

SITZUNG DER BÜRGERVERSAMMLUNG IN EGELSBACH

1. OKTOBER 2025

Probetrieb CINDY S – Hintergründe, Erste Auswertungen, Weiteres Vorgehen

Regine Barth

Leiterin Stabsstelle Fluglärmenschutz & nachhaltige Luftverkehrswirtschaft
Fluglärmenschutzbeauftragte Hessen

Vorbemerkung

- Die Folien stellen eine erste vorläufige grobe Auswertung aus Sicht der Fluglärmschutzbeauftragten nach Beginn des Probebetriebs dar.
- Eine belastbare Zwischenbewertung ist nach so kurzer Zeit seit Inbetriebnahme noch nicht möglich, aber die Auswertung bringt erste Hinweise für besondere Prüft Themen im Rahmen des Monitorings und für den fachlichen Austausch über Optimierungspotenziale.
- Noch keine systematische Auswertung von Messstationen, weil Messprogramm über viele Monate erfolgt und dann gemeinsam im FFR ausgewertet wird (feste und mobile Messstationen von UNH und Fraport; Konzept wurde von Wissenschaftlicher Begleitung des FFR am 2.10.24 in der FLK vorgestellt).

Situation seit dem 11.7.2025 (Inkrafttreten* des neuen Flugverfahrens)

- Es gibt eine hohe Zahl an Reaktionen der Betroffenen gegenüber den für Fluglärm und Flugverkehr Verantwortlichen seit Beginn des Probebetriebs – meistens negativ, aber explizit auch Schreiben von Entlasteten, mit der Bitte die Maßnahme weiterzuführen.
- Aufgaben im Kontext Lärmschutz während des Probebetriebs*/durch Monitoring:
 - Allen Fragen nachgehen, die erforderlich sind für eine abschließende Bewertung der Entlastungen und Belastungen
 - Auswerten der neu durch den Probebetrieb* verfügbaren Daten und Erfahrungswerte, ob und ggf. wie das Ausmaß von Belastungen verringert werden von Entlastungen verbessert werden kann
 - Dokumentation und Bewertung der Ergebnisse für FFR, FLK und Öffentlichkeit (Ziel des FFR: Vorlage des Abschlussberichts bis Ende 2026)

*Formal handelt es sich um ein unbefristet per Rechtsverordnung des Bundes festgelegtes Flugverfahren. Mit „Probebetrieb“ ist gemeint, dass das erste Jahr von einem Monitoring begleitet wird und die FLK nach Vorlage dann erneut berät, ob sie dem BAF die Fortführung empfiehlt oder eine erneute Änderung der DVO zurück zum bisherigen Verfahren. Die Entscheidung über Beibehaltung oder Änderung liegt beim BAF.

Situation seit dem 11.7.2025: Sicherheit

- Es gab verschiedene Nachfragen, Anzeigen etc. zum Thema Sicherheit von Kommunen und von der neuen Route betroffenen Bürgerinnen und Bürgern.
- Auch wenn das HMWVW und die FLK für das Thema Sicherheit nicht zuständig sind, sondern ausschließlich der Bund bzw. europäische Institutionen, habe ich die DFS um Stellungnahme gebeten.
- Die DFS hat mir in ihrer Stellungnahme mitgeteilt, dass die Flugbewegungen überprüft wurden und es seit Beginn des Probetriebs keine Hinweise gibt, dass das Verfahren nicht sicher sei.

Abflugstrecken CINDY-S (RWY 18) und -F (RWY 25C/L) vor und nach der Umstellung zum 10.07.2025 per AIRAC der DFS

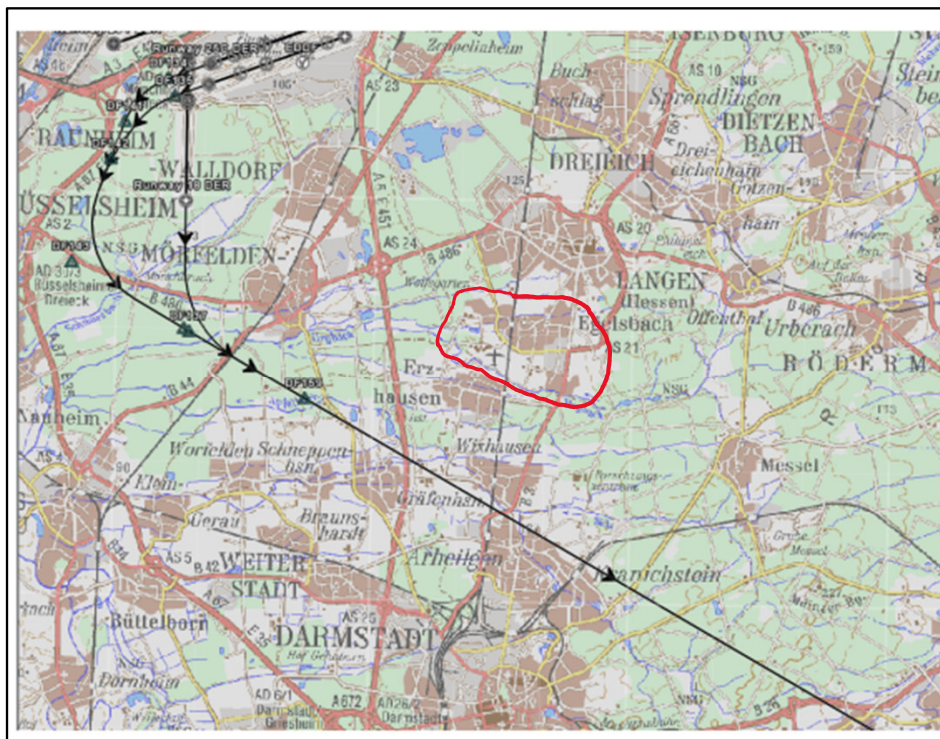


Abb.: Streckenverlauf vor der Umstellung

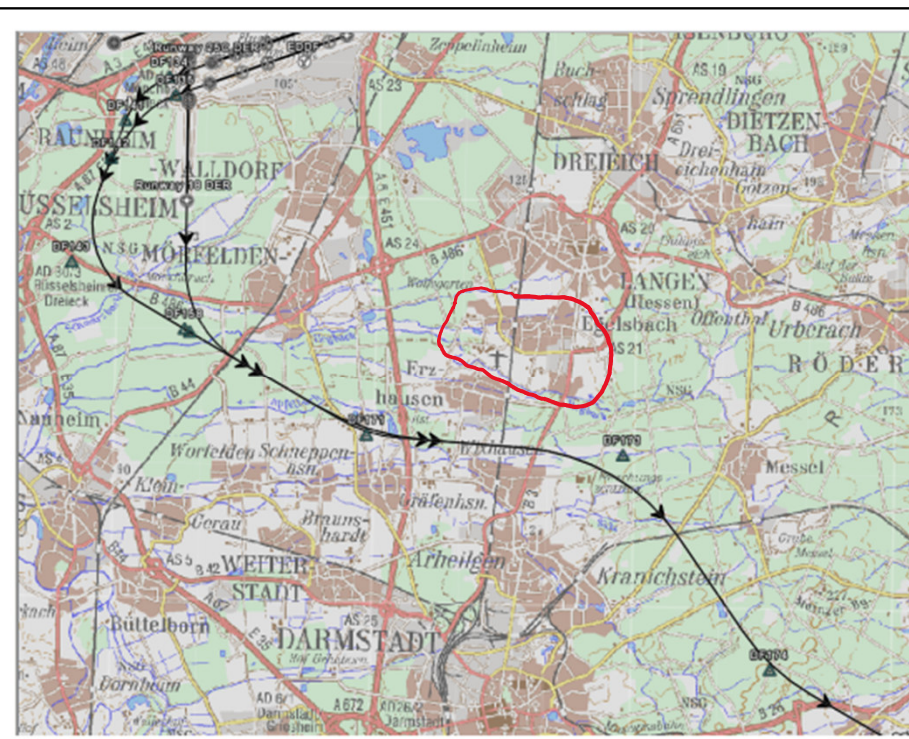
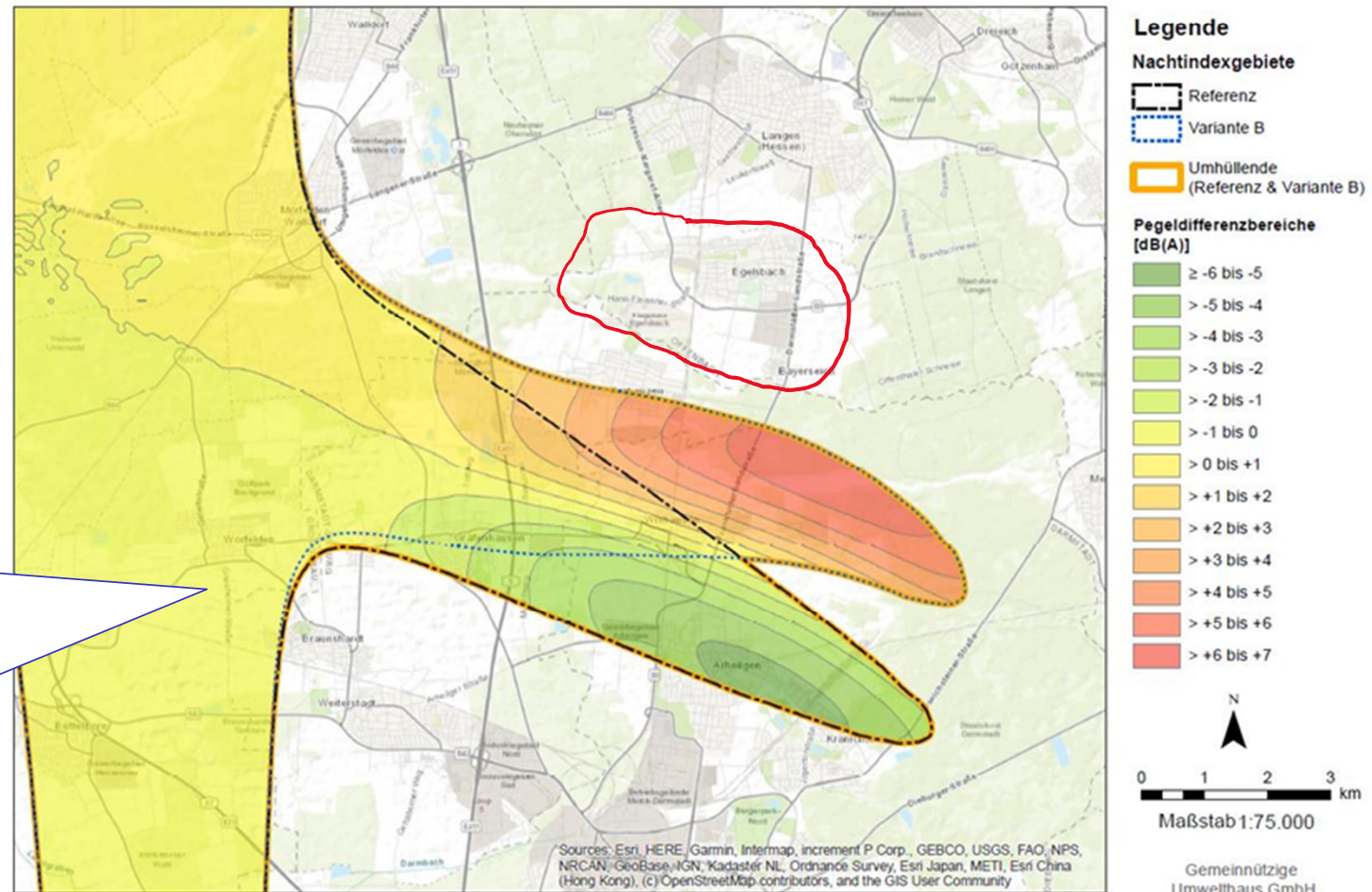


Abb.: Streckenverlauf nach Umstellung mit Nordver-
schwenkung ab dem 10.07.2025

Grafiken: DFS, Fanomos

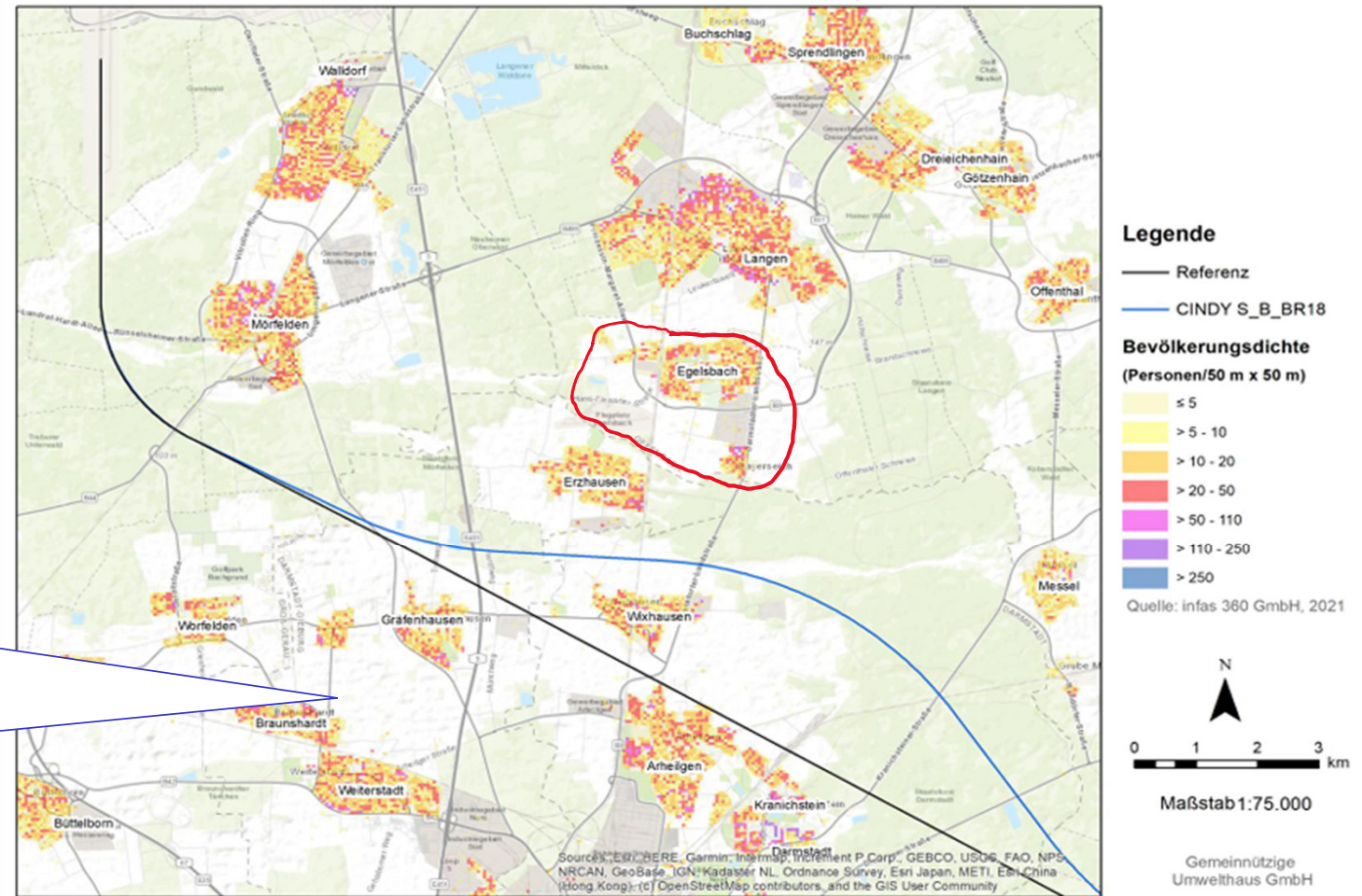
Variante B: Deltakarte Nachtindexgebiet (LAeq,N ≥ 45 dB(A))

Pegeldifferenzen (Variante B minus Referenz) – Nachtindexgebiet (LAeq,N ≥ 45 dB(A))



Beispielhafte rechnerische Darstellung des Nachtindexgebiets wie sich Zu- und Abnahmen darin räumlich verteilen (also ein Gebiet, in dem mindestens ein Dauerschallpegel von 45 in der Nacht erreicht wird und das damit deutlich über den „unzumutbaren Fluglärm“ im rechtlichen Sinn hinausgeht) (Auszug aus FLK Unterlage v. 2.10.2024)

Routenempfehlung des FFR: CINDY_S_B_BR18



**Darstellung der
Bevölkerungsdichte**

**Es sind bei allen Auswertungen
geringere Betroffenenzahlen
durch Verschiebung**

**Grund: Alte Route lag näher
an Siedlungsgebieten und
diese Gebiete sind
dichter besiedelt**

**Auszug aus FLK Unterlage
2.10.2024**

Flugspuren CINDY-S und -F in der Woche vom 23.-29.06.2025 (26. KW) („gedimmte Darstellung“; man sieht gut wo die ganz überwiegende Zahl der Flüge entlang geht)

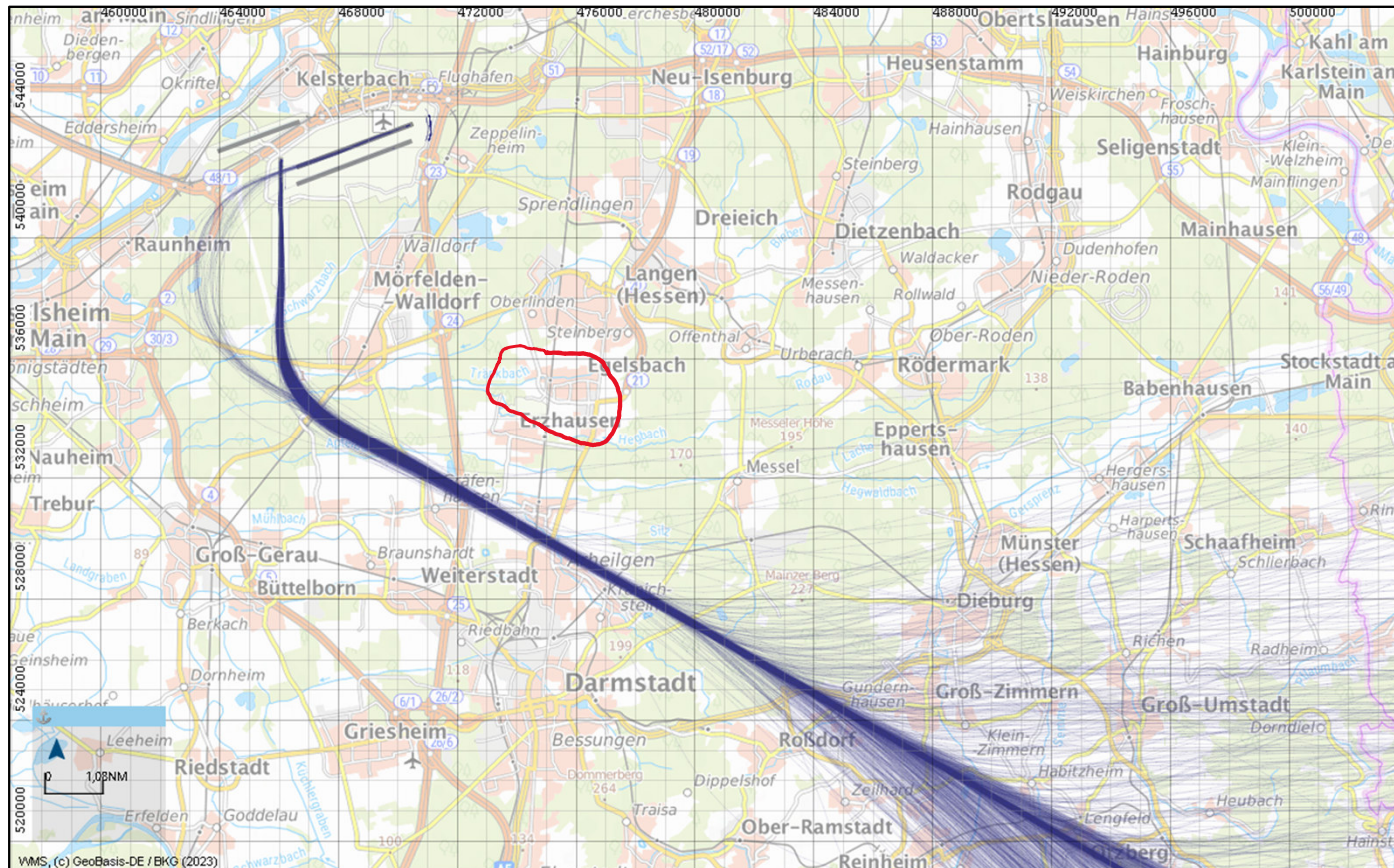


Abb.: ca. 1.700 Abflüge über CINDY-S bei überwiegender Betriebsrichtung 25/West, gedimmte Darstellung

Mittwoch, 1. Oktober 2025

Thema Direktfreigaben

- Wie an jedem großen Flughafen sind in Frankfurt im Nahbereich Flugverfahren vorgegeben, die jeder Pilot einhalten muss, bevor er in Richtung seiner Destination abbiegen darf.
- Sobald der Lotse dem Pilot eine Freigabe zum Verlassen des vorgegebenen Verfahrens gegeben hat, darf das Flugzeug abbiegen.
- In der Regel sollen Direktfreigaben in Frankfurt am Tag erst erteilt werden, wenn 6000 Fuß Höhe erreicht sind (in der Nacht 8000 Fuß).
- Abweichungen möglich z.B. wegen Wetter, Drehen der Betriebsrichtung, sonstige flugsicherungsbedingte Gründe und nicht zuletzt Sicherheit.
- **Monitoring der Direktfreigaben und Prüfung von Verbesserungsmöglichkeiten beim neuen Verfahren sind ein wichtiges Ziel des aktuell anlaufenden Monitorings!**

Flugspuren CINDY-S und -F in der Woche vom 21.-27.07.2025 (30. KW) („gedimmte Darstellung“; man sieht gut wo die ganz überwiegende Zahl der Flüge entlang geht)

Ziele aus
Sicht des
Lärmschutzes

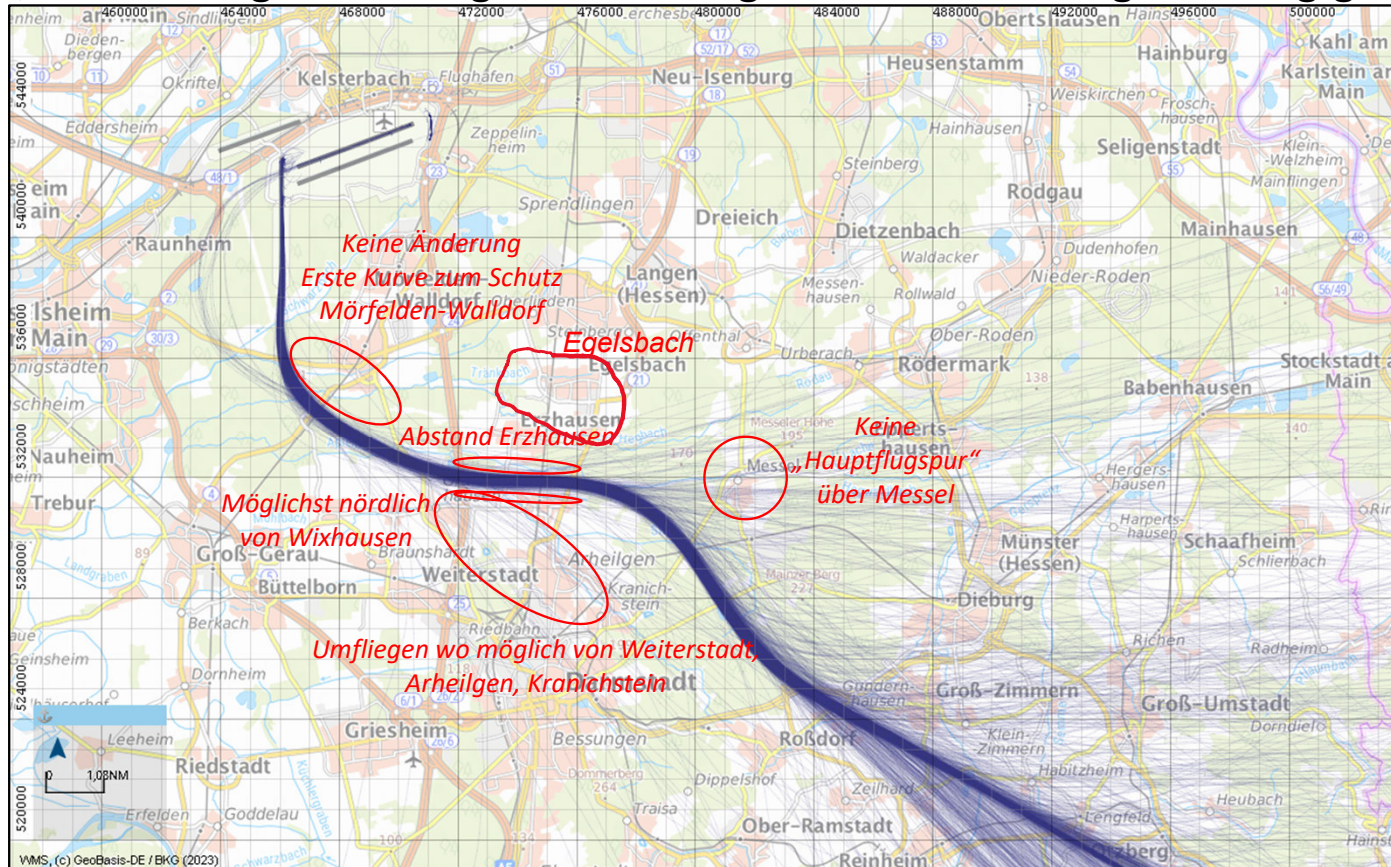


Abb.: ca. 1.500 Abflüge über CINDY-S bei überwiegender Betriebsrichtung 25/West, gedimmte Darstellung

Flugspuren CINDY-S und -F unter Wettereinfluss am Beispiel von zwei Tagen

27.07.2025 / Gewitterlage

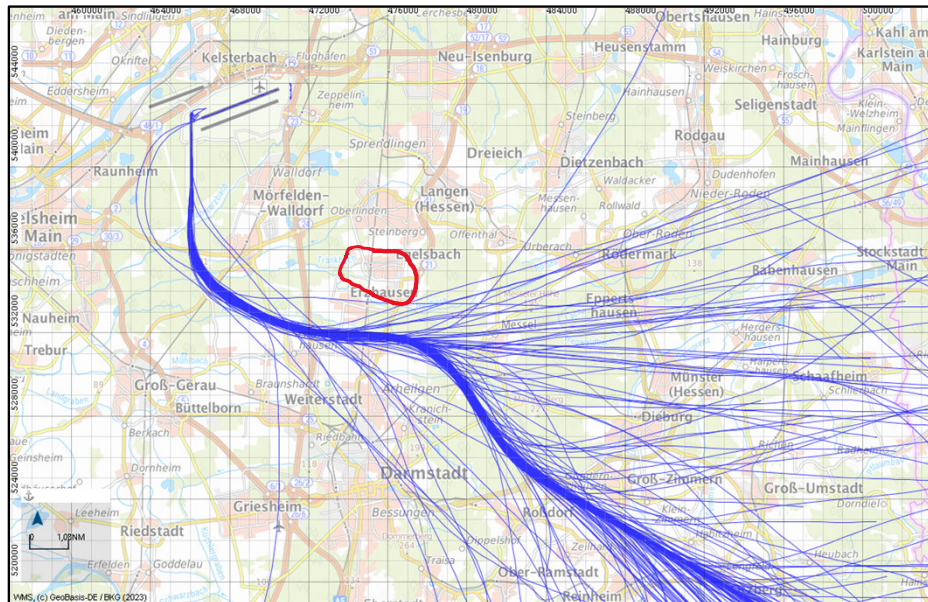


Abb.: 194 Abflüge über CINDY-S bei widriger Wetterlage (<https://wirtschaft.hessen.de/presse/gewitter-sorgt-fuer-verzoegerung-im-flugbetrieb>)

06.08.2025 / Normallage

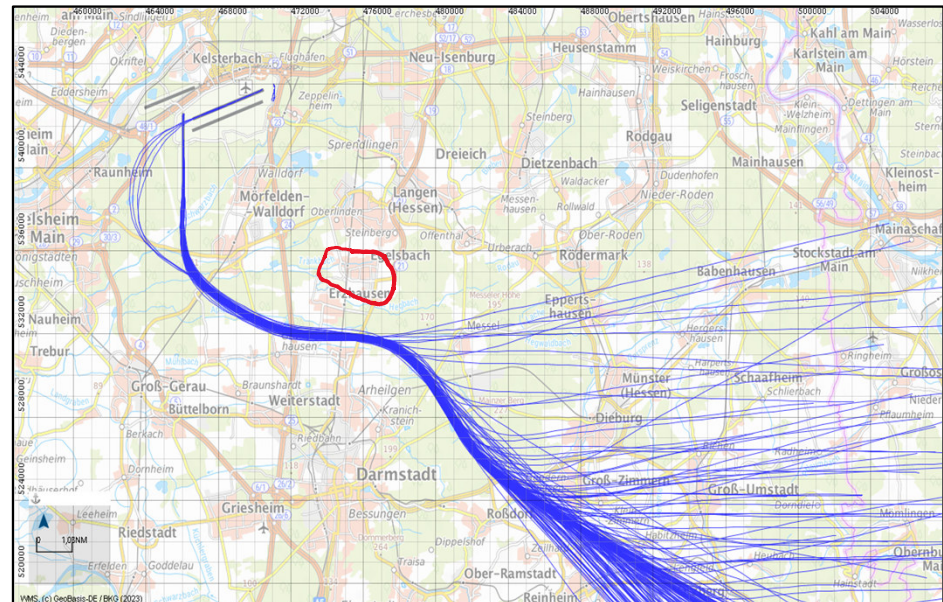
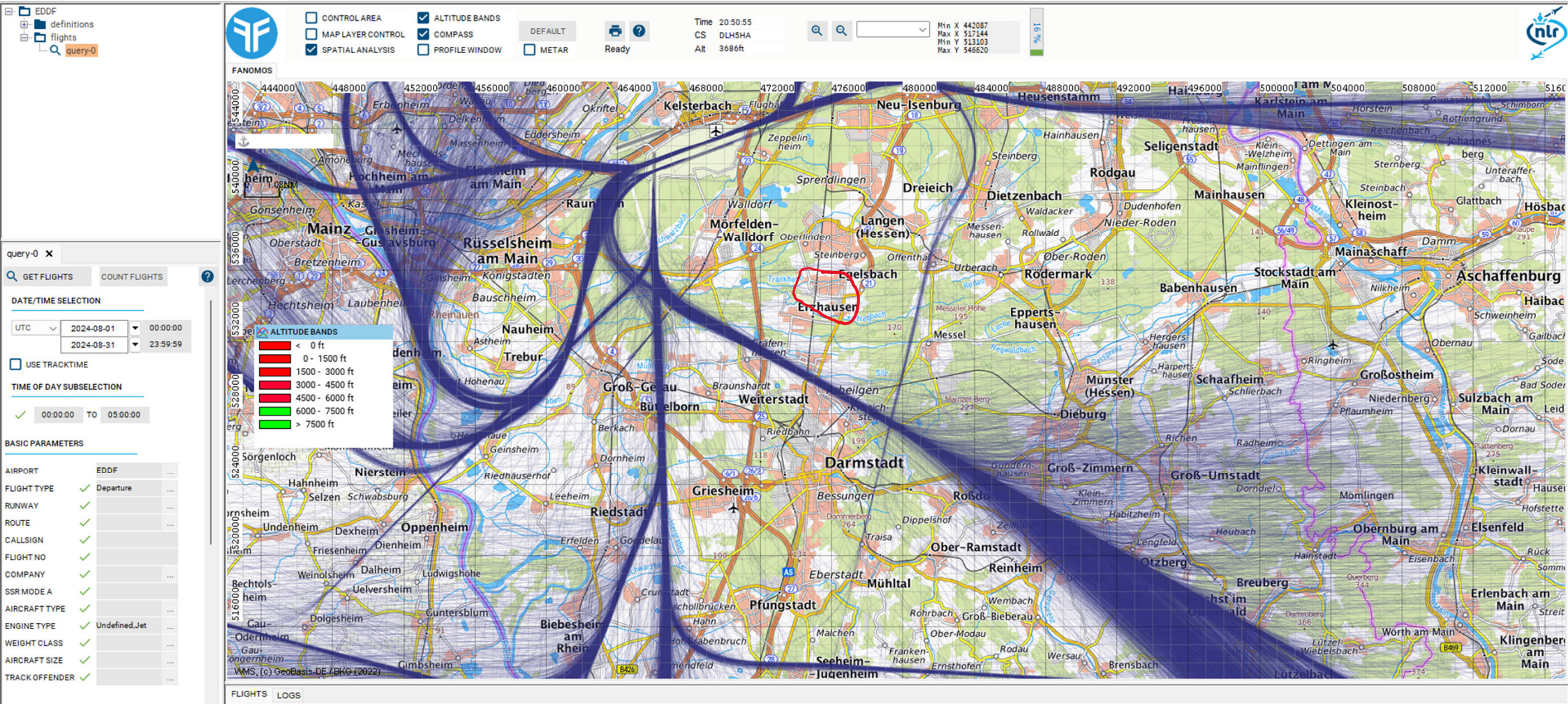
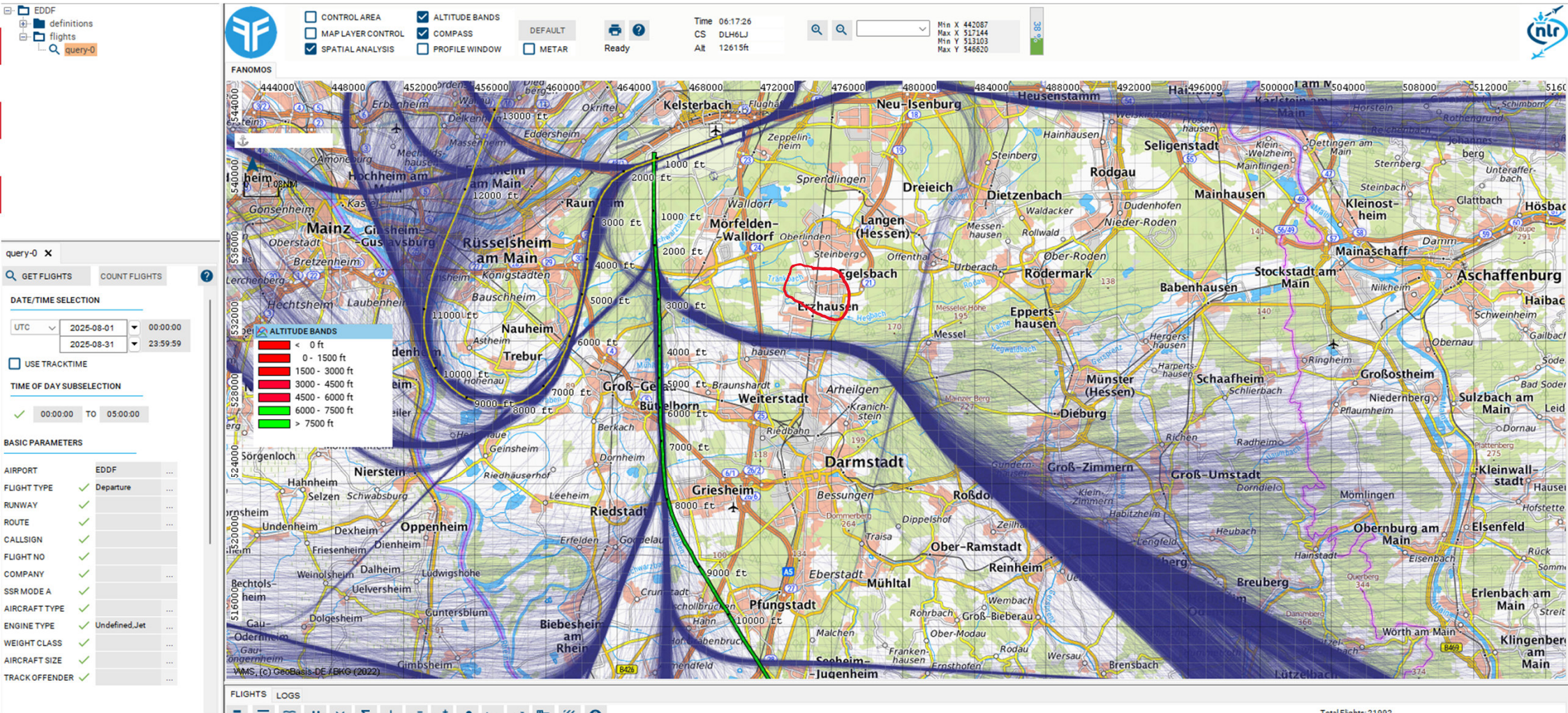
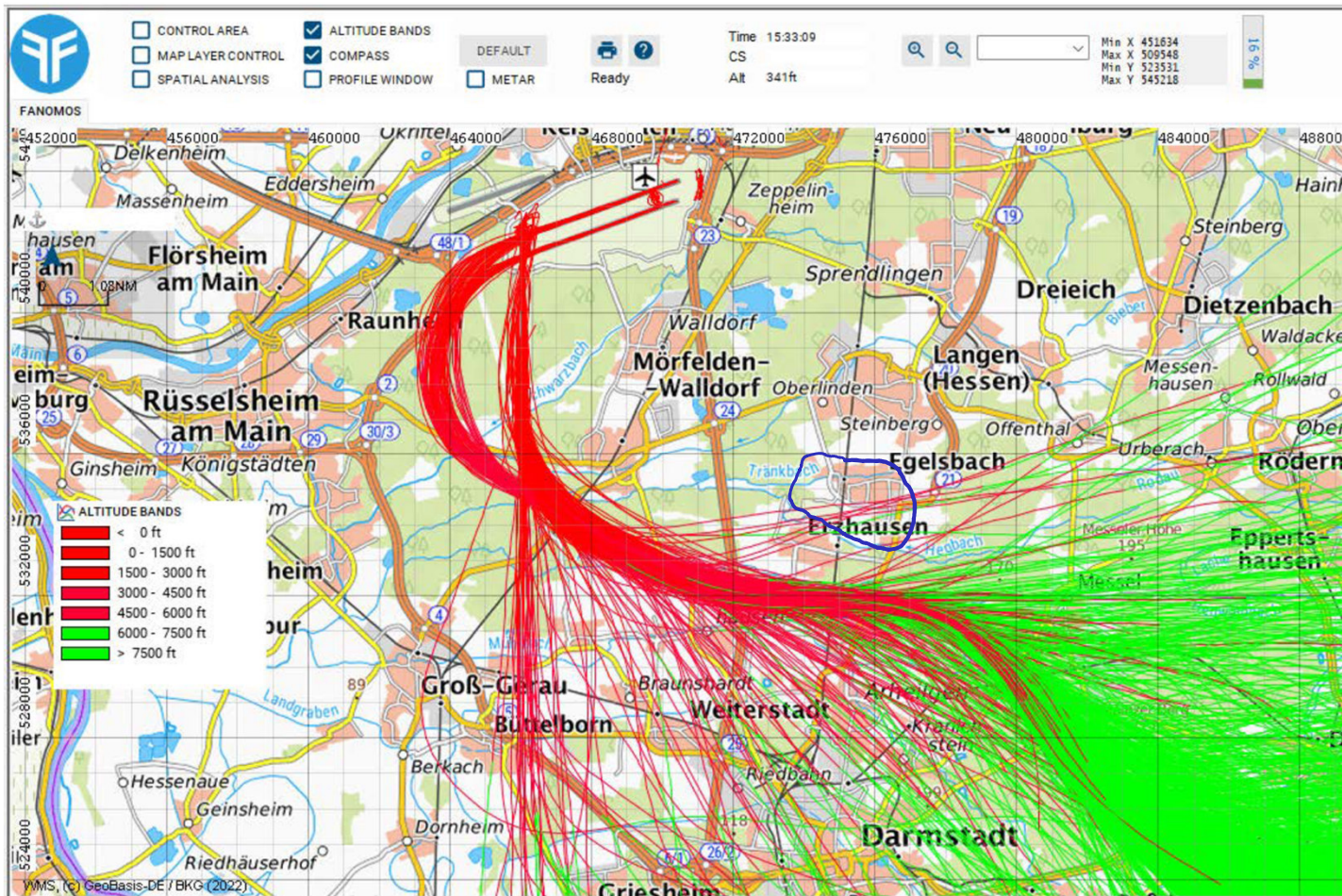


Abb.: 237 Abflüge über CINDY-S bei normaler Wetterlage





Alle Abflüge mit Höhenfarbe September 2025



Mittwoch, 1. Oktober 2025

Flughöhen zwischen Erzhausen und DA-Wixhausen: Bisher unauffällig

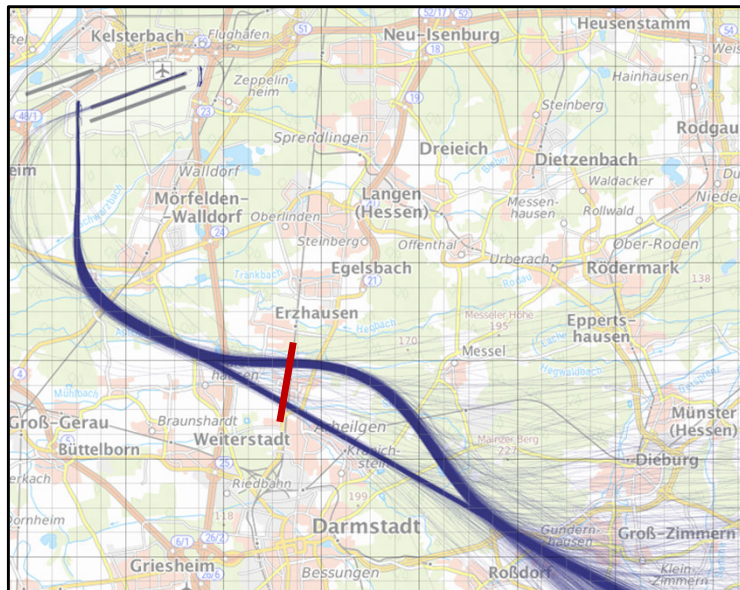


Abb.: enthält Spuren vor und nach der Routenänderung

Vorbehalt: Auswertungszeitraum ist zu kurz für Bewertung, weitere Auswertungen/Zeitverlauf erforderlich; Mögliche Temperaturunterschiede oder andere mögliche Einflussfaktoren wurden nicht berücksichtigt.

Durchschnitt

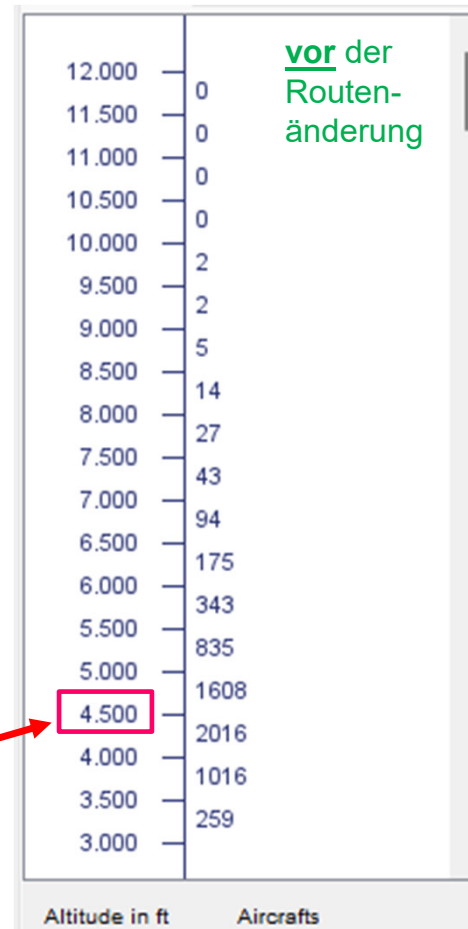


Abb.: Juni 2025 (ca. 6450 Starts)

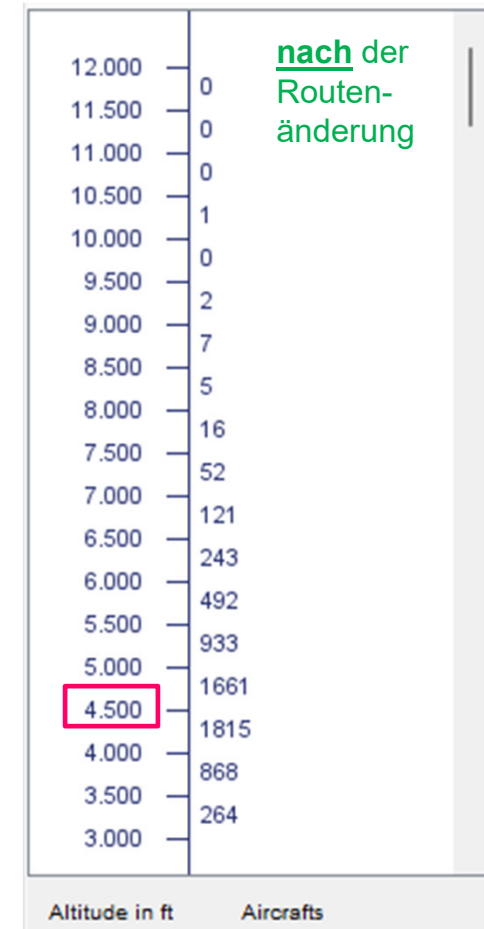


Abb.: August 2025 (ca. 6550 Starts)

Flughöhen nördlich DA-Arheilgen: Bisher unauffällig

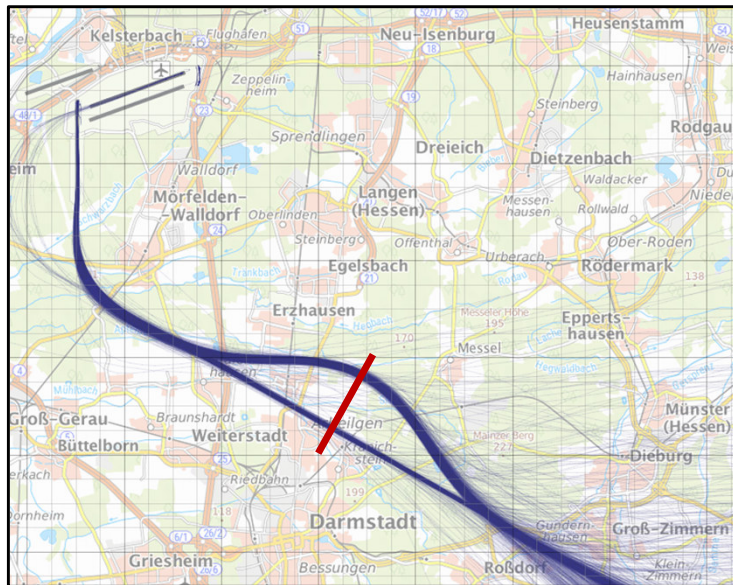


Abb.: enthält Spuren vor und nach der Routenänderung

Durchschnitt

Vorbehalt: Auswertungszeitraum ist zu kurz für Bewertung, weitere Auswertungen/Zeitverlauf erforderlich; Mögliche Temperaturunterschiede oder andere mögliche Einflussfaktoren wurden nicht berücksichtigt.

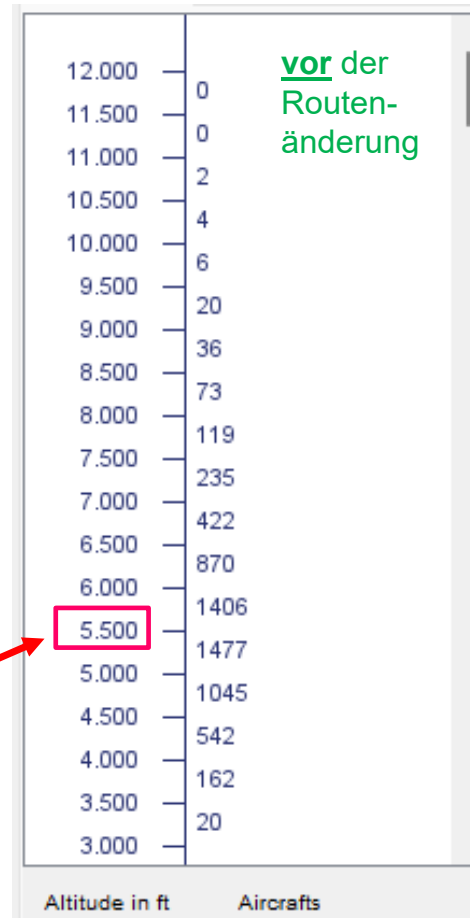


Abb.: Juni 2025 (ca. 6400 Starts)

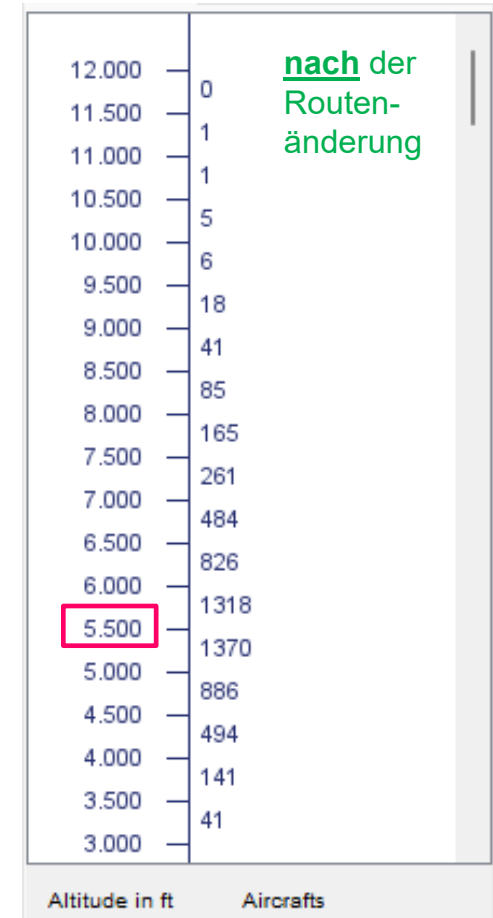


Abb.: August 2025 (ca. 6500 Starts)



Lage der alten (DF176) und neuen (DF171) Koordinate zur Höhenkontrolle Luftraum Egelsbach

Information über Änderung lag Fluglärmschutz-beauftragter zunächst nicht vor. Grund waren lt. DFS zwingende Gründe bei Flugverfahrensplanung zu Abständen bei Wegpunkten. Wir werden das weiter aufklären und Vergleichbarkeit im Monitoring herstellen

Weiterhin prüfen wir Verdacht auf OWi bei deutlicher Unterschreitung anhand Fanomos-Daten (Flugspurdaten), melden Verdachtsfälle bei DFS und wenn keine Rechtfertigung Weiterleitung an BAF



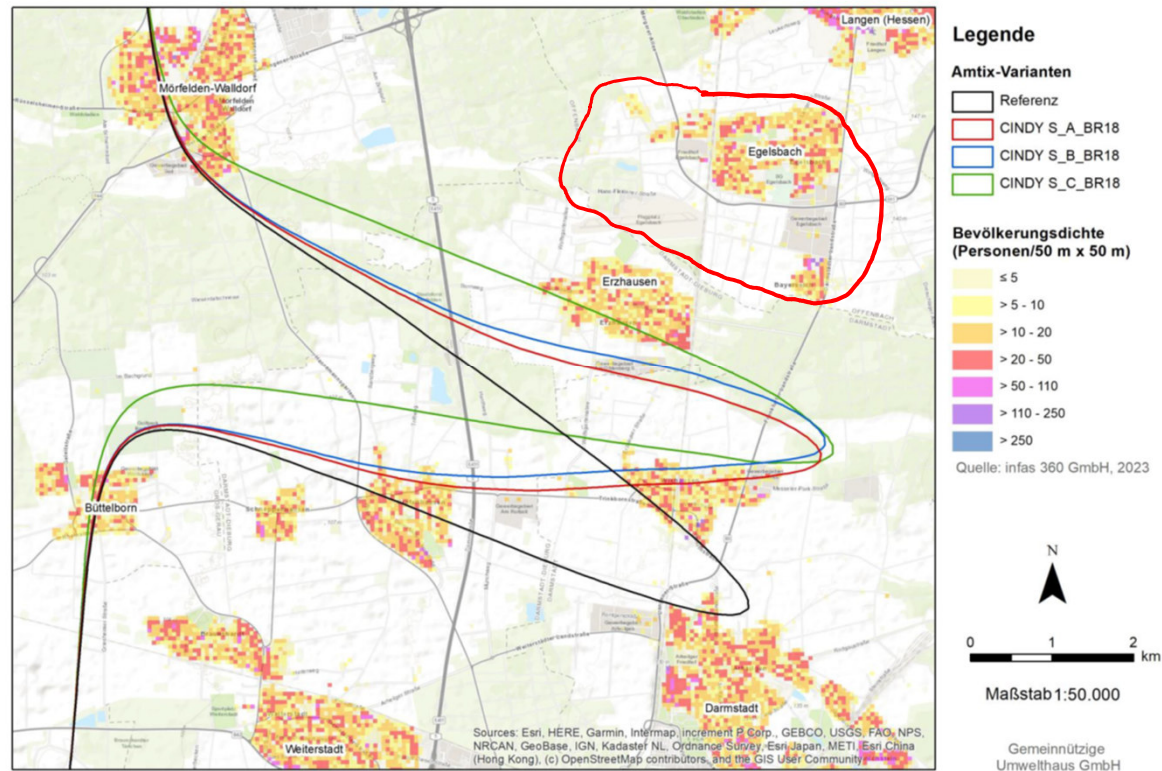
Erste vorläufige Einschätzung der Flugspuren

- Insgesamt wird Verfahren so abgeflogen wie geplant, Spurtreue vergleichbar mit altem Verfahren und den anderen Abflugstrecken in Frankfurt. Analysen im Detail über genauen Backbone z.B. zwischen Wixhausen und Erzhausen und Direktfreigaben über Gräfenhausen, Wixhausen, Egelsbach-Bayerseich und Messel werden im weiteren Monitoring erfolgen.
- Deutlich weniger Abweichungen im weiteren zeitlichen Verlauf des Probetriebs als in den ersten Wochen nach Inbetriebnahme (insb. wetterbedingt)
- Direktfreigaben erfolgen teilweise in Bereichen, die besonders lärmsensibel sind - > alle aufgefallenen Flugspuren der letzten Wochen habe ich an DFS zur Prüfung der Gründe weitergeleitet. Es wird von mir nun im Rahmen des Monitorings im FFR mit den Expertinnen und Experten weiter adressiert, welche Gründe es hierfür gab und inwieweit Verbesserungen aus Lärmschutzgründen flugbetrieblich/DFS-seitig möglich sind.
- Info: Bei allen neuen Abflugverfahren gibt es Auswertungen der betrieblichen Erkenntnisse, und daraus resultierende Optimierungen. Das gesamte An- und Abflugsystem ist nicht statisch, sondern wird immer wieder an neue Erkenntnisse angepasst.

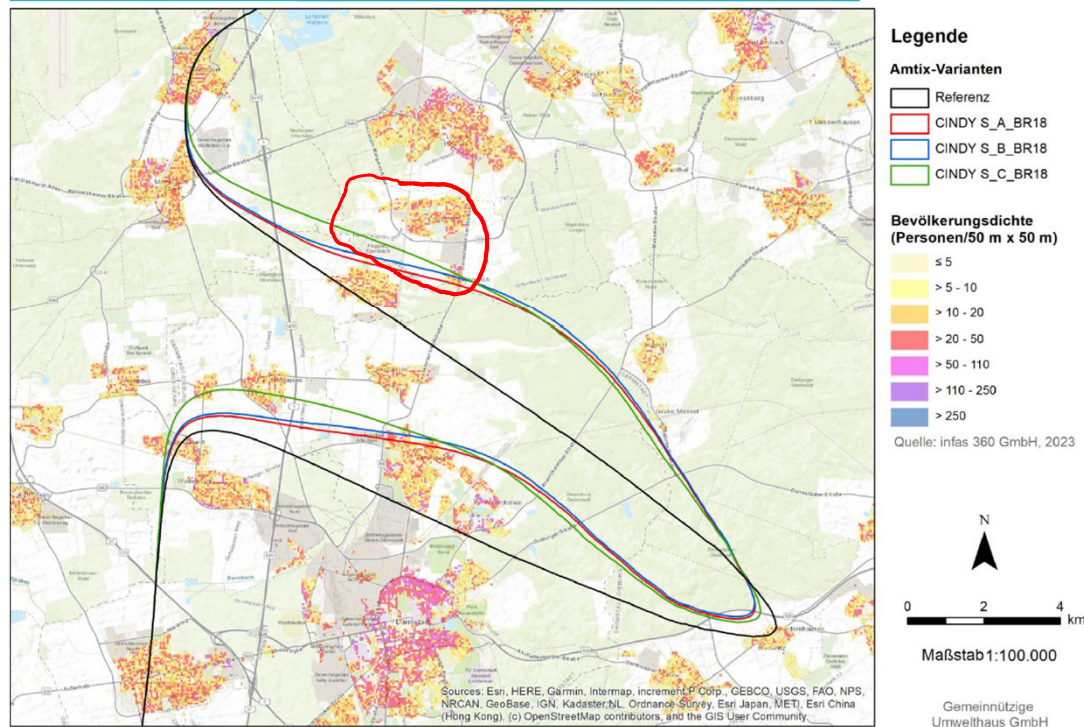
Beteiligung Egelsbach vor finaler Beratung

- Egelsbach war im Konsultationsverfahren genauso wie alle anderen betroffenen Kommunen beteiligt in „Politische Gruppe mit Bürgermeistern“
- Beteiligung in Konsultation und Mitgliedschaft in der FLK richten sich nach der Lärmbelastung mit und ohne Maßnahme.
- Kommunen, die noch nicht Mitglied sind, die aber von einer Maßnahme vergleichbar betroffen wären, erhalten Einladung für die jeweiligen Sitzung und Rederecht etc.
- Nach allen bisherigen Erkenntnissen, sind Kriterien im Fall Egelsbach (bisher) nicht erfüllt.
- Wird aber erneut geprüft, wenn Monitoringergebnisse vorliegen!

Amtix-kurz (DES 2023 + 30 % + 3 x Sigma) – Tagindexgebiet 1 (LAeq,T ≥ 55 dB(A))



Karte Kontrollgebiet Tag - 2023 (Laeq ≥ 48 dB(A))



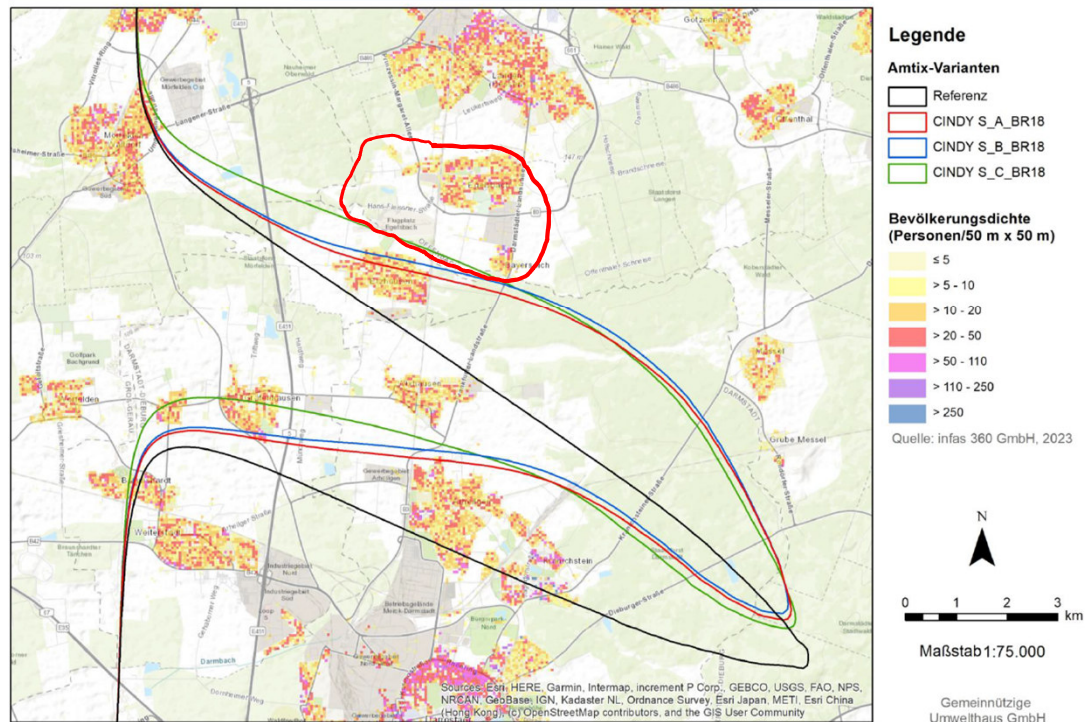
Kontrollgebiet: Das FFR wertet zusätzlich ein „Kontrollgebiet“ aus, um sicherzustellen, dass außerhalb der Indexgebiete keine völlig konterkarierende Wirkungen auftreten. Die Lärmwerte liegen um 7 dB(A) unterhalb des rechtlich laut Gerichten „unzumutbaren“ Fluglärms. Es sind also Lärmwerte, in denen weniger als ein Viertel der rechtlichen Untergrenze entsteht.

Auch diese Art von Lärmbelastung führt zu Belastungen bei Betroffenen und wird häufig verständlicherweise als belastend wahrgenommen.

Aber: Die um ein Vielfach höhere Lärmbelastung in den Kommunen an gebündelten Strecken im Nahbereich führt wissenschaftlich erwiesen zu höheren Beeinträchtigungen -> Ausmaß der Lärