movares smart urban engineering



Rapport

Noordelijke Ontsluitingsweg Oss

Luchtkwaliteit

Versie: 1.0
Status: Vrijgegeven
Datum: 25-02-2026
Kenmerk: RGR-26002460

Autorisatieblad

Noordelijke Ontsluitingsweg Oss

Luchtkwaliteit

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door		✓	25-02-2026
Gecontroleerd door		✓	25-02-2026
Vrijgegeven door		✓	25-02-2026

Inhoudsopgave

1 Inleiding **4**

2 Wettelijk kader **5**

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) 5
2.2 Omgevingsregeling Luchtkwaliteit 6
2.3 Locaties waar de luchtkwaliteit wordt beoordeeld 6
2.4 Grenswaarden 6

3 Uitgangspunten en werkwijze **8**

3.1 Noordelijke Ontsluitingsweg 8
3.2 Studiegebied 8
3.3 Onderzochte situaties 9
3.4 Rekenmethode 9

4 Resultaten **10**

4.1 Stikstofdioxide (NO_2) 10
4.2 Fijn stof (PM_{10}) 10
4.3 Fijn stof ($PM_{2.5}$) 10

5 Conclusie en samenvatting **12**

Colofon **13**

Bijlage 1 Verkeersgegevens Referentiesituatie **14**

Bijlage 2 Verkeersgegevens Plansituatie **15**

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oss is door Movares een onderzoek verricht naar de effecten op luchtkwaliteit ten gevolge van de Noordelijke Ontsluitingsweg te Oss.

Aanleiding van het onderzoek is de ambitie van de gemeente Oss om aan de noordzijde van Oss enkele bestaande aaneengesloten wegen op te waarderen en daarmee een nieuwe ontsluitingsweg te realiseren. Voorliggend plan past gedeeltelijk niet binnen de kaders van het (tijdelijke) deel van het omgevingsplan. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, moet van het planologisch regime worden afgeweken. Voorliggend onderzoek is onderdeel van de onderbouwing voor deze wijziging.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de ontwikkeling aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

2 Wettelijk kader

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is tezamen met de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking getreden. Paragraaf 2.2.1.1 Omgevingswaarden richtlijn luchtkwaliteit van het Bkl handelt over luchtkwaliteit.

Met het Bkl zijn de EU-kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de daarbij behorende EU-dochterrichtlijnen als rijksomgevingswaarden vastgelegd. In paragraaf 2.2.1.1 van het Bkl zijn omgevingswaarden opgenomen die de hoogst toelaatbare concentraties aangeven voor onder meer de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (PM_{10} en $PM_{2.5}$), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb), benzeen (C_6H_6), koolmonoxide (CO) en ozon (O_3). Verder zijn voor een aantal stoffen richtwaarden opgenomen; hiervoor geldt een inspanningsverplichting waarbij verder niet aan deze richtwaarden hoeft te worden getoetst.

Niet in betekenende mate bijdragen

In artikel 5.53 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is vastgelegd dat activiteiten, die leiden tot een verhoging van minder dan 1,2 µg/m^3 van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als fijnstof (PM_{10}), niet in betekenende mate zijn. Zodoende zijn deze activiteiten vrijgesteld van de bepalingen in de artikelen in 5.50 en 5.51 van het Bkl.

Aandachtsgebieden

De omgevingswaarden dienen in acht te worden genomen binnen aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn gebieden met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}) waar rijksomgevingswaarden worden overschreden, of waar de achtergrondconcentratie zodanig hoog is dat een nieuw project ervoor kan zorgen dat de rijksomgevingswaarden worden overschreden.

Er moet worden getoetst aan de omgevingswaarden bij de volgende ruimtelijke besluiten, indien deze leiden tot een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied:

- De gemeente laat in een omgevingsplan activiteiten toe, die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen (verkeer aantrekkende werking), of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit volgt uit artikel 5.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).
- De provincie deelt in een omgevingsverordening functies aan locaties toe (artikel 7.1 en afdeling 5.1 Bkl).
- Een projectbesluit draagt in betekenende mate bij aan de concentratie van NO_2 of PM_{10} (artikel 9.1 en afdeling 5.1 Bkl).

Voor enkele activiteiten moet de luchtkwaliteit altijd worden beoordeeld, ook als de activiteit buiten een aandachtsgebied ligt. Het gaat om de volgende situaties:

- Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit.
- Bij het toelaten in een omgevingsplan van:
  - De aanleg van een wegtunnel langer dan 100 meter;
  - Een wijziging van een wegtunnel daarbij de lengte met minimaal 100 meter toeneemt;
  - De aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

2.2 Omgevingsregeling Luchtkwaliteit

Paragraaf 8.2.3.1 van de Omgevingsregeling bevat voorschriften over metingen en berekeningen, om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling voor dat de uitkomsten van metingen en berekeningen dienen te worden gerapporteerd. De belangrijkste regels uit de Omgevingsregeling zijn hieronder samengevat:

- Voor het berekenen van de concentraties stikstofdioxide en fijnstof worden de emissiefactoren van voertuigen gebruikt zoals bepaald in bijlage XXI van de Omgevingsregeling;
- Het berekenen van de luchtkwaliteit naast wegen gebeurt volgens twee standaard rekenmethoden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen wegen binnen een stedelijke omgeving (standaardrekenmethode 1) en wegen in het open veld (standaardrekenmethode 2);
- Softwaremodellen die in bijlage XIXa van de Omgevingsregeling zijn aangegeven voor rekenen met de standaardrekenmethodes kunnen worden toegepast;
- Bij toetsing van een berekende waarde aan een grenswaarde, wordt uitgegaan van een afgeronde waarde. Een halve eenheid (0,5) wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal; 39,5 wordt dus 40 en 38,5 wordt 38.

2.3 Locaties waar de luchtkwaliteit wordt beoordeeld

De omgevingswaarden hebben als doel de bescherming van de kwaliteit van de buitenlucht en daarmee van de gezondheid. Daarom worden alleen locaties waar mensen worden blootgesteld aan luchtvervuiling beoordeeld. Op locaties waar geen mensen zijn is geen toetsing of monitoring nodig.

Conform de Omgevingsregeling moeten de concentraties op representatieve locaties worden berekend en getoetst. Voor de toetsafstand naast wegen geldt in beginsel dat de concentraties van zowel NO_2 als PM_{10} op 10 meter van de wegrand worden getoetst. Uitzondering is een situatie waarin bebouwing (woning, onderwijsinstelling of zorginstelling) zich dichtere langs de weg, bevindt dan 10 meter van de wegverharding. In die situatie is de maximale afstand waar de luchtkwaliteit wordt bepaald de afstand tot de bebouwing.

