

# RAPPORT

## **Verkeersproductie MAA 2015 en 2025**

actualisatie 2015

Klant: LieveenseCSO

Referentie: MO-MA20150127

Versie: 01/Concept

Datum: 19 november 2015



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Aanleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Uitgangspunten	1
<b>2</b>	<b>Onderbouwing verkeersproductie</b>	<b>2</b>
2.1	Verkeersproductie	2
2.2	Modal split	2
2.3	Verdeling vrachtverkeer	3
2.4	Invoer verkeersmodel	3
<b>3</b>	<b>Verkeersproductie MAA</b>	<b>4</b>

## Bijlagen

-

## 1 Aanleiding

Op grond van gewijzigde wetgeving (Wet Luchtvaart) dient voor MAA een Luchthavenbesluit te worden vastgesteld, welke de huidige vergunning (voorheen Aanwijzingsbesluit) zal vervangen. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is hiervoor het bevoegde gezag. In het nieuw vast te stellen Luchthavenbesluit worden o.a. grenswaarden en regels omtrent het gebruik van de luchthaven geregeld. In dat kader bestaat de behoefte aan geactualiseerde verkeerscijfers voor diverse telpunten rondom de luchthaven Maastricht Aachen Airport. Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen toename van verkeer door autonome ontwikkelingen (zoals de geplande realisatie van Aviation Valley) en toename door verkeer van en naar de luchthaven.

De huidige verkeerscijfers alsmede de cijfers voor het jaar 2025 (10 jaar vanaf heden) worden in de voorliggende rapportage beschreven, inclusief de verkeersproductie van en naar de luchthaven. Bij deze verkeersproductie gaan wij uit van de door u aangegeven prognoses voor de luchthaven.

### 1.1 Uitgangspunten

Om de verkeerscijfers voor Maastricht Aachen Airport vast te stellen maken wij gebruik van de volgende uitgangspunten:

- Op basis van de gegevens uit 2014 wordt voor de huidige situatie uitgegaan van 283.000 passagiers en 80.000 ton vracht op luchthaven MAA.
- Op basis van recente prognoses worden in 2025 700.000 passagiers en 250.000 ton vracht verwacht op luchthaven MAA.
- Bij de verkeersproductie dient onderscheid gemaakt te worden tussen toename van verkeer door autonome ontwikkelingen (zoals de geplande realisatie van Aviation Valley) en verkeer van en naar de luchthaven.
- De verkeerstromen zijn uitgesplitst naar licht, middel en zwaar verkeer en vervolgens ook uitgesplitst per dag-, avond- en nachtperiode.

Voor het wegennetwerk en de verkeersstructuur is gebruik gemaakt van de wegenstructuur van ons verkeersmodel. Deze wegenstructuur stamt in oorsprong uit 2015 en is in het kader van deze studie aangevuld met de randweg rond het vliegveld. Hiermee is de verkeersstructuur geactualiseerd voor de wegenstructuur zoals deze nu buiten reeds (vrijwel volledig) gerealiseerd is.

## 2 Onderbouwing verkeersproductie

In dit hoofdstuk wordt de verkeersproductie, de modal split, de verdeling van het vrachtverkeer en de opname in het verkeersmodel nader toegelicht.

### 2.1 Verkeersproductie

De verkeersproductie voor de luchthaven is berekend op basis van de verstrekte gegevens. Voor 2015 betreft dit 283.000 passagiers en 80.000 ton vracht. Voor 2025 betreft het 700.000 passagiers en 250.000 ton vracht. Deze waarden zijn vervolgens omgerekend naar het aantal auto's en vrachtwagens per dag.

Voor de passagiers zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Per auto worden 1,75 personen (totaal van bestuurder en passagiers) vervoerd;
- De passagiersaantallen worden verdeeld over 365 dagen per jaar, met andere woorden, er wordt geen onderscheid gemaakt in de vervoersbehoefte op een werk- of weekenddag.
- Bovenstaande waarden gelden zowel voor het jaar 2015 als voor 2025.

