Dr. Herbert Drouin, 63263 Neu-Isenburg, ——————, ——————

Einwendungen und Stellungnahmen zu: (27. Juni 2011)

Entwurf der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Rhein-Main, Teilplan Neu-Isenburg gemäß § 47 Abs. 5a BimSchG.

Ad 1 Grundlagen des Luftreinhalteplans

Rechtsgrundlagen!?

In diesem Abschnitt sollte zum besseren Verständnis ein Hinweis oder ein Zitat des WHO EUROPA Faktenblatts EURO / 04/05, Berlin, Kopenhagen, Rom vom 14. April 2005 erfolgen: „Wie der Feinstaub in der Luft die Gesundheit schädigt." (siehe Anlage 1).

Zur Beurteilung der Definitionen der Grenzwerte ist das Zitat der Publikation von Thomas Eikmann, Heike Seitz, Caroline Herr „Feinstaub – ein Menetekel für Umweltpolitiker und Umweltverwaltung?" in Umweltmed. Forsch. Prax. **10** (3) 153 – 154 (2005) hilfreich (siehe Anlage 2):
„Bezieht man sich auf die der legalistischen Bewertung zugrunde gelegten Grenzwerte, so ist von umweltmedizinisch-toxikologischer Seite aus anzumerken, dass einschlägige Fachgremien (US-EPA, WHO, VDI) einhellig der Meinung sind, dass ein Schwellenwert für die Expositions-Wirkungsbeziehung nicht abgeleitet werden kann. Das bedeutet, dass die gesetzlich festgelegten Grenzwerte als ein pragmatisch politischer Kompromiss einzustufen sind, die aber wenig mit einer wissenschaftlich basierten Risikobewertung zu tun haben."
So wird z.B. der für Stickstoffdioxid (NO_2) gültige Grenzwert (40 $\mu g/m^3$) in Ballungsräumen nicht eingehalten. „Gleichzeitig gibt es einen um die Hälfte niedrigeren Immissionswert (20 $\mu g/m^3$) der VDI-DIN-Kommission Reinhaltung der Luft aus dem Jahr 2004, der wirkungsbezogen abgeleitet wurde. Legt man diesen Immissionswert der aktuellen Immissionssituation zugrunde, so erhöht sich wie beim Feinstaub der Handlungszwang zur vorsorglichen Reduzierung noch einmal beträchtlich."

Besonders eindrucksvoll ist der Vortrag von Prof. Dr. Thomas Eikmann „Einschätzung der Grenzwerte unter dem Aspekt der menschlichen Gesundheit. Schwerpunkt: Feinstaub (PM_{10} und kleiner)" während der Informationsveranstaltung zum Luftreinhalteplan Rhein-Main am 7. Juli 2004, Seite 20:
Die Mortalität in Zusammenhang mit einer PM_{10}-Belastung pro 10 $\mu g/m^3$ berechnet sich zu 4 Toten für eine Anzahl pro 10.000 Einwohner x Jahr.

Neu-Isenburg hat eine Einwohnerzahl von 35.461 (Stand: 30. 09. 2009, siehe Entwurf 1, Seite 73). Bei einem Grenzwert für PM_{10} von 40 $\mu g/m^3$ berechnen sich

$$\frac{4 \text{ Tote} \times 40\ \mu g/m^3 \times 35.461 \text{ Einwohner}}{10\ \mu g/m^3 \times 10.000 \text{ Einwohner} \times \text{Jahr}}$$

= 57 Tote / Jahr

Für den in Neu-Isenburg im Jahre 2010 gemessenen Jahresmittelwert PM_{10} = 26,0 $\mu g/m^3$ (siehe 1. Entwurf, Seite 16, Tabelle 3) berechnen sich:

$$\frac{4 \text{ Tote} \times 26{,}0\ \mu g/m^3 \times 35.461 \text{ Einwohner}}{10\ \mu g/m^3 \times 10.000 \text{ Einwohner} \times \text{Jahr}}$$

= 37 Tote / Jahr

Ad 4 Ursprung der Verschmutzung

Ad Wichtigste Emittenten

Verkehr

Abbildung 7 (Seite 14) zeigt die Verkehrsmengenkarte 2005 für den Ballungsraum Rhein-Main und die Einbindung der Stadt Neu-Isenburg in die Struktur des Straßennetzes, die Verkehrsströme etc., d.h. wichtige Parameter für die Immissionssituation am Boden durch den Kfz-Verkehr. Danach liegt Neu-Isenburg mit seinen Grenzen mitten in dem Gebiet sehr hoher Immissionsbelastungen durch den überregionalen Verkehr. Durch Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der A5, der A3 und der A661 ließen sich diese Belastungen vermindern.
Die Lage der Luftmessstation in Neu-Isenburg an der Frankfurter Strasse nach der Abbildung 12 charakterisiert besonders den innerstädtischen Verkehr. Durch Umleitungen des Verkehrs (siehe Kapitel 6.3) sollen die Schadstoffbelastungen vermindert werden.