2.4 Grenswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2.5}$). Voor de toegestane concentraties van deze stoffen zijn op Europees niveau grenswaarden vastgesteld, welke als rijksomgevingswaarden zijn vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor grote delen van Nederland geldt dat de concentraties van stikstofdioxide en fijnstof zich ruim onder de rijksomgevingswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving bevinden, maar op enkele plaatsen liggen deze concentraties dichtbij en soms boven deze grenswaarden. Overschrijdingen van grenswaarden van de andere stoffen die zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving komen in Nederland slechts in exceptionele gevallen voor. Zo kan in een parkeergarage de grenswaarde voor benzeen bijvoorbeeld worden overschreden.

Stikstofdioxide (NO_2)

In Tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor NO_2 in Nederland weergegeven. Vanaf het jaar 2030 worden in Nederland de grenswaarden verlaagd. Zowel de huidige norm als de strengere norm zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2)

Toetsingseenheid	Grenswaarde (tot 2030)	Grenswaarde (vanaf 2030)
Jaargemiddelde concentratie:	40 µg/m³	20 µg/m³
Uurgemiddelde concentratie:	200 µg/m³ (Overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan)	200 µg/m³ (Overschrijding maximaal 1 keer per kalenderjaar toegestaan)

Fijnstof (PM_{10})
In Tabel 2.2 zijn de grenswaarden voor PM_{10} in Nederland weergegeven. Vanaf het jaar 2030 worden in Nederland de grenswaarden verlaagd. Zowel de huidige norm als de strengere norm zijn in tabel 2.2 opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor fijnstof (PM_{10})

Toetsingseenheid	Grenswaarde (tot 2030)	Grenswaarde (vanaf 2030)
Jaargemiddelde concentratie:	40 µg/m³	20 µg/m³
Daggemiddelde concentratie:	50 µg/m³ (Overschrijding maximaal 35 keer per kalenderjaar toegestaan)	45 µg/m³ (Overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan)

Voor toetsing aan de grenswaarden is met name de daggemiddelde concentratie relevant. De reden hiervoor is dat het maximaal aantal van 35 maal overschrijding per kalenderjaar.

Fijnstof ($PM_{2.5}$)
In Tabel 2.3 is de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ in Nederland weergegeven. Vanaf het jaar 2030 worden in Nederland de grenswaarden verlaagd. Zowel de huidige norm als de strengere norm zijn in tabel 2.3 opgenomen.

Tabel 2.3 Grenswaarden voor fijnstof ($PM_{2.5}$)

Toetsingseenheid	Grenswaarde (tot 2030)	Grenswaarde (vanaf 2030)
Jaargemiddelde concentratie:	25 µg/m³	10 µg/m³
Daggemiddelde concentratie:	-	25 µg/m³ (Overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan)

Correctie voor zeezout
De concentraties fijnstof mogen conform de Omgevingsregeling worden gecorrigeerd voor het gedeelte van het fijnstof dat zich van nature in de lucht bevindt, als het kwaliteitsniveau hoger is dan de grenswaarde. Voor Nederland heeft deze correctie betrekking op het aandeel zeezout in de buitenlucht. De zeezoutcorrectie in de omgeving van Oss bedraagt een aftrek van 2 µg/m³. De zeezoutcorrectie voor het aantal dagen per kalenderjaar dat de 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10} hoger is dan 50 µg/m³ verschilt per provincie, en bedraagt in de provincie Noord-Brabant 2 dagen.

Voor $PM_{2.5}$ geldt geen zeezoutaftrek. Er is wel onderzoek gedaan naar de bijdrage van zeezout aan $PM_{2.5}$ in Nederland[1], waaruit blijkt dat de hoeveelheid zeezout in $PM_{2.5}$ circa 65% lager is dan de hoeveelheid zeezout in PM_{10}.

1 The contribution of sea salt to PM10 and PM2.5 in the Netherlands, Netherlands Environmental Assessment Agency, Report 500099004, ISSN: 1875-2322 (print) ISSN: 1875-2314 (online)

3 Uitgangspunten en werkwijze

3.1 Noordelijke Ontsluitingsweg

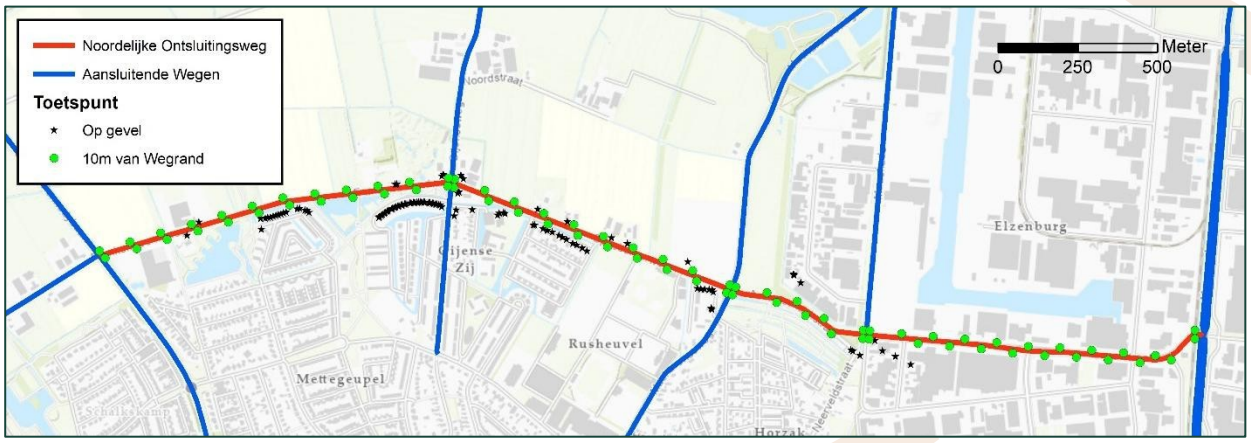
Het plan voor de Noordelijke Ontsluitingsweg bestaat uit het opwaarderen van de bestaande erftoegangswegen Frankenbeemdweg, Spitsbergerweg, Achterschaykstraat en Kanaalstraat (met een maximum snelheid van 60 km/uur) tot gebiedsontsluitingswegen gelegen binnen de bebouwde kom (met een maximum snelheid van 50 km/uur). Het doel is dat daarmee de Singel 1940 – 1945 in het centrum van Oss wordt ontlast en de verkeersproblemen worden opgelost. Hiertoe worden de bestaande wegen deels verbreed of verlegd, aansluitingen worden gerealiseerd of aangepast en rotondes gerealiseerd. In figuur 3.1 is de geplande Noordelijke Ontsluitingsweg rood weergegeven.



Figuur 3.1 Noordelijke Ontsluitingsweg Oss

3.2 Studiegebied

Binnen het onderzoek naar de luchtkwaliteit ter hoogte van de Noordelijke Ontsluitingsweg zijn alle wegvakken die deel uitmaken van de Noordelijke Ontsluitingsweg en de aansluitende wegvakken opgenomen. Langs de gehele Noordelijke Ontsluitingsweg zijn op 10 meter van de wegrand op 100 meter afstand van elkaar toetspunten gelegd. Ook zijn op de gevels van de eerstelijnsbebouwing langs de Noordelijke Ontsluitingsweg (tot 100 meter van de wegas) toetspunten gelegd. De locatie van de toetspunten is in de referentiesituatie en de plansituatie gelijk. In figuur 3.2 zijn de in het onderzoek doorgerekende wegvakken en toetspunten weergegeven.



Figuur 3.2 Wegvakken in rekenmodel en toetspunten

3.3 Onderzochte situaties

Binnen het onderzoek is de luchtkwaliteit in de volgende situaties berekend:

- Referentie- en plansituatie 2027;
- Referentie- en plansituatie 2040.

De verkeersgegevens voor deze vier situaties zijn op 26 januari 2026 aangeleverd door Goudappel Coffeng. De aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in de bijlage 1 (Referentiesituatie 2027 en 2040) en bijlage 2 (Plansituatie 2027 en 2040).

3.4 Rekenmethode

Voor het berekenen van de concentraties stikstof en fijnstof is het softwaremodel STACKS+ gebruikt in het programma GeoMilieu v2025.2. Dit softwaremodel is opgenomen in de lijst met toegestane softwaremodellen van de omgevingsregeling (Bijlage XIXa) en gebruikt de rekenmethodes SRM1, SRM2 en SRM3.

Omdat het rekenprogramma niet het rekenjaar 2040 bevat is voor het peiljaar 2040 gerekend met het rekenjaar 2035. In principe is dat een worst case berekening voor het jaar 2040, omdat de verwachting is dat de achtergrondconcentraties in het jaar 2040 lager zijn dan in het jaar 2035.

4 Resultaten

4.1 Stikstofdioxide (NO_2)

In Tabel 4.1 is de hoogst en laagst berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat in geen enkele situatie de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van NO_2 (voor 2030 40 µg/m³ en na 2030 20 µg/m³) wordt overschreden. De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 wordt voor alle situaties op geen enkel moment overschreden.

Tabel 4.1 Jaargemiddelde concentratie voor stikstofdioxide (NO_2)

Situatie	Hoogst berekende waarde (µg/m³)	Laagst berekende waarde (µg/m³)
Referentiesituatie 2027	13.56	10.07
Plansituatie 2027	14.13	10.25
Referentiesituatie 2040	9.66	7.14
Plansituatie 2040	10.06	7.25
Grenswaarde tot/vanaf 2030	**40/20 µg/m³**	

Uit tabel 4.1 blijkt dat de toename van de jaargemiddelde concentratie NO_2 klein is. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 neemt ten gevolge van het plan met ongeveer 0.6 µg/m³ toe in het peiljaar 2027 en de toename bedraagt 0.4 µg/m³ in het peiljaar 2040. Deze toenames leveren geen overschrijding van de grenswaarden op.

4.2 Fijn stof (PM_{10})

In Tabel 4.2 is de hoogst en laagst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat in geen enkele situatie de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} (voor 2030 40 µg/m³ en na 2030 20 µg/m³) wordt overschreden. De grenswaarde voor de daggemiddelde concentratie PM_{10} wordt in alle situaties 4 dagen overschreden. Dit is ruim onder de grenswaarde van 35 maal per kalenderjaar in de situatie voor 2030 en ruim onder de grenswaarde van 18 maal per kalenderjaar na het jaar 2030.

Tabel 4.2 Jaargemiddelde concentratie voor fijnstof (PM_{10})

Situatie	Hoogst berekende waarde (µg/m³)	Laagst berekende waarde (µg/m³)
Referentiesituatie 2027	15.27	12.87
Plansituatie 2027	15.34	12.87
Referentiesituatie 2040	13.37	10.84
Plansituatie 2040	13.47	10.85
Grenswaarde tot/vanaf 2030	**40/20 µg/m³**	

Uit tabel 4.2 blijkt dat de toename van de jaargemiddelde concentratie PM_{10} klein is. De hoogst berekende waarde jaargemiddelde concentratie PM_{10} neemt ten gevolge van het plan in zowel de peiljaren 2027 als 2040 met (afgerond) 0.1 µg/m³ toe. Deze toenames leveren geen overschrijdingen van de grenswaarden op.

4.3 Fijn stof ($PM_{2.5}$)

In Tabel 4.3 is de hoogst en laagst berekende jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat in geen enkele situatie de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van $PM_{2.5}$ (voor 2030 25 µg/m³ en na 2030 10 µg/m³) wordt overschreden. Vanaf 2030 geldt voor $PM_{2.5}$ een daggemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden. Hoewel GeoMilieu geen resultaat voor het aantal overschrijdingsdagen voor $PM_{2.5}$ genereert, volgt uit de berekende jaargemiddelde concentratie (8,60 µg/m³) dat de kans op overschrijding van de grenswaarde van maximaal 18 keer per jaar verwaarloosbaar is.

Tabel 4.3 Jaargemiddelde concentratie voor fijnstof ($PM_{2.5}$)

Situatie	Hoogst berekende waarde (µg/m³)	Laagst berekende waarde (µg/m³)
Referentiesituatie 2027	10.26	8.22
Plansituatie 2027	10.28	8.22
Referentiesituatie 2040	8.57	6.42
Plansituatie 2040	8.60	6.42
Grenswaarde tot/vanaf 2030	**25/10 µg/m³**	

Uit tabel 4.3 blijkt dat de toename van de jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ klein is. De hoogst berekende waarde jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ neemt ten gevolge van het plan in zowel het peiljaar 2027 toe met 0.02 µg/m³ en in het peiljaar 2040 bedraagt de toename 0.03 µg/m³. Deze toenames leveren geen overschrijdingen van de grenswaarden op.

5 Conclusie en samenvatting

In opdracht van de gemeente Oss is door Movares een onderzoek verricht naar de effecten op luchtkwaliteit ten gevolge van de Noordelijke Ontsluitingsweg te Oss.

Aanleiding van het onderzoek is de ambitie van de gemeente Oss om aan de noordzijde van Oss enkele bestaande aaneengesloten wegen op te waarderen en daarmee een nieuwe ontsluitingsweg te realiseren. Voorliggend plan past gedeeltelijk niet binnen de kaders van het (tijdelijke) deel van het omgevingsplan. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, moet van het planologisch regime worden afgeweken. Voorliggend onderzoek is onderdeel van de onderbouwing voor deze wijziging.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de ontwikkeling aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Uit het onderzoek volgt dat de realisatie van de Noordelijke Ontsluitingsweg te Oss niet leidt tot knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Uit de modelberekeningen voor de peiljaren 2027 en 2040 blijkt dat de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2.5}$) in alle onderzochte situaties ruim onder de wettelijke grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving blijven. De maximale projectbijdrage aan de lokale luchtverontreiniging is bovendien zeer gering. Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er dan ook geen belemmeringen voor de voorgenomen planologische afwijking en de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg.

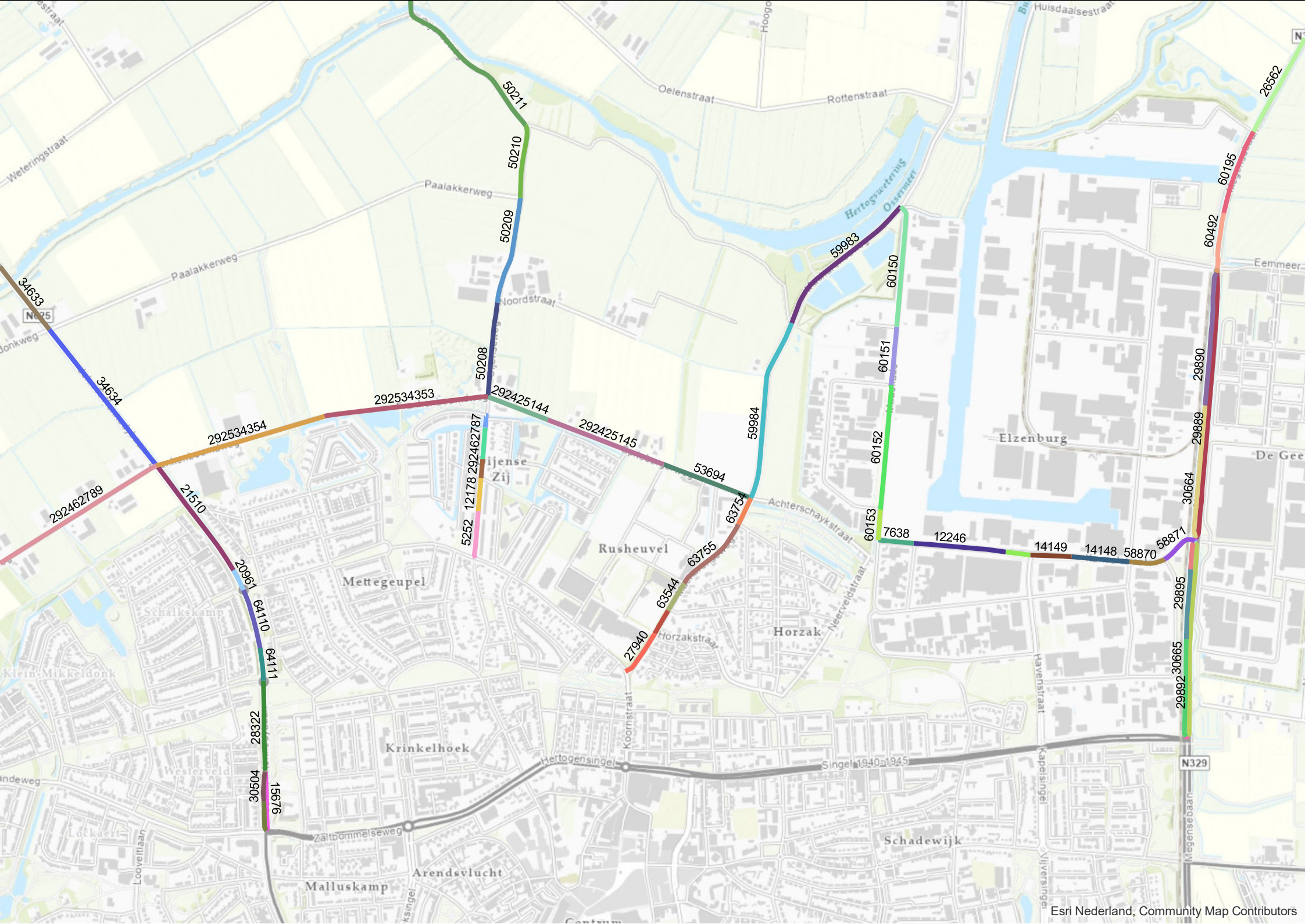
Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Oss Postbus 5 5340 BA Oss
Uitgave	Movares Nederland B.V. Jaarbeursboulevard 280 3521 BC Utrecht
Telefoon	
Ondertekenaar	
Projectnummer	P08732
Kenmerk	RGR-26002460

© 2026, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage 1 Verkeersgegevens Referentiesituatie

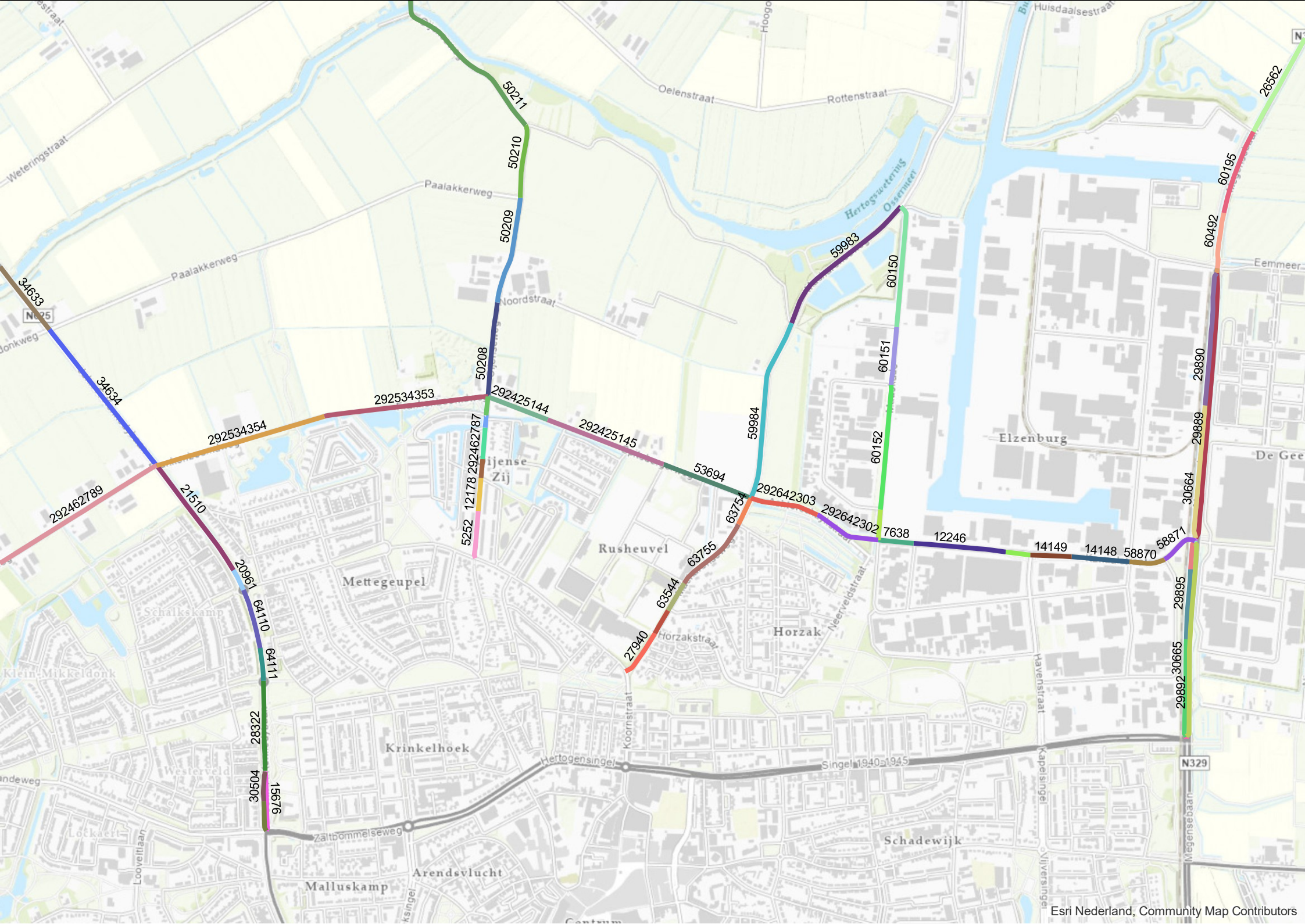


50211
50210
50209
50208
34633
34634
292534353
292534354
292425144
292425145
292462787
292462789
12178
5252
21510
20961
64110
64111
28322
30504
15676
53694
63754
63755
63544
27940
59984
59983
60150
60151
60152
60153
7638
12246
14149
14148
58870
58871
30664
29889
29890
60492
60195
26562
29895
30665
29892
Oelenstraat
Rottenstraat
Weteringstraat
Paalakkerweg
Noordstraat
Hertogswetering
Ossermeer
Huisdaalsestraat
Eemmeer
Elzenburg
De Gee
Achterschaykstraat
Rusheuvel
Mettegeupel
Schalkskamp
Klein-Mikkeldonk
Westerveld
Krinkelhoek
Horzak
Horzakstraat
Neerveldstraat
Koornstraat
Hertogensingel
Singel 1940-1945
Zaltbommelseweg
Arendsvlucht
Malluskamp
Schadewijk
Havenstraat
Kapelsingel
Vijversingel
Megensebaan
N329
N625
Esri Nederland, Community Map Contributors

Linknr.	Straatnaam	Snelheid (km/uur)	Intensiteit		Uurintensiteit (%)			Lichte motorvoertuigen (%)			Middelzwaar verkeer (%)			Zwaar verkeer (%)			Stagnatie (%)
			2027	2040	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
292534353	Frankenbeemdweg	60	2059	2781	6,82	2,97	0,79	96,56	97,89	96,08	2,03	1,20	2,23	1,41	0,91	1,69	0,00
292534354	Frankenbeemdweg	60	2456	3316	6,82	2,98	0,79	96,85	98,07	96,41	1,86	1,10	2,05	1,29	0,83	1,54	2,40
15676	John F. Kennedybaan	50	3181	4298	6,65	3,41	0,81	96,86	98,45	96,68	2,13	1,08	2,19	1,00	0,46	1,13	0,00
17904	John F. Kennedybaan	50	3326	4496	6,66	3,39	0,81	95,48	97,75	95,22	3,08	1,57	3,15	1,45	0,67	1,62	0,00
20961	John F. Kennedybaan	50	4944	6681	6,66	3,39	0,81	95,33	97,68	95,07	3,17	1,62	3,25	1,49	0,70	1,68	5,76
28322	John F. Kennedybaan	50	6508	8794	6,66	3,40	0,81	96,15	98,10	95,93	2,62	1,33	2,68	1,23	0,57	1,38	5,65
30504	John F. Kennedybaan	50	3326	4496	6,66	3,39	0,81	95,48	97,75	95,22	3,08	1,57	3,15	1,45	0,67	1,62	0,00
64110	John F. Kennedybaan	50	5603	7571	6,66	3,39	0,81	95,71	97,87	95,46	2,92	1,49	2,99	1,37	0,64	1,54	5,73
64111	John F. Kennedybaan	50	5603	7571	6,66	3,39	0,81	95,71	97,87	95,46	2,92	1,49	2,99	1,37	0,64	1,54	5,71
21510	John F. Kennedybaan_N625	80	4944	6681	6,66	3,05	0,98	95,42	97,56	94,82	2,79	1,49	2,80	1,79	0,95	2,38	0,00
22332	John F. Kennedybaan_N625	80	3990	5391	6,67	3,02	0,98	93,39	96,45	92,55	4,03	2,17	4,02	2,58	1,38	3,43	5,92
34633	John F. Kennedybaan_N625	80	4238	5728	6,67	3,02	0,98	93,68	96,61	92,87	3,86	2,07	3,85	2,47	1,32	3,28	0,00
34634	John F. Kennedybaan_N625	80	4351	5879	6,67	3,03	0,98	93,71	96,63	92,91	3,84	2,06	3,83	2,45	1,31	3,26	0,00
46865	John F. Kennedybaan_N625	80	4186	5657	6,67	3,02	0,98	93,64	96,59	92,83	3,88	2,08	3,87	2,48	1,33	3,30	0,00
7638	Kanaalstraat	50	3024	4088	7,11	1,91	0,87	90,26	96,04	91,45	5,94	2,85	5,38	3,80	1,11	3,16	0,00
12246	Kanaalstraat	50	3024	4088	7,11	1,91	0,87	90,26	96,04	91,45	5,94	2,85	5,38	3,80	1,11	3,16	0,00
12247	Kanaalstraat	50	4929	6664	7,12	1,89	0,87	88,70	95,36	90,07	6,89	3,34	6,25	4,41	1,30	3,67	0,00
14148	Kanaalstraat	50	4361	5895	7,12	1,88	0,87	87,88	95,00	89,34	7,39	3,60	6,72	4,73	1,40	3,94	0,00
14149	Kanaalstraat	50	4361	5895	7,12	1,88	0,87	87,88	95,00	89,34	7,39	3,60	6,72	4,73	1,40	3,94	0,00
58870	Kanaalstraat	50	4152	5613	7,18	1,73	0,86	75,03	88,73	77,64	15,23	8,12	14,09	9,74	3,16	8,27	0,00
58871	Kanaalstraat	50	4152	5613	7,18	1,73	0,86	75,03	88,73	77,64	15,23	8,12	14,09	9,74	3,16	8,27	38,03
60150	Maaskade	50	2624	3548	7,10	1,94	0,88	92,52	97,01	93,47	4,56	2,15	4,12	2,92	0,84	2,42	3,35
60151	Maaskade	50	2630	3554	7,11	1,92	0,87	90,81	96,28	91,95	5,61	2,68	5,07	3,58	1,04	2,98	0,00
60152	Maaskade	50	2630	3554	7,11	1,92	0,87	90,81	96,28	91,95	5,61	2,68	5,07	3,58	1,04	2,98	0,00
60153	Maaskade	50	2630	3554	7,11	1,92	0,87	90,81	96,28	91,95	5,61	2,68	5,07	3,58	1,04	2,98	0,00
27940	Macharenseweg	30	2051	2770	6,73	3,43	0,68	97,21	98,41	97,50	1,82	1,06	1,95	0,98	0,52	0,55	3,60
59983	Macharenseweg	60	3001	4056	6,82	2,97	0,78	95,90	97,95	95,91	2,46	1,27	2,49	1,64	0,78	1,59	0,00
59984	Macharenseweg	60	3001	4056	6,82	2,97	0,78	95,90	97,95	95,91	2,46	1,27	2,49	1,64	0,78	1,59	0,00
63544	Macharenseweg	30	1856	2507	6,73	3,43	0,68	96,91	98,24	97,24	2,01	1,18	2,15	1,08	0,58	0,61	0,00
63545	Macharenseweg	30	1856	2507	6,73	3,43	0,68	96,91	98,24	97,24	2,01	1,18	2,15	1,08	0,58	0,61	0,00
63754	Macharenseweg	30	2243	3032	6,73	3,43	0,68	96,89	98,23	97,22	2,02	1,19	2,17	1,09	0,58	0,61	0,00
63755	Macharenseweg	30	1670	2259	6,73	3,43	0,68	96,77	98,16	97,11	2,10	1,23	2,25	1,13	0,61	0,64	0,00
26562	Megensebaan	80	7719	10429	6,60	2,91	1,14	89,07	94,29	86,75	6,56	3,43	6,76	4,37	2,28	6,49	0,00
29887	Megensebaan	70	7574	10236	6,68	3,03	0,96	85,59	91,75	81,65	9,80	5,53	10,64	4,61	2,72	7,71	15,40
29888	Megensebaan	70	7574	10236	6,68	3,03	0,96	85,59	91,75	81,65	9,80	5,53	10,64	4,61	2,72	7,71	38,33
29889	Megensebaan	70	3781	5109	6,69	3,00	0,97	83,37	90,37	78,98	11,31	6,45	12,19	5,32	3,18	8,83	0,00
29890	Megensebaan	70	3794	5127	6,68	3,06	0,95	87,80	93,09	84,35	8,30	4,63	9,08	3,91	2,28	6,57	0,00
29891	Megensebaan	70	11727	15848	6,69	2,98	0,97	81,95	89,48	77,29	12,27	7,05	13,17	5,77	3,47	9,54	38,55
29892	Megensebaan	70	5867	7927	6,70	2,96	0,98	80,45	88,51	75,51	13,30	7,70	14,21	6,26	3,79	10,29	0,00
29893	Megensebaan	70	11727	15848	6,69	2,98	0,97	81,95	89,48	77,29	12,27	7,05	13,17	5,77	3,47	9,54	22,70
29894	Megensebaan	70	5862	7921	6,69	3,00	0,97	83,46	90,43	79,09	11,24	6,41	12,13	5,29	3,16	8,78	0,00
29895	Megensebaan	70	5862	7921	6,69	3,00	0,97	83,46	90,43	79,09	11,24	6,41	12,13	5,29	3,16	8,78	0,00
30664	Megensebaan	70	3794	5127	6,68	3,06	0,95	87,80	93,09	84,35	8,30	4,63	9,08	3,91	2,28	6,57	0,00
30665	Megensebaan	70	5862	7921	6,69	3,00	0,97	83,46	90,43	79,09	11,24	6,41	12,13	5,29	3,16	8,78	0,00
59980	Megensebaan	80	8040	10863	6,60	2,92	1,14	89,57	94,57	87,35	6,26	3,26	6,45	4,17	2,17	6,20	6,16
60195	Megensebaan	80	7778	10511	6,60	2,91	1,15	88,75	94,11	86,38	6,75	3,53	6,95	4,50	2,36	6,68	0,00
60492	Megensebaan	70	7779	10511	6,68	3,07	0,95	88,80	93,69	85,59	7,62	4,23	8,36	3,58	2,08	6,05	14,12
292462788	Mikkeldonkweg	60	1491	2013	6,82	2,97	0,79	96,61	97,92	96,14	2,00	1,18	2,20	1,39	0,89	1,66	0,00
292462789	Mikkeldonkweg	60	1491	2013	6,82	2,97	0,79	96,61	97,92	96,14	2,00	1,18	2,20	1,39	0,89	1,66	1,76
5252	Oijenseweg	30	1006	1359	6,73	3,44	0,68	97,29	98,46	97,58	1,76	1,03	1,89	0,95	0,51	0,53	0,00

