

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

**218. Sitzung der Fluglärmkommission FRA am 14.11.2012:
Nachtrag zur Einschätzung der DFS zum Gutachten von
aviaCONSult für das Land RLP zum Fehlanflugverfahren
RWY 25R**



DFS Deutsche Flugsicherung



Gutachten der Firma aviaCONsult

1. Die DFS hat am 05.09.2012 ihre Einschätzung zum Gutachten von aviaCONsult abgegeben.

2. Inhalte des Gutachtens sind

- Variante 1
- Variante 2
- Alternative 1
- Alternative 2

Alternativen im Gutachten

Punkt 12.3.1.

Variante 1: Fehlanflug ILS CATII&III RWY25R – frühes Abdrehen nach MTR VOR

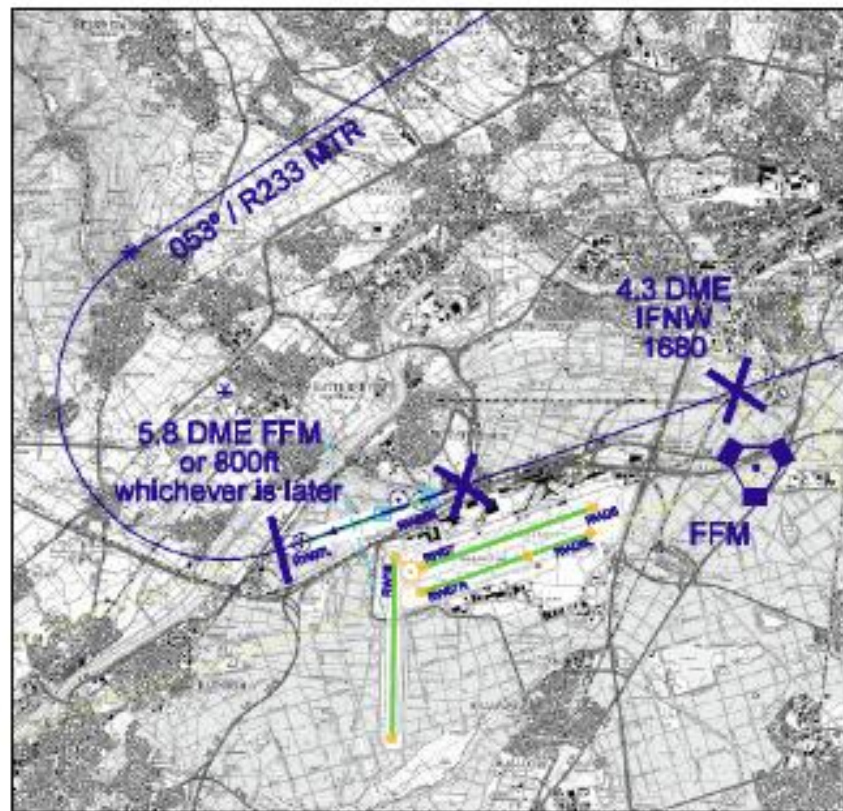


Bild 23 Planungsansatz Fehlanflug RWY25R Variante 1

Alternativen im Gutachten

Punkt 12.3.2.

