

Vermerk
im Planfeststellungsverfahren zur Kapazitätserweiterung
Flughafen Düsseldorf zur
Prognose des Landverkehrsaufkommens für das Jahr 2030
von MUVEDA

Auftraggeber:

**Städte Duisburg, Essen, Kaarst, Krefeld, Meerbusch,
Mülheim, Neuss, Ratingen, Tönisvorst und Willich**

Auftragnehmerin:



RegioConsult.
Verkehrs- und Umweltmanagement

Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR
Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,
Landschafts- und Umweltplanung

Am Weißenstein 7, 35041 Marburg
Tel. 06421/68 69 00, Fax 06421/68 69 10
info@RegioConsult-Marburg.de
www.RegioConsult-Marburg.de

Bearbeitung:
Dipl.-Geogr. Wulf Hahn (Projektleitung)
Dr. Ralf Hoppe

Marburg, im Juni 2016

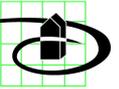


Gliederung

| | |
|---------------------|---|
| 1. Einleitung..... | 3 |
| 2. Auswertung | 3 |
| 3. Fazit | 6 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|---|
| Tabelle 1: Abfliegende Passagiere ohne Umsteiger und Transit (Originär-passagiere) mit Angaben zu Herkunft und Anreiseverkehrsmittel als Ergebnis der Fluggastbefragung am Flughafen Dusseldorf 2014 (Ausschnitt) /DUS 2014 | 4 |
| Tabelle 2: Anteil der Umsteiger an den abfliegenden Passagieren | 5 |
| Tabelle 3: Umsteiger nach Angaben der Potenzialanalyse von ARC | 5 |



1. Einleitung

Die Städte Duisburg, Essen, Kaarst, Meerbusch, Mülheim, Neuss, Ratingen und Tönisvorst haben RegioConsult mit einer gutachterlichen Stellungnahme zu den Planfeststellungsverfahrensunterlagen beauftragt.

Der Vermerk bezieht sich auf die Landverkehrsprognose von MUVEDA für das Jahr 2030.

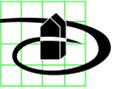
2. Auswertung

Die Untersuchung weist nach einer ersten Sichtung mindestens folgende Mängel auf:

- Es wird kein Verkehrsmodell verwendet.
- Die Anwendung einer Trendprognose ist methodisch nicht zulässig.
- Es gibt keine Angaben für das Analysejahr.
- Es erfolgt lediglich eine Hochrechnung der Prognose von IVV von 2025 auf 2030.
- Keine Verwendung der Verflechtungsprognose und der Umlegungsrechnung der BVWP 2030, sondern nur der BVWP 2003.
- Fehlerhafte Definitionen von PKW- und LKW-Verkehr.
- Fahrtroutenermittlung erfolgt ohne Modellierung
- Die geplante Anschlussstelle-Ost der A 44 ist nicht modelliert, dies gilt vermutlich auch für die weiteren im BVWP 2030 in den vordringlichen Bedarf eingestuften Projekte.
- Aufgrund der geplanten Verbesserungen im ÖV (vgl. BVWP 2030) hätte ein verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmodell eingesetzt werden müssen
- Kein Ausweis der LKW > 2,8t, nur Radarzählungen

Die Auswertung der Tab. 6-1: Passagiere nach Herkunft und Verkehrsmittel mit der Luftverkehrsprognose /Fluggastbefragung zeigt, dass die Daten von MUVEDA und von ARC offenbar nicht abgeglichen worden sind.