Linknr.	Straatnaam	Snelheid (km/uur)	Intensiteit		Uurintensiteit (%)			Lichte motorvoertuigen (%)			Middelzwaar verkeer (%)			Zwaar verkeer (%)			Stagnatie (%)
			2027	2040	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
12178	Oijenseweg	30	437	590	6,73	3,43	0,68	97,01	98,30	97,33	1,94	1,14	2,08	1,05	0,56	0,59	0,00
50208	Oijenseweg	60	609	824	6,81	3,00	0,78	97,60	98,81	97,61	1,44	0,74	1,46	0,96	0,45	0,93	0,00
50209	Oijenseweg	60	609	824	6,81	3,00	0,78	97,60	98,81	97,61	1,44	0,74	1,46	0,96	0,45	0,93	0,00
50210	Oijenseweg	60	184	249	6,81	3,01	0,78	98,69	99,35	98,69	0,79	0,40	0,80	0,52	0,25	0,51	0,00
50211	Oijenseweg	60	184	249	6,81	3,01	0,78	98,69	99,35	98,69	0,79	0,40	0,80	0,52	0,25	0,51	0,00
292462786	Oijenseweg	30	0	0	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
292462787	Oijenseweg	30	0	0	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
292560335	Oijenseweg	30	0	0	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53694	Spitsbergerweg	60	2117	2857	6,82	2,97	0,79	96,60	97,92	96,13	2,00	1,19	2,21	1,39	0,89	1,66	3,57
292425144	Spitsbergerweg	60	2171	2931	6,82	2,97	0,79	96,69	97,97	96,23	1,95	1,16	2,15	1,36	0,87	1,62	0,00
292425145	Spitsbergerweg	60	2117	2857	6,82	2,97	0,79	96,60	97,92	96,13	2,00	1,19	2,21	1,39	0,89	1,66	0,00

Bijlage 2 Verkeersgegevens Plansituatie



Esri Nederland, Community Map Contributors

Linknr.	Straatnaam	Snelheid (km/uur)	Intensiteit		Uurintensiteit (%)			Lichte motorvoertuigen (%)			Middelzwaar verkeer (%)			Zwaar verkeer (%)			Stagnatie (%)
			2027	2040	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
292534353	Frankenbeemdweg	50	5345	7223	6,66	3,38	0,82	95,06	97,54	94,78	3,36	1,72	3,44	1,58	0,74	1,77	0,00
292534354	Frankenbeemdweg	50	5429	7336	6,66	3,38	0,82	95,04	97,53	94,77	3,37	1,73	3,45	1,59	0,74	1,78	5,88
15676	John F. Kennedybaan	50	2545	3439	6,66	3,40	0,81	96,22	98,13	96,01	2,57	1,31	2,63	1,21	0,56	1,36	0,00
17904	John F. Kennedybaan	50	2496	3372	6,65	3,43	0,81	98,33	99,18	98,23	1,14	0,57	1,17	0,53	0,25	0,60	0,00
20961	John F. Kennedybaan	50	3448	4660	6,66	3,41	0,81	96,47	98,25	96,27	2,40	1,22	2,46	1,13	0,52	1,27	5,72
28322	John F. Kennedybaan	50	5039	6811	6,65	3,42	0,81	97,27	98,65	97,11	1,86	0,94	1,91	0,88	0,40	0,98	5,64
30504	John F. Kennedybaan	50	2496	3372	6,65	3,43	0,81	98,33	99,18	98,23	1,14	0,57	1,17	0,53	0,25	0,60	0,00
64110	John F. Kennedybaan	50	4322	5842	6,65	3,41	0,81	97,00	98,52	96,83	2,04	1,04	2,09	0,96	0,44	1,08	5,64
64111	John F. Kennedybaan	50	4322	5842	6,65	3,41	0,81	97,00	98,52	96,83	2,04	1,04	2,09	0,96	0,44	1,08	5,70
21510	John F. Kennedybaan_N625	50	3448	4660	6,66	3,41	0,81	96,47	98,25	96,27	2,40	1,22	2,46	1,13	0,52	1,27	6,23
22332	John F. Kennedybaan_N625	80	4410	5958	6,67	3,02	0,98	93,44	96,48	92,60	4,00	2,15	4,00	2,56	1,37	3,40	5,84
34633	John F. Kennedybaan_N625	80	4722	6381	6,67	3,03	0,98	93,80	96,68	93,00	3,78	2,03	3,78	2,42	1,30	3,22	0,00
34634	John F. Kennedybaan_N625	80	4842	6543	6,67	3,03	0,98	93,84	96,70	93,05	3,76	2,02	3,76	2,40	1,29	3,20	5,92
46865	John F. Kennedybaan_N625	80	4680	6325	6,67	3,03	0,98	93,76	96,66	92,97	3,80	2,04	3,80	2,43	1,30	3,24	0,00
7638	Kanaalstraat	50	7484	10114	6,67	3,35	0,82	93,21	96,58	92,83	4,62	2,39	4,73	2,17	1,02	2,44	0,00
12246	Kanaalstraat	50	7484	10114	6,67	3,35	0,82	93,21	96,58	92,83	4,62	2,39	4,73	2,17	1,02	2,44	0,00
12247	Kanaalstraat	50	8980	12136	6,68	3,33	0,82	91,77	95,83	91,33	5,60	2,92	5,72	2,63	1,25	2,95	0,00
14148	Kanaalstraat	50	7552	10206	6,68	3,32	0,82	90,73	95,28	90,23	6,31	3,31	6,45	2,97	1,42	3,32	0,00
14149	Kanaalstraat	50	7552	10206	6,68	3,32	0,82	90,73	95,28	90,23	6,31	3,31	6,45	2,97	1,42	3,32	0,00
58870	Kanaalstraat	50	6902	9326	6,72	3,19	0,83	82,64	90,75	81,80	11,80	6,47	12,01	5,55	2,77	6,19	0,00
58871	Kanaalstraat	50	6902	9326	6,72	3,19	0,83	82,64	90,75	81,80	11,80	6,47	12,01	5,55	2,77	6,19	36,39
60150	Maaskade	50	765	1033	7,16	1,79	0,87	79,93	91,26	82,15	12,24	6,30	11,25	7,83	2,45	6,60	2,31
60151	Maaskade	50	2471	3341	7,12	1,90	0,87	89,10	95,54	90,42	6,65	3,21	6,03	4,25	1,25	3,54	0,00
60152	Maaskade	50	2471	3341	7,12	1,90	0,87	89,10	95,54	90,42	6,65	3,21	6,03	4,25	1,25	3,54	0,00
60153	Maaskade	50	2471	3341	7,12	1,90	0,87	89,10	95,54	90,42	6,65	3,21	6,03	4,25	1,25	3,54	5,87
27940	Macharenseweg	30	1396	1886	6,69	3,37	0,78	94,33	96,96	94,78	3,91	2,13	3,71	1,76	0,91	1,51	3,69
59983	Macharenseweg	60	1013	1371	6,84	2,92	0,78	91,76	95,80	91,78	4,95	2,61	5,01	3,30	1,60	3,20	0,00
59984	Macharenseweg	60	1013	1371	6,84	2,92	0,78	91,76	95,80	91,78	4,95	2,61	5,01	3,30	1,60	3,20	6,82
63544	Macharenseweg	30	1177	1592	6,69	3,35	0,78	93,26	96,36	93,78	4,65	2,55	4,41	2,09	1,09	1,80	0,00
63545	Macharenseweg	30	1177	1592	6,69	3,35	0,78	93,26	96,36	93,78	4,65	2,55	4,41	2,09	1,09	1,80	0,00
63754	Macharenseweg	30	1916	2590	6,68	3,38	0,78	94,90	97,27	95,30	3,52	1,91	3,34	1,58	0,82	1,36	4,30
63755	Macharenseweg	30	1144	1546	6,69	3,36	0,78	93,29	96,38	93,81	4,63	2,53	4,39	2,08	1,09	1,79	0,00
26562	Megensebaan	80	7283	9840	6,60	2,91	1,15	88,90	94,20	86,56	6,66	3,48	6,86	4,44	2,32	6,59	0,00
29887	Megensebaan	70	7147	9656	6,69	3,03	0,96	85,31	91,58	81,32	9,99	5,64	10,84	4,70	2,78	7,85	17,24
29888	Megensebaan	70	7147	9656	6,69	3,03	0,96	85,31	91,58	81,32	9,99	5,64	10,84	4,70	2,78	7,85	40,00
29889	Megensebaan	70	3532	4772	6,69	2,98	0,97	82,36	89,74	77,77	11,99	6,88	12,89	5,64	3,39	9,33	0,00
29890	Megensebaan	70	3614	4884	6,68	3,07	0,95	88,20	93,33	84,85	8,02	4,47	8,79	3,78	2,20	6,36	0,00
29891	Megensebaan	70	13378	18078	6,69	3,00	0,97	83,44	90,42	79,07	11,26	6,42	12,14	5,30	3,16	8,79	40,00
29892	Megensebaan	70	6605	8925	6,69	2,99	0,97	82,89	90,07	78,41	11,63	6,65	12,52	5,47	3,28	9,07	0,00
29893	Megensebaan	70	13378	18078	6,69	3,00	0,97	83,44	90,42	79,07	11,26	6,42	12,14	5,30	3,16	8,79	25,57
29894	Megensebaan	70	6773	9152	6,69	3,01	0,96	83,98	90,75	79,71	10,89	6,19	11,77	5,13	3,05	8,52	0,00
29895	Megensebaan	70	6773	9152	6,69	3,01	0,96	83,98	90,75	79,71	10,89	6,19	11,77	5,13	3,05	8,52	0,00
30664	Megensebaan	70	3614	4884	6,68	3,07	0,95	88,20	93,33	84,85	8,02	4,47	8,79	3,78	2,20	6,36	0,00
30665	Megensebaan	70	6773	9152	6,69	3,01	0,96	83,98	90,75	79,71	10,89	6,19	11,77	5,13	3,05	8,52	0,00
59980	Megensebaan	80	7500	10135	6,60	2,92	1,14	89,29	94,41	87,01	6,43	3,36	6,63	4,29	2,24	6,37	5,93
60195	Megensebaan	80	7342	9922	6,60	2,91	1,15	88,57	94,01	86,16	6,86	3,59	7,06	4,57	2,40	6,78	0,00
60492	Megensebaan	70	7343	9922	6,68	3,07	0,95	88,62	93,58	85,37	7,74	4,30	8,49	3,64	2,12	6,15	19,23
292462788	Mikkeldonkweg	60	1856	2505	6,82	2,96	0,80	95,08	96,97	94,41	2,90	1,73	3,19	2,02	1,30	2,40	0,00
292462789	Mikkeldonkweg	60	1856	2505	6,82	2,96	0,80	95,08	96,97	94,41	2,90	1,73	3,19	2,02	1,30	2,40	6,38
292642302	NOORDELIJKE RANDWEG	50	6504	8789	6,66	3,40	0,81	95,89	97,96	95,65	2,80	1,43	2,87	1,32	0,61	1,48	0,00

Linknr.	Straatnaam	Snelheid (km/uur)	Intensiteit		Uurintensiteit (%)			Lichte motorvoertuigen (%)			Middelzwaar verkeer (%)			Zwaar verkeer (%)			Stagnatie (%)
			2027	2040	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
292642303	NOORDELIJKE RANDWEG	50	6504	8789	6,66	3,40	0,81	95,89	97,96	95,65	2,80	1,43	2,87	1,32	0,61	1,48	0,00
5252	Oijenseweg	30	1730	2339	6,72	3,46	0,68	99,41	99,67	99,48	0,38	0,22	0,41	0,21	0,11	0,12	0,00
12178	Oijenseweg	30	1604	2168	6,72	3,47	0,68	99,62	99,79	99,66	0,24	0,14	0,26	0,13	0,07	0,07	0,00
50208	Oijenseweg	60	1162	1569	6,81	3,01	0,78	98,59	99,30	98,59	0,85	0,43	0,86	0,57	0,26	0,55	3,60
50209	Oijenseweg	60	1162	1569	6,81	3,01	0,78	98,59	99,30	98,59	0,85	0,43	0,86	0,57	0,26	0,55	0,00
50210	Oijenseweg	60	727	984	6,80	3,02	0,78	99,39	99,70	99,39	0,37	0,19	0,37	0,25	0,11	0,24	0,00
50211	Oijenseweg	60	727	984	6,80	3,02	0,78	99,39	99,70	99,39	0,37	0,19	0,37	0,25	0,11	0,24	0,00
292462786	Oijenseweg	30	1593	2152	6,72	3,47	0,68	99,81	99,89	99,83	0,12	0,07	0,13	0,07	0,04	0,04	0,00
292462787	Oijenseweg	30	1593	2152	6,72	3,47	0,68	99,81	99,89	99,83	0,12	0,07	0,13	0,07	0,04	0,04	0,00
292560335	Oijenseweg	30	2239	3028	6,72	3,46	0,68	98,97	99,42	99,08	0,67	0,39	0,72	0,36	0,19	0,20	0,00
292570853	Oijenseweg	30	2239	3028	6,72	3,46	0,68	98,97	99,42	99,08	0,67	0,39	0,72	0,36	0,19	0,20	2,81
53694	Spitsbergerweg	50	6099	8243	6,66	3,39	0,81	95,54	97,78	95,29	3,03	1,55	3,11	1,43	0,66	1,60	1,37
292425144	Spitsbergerweg	50	6313	8532	6,66	3,39	0,81	95,69	97,86	95,45	2,93	1,50	3,01	1,38	0,64	1,55	0,00
292425145	Spitsbergerweg	50	6099	8243	6,66	3,39	0,81	95,54	97,78	95,29	3,03	1,55	3,11	1,43	0,66	1,60	0,00

movares

smart
urban
engineering