Variante 2: Fehlanflug ILS CATII&III RWY25R – 15° Verschwenkung

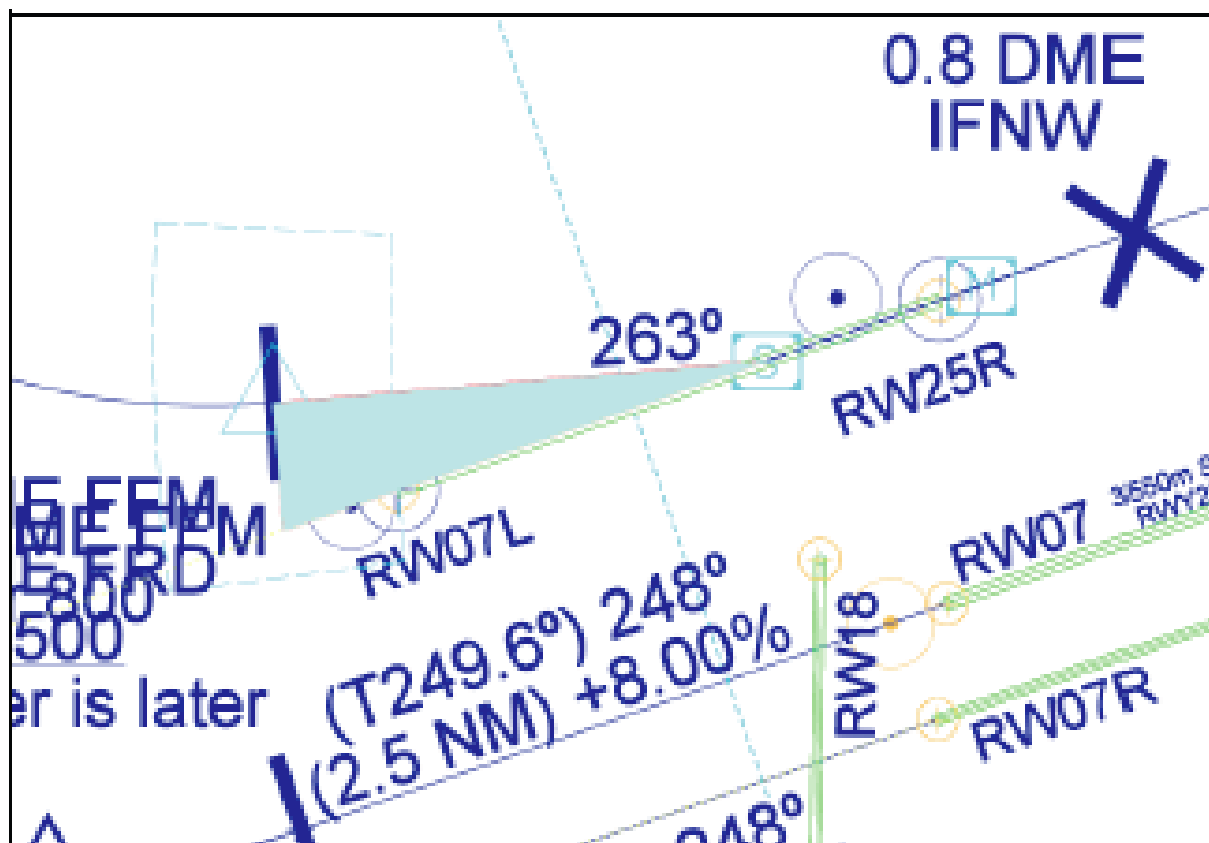


Bild 24 Planungsansatz Fehlanflug RWY25R Variante 2

Alternativen im Gutachten

Punkt 12.4: Alternative 1 – Modifikation Abflug RWY25C

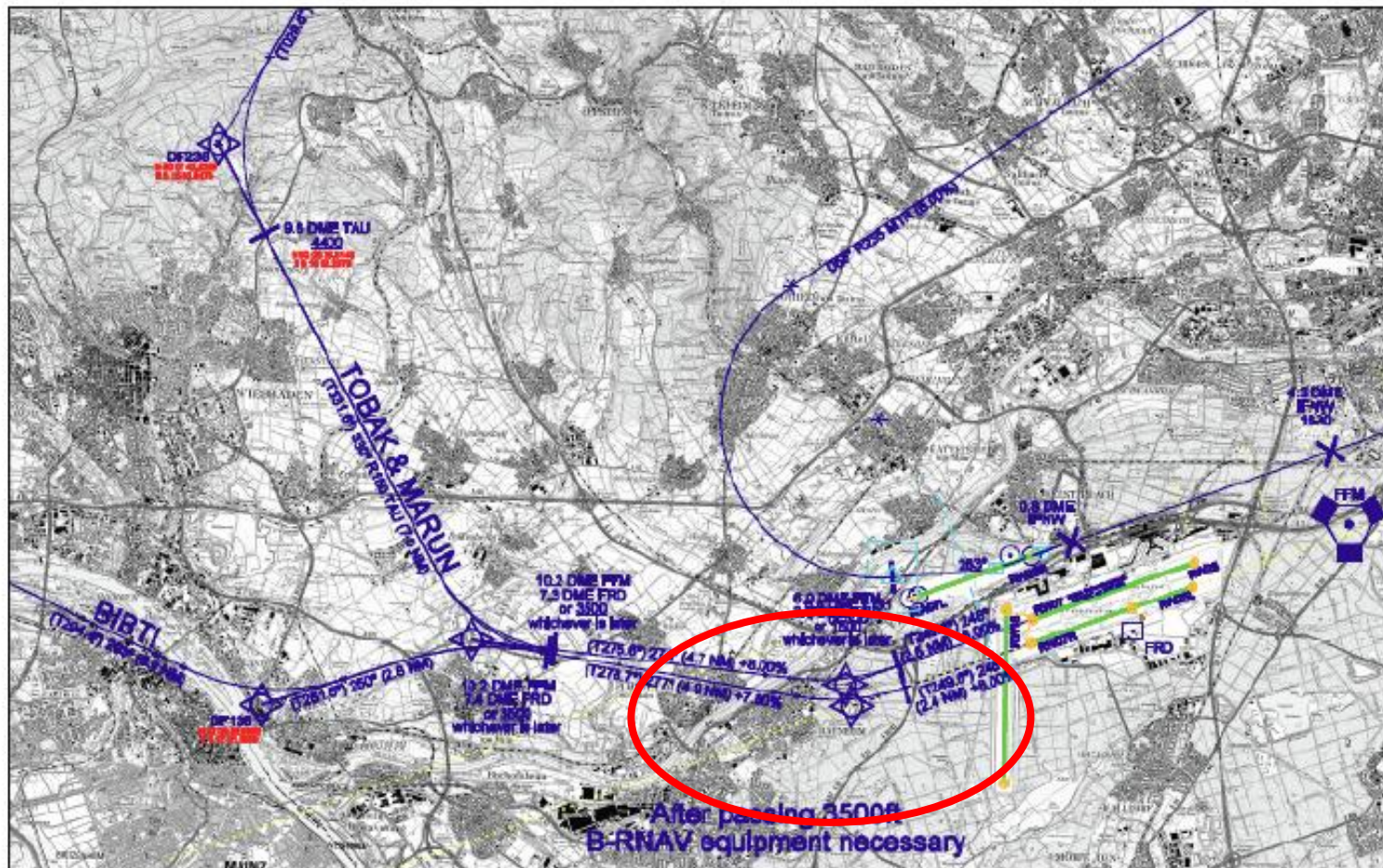


Bild 30 Alternative SID RWY25L/C inkl. Fehlanflug RWY25R mit Topo

Alternativen im Gutachten

Punkt 12.5: Alternative 2 Implementierung zweites Fehlanflugverfahren RWY25R

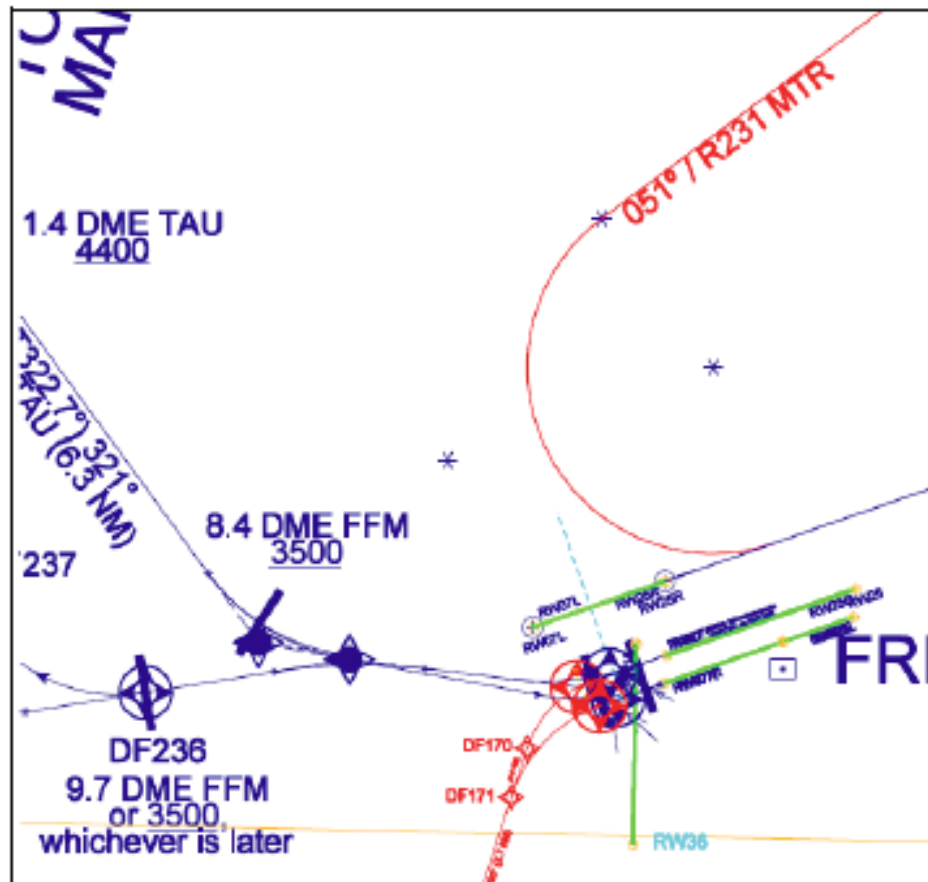


Bild 33 Alternative 2 - Fehlanflugverfahren ILS X RWY25R mit SID RWY25C

Bewertung zu den Varianten 1 und 2

Fehlanflug-alternativen	Einschätzung aviaCONSult	Einschätzung DFS
Variante 1 12.3.1. Fehlanflug ILS CATII&III RWY25R – frühes Abdrehen nach MTR VOR	<p>Der vorgestellte alternative Fehlanflug zum ILS CATII&III RWY25R kann keine Berücksichtigung finden, da eine Staffelung zu den Abflugstrecken nach BIBTI, MARUN und TOBAK mit den Kennungen F, G und J nicht gewährleistet ist.</p>	<p>Einschätzung nicht notwendig, da der Gutachter selber von einer Nichtumsetzbarkeit ausgeht.</p>
Variante 2 12.3.2. Fehlanflug ILS CATII&III RWY25R – 15° Verschwenkung	<p>Im Rahmen der Sicherung des Anflugverfahrens für alle Betriebsstufen ist diese Möglichkeit aber nicht umsetzbar, da die Einleitung des Fehlanfluges auch nach dem Aufsetzen berücksichtigt werden muss. Lateral erzeugt dies den beschriebenen Konflikt der Schutzzonen zwischen Fehlanflug ILS CATII&III RWY25R und Abflug RWY25C.</p>	<p>Einschätzung nicht notwendig, da der Gutachter selber von einer Nichtumsetzbarkeit ausgeht.</p>
Schlussfolgerung aviaCONSult:	<p>Ein alternatives Fehlanflugverfahren für das ILS CATII&III RWY25R kann nur im Kontext mit einem modifizierten Abflugverfahren für die RWY25C unter Berücksichtigung der Limitierungen durch die Pisten RWY25L und RWY18 oder mit Berücksichtigung des Betriebskonzeptes des Pistensystems erfolgen.</p>	

Empfehlung aviaCONsult zu den Alternativen 1, 2

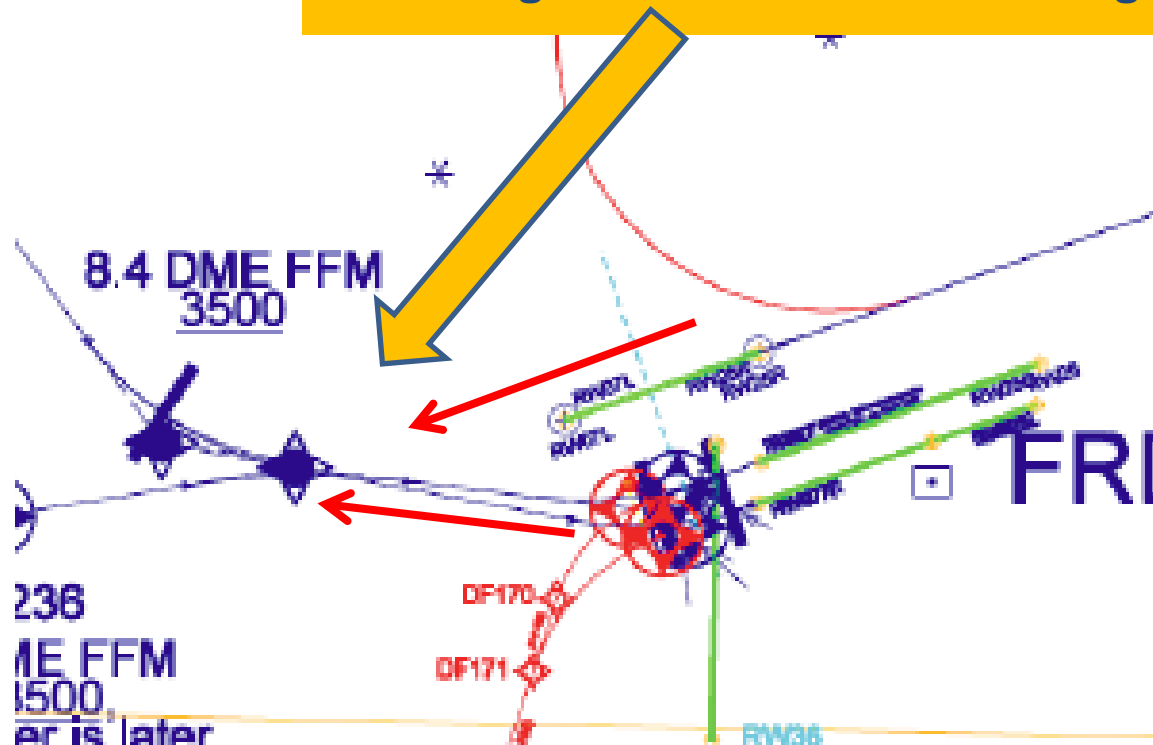
(Zitate aus dem Gutachten, S. 48)