Voor het bepalen van de hoeveelheid vrachtverkeer zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Per vrachtwagen (voornamelijk trekker-oplegger) wordt gemiddeld 29,1 ton vracht vervoerd, conform recente CBS-cijfers.
- Vrachtwagens komen leeg aan bij de luchthaven en vertrekken geladen en vice versa. Er is dus, theoretisch, geen sprake van gecombineerde vrachten. In de praktijk kan de hoeveelheid vrachtverkeer mogelijk iets lager liggen, indien een deel van de vrachtwagens vol aankomt en weer vol vertrekt.
- Voor het vrachtverkeer wordt gerekend met de beschikbare werkdagen, voor zowel 2015 als 2025 zijn dit 254 werkdagen (dus geen of weinig transport in het weekend).

### 2.2 Modal split

Luchthaven MAA kent momenteel voornamelijk vakantievluchten en slechts een beperkt aandeel zakelijke vluchten. Naar verwachting zal het aantal passagiers dat vertrekt vanaf de luchthaven in de toekomst flink toenemen. Meer inzicht in de verschillende vervoerswijzen waarmee passagiers van en naar de luchthaven reizen (hierna: modal split) is dan ook noodzakelijk voor onderzoek naar de verkeersstromen op -en belasting van- het huidige verkeersnetwerk.

Aan de hand een analyse van de gegevens van MAA en andere Nederlandse luchthavens, kunnen we concluderen dat de modal split van MAA vergelijkbaar is met de modal split van luchthaven Rotterdam Airport<sup>1</sup>. Veel andere luchthavens in Nederland kennen een relatief groot aandeel openbaar vervoer in het voor- en natransport (van 30 tot 40%), zoals Eindhoven en Schiphol, en zijn daardoor minder goed te vergelijken.

Zowel MAA als Rotterdam Airport hebben vergelijkbare kenmerken en van de bekende en beschikbare gegevens is Rotterdam Airport de luchthaven die het beste aan lijkt te sluiten bij Maastricht-Aachen Airport. De percentages van de modal split voor verschillende luchthavens zijn overigens maar beperkt verschillend.

---

<sup>1</sup> *Verkenning Studie naar de OV-Bereikbaarheid van Rotterdam The Hague Airport, MRDH, (2014)*

In het voorliggende onderzoek hanteren we dan ook de volgende modal split voor het verkeer:

Modaliteit	(Weg)gebracht auto	Zelf met de auto	huurauto	Taxi	OV	Overig
percentages	34%	40%	0%	10%	13%	3%

## 2.3 Verdeling vrachtverkeer

De verdeling van het verkeer over auto verkeer en middel- en zwaar vrachtverkeer is voor een groot aantal locaties bepaald aan de hand van tellingen uit het verleden. Deze verdeling per locatie is gelijk aan de verdeling zoals toegepast in de rapportage van 2011.