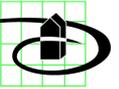
Weiter ist zu bemängeln, dass beispielsweise die Umlandkommunen des Flughafens Meerbusch und Neuss sowie Willich und Tönisvorst nicht genannt sind. Auch wenn in der Tabelle nach den Angaben im Text nur ein Ausschnitt der Anreiseverkehrsmitteltabelle dargestellt ist, so ist dies aufgrund der Nennung von anderen umliegenden Städten nicht nachvollziehbar. Überraschend ist auch, dass es



für Aachen, Köln, Leverkusen und Dortmund (um nur einige Beispiele zu nennen), die wichtige benachbarte Zentren sind, keine Angaben gibt (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Abfliegende Passagiere ohne Umsteiger und Transit (Originärpassagiere) mit Angaben zu Herkunft und Anreiseverkehrsmittel als Ergebnis der Fluggastbefragung am Flughafen Dusseldorf 2014 (Ausschnitt) /DUS 2014

| lfd. Nr. | Herkunfts-ort | PKW (ohne PKW (kurzfristig abgestellt)) | PKW (sofort zurück) | Bus (sofort zurück) | Mietwa-gen | Linien-bus | Taxi | sonstige Bus / Taxis | sonstige ges | Regionale Fernverkehrs- (VIA Fernbahnhof) | Fernverkehrs- (VIA Fernbahnhof) | Flughafen- (VIA Sammeltaxi) | Bus (sofort zurück) | PKW (sofort zurück) | Familien- anbus | Gesamt | |
|----------|---------------------------|---|---------------------|---------------------|------------|------------|-------|----------------------|--------------|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------|---------|
| 1 | Düsseldorf | 63335 | 36906 | 30920 | 43055 | 74266 | 60214 | 774300 | 24079 | 57135 | 73215 | 6553 | 36666 | 176025 | 2220 | 1275 | 1036754 |
| 2 | Ulsdorf | 25672 | 16322 | 15536 | 14321 | 6136 | 612 | 60060 | 1339 | 0 | 39614 | 2554 | 2221 | 4517 | 0 | 0 | 327904 |
| 3 | Essen | 67971 | 16303 | 21373 | 12551 | 14976 | 310 | 102775 | 5685 | 208 | 60011 | 3670 | 4651 | 6741 | 236 | 0 | 511914 |
| 4 | Krefeld | 18041 | 7975 | 91170 | 1048 | 6214 | 299 | 47199 | 519 | 299 | 6433 | 436 | 447 | 3126 | 711 | 0 | 184717 |
| 5 | Mönchengladbach | 19361 | 11217 | 86731 | 2164 | 4924 | 264 | 33931 | 0 | 0 | 7346 | 523 | 306 | 3162 | 0 | 0 | 170030 |
| 6 | Mülheim a.d.R. | 15616 | 3018 | 57489 | 3567 | 2650 | 0 | 24799 | 0 | 344 | 15627 | 306 | 0 | 834 | 0 | 0 | 124250 |
| 7 | Oerlathausen | 15257 | 5571 | 46315 | 618 | 581 | 0 | 20469 | 403 | 0 | 14987 | 0 | 3023 | 1742 | 0 | 0 | 109766 |
| 8 | Remscheid | 9291 | 5234 | 22311 | 1064 | 1614 | 0 | 11171 | 0 | 0 | 1542 | 0 | 331 | 1301 | 0 | 0 | 53859 |
| 9 | Solingen | 18729 | 5965 | 43248 | 9358 | 2355 | 0 | 12487 | 624 | 0 | 4808 | 0 | 889 | 2834 | 0 | 0 | 101297 |
| 10 | Wuppertal | 22265 | 10249 | 85750 | 5487 | 5784 | 217 | 26039 | 0 | 0 | 14788 | 328 | 1105 | 14347 | 281 | 0 | 186610 |
| 11 | Wuppertal-Hau | 1045 | 0 | 758 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 301 | 0 | 0 | 0 | 2104 |
| 12 | Ermenich | 3809 | 287 | 5399 | 0 | 925 | 0 | 2383 | 0 | 0 | 4014 | 0 | 0 | 229 | 0 | 0 | 17048 |
| 13 | Walden | 1557 | 886 | 5640 | 0 | 582 | 0 | 867 | 0 | 0 | 867 | 0 | 485 | 0 | 0 | 0 | 10894 |
| 14 | Goch | 1742 | 0 | 5214 | 0 | 313 | 0 | 1748 | 499 | 0 | 637 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10154 |
| 15 | Iszum | 485 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4465 |
| 16 | Kalkar | 2187 | 785 | 1953 | 0 | 0 | 0 | 1688 | 0 | 0 | 590 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7203 |