- 1. Aus Sicht des Gutachters ist die Implementierung der Alternative 2 - eines Anflugverfahrens ILS X RWY25R - sowie die Berücksichtigung des Entscheidungskriteriums Wolkenuntergrenze besser als 800ft über NN im Betriebskonzept - die effizienteste Alternative im Rahmen der Aufgabenstellung dieses Gutachtens.**
- 2. Für alle Wetterbedingungen schlechter als CATI und/oder Wolkenuntergrenze schlechter als 800ft über NN wird auf das gegenwärtige Betriebskonzept zur Nutzung des ILS CATII&III RWY25R im Zusammenhang mit den Abflugstrecken nach BIBTI, MARUN und TOBAK mit den Kennungen K und M zurückgegriffen.**
- 3. Diese Empfehlung ist in allen Punkten umsetzbar nach den Vorschriften der ICAO und ist die Lösung mit der geringsten Komplexität. Eine Sicherheitsbewertung ist nicht notwendig.**

Keine Unabhängigkeit gewährleistet:

Punkt 12.5: Alternative 2 Implementierung zweites Fehlanflugverfahren RWY25R

Konflikt: Durchstartmanöver des Anfluges nach Passieren des Fehlanflugpunktes und Abflug auf der Nord-West-Abflugstrecke!



Fazit der DFS zu den Alternativen 1 und 2

Kriterium Sicherheit:

1. Die nach ICAO geforderte Sicherheit ist in beiden Alternativen **nicht** ausreichend **nachgewiesen**.
2. Ob die Konzeption der Alternative 2 ICAO-konform ist, ist aus Sicht der DFS fraglich.

Kriterium Fluglärm:

1. Beide Alternativen belasten mehr die Höchstbelasteten im Bereich des unzumutbaren Fluglärms.

Auftrag aus der Sitzung der FLK am 05.09.2012

1. Im Rahmen der Sitzung der FLK am 05.09.2012 wurde die DFS gebeten, mit dem Gutachter aviaCONSult ein Gespräch zu den unterschiedlichen Einschätzungen zu führen. Der Schwerpunkt in dem Gespräch liegt bei den Aussagen zur Alternative 2.
2. Das Gespräch fand am 10.10.2012 in Langen statt. Ergebnis:

	aviaCONSult	DFS
Durchstartmanöver nach einer „Balked Landing“ stellen ein Problem für das System dar	ja	ja
Fluglärmauswirkungen (geänderte Belegung der NW-SIDs)	war nicht im Auftrag	sind in jedem Fall zu betrachten
ICAO-Konformität	ist gegeben	ist nicht gegeben

Fazit der DFS

- **Die Konstruktionen:**

Alternative 1 hat eine längere Geradeausführung als die heutigen F/G/J Abflugstrecken.

