspunt MMC traject	181586.10	332756.04	1.5000	6.6110	6.5930		
MMC 4	Toetspunt MMC traject	181660.22	332793.30	1.5000	6.6452	6.5930		
MMC 5	Toetspunt MMC traject	181730.34	332827.76	1.5000	6.6137	6.5930		
MMC 6	Toetspunt MMC traject	181786.43	332855.41	1.5000	6.6154	6.5930		
MMC 7	Toetspunt MMC traject	181866.57	332895.48	1.5000	6.6335	6.5930		
MMC 8	Toetspunt MMC traject	181935.89	332929.93	1.5000	6.6207	6.5930		
MMC 9	Toetspunt MMC traject	181998.79	332960.79	1.5000	6.6722	6.5930		
MMC 10	Toetspunt MMC traject	182063.30	332992.84	1.5000	7.0614	7.0330		
MMC 11	Toetspunt MMC traject	182125.80	333020.09	1.5000	7.0435	7.0230		
MMC 12	Toetspunt MMC traject	182187.51	333047.73	1.5000	7.0475	7.0230		
MMC 13	Toetspunt MMC traject	182250.01	333075.38	1.5000	7.1007	7.0230		
MMC 14	Toetspunt MMC traject	182312.52	333100.62	1.5000	7.0474	7.0230		
MMC 15	Toetspunt MMC traject	182373.82	333114.24	1.5000	7.0444	7.0230		
MMC 16	Toetspunt MMC traject	182433.92	333120.66	1.5000	7.0461	7.0230		
MMC 17	Toetspunt MMC traject	182496.83	333123.46	1.5000	7.0469	7.0230		
MMC 18	Toetspunt MMC traject	182551.72	333115.85	1.5000	7.0494	7.0230		
MMC 19	Toetspunt MMC traject	182608.62	333103.03	1.5000	7.0536	7.0230		
MMC 20	Toetspunt MMC traject	182667.52	333084.59	1.5000	7.0681	7.0230		
MMC 21	Toetspunt MMC traject	182710.82	333053.27	1.5000	7.0892	7.0230		
MMC 22	Toetspunt MMC traject	182754.06	333024.89	1.5000	7.0617	7.0230		

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer
Resultaten voor model: Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselveervoer
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Diesel 1	0.0034
Diesel 2	0.0037
Diesel 3	0.0054
Diesel 4	0.0076
Diesel 5	0.0373
Diesel 6	0.0399
Diesel 7	0.0392
Diesel 8	0.0419
Diesel 9	0.0432
Diesel 10	0.0424
Diesel 11	0.0475
Diesel 12	0.0472
Diesel 13	0.0479
Diesel 14	0.0500
Diesel 15	0.0464
Diesel 16	0.0598
Diesel 17	0.0881
Diesel 18	0.0805
Diesel 19	0.0711
Diesel 20	0.0769
Diesel 21	0.0815
Diesel 22	0.0821
Diesel 23	0.0831
Diesel 24	0.0855
Diesel 25	0.0986
Diesel 26	0.1470
Diesel 27	0.0668
Diesel 28	0.0651
Diesel 29	0.0631
Diesel 30	0.0608
Diesel 31	0.0633
Diesel 32	0.0725
Diesel 33	0.0686
Diesel 34	0.0091
Diesel 35	0.0052
Diesel 36	0.0049
Diesel 37	0.0049
Diesel 38	0.0047
Diesel 39	0.0041
Diesel 40	0.0035
Diesel 41	0.0031
Diesel 42	0.0032
Diesel 43	0.0029
Diesel 44	0.0030
MMC 1	0.0548
MMC 2	0.0194
MMC 3	0.0180
MMC 4	0.0522
MMC 5	0.0207
MMC 6	0.0224
MMC 7	0.0405
MMC 8	0.0277
MMC 9	0.0792
MMC 10	0.0284
MMC 11	0.0205
MMC 12	0.0245
MMC 13	0.0777
MMC 14	0.0244
MMC 15	0.0214
MMC 16	0.0231
MMC 17	0.0239
MMC 18	0.0264
MMC 19	0.0306
MMC 20	0.0451
MMC 21	0.0662
MMC 22	0.0387

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
PM2.5 - Zeer fijnstof
2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 23	Toetspunt MMC traject	182796.06	332993.98	1.5000	7.0844	7.0330
MMC 24	Toetspunt MMC traject	182833.74	332956.30	1.5000	7.0697	7.0330
MMC 25	Toetspunt MMC traject	182867.09	332918.01	1.5000	7.0718	7.0330
MMC 26	Toetspunt MMC traject	182898.59	332872.30	1.5000	7.0585	7.0330
MMC 27	Toetspunt MMC traject	182930.10	332809.91	1.5000	7.0526	7.0330
MMC 28	Toetspunt MMC traject	182952.95	332763.59	1.5000	7.0523	7.0330
MMC 29	Toetspunt MMC traject	182984.45	332695.65	1.5000	7.0723	7.0330
MMC 30	Toetspunt MMC traject	183015.33	332632.03	1.5000	6.8910	6.8720
MMC 31	Toetspunt MMC traject	183044.98	332567.79	1.5000	6.8928	6.8720
MMC 32	Toetspunt MMC traject	183092.63	332517.64	1.5000	6.9065	6.8720
MMC 33	Toetspunt MMC traject	183122.68	332496.40	1.5000	6.9109	6.8720
MMC 34	Toetspunt MMC traject	183154.34	332429.89	1.5000	6.8891	6.8720
MMC 35	Toetspunt MMC traject	183178.78	332381.01	1.5000	6.8816	6.8720
MMC 36	Toetspunt MMC traject	183216.69	332381.26	1.5000	6.9589	6.8720

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
Mei 2025_Optie_2B_elektrisch_ipv_dieselvervoer
PM2.5 - Zeer fijnstof
2030

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MMC 23	0.0514
MMC 24	0.0367
MMC 25	0.0388
MMC 26	0.0255
MMC 27	0.0196
MMC 28	0.0193
MMC 29	0.0393
MMC 30	0.0190
MMC 31	0.0208
MMC 32	0.0345
MMC 33	0.0389
MMC 34	0.0171
MMC 35	0.0096
MMC 36	0.0869