| 17 | Kerken | 275 | 550 | 2427 | 0 | 0 | 0 | 279 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 607 | 0 | 0 | 4138 |
| 18 | Kevelaer | 1852 | 0 | 4018 | 0 | 357 | 0 | 0 | 0 | 0 | 598 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6825 |
| 19 | Kleve | 5501 | 1817 | 12530 | 2988 | 964 | 0 | 1327 | 0 | 0 | 2740 | 0 | 636 | 1633 | 0 | 0 | 30136 |
| 20 | Kranenburg | 184 | 0 | 344 | 0 | 0 | 0 | 703 | 0 | 0 | 0 | 0 | 908 | 0 | 0 | 0 | 2219 |
| 21 | Rees | 423 | 0 | 2839 | 0 | 275 | 0 | 263 | 0 | 0 | 1387 | 0 | 0 | 552 | 0 | 0 | 5629 |
| 22 | Rheurdt | 1935 | 545 | 1120 | 1167 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4367 |
| 23 | Straelen | 0 | 346 | 1856 | 0 | 275 | 0 | 1438 | 0 | 0 | 268 | 0 | 519 | 0 | 0 | 0 | 4702 |
| 24 | Uedem | 610 | 0 | 569 | 0 | 296 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1475 |
| 25 | Wachtendonk | 879 | 189 | 2288 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3766 |
| 26 | Weeze | 537 | 854 | 1453 | 0 | 0 | 0 | 1420 | 0 | 0 | 508 | 0 | 0 | 247 | 0 | 0 | 5019 |
| 27 | Wipperfurth | 5282 | 4286 | 16841 | 2111 | 2566 | 0 | 16687 | 0 | 0 | 1447 | 0 | 0 | 4373 | 0 | 0 | 54573 |
| 28 | Haan | 4786 | 265 | 8811 | 1127 | 0 | 0 | 3848 | 0 | 0 | 959 | 0 | 0 | 1392 | 0 | 0 | 21170 |
| 29 | Heiligenhaus | 2617 | 694 | 12493 | 0 | 1338 | 0 | 3508 | 0 | 0 | 0 | 0 | 291 | 0 | 0 | 0 | 20941 |
| 30 | Hilden | 6535 | 568 | 21497 | 7554 | 0 | 261 | 8421 | 0 | 0 | 1863 | 253 | 427 | 3295 | 0 | 0 | 51674 |
| 31 | Langenfeld | 6009 | 1992 | 16070 | 1377 | 1398 | 0 | 4409 | 0 | 0 | 419 | 264 | 464 | 1912 | 0 | 0 | 34334 |
| 32 | Mettmann | 8210 | 4847 | 16662 | 1042 | 385 | 280 | 13169 | 0 | 0 | 909 | 227 | 215 | 519 | 0 | 0 | 46465 |
| 33 | Wonneim | 2019 | 1027 | 8435 | 868 | 2152 | 0 | 4806 | 0 | 0 | 813 | 0 | 559 | 2028 | 0 | 0 | 22707 |
| 34 | Rastenberg | 18151 | 16479 | 88365 | 1141 | 7232 | 6120 | 77733 | 1220 | 1530 | 2774 | 735 | 4831 | 5102 | 0 | 0 | 231424 |
| 35 | Velbert | 6351 | 4492 | 39033 | 0 | 1006 | 586 | 10289 | 0 | 0 | 5131 | 0 | 775 | 1616 | 0 | 0 | 69279 |
| 36 | Wülfrath | 4325 | 2430 | 6360 | 273 | 169 | 0 | 1829 | 0 | 0 | 1196 | 0 | 612 | 301 | 0 | 0 | 17588 |
| 37 | Dormagen | 3930 | 1347 | 12299 | 0 | 564 | 0 | 3782 | 0 | 0 | 3995 | 0 | 0 | 11511 | 0 | 0 | 37028 |
| 38 | Grevenbroich | 6563 | 4542 | 15825 | 439 | 1519 | 0 | 10867 | 0 | 0 | 2115 | 0 | 0 | 1839 | 0 | 0 | 43709 |
| 39 | Jöchen | 961 | 0 | 5395 | 0 | 216 | 0 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 258 | 0 | 0 | 0 | 7160 |
| 40 | Kaarst | 5751 | 1537 | 21731 | 0 | 1325 | 13478 | 0 | 0 | 0 | 1209 | 610 | 0 | 2684 | 0 | 0 | 48329 |
| 41 | Korschenbroich | 3597 | 302 | 7977 | 0 | 906 | 0 | 3889 | 0 | 0 | 865 | 0 | 0 | 496 | 0 | 0 | 18032 |
| 637 | NL Maastree | 0 | 316 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 316 |
| 638 | NL Maastricht | 4268 | 1714 | 6098 | 118 | 645 | 0 | 4043 | 287 | 0 | 0 | 715 | 471 | 0 | 416 | 0 | 18775 |
| 639 | NL Maastricht | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 323 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 323 |
| 640 | NL Meerssen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 346 |
| 641 | NL Meijel | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 471 |