Es fehlt eine detaillierte Darstellung des Flugverkehrs durch die enge Spreizung der Fluglinien im Ballungsraum Rhein-Main. Die massiven An- und Abflüge über die Nordbahn und künftig verstärkt durch große Flugzeuge über die Südbahn sind hinsichtlich der Immissionsbelastungen für Neu-Isenburg nicht angegeben (siehe z.B. Tabellen 8 und 9 auf den Seiten 35 und 36)

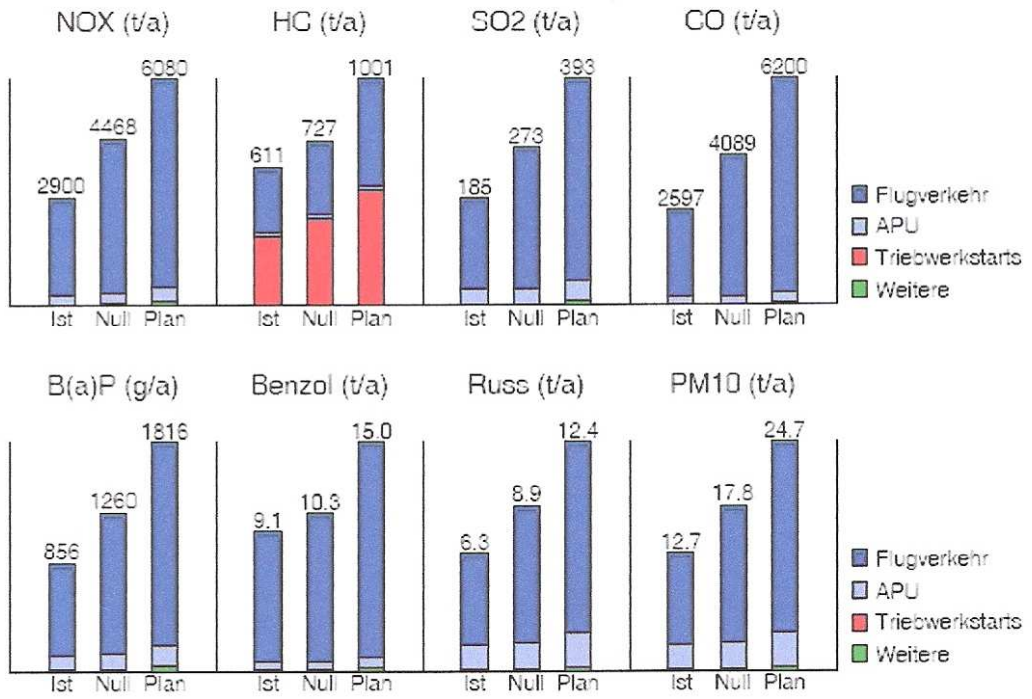
Flugverkehr bis 300 m über Grund!

Für den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main diente als Unterlage zum Planfeststellungsverfahren das Gutachten G 13.1 (Stand: 24. November 2006) Luftschadstoffe – Flugverkehr; in der Tabelle 6.1 (auf Seite 50) sind die Jahresemissionen der Luftschadstoffe aufgelistet.

Abb. 6-1: Jahresemissionen der verschiedenen Quellgruppen (Flugverkehr-Emissionen bis 1000 ft über Grund). In der Quellgruppe „Weitere" sind die Emissionen aus Triebwerksprobeläufen, Triebwerksprüfläufen und Zusatzschub zusammengefaßt.