## 2.4 Invoer verkeersmodel

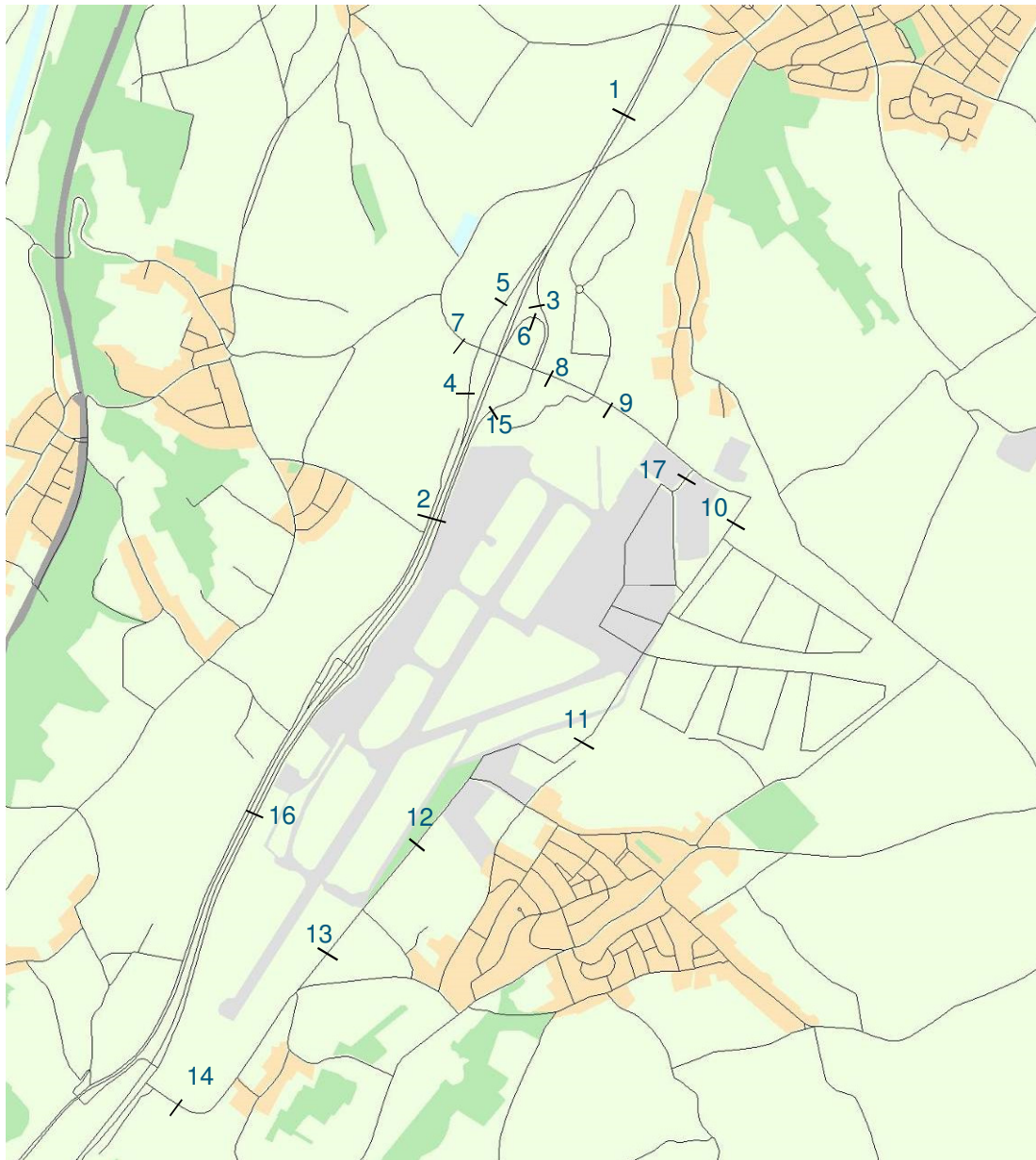
Het verkeersmodel van Royal HaskoningDHV bestaat uit een basisjaar (2012) en een prognosejaar 2030. Voor deze ontwikkelingen zijn de verkeersgegevens uit het basisjaar van 2012 in het verkeersmodel gelijk gesteld met de verkeerscijfers in 2015. In de jaren 2012-2015 was, ten gevolge van de effecten van de economische crisis, de verkeersgroei nagenoeg nihil. De hoeveelheid verkeer in 2012 is dan ook representatief voor de verkeerssituatie in 2015. Voor de infrastructuur is dit echter niet het geval. In het verkeersmodel is de infrastructuur aangepast aan de situatie zoals deze nu buiten is, met een volledig ringweg rondom de luchthaven MAA.

Voor het prognosejaar 2025 is vervolgens gebruik gemaakt van het prognosejaar 2030 uit het verkeersmodel. Gezien de termijn en de huidige verwachtingen, zijn de ontwikkelingen in het verkeersmodel (in 2030) representatief voor de ontwikkelingen rond de luchthaven in 2025. In het prognosejaar van het model zijn alle geplande ontwikkelingen op het gebied van planontwikkeling en infrastructuur meegenomen waarvan de besluitvorming heeft plaatsgevonden. Het betreft gemeentelijke, provinciale, nationale, en internationale plannen.

De geplande ontwikkelingen (extra verkeer) voor de luchthaven MAA zijn vervolgens opgeteld bij de verkeerscijfers uit het verkeersmodel. Uitgangspunt is dat alle vrachtverkeer (huidig maar ook toekomstige groei) vanaf de oostzijde van de landingsbaan (via Europalaan) wordt afgewikkeld terwijl alle personenvervoer vanaf de westzijde (Vliegveldweg) afgewikkeld blijft.