| 642 | NL Nederweert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 265 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 776 |
| 643 | NL Nuth | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 690 |
| 644 | NL Roermond | 6437 | 636 | 6548 | 0 | 2788 | 287 | 1755 | 0 | 0 | 0 | 0 | 328 | 318 | 0 | 0 | 19097 |
| 645 | NL Sevenum | 313 | 0 | 278 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 591 |
| 646 | NL Simpelveld | 0 | 0 | 0 | 0 | 612 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 612 |
| 647 | NL Stein | 287 | 0 | 0 | 0 | 229 | 0 | 0 | 392 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 908 |
| 648 | NL Thom | 247 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 247 |
| 649 | NL Vaals | 277 | 0 | 549 | 0 | 183 | 0 | 268 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1277 |
| 650 | NL Venlo | 8820 | 1088 | 10327 | 0 | 1951 | 0 | 8462 | 0 | 0 | 2033 | 0 | 306 | 0 | 0 | 0 | 32887 |
| 651 | NL Venray | 1896 | 419 | 871 | 0 | 0 | 0 | 2421 | 0 | 0 | 509 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6116 |
| 652 | NL Voerendaal | 591 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 591 |
| 653 | NL Weert | 456 | 0 | 1016 | 0 | 299 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1771 |
| 654 | NL Valkenburg aan de Oost | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| 655 | NL Leysda | 0 | 0 | 331 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 331 |
| 656 | NL Horst aan de Maas | 1210 | 0 | 1330 | 0 | 0 | 0 | 640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3180 |
| 657 | NL Oude IJsselsteek | 581 | 0 | 347 | 0 | 310 | 0 | 0 | 0 | 0 | 473 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1711 |
| 658 | NL Teylingen | 0 | 0 | 396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 396 |
| 659 | NL Gemert-Bakel | 0 | 0 | 268 | 0 | 0 | 0 | 584 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 852 |
| 660 | NL Heeze-Leende | 0 | 0 | 571 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 571 |
| 661 | NL Roerdalen | 0 | 0 | 265 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 211 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 476 |
| 662 | NL Maasdonk | 0 | 0 | 419 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 419 |
| 663 | NL Roosendaal | 0 | 0 | 0 | 0 | 550 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 550 |
| 664 | NL Ambt Montfort | 664 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 469 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1133 |
| 665 | NL Bonger-Odoorn | 334 | 0 | 396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 730 |
| 666 | NL Cuijk | 288 | 0 | 1451 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1739 |
| 667 | NL Landert | 229 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 229 |
| 668 | NL De Wolden | 396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 396 |
| 669 | NL Twenterand | 193 | 0 | 396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 589 |
| 670 | NL Sint-Anthonis | 0 | 384 | 0 | 0 | 582 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 886 |
| 671 | NL Lingewaard | 557 | 0 | 555 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1522 |
| 672 | NL Cranendonck | 0 | 0 | 0 | 0 | 256 | 0 | 0 | | | | | | | | | |



Es ist nicht ausreichend im Verkehrsgutachten lediglich einen Ausschnitt darzustellen. Die Tabelle muss – zumindest als Anlage – vollständig dargestellt werden.

Bezüglich der in der Verkehrsuntersuchung genannten Umsteigeraufkommen fällt auf, dass bei MUVEDA deutlich geringere Aufkommenswerte genannt werden (ca. 1 Mio./a abfliegende Passagiere in Tab. 6-2)) und bei ARC 2,29 Mio./a (ankommende und abfliegende Passagiere). Während MUVEDA in Tab. 6.1 nur die startenden Fluggäste berücksichtigt (vgl. Tab. 2), umfasst die Tab. 3-2 bei ARC sowohl die abfliegenden wie auch die landenden Fluggäste, sodass die Differenz etwa 300.000 Umsteiger beträgt.

Tabelle 2: Anteil der Umsteiger an den abfliegenden Passagieren

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Stichprobe | 20.572 | 21.482 | 23.316 | 27.585 | 25.771 | 24.950 | 27.834 | 26.547 |
| Gesamtzahl abfliegender Passagiere | 8.873.000 | 9.031.000 | 8.854.000 | 9.451.000 | 10.117.000 | 10.366.000 | 10.556.000 | 10.796.042 |
| Anteil Umsteiger aus Verkehrsstatistik | 5,5% | 8,0% | 10,0% | 9,8% | 11,2% | 12,0% | 13,5% | 10,5% |
| Originäraufkommen | 8.384.985 | 8.308.520 | 7.968.600 | 8.524.800 | 8.983.895 | 9.122.080 | 9.130.940 | 9.770.174 |

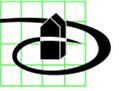
Quelle: MUVEDA, 2015, Tab. 6-2, S. 18

Tabelle 3: Umsteiger nach Angaben der Potenzialanalyse von ARC

| 2014 | | |
|--|-----------|------------------|
| Region | Umsteiger | Umsteigeranteil* |
| Inland | 590.000 | 13,3 % |
| Nordeuropa | 130.000 | 15,5 % |
| Westeuropa | 510.000 | 11,6 % |
| Südeuropa | 330.000 | 6,3 % |
| Osteuropa | 170.000 | 3,7 % |
| Interkont | 560.000 | 24,3 % |
| gesamt | 2.290.000 | 10,5 % |
| *gemessen an den Gesamtpassagieren in diese Region | | |

Quelle: ARC, 2015, Tab. 3.2, S. 38

Warum die Fluggäste aus den Niederlanden, für die offenbar Quelle-Zielmatrizen vorlagen, im Flughafenwahlmodell nicht berücksichtigt wurden, ist methodisch nicht nachvollziehbar. Die Beschränkung auf ein Flughafenwahlmodell für das Gebiet von Deutschland führt zu fehlerhaften Ermittlungen des Originäraufkommens.



3. Fazit

Die Verkehrsuntersuchung zur Ausweisung des flughafenbezogenen Verkehrs für den Flughafen Düsseldorf entspricht nicht dem Stand der Technik.

Sie weist erhebliche methodische Mängel auf und ist für die Prognose des landseitigen Verkehrsaufkommens nicht geeignet.

Die Zahlenangaben zum Fluggastaufkommen stimmen in der Prognose von MUVEDA nicht mit der Luftverkehrsprognose 2030 überein.

Es besteht zudem Aufklärungsbedarf, ob die nahegelegene Umlandkommunen und wichtige Zentren im Umfeld des Flughafens als Quellen und Ziele berücksichtigt wurden.