

Herr Grunwald schickte am 27.09.2008 folgende Stellungnahme zum Luftreinhalteplan-Entwurf 2008 per E-mail an die Bezirksregierung Düsseldorf

An die
Bezirksregierung
Abt. Luftreinhaltung / LRP 2008
Cäcilienallee 2

40474 Düsseldorf

Datum 27.09.2008

Betr.: Stellungnahme zum Entwurf des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Düsseldorf in der Fassung vom 07.08.2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

Zu dem o.g. Entwurf nehme ich wie folgt Stellung:

Dass Düsseldorf bereits seit Jahren ein grosses Schadstoffproblem hat, ist hinlänglich aus Presseberichten bekannt.

Bereits 2004 wurde für die Düsseldorfer Innenstadt ein Luftreinhalteplan mit Fortschreibung im Jahre 2005 erstellt.

Letzteres war notwendig geworden, weil neben den permanent überhöhten Stickoxid-Immissionen (NOx) auch eine steigende Tendenz unerlaubter Grenzwertüberschreitungen im Bereich der Feinstaubimmissionen (PM10) zu verzeichnen war.

Während bezüglich der Feinstaubbelastungen durch entsprechende Aktionspläne zumindest kleine Erfolge zu verzeichnen sind, steigen die Stickoxidimmissionen auf bisher unerklärliche Weise auch weiterhin an, obwohl bereits der Schwerlastverkehr als einer der Hauptverursacher von ungefilterten Dieselschadstoffen seit einigen Jahren aus dem kritischen Innenstadtbereich verbannt ist.

Im Focus steht in diesem Zusammenhang insbesondere die Düsseldorfer Corneliusstrasse.

Das 'Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW' (LANUV) spricht in seiner Informationsbroschüre vom September 2007 unter dem Titel 'Für saubere Luft: Luftreinhalteplanung 2007' (S. 44) gar von einer dramatischen Entwicklung und führt wörtlich dazu aus:

“ Bei der **NO2-Belastung** stellt sich die **Situation noch dramatischer** dar: Trotz sinkender NOx-Emissionen nimmt der Gehalt an NO2 in den hoch frequentierten Straßenschluchten kaum oder nicht ab; **in der Corneliusstraße in Düsseldorf ist sogar ein weiterer Anstieg zu**

verzeichnen.

Dieser noch nicht gänzlich verstandene Effekt ist beeinflusst durch die Ozonchemie und durch den wachsenden Anteil von

Diesellokraftfahrzeugen, die gegenüber Benzinfahrzeugen deutlich höhere Stickstoffdioxidemissionen haben.

Will man den ab 2010 gültigen Grenzwert von 40 µg/m³ (Jahresmittelwert) einhalten, so sind weitere, vor allem überregionale Maßnahmen, erforderlich.“

Bereits in der letzten Fassung des Luftreinhalteplans vom 01.11.2005 äusserte sich Regierungspräsident Jürgen Büssow dahingehend, dass stärker als bislang alle Emittentengruppen einbezogen werden müssen !

Eine seriöse Ursachenforschung in diesem Sinne muss deshalb **jede** Emissionsquelle im **Nah-** und **Fernbereich** berücksichtigen, die sowohl von der Schadstoffbeschaffenheit als auch vom Schadstoffvolumen her in irgendeiner Weise eine plausible Erklärung für dieses Phänomen liefern könnte.

Der Flugverkehr erfüllt als bekanntermassen hochintensiver Stickoxid-Emittent für sich genommen schon alle Voraussetzungen (vor allen anderen Quellen) !

Denn:

Kerosin, landläufig auch als Petroleum bekannt, steht in **engster Verwandtschaft** zu leichtem **Heizöl** und **Diesellokraftstoff**.

Laut Informationen aus Fachkreisen lassen sich im Normalfall keine abgasspezifischen Unterscheidungsmerkmale zwischen der Verbrennung im Flugzeugtriebwerk und der Verbrennung im Diesellomotor hinsichtlich der schadstoffmässigen Zusammensetzung feststellen.

Im Unterschied zu Diesellomotoren zeichnen sich Flugzeugtriebwerke jedoch aufgrund der höheren Verbrennungstemperaturen durch einen erheblich höheren Ausstoss von Stickoxiden (NO_x) aus !

Während Schadstoffe beim KFZ-durch geeignete Filtermassnahmen zurückgehalten oder zumindest reduziert werden können, blasen Flugzeugtriebwerke die Abgase gänzlich ungefiltert und flächendeckend mit einer Austrittsgeschwindigkeit von ca. **150 m pro Sekunde** in die Umwelt.

Zusätzlich ist das gesamte **interne und externe Verkehrsgeschehen rund um den Flugverkehr** als gewichtiger Schadstoffbelastungsfaktor mit einzubeziehen, so dass der Flughafenbetrieb durchaus mit einer riesigen Industrieanlage vergleichbar ist, allerdings mit dem gravierenden Unterschied, dass am Flughafenstandort und weit darüber hinaus, **tonnenweise Schadstoffe teilweise gänzlich ungefiltert in die Umwelt gelangen**, während ein Industriebetrieb diesbezüglich strenge Auflagen zu erfüllen hat.

Während auf Grund dieser Massnahmen sowohl die NO_x- als auch die PM₁₀-Emissionen im Industriesektor in den vergangenen Jahren stark reduziert werden konnten, befinden sich die flugverkehrsbedingten Stickoxid- und Partikel-Emissionen auch weiterhin auf einem ungebremsten Wachstumskurs.

Insgesamt hat sich der Düsseldorfer Norden insbesondere im Bereich **Lohausen** und **Stockum**, bedingt durch Flughafenstandort, Messe, LTU-Arena sowie den Lückenschluss der A44, im Laufe der letzten Jahre zu einem stark frequentierten Verkehrsknotenpunkt entwickelt, der zwangsläufig auch mit einem dementsprechend starken Anstieg verkehrstypischer Schadstoffe wie **Stickoxiden (NO_x)** und Feinstaub (**PM₁₀ / 2,5**) einhergeht.

Alleine die genehmigten Flugbewegungszahlen haben sich seit **1991** von **153.000 FB /a** auf heute **262.000 FB/a** erhöht, was zu weit reichenden Veränderungen der Verkehrssituation rund um den Flughafen geführt hat !

Nicht zuletzt im Hinblick auf die besondere Nähe des Flughafens zur Stadtmitte, ist ein Schadstofftransport u.a. auf dem Wege der Klimaschneisen, die im Düsseldorfer Stadtgebiet von Norden nach Süden verlaufen, eher wahrscheinlich, als dass man ihn ausschliessen kann!

Der Luftreinhalteplan-Entwurf enthält keinerlei Daten und Fakten, die konkret und nachvollziehbar auf die **flugverkehrsbedingte Schadstoffsituation** im Düsseldorfer Stadtgebiet Anwendung finden könnten.

Entsprechende Messungen sind bisher nicht erfolgt bzw. nicht bekannt gemacht worden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die im Düsseldorfer Raum installierten Messstationen einen relativ weiten Bogen um den Bereich des Flughafens machen.

Die einzigen Anhaltspunkte über die Schadstoffbelastungen rund um den Flugbetrieb sind Berechnungen zu entnehmen, die bisher im Zuge der einzelnen Genehmigungsverfahren durchgeführt wurden.

Auf Immissionsmessungen wurde dagegen letztmalig im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsbeschluss von 1983 zurückgegriffen.

Damals wurde u.a. Bezug genommen auf eine in den Jahren 1973 / 74 / 75 sowie 1977 / 78 durchgeführte Untersuchung über Luftverunreinigungen an den Flughäfen Berlin-Tempelhof und Frankfurt/M.

Im Ergebnis heißt es:

“Die Auswirkungen der Flugzeugabgase auf die Luftbeschaffenheit zeigten sich insbesondere durch die Stickoxid-Immissionen (NO_x) auf dem Flughafen Frankfurt.“

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen im Jahre 1975 wurden dort 209.202 Flugbewegungen abgewickelt.

Die aktuelle Genehmigungslage am Düsseldorfer Flughafen ermöglicht mittlerweile bereits die **Abwicklung von 262.000 Flugbewegungen** pro Jahr, so dass unter Berücksichtigung der seit damals erfolgten Triebwerksentwicklung (höhere NO_x-Emissionen), heute auf der Basis vergleichbarer Flugbewegungszahlen eine ungleich höhere Umweltbelastung durch flugverkehrsbedingte Stickoxide (NO_x) zu berücksichtigen ist.

Verfolgt man die schadstoffmässige Entwicklung im Verlauf der einzelnen Genehmigungsverfahren, so ist eine stetige Erhöhung der Stickoxid-Emissionen zu verzeichnen, die jedoch im Gegensatz zur Situation in der Corneliusstrasse in dem erhöhten Verkehrsaufkommen und der Art der Verkehrsträger eine plausible Erklärung findet.

Im Unterschied zum Luftreinhalteplan aus den Jahren 2004 und 2005, in denen die Emissionen durch Flugverkehr noch schlichtweg **mit Null** veranschlagt wurden, findet sich im aktuellen LRP-Entwurf erstmalig eine Angabe zum emittierten **Stickoxid-Volumen**, welches **für das Jahr 2000** mit angeblichen **670 Tonnen NO_x** veranschlagt wird!

Diese Angabe ist nachweislich falsch !

Die auf **Seite 62 des LRP-Entwurfs** geäußerte Einschätzung, **'der Flugverkehr spiele im Rechengebiet keine Rolle'**, lässt sich aus dieser Falschangabe weder beweiskräftig ableiten noch findet sich im Entwurfstext hierfür eine andere brauchbare Begründung.

Gleiches gilt für die Angaben der **Partikel (PM10) -Emissionen**, die erstaunlicherweise mit **lediglich 3 Tonnen** angegeben werden !

Zuverlässige Daten enthält dagegen die **Änderungsgenehmigung vom 10. Dezember 1997**, besser bekannt unter der Bezeichnung **“Lärmkontingentierungsgenehmigung“**.

Auf eine Flugbewegungszahl von **153.367** bezogen, fielen bereits im **Jahre 1991 !**
782 Tonnen Stickoxide an !!! **(PM10 = 285 Tonnen)**

Für das damalige **Prognoseszenario**, welches **ziemlich genau mit der heutigen Situation vergleichbar ist**, ergibt sich auf **250.962** Flugbewegungen bezogen, bereits ein Ausstoss von **1.539 Tonnen Stickoxiden** ! **(PM10 = 467 Tonnen)**

Komponente	Bezugsjahr	Prognose-szenario	
HC	401 t/a	250 t/a	- 151 t/a
NOx	782 t/a	1.539 t/a	+ 747 t/a
CO	887 t/a	856 t/a	- 31 t/a
Partikel	285 t/a	467 t/a	+ 182 t/a
SO ₂	214 t/a	89 t/a	- 125 t/a
Benzol	24 t/a	15 t/a	- 9 t/a
Benzo(a)pyren	0,20 kg/a	0,33 kg/a	+ 0,13 kg/a

Tabelle 21: Vergleich Emissionsmassenströme Bezugsjahr/
Prognoseszenario

Quelle: Genehmigung zur Änderung der Betriebsregelung für das Parallelbahnsystem des Verkehrsflughafens Düsseldorf vom 10. Dezember 1997

Wenn die Emittentengruppe **“Kleinf Feuerungsanlagen“** mit einem Ausstoss von **948 Tonnen Stickoxid (NOx)** bereits in der Kategorie relevanter Emissionsquellen geführt wird, so erübrigt sich unter diesen Umständen jegliche weitere Diskussion über die schadstoffmässige Gewichtung des Flugverkehrs !

Noch deutlicher wird das Missverhältnis in der Bewertung im Vergleich zur Darstellung diverser auf Düsseldorfer Stadtgebiet angesiedelter und im LRP-Entwurf einzeln aufgeführter Industriebetriebe. (siehe Tabelle)

Arbeitsstätte	NO _x [t/a]	Anteil an Gesamt [%]
BSN Glaspack GmbH & Co. KG	581	21,8
Stadtwerke Düsseldorf-Kraftwerk Lausward	581	21,8
Stadtwerke Düsseldorf-Müllverbrennungsanlage	450	16,9
Henkel KgaA	370	13,9
Cognis Deutschland GmbH & Co. KG	291	10,9

Tab. 3.2.3/5: Die größten NO_x-emittierenden Anlagenarten

Arbeitsstätte	PM10 (t/a)	Anteil an Gesamt (%)
deuka Deutsche Tiernahrung GmbH & Co. KG	41	38,3
Henkel KGaA	38	35,3
ThyssenKrupp Nirosta GmbH	5	4,9
Stadtwerke Düsseldorf-Müllverbrennungsanlage	5	4,6
Cognis Deutschland GmbH & Co. KG	4	4,2

Tab. 3.2.3/6: Die größten PM10-emittierenden Anlagenarten

Ganz besonders sei an dieser Stelle noch einmal auf die höchst beeindruckende Entwicklung der flugverkehrsbedingten Partikel (PM10) -Emissionen hingewiesen !

Dass jede Emissions-Quelle mit ihrem Schadstoff-Ausstoss auch ihren Beitrag zur überregionalen Hintergrundbelastung leistet, steht ausser Frage.
Aus dieser Erkenntnis resultieren letztlich auch die zur Zeit in Arbeit befindlichen regional strukturierten Luftreinhaltepläne für das Ruhrgebiet.
Dass der Flughafenbetrieb aufgrund seiner engen Einbindung in das Düsseldorfer Stadtgebiet als gewichtiger NO_x- und PM10- Schadstoff-Emittent zwangsläufig eine angemessene Beachtung finden muss, findet in der oben zitierten Lanuv-Information eine glaubhafte Bestätigung und wird im Rahmen der Anmerkungen zur Schadstoff-Belastungssituation im unmittelbaren Nahbereich ebenfalls noch weiter verdeutlicht.

Grundsätzlich lassen sich viele Argumente wie sie in früheren Jahren bezüglich einer angeblichen Unbedenklichkeit von Schadstoffen häufig zur Anwendung kamen, heute auf Grund fortgeschrittener wissenschaftlicher Erkenntnisse keinesfalls mehr rechtfertigen. Die im LRP-Entwurf beschriebenen **gesundheitlichen Gefahren** bis hin zur **lebensverkürzenden Wirkung** im engen Zusammenhang mit **Stickoxid- und Feinstaubimmissionen** bieten heute keinerlei Spielraum mehr in Bezug auf eine früher übliche Praxis in Richtung Grenzwertausschöpfung.
Dieses gilt im Übrigen auch für alle Schadstoffe, die dem Verdacht auf karzinogene Wirkungen unterliegen.

Wenn im LRP-Entwurf zur Zeit vordergründig lediglich Stickoxide und Feinstaub diskutiert werden, so darf das nicht zu der gewagten Annahme verleiten, dass speziell im Flughafenumfeld bezüglich anderer Stoffe, wie bspw. Benzol, alles im grünen Bereich ist. Immerhin ist **Kerosin (Jet A-1)** ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen (C9-C16) und enthält **mehr als 500 Einzelsubstanzen**, wobei die Wechselwirkungen der bei der Verbrennung ausgestossenen Substanzen untereinander bislang nur unzureichend erforscht ist.

Menschen, die im nahen Umfeld des Flughafens leben, sind besonders hohen Stickstoffoxid- und Feinstaub-Immissionen ausgesetzt.

In Lohausen beträgt der Abstand zur Wohnbebauung gerade einmal 100 m.

Dazwischen befindet sich die stark frequentierte Bundesstrasse 8 (früher B8N).

Parallel hierzu, im Abstand von 180 m verläuft die besonders zu Messezeiten ebenfalls stark befahrene Niederrheinstrasse.

Im Bereich Lohausen überlagern sich die Schadstoff-Emissionen von Flug- und KFZ-Verkehr auf engstem Raum.

Zwar nehmen die Schadstoffkonzentrationen des Flugverkehrs mit zunehmendem Abstand zum Flughafengelände ab, jedoch befindet sich die Wohnbebauung innerhalb der Zone, in der **70 Prozent der Schadstoffe** niedergehen.

Der Schadstoffausstoß richtet sich hierbei nach dem Lastzustand der Triebwerke.

Bei den **Stickoxiden wird die größte Menge beim Starten und Landen** emittiert und geht in dementsprechenden Konzentrationen vorwiegend über der Wohnbebauung nieder.

Die folgenden Grafiken verdeutlichen das Anwachsen der Emissionskonturen in Abhängigkeit der zunehmenden Flugbewegungen anhand von Ausbreitungsberechnungen, die sich auf eine quadratische Fläche von 15 x 15 Kilometer um den Mittelpunkt des Flughafengeländes beziehen.

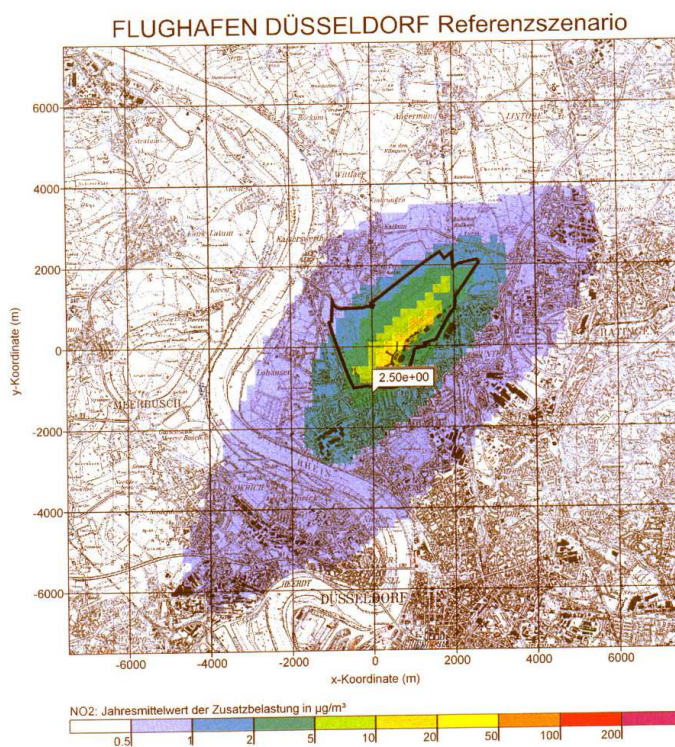


Abb. A1.1: Referenzszenario – NO₂-Jahresmittelwerte (Zusatzbelastung)

Quelle: Emissions- und Immissions-Prognose Luftverunreinigungen für das Anschlussgenehmigungsverfahren Flughafen Düsseldorf / Januar 2004