### 3 Verkeersproductie MAA

Op basis van de uitgangspunten en de modal split is de verkeersproductie voor Luchthaven MAA berekend in zowel 2015 als 2025. Voor beide momenten zijn deze waarden op diverse locaties berekend. In onderstaande kaart en bijbehorend schema op de volgende pagina worden de verkeersintensiteiten voor de belangrijkste wegen weergegeven voor beide scenario's, 2015 inclusief MAA en 2025 inclusief MAA.



Locaties	Netwerk 2015	2015 inclusief MAA		2025 inclusief MAA		
	Verkeersmodel 2015 Basjaar	Verkeersproductie MAA	Totaal	Verkeersmodel 2030 Inc. autonome groei	Verkeersproductie MAA	Totaal
<b>1 A2 noord Europaan</b>	<b>65440</b>	<b>262</b>	<b>65702</b>	<b>70748</b>	<b>652</b>	<b>71400</b>
Auto	55534	253	55787	58984	627	59611
Vracht	9906	9	9915	11764	25	11789
Vracht middelzwaar			3569			4244
Vracht zwaar			6345			7545
<b>2 A2 zuid Europaan</b>	<b>62618</b>	<b>262</b>	<b>62880</b>	<b>66354</b>	<b>652</b>	<b>67006</b>
Auto	53324	253	53577	55378	627	56005
Vracht	9294	9	9303	10976	25	11001
Vracht middelzwaar			3907			4621
Vracht zwaar			5396			6381
<b>3 A2 oprit noordoost</b>	<b>4830</b>	<b>131</b>	<b>4961</b>	<b>5628</b>	<b>326</b>	<b>5954</b>
Auto	4280	127	4407	4854	313	5167
Vracht	550	4	554	774	13	787
Vracht middelzwaar			310			441
Vracht zwaar			244			346
<b>4 A2 oprit zuidwest</b>	<b>3412</b>	<b>131</b>	<b>3543</b>	<b>3838</b>	<b>326</b>	<b>4164</b>
Auto	3184	127	3311	3366	313	3679
Vracht	228	4	232	472	13	485
Vracht middelzwaar			151			315
Vracht zwaar			81			170
<b>5 A2 afrit noordwest</b>	<b>5098</b>	<b>131</b>	<b>5229</b>	<b>6310</b>	<b>326</b>	<b>6636</b>
Auto	4532	127	4659	5436	313	5749
Vracht	566	4	570	874	13	887
Vracht middelzwaar			348			541
Vracht zwaar			222			346
<b>6 A2 afrit noordoost</b>	<b>3704</b>	<b>131</b>	<b>3835</b>	<b>3706</b>	<b>326</b>	<b>4032</b>
Auto	3418	127	3545	3330	313	3643
Vracht	286	4	290	376	13	389
Vracht middelzwaar			180			241
Vracht zwaar			110			148
<b>7 Europaan West</b>	<b>9564</b>	<b>33</b>	<b>9597</b>	<b>10096</b>	<b>82</b>	<b>10178</b>
Auto	8858	32	8890	9472	78	9550
Vracht	706	1	707	624	3	627
Vracht middelzwaar			552			489
Vracht zwaar			156			138
<b>8 Europaan Midden</b>	<b>12846</b>	<b>34</b>	<b>12880</b>	<b>14824</b>	<b>139</b>	<b>14963</b>
Auto	10986	32	11018	12334	78	12412
Vracht	1860	2	1862	2490	61	2551
Vracht middelzwaar			1155			1582
Vracht zwaar			708			969
<b>9 Europaan Oost</b>	<b>6018</b>	<b>34</b>	<b>6052</b>	<b>8648</b>	<b>139</b>	<b>8787</b>
Auto	5062	32	5094	7110	78	7188
Vracht	956	2	958	1538	61	1599
Vracht middelzwaar			594			991
Vracht zwaar			364			608
<b>10 Hoofdontsluiting Noord</b>	<b>2446</b>	<b>34</b>	<b>2480</b>	<b>5538</b>	<b>139</b>	<b>5677</b>
Auto	2166	32	2198	4650	78	4728
Vracht	280	2	282	888	61	949
Vracht middelzwaar			175			588
Vracht zwaar			107			361
<b>11 Hoofdontsluiting Zuid</b>	<b>2296</b>	<b>2</b>	<b>2298</b>	<b>4618</b>	<b>7</b>	<b>4625</b>
Auto	2202	0	2202	4296	0	4296
Vracht	94	2	96	322	7	329
Vracht middelzwaar			58			197
Vracht zwaar			38			132
<b>12 Ringweg Noord</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>2686</b>	<b>0</b>	<b>2686</b>
Auto	1342	0	1342	2492	0	2492
Vracht	62	0	62	194	0	194
Vracht middelzwaar			37			116
Vracht zwaar			25			78
<b>13 Ringweg Midden</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818</b>	<b>0</b>	<b>818</b>
Auto	0	0	0	736	0	736
Vracht	0	0	0	82	0	82
Vracht middelzwaar			0			49
Vracht zwaar			0			33
<b>14 Ringweg Zuid</b>	<b>1668</b>	<b>33</b>	<b>1701</b>	<b>2406</b>	<b>78</b>	<b>2484</b>
Auto	1548	32	1580	2220	78	2298
Vracht	120	1	121	186	0	186
Vracht middelzwaar			73			112
Vracht zwaar			48			74
<b>15 Vliegveldweg Noord</b>	<b>1404</b>	<b>591</b>	<b>1995</b>	<b>1186</b>	<b>1417</b>	<b>2603</b>
Auto	1154	570	1724	964	1410	2374
Vracht	250	21	271	222	7	229
Vracht middelzwaar			162			137
Vracht zwaar			108			92
<b>16 Vliegveldweg Zuid</b>	<b>528</b>	<b>64</b>	<b>592</b>	<b>536</b>	<b>157</b>	<b>693</b>
Auto	464	63	527	472	157	629
Vracht	64	1	65	64	0	64
Vracht middelzwaar			39			38
Vracht zwaar			26			26
<b>17 Beneluxweg</b>	<b>3560</b>	<b>0</b>	<b>3560</b>	<b>3106</b>	<b>0</b>	<b>3106</b>
Auto	2884	0	2884	2458	0	2458
Vracht	676	0	676	648	0	648
Vracht middelzwaar			406			389
Vracht zwaar			270			259

Tabel 1. Verkeersintensiteiten (in motorvoertuigen per etmaal) voor 2015 en 2025.



*Verdeling dag-, avond- en nachtperiode*

Voor de verdeling van het verkeer over de dagperiode (07.00-19.00 uur), de avondperiode (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00-07.00 uur), is gebruik gemaakt van recente tellingen in de omgeving. Het betreft daarbij de meest recente tellingen op de A2 (te noorden en zuiden van de aansluiting), de Europalaan (ten westen en ten oosten van de aansluiting A2) en de Vliegveldweg (ten noorden en zuiden van de huidige terminal).

<b>Verdeling dag avond nacht (vanuit telling) voor een werkdag</b>				
<b>Wegvak</b>	<b>Locaties</b>	<b>dag 7-19</b>	<b>avond 19-7</b>	<b>nacht 0-7</b>
1	A2 noord Europalaan	80,4%	12,2%	7,5%
2	A2 zuid Europalaan	79,3%	13,2%	7,4%
3	A2 oprit noordoost	85,6%	9,9%	4,5%
4	A2 oprit zuidwest	78,5%	13,5%	7,7%
5	A2 afrit noordwest	86,6%	6,9%	6,4%
6	A2 afrit noordoost	83,5%	12,0%	4,5%
7	Europalaan West	83,3%	13,0%	3,7%
8	Europalaan Midden	86,1%	7,8%	6,1%
9	Europalaan Oost	86,1%	7,8%	6,1%
10	Hoofdontsluiting Noord	86,1%	7,8%	6,1%
11	Hoofdontsluiting Zuid	83,3%	13,0%	3,7%
12	Ringweg Noord	84,5%	10,5%	5,0%
13	Ringweg Midden	84,5%	10,5%	5,0%
14	Ringweg Zuid	84,5%	10,5%	5,0%
15	Vliegveldweg Noord	83,1%	12,2%	4,7%
16	Vliegveldweg Zuid	84,5%	10,5%	5,0%
17	Beneluxweg	83,3%	13,0%	3,7%

Tabel 2. Verdeling dag- avond en nachtperiode (voor zowel 2015 als 2025)