- **Sicherheit:**

Die Sicherheit ist in beiden Alternativen nicht gegeben

- keine Unabhängigkeit der Verfahren

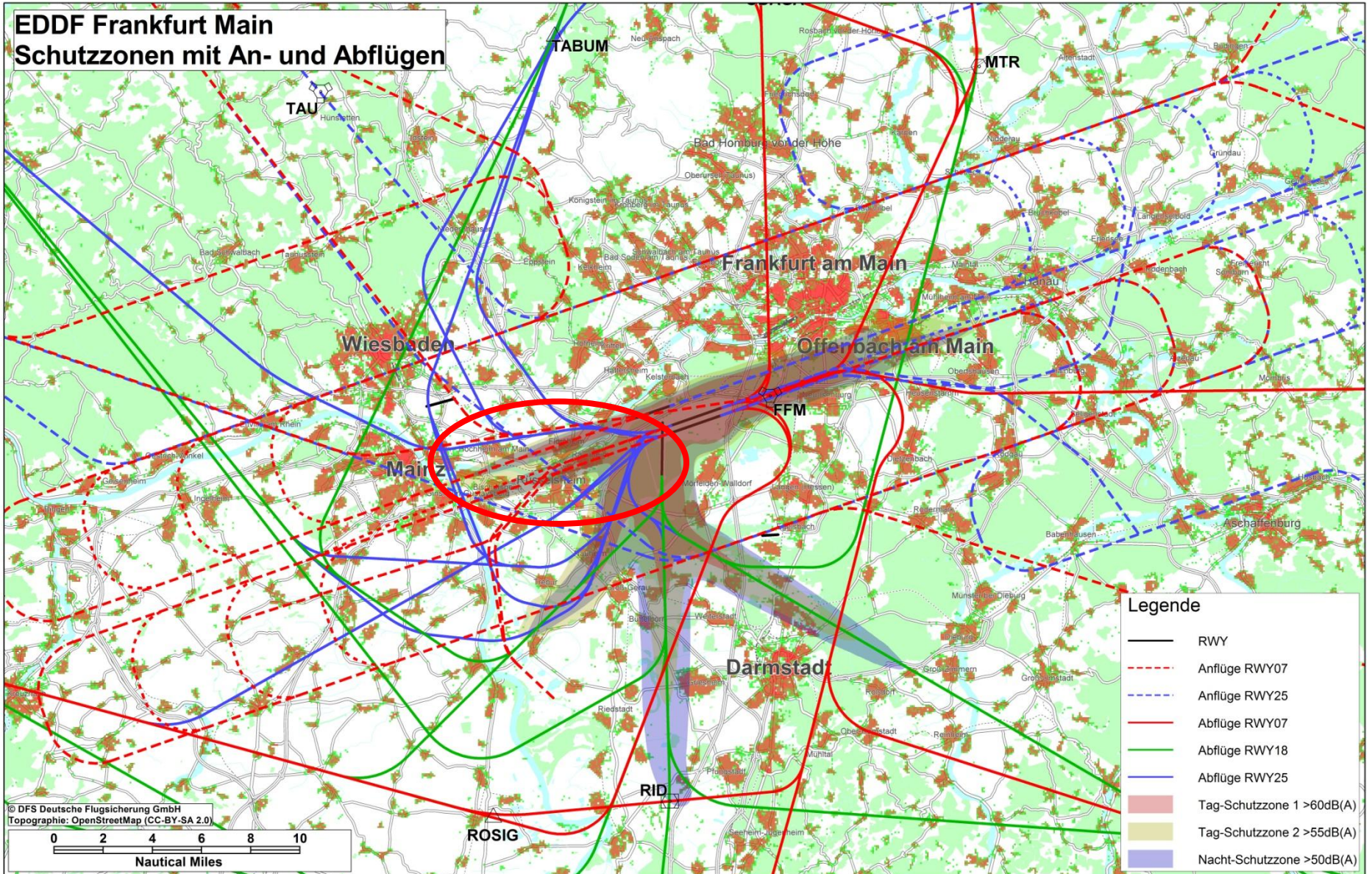
- **Lärmschutz:**

Beide Alternativen belasten mehr die Höchstbelasteten im Bereich des unzumutbaren Fluglärms.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



EDDF Frankfurt Main Schutzzonen mit An- und Abflügen



© DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
 Topographie: OpenStreetMap (CC-BY-SA 2.0)

0 2 4 6 8 10
 Nautical Miles

Legende

- RWY
- Anflüge RWY07
- Anflüge RWY25
- Abflüge RWY07
- Abflüge RWY18
- Abflüge RWY25
- Tag-Schutzzone 1 >60dB(A)
- Tag-Schutzzone 2 >55dB(A)
- Nacht-Schutzzone >50dB(A)