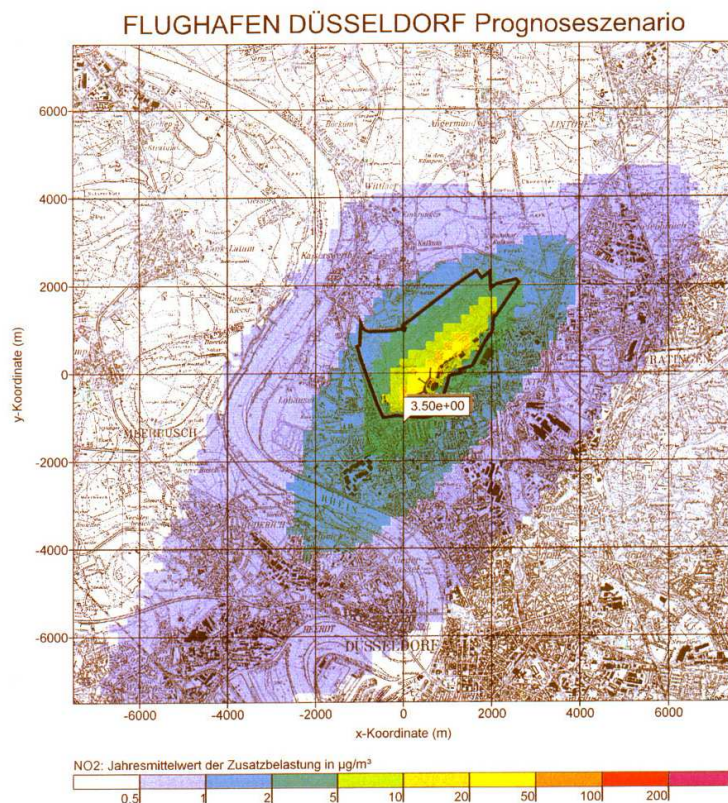


Abb. A1.3: Prognoseszenario – NO₂-Jahresmittelwerte (Zusatzbelastung)

Quelle: Emissions- und Immissions-Prognose Luftverunreinigungen für das Anschlussgenehmigungsverfahren Flughafen Düsseldorf / Januar 2004

Diese Fläche reicht nach Süden hin bis in den Innenstadtbereich.

In diesen Berechnungen sind jedoch ausschliesslich die Emissionen des Flugverkehrs incl. Schadstoffemittenten auf dem Flughafengelände erfasst.

Diese wurden stets isoliert vom übrigen Verkehrsgeschehen betrachtet und über die Köpfe der Anwohner hinweggerechnet.

Das Beispiel Corneliusstrasse zeigt, dass insbesondere bei höheren Belastungen erhebliche Abweichungen zwischen gemessenen und berechneten Werten zu Lasten der Betroffenen auftreten können.

Bisher wurde auch nicht geklärt, welche immissionsseitigen Wirkungen die hohen Austrittsgeschwindigkeiten (150 m / Sekunde) der Flugzeugabgase im Einzelnen entwickeln. Oft sind die Abgasfahnen je nach Start- und auch Windrichtung geruchsmässig wahrnehmbar, da die Schadstoffe aufgrund der geringen Distanz regelrecht in den Ort Lohausen hineingepresst werden !

Die ausgrenzende Praxis bei der Beurteilung der Schadstoff-Belastungen, die offensichtlich auch im vorliegenden LRP-Entwurf zur Anwendung kommt, folgt einer Argumentationslinie, die bisher stets erfolgreich von dem Bestreben geprägt war, die durch den Flugverkehr verursachten Schadstoffbelastungen gegenüber dem KFZ-Verkehr im Sinne einer suggerierten Unbedenklichkeit zu relativieren um weitere Steigerungen der Flugbewegungszahlen durchsetzen zu können.

Die gültigen EU-Richtlinien schreiben dagegen eine summarische Erfassung aller Emissionen am jeweiligen Immissionsort vor.

Denn entscheidend für die menschliche Gesundheit ist letztlich, was insgesamt eingeatmet wird.

Im Zusammenhang mit dem LRP-Entwurf werden viele Fragen aufgeworfen, die dringend einer Antwort bedürfen.

In der vorliegenden Form ist der Entwurf nicht annähernd geeignet, seinen eigentlichen Zweck zu erfüllen und gerät angesichts der bunten Mischung aus aktuellen, antiquierten und darüber hinaus falschen Daten zur Farce !

Die Realität vermag er auf diese Weise keinesfalls zu erfassen, zwangsläufig kann er auch keine wirkliche Schutzwirkung entwickeln.

Als betroffener Anwohner fordere ich hiermit, den LRP-Entwurf unter Verwendung aktueller, korrekter und vollständiger Daten im Sinne einer zutreffenden Risikoabschätzung neu zu gestalten !

Dass hierzu auch die Einrichtung eines zweckmässigen ! Messnetzes im Düsseldorfer Norden gehört, versteht sich von selbst, denn anders lässt sich keine Klarheit schaffen.

Mindestanforderung in diesem Bereich wäre die **Erfassung von Stickoxid-, PM10/2,5 und Benzol.**

Wenn es um die Gesundheit und das Leben von Menschen geht, muss Messungen der absolute Vorrang eingeräumt werden !

Das Beispiel Zürich (mit 22 Messstellen rund um den Flughafen) zeigt, wie das geht !

Mit freundlichen Grüßen

J. Grunwald