Quellgruppe	NOX (t/a)			HC (t/a)			SO2 (t/a)			CO (t/a)		
	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan
Flugverkehr	2607	4125	5596	285	324	469	157	242	349	2362	3832	5846
APU	258	280	359	16	17	22	26	28	36	210	227	292
Triebwerkstarts	0	0	0	306	383	502	0	0	0	0	0	0
Weitere	35	63	135	3	2	7	2	3	8	25	30	63
Summe	2900	4468	6080	611	727	1001	185	273	393	2597	4089	6200

Quellgruppe	B(a)P (g/a)			Benzol (t/a)			Russ (t/a)			PM10 (t/a)		
	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan	Ist	Null	Plan
Flugverkehr	728	1117	1612	8.5	9.7	14.1	5.0	7.4	10.3	10.0	14.8	20.7
APU	120	129	166	0.5	0.5	0.7	1.3	1.4	1.8	2.6	2.8	3.6
Triebwerkstarts	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Weitere	9	14	38	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4
Summe	856	1260	1816	9.1	10.3	15.0	6.3	8.9	12.4	12.7	17.8	24.7



Für den Übergang von der Ist- zur Plan-Situation, d.h. dem Flughafenausbau, wird eine Verdoppelung der Jahresemissionen für NOx, SO_2, CO, PM_{10}, insbesondere der kanzerogenen Schadstoffe B(a)P und Ruß angezeigt; die Emissionen der Kohlenwasserstoffe HC und Benzol erhöhen sich um 65%.

Diese Abschätzungen der Flugverkehremissionen basieren auf einer Referenzhöhe von 1000 ft. (305 m). Alle anderen Emissionen des Flugverkehrs im Ballungsraum Rhein-Main, insbesondere in dem betrachteten 40 km mal 40 km großen Gebiet, wie Überflüge oder Warterunden der Flugzeuge in verschiedenen Höhen werden vernachlässigt! Die Berechnungen der Konzentrationsverteilungen der Luftschadstoffe nehmen den Flughafen als Mittelpunkt und vernachlässigen die Belastungen des Umlandes.

Die Ausbreitungsrechnungen für die Luftschadstoffe sind umfassender zu gestalten. Zunächst ist die Gesamtbelastung durch alle Flugbewegungen in dem Luftraum über dem Ballungsraum Rhein-Main zu berücksichtigen und darf nicht etwa der so genannten Hintergrundbelastung zugeordnet werden.

Außerhalb des Flughafengeländes sind die auf vorgegebenen Flugspuren erzeugten Luftschadstoff-Belastungen zu gewichten, insbesondere über bzw. in der Nähe von bewohntem Gebiet.
So berechnete Zusatzbelastungen können zur Beurteilung von Konzentrations-Kurzzeitwerten entscheidend sein, *insbesondere bei immer weiter ansteigender Zahl der Flugbewegungen der Flugzeuggruppen Groß wie die des A380 mit Linienquellen sehr großer horizontaler Breite und ausgeprägter vertikaler Ausdehnung der verwirbelten Abgase.*

In dem Entwurf der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Rhein-Main werden dem Flughafen Frankfurt am Main pauschalierte Jahresemissionen im Jahr 2005 für NOx 5.383 t/a (siehe Tabelle 8) und für PM_{10} 49 t/a (siehe Tabelle 9) zugeordnet.

Der Vergleich mit der obigen Tabelle 6.1 (aus G 13.1) zeigt dort die Werte für NOx 6080 t/a und für PM_{10} 24,7 t/a; während die Werte für NOx um ca. 11,5 % niedriger angegeben werden, sind diejenigen für PM_{10} fast 100 % höher.

Wie kommt es zu diesen Unterschieden?

Bei Grenzwerten im µg-Bereich kommt es durch den Flughafenbetrieb zu 49 Billionen µg Feinstaub-Belastungen des Rhein-Main Gebietes! Diese Belastung ist die 4-fache Jahresemission gegenüber dem Ist-Zustand vor dem Flughafen-Ausbau!

Fazit:
Die flughafeninduzierten Schadstoffimmissionen sind im benachbarten, bewohnten Umland durch Luftmessstationen zu kontrollieren.

Begründung:
Schon die 22. BimSchV, die Übernahme von EG-Richtlinien in das deutsche Recht, führte zu einer wesentlichen Verschärfung der Immissionsbewertung durch Herabsetzung der Immissionswerte, neue Definition der Kurzzeitkenngrößen und punktbezogene Immissionsbewertung.

Punktbezogene Immissionsbewertungen können nur von Messstationen geliefert werden, die auch lokale Quellstrukturen berücksichtigen, weil solche Effekte von Immissionssimulationen nicht erfasst werden. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist daher ein Netz von Luftmessstationen im bewohnten Umfeld des Flughafens aufzubauen.
Die Standorte der Messstationen sind für punktbezogene Immissions-Bewertungen direkt an den „hot Spots“ zu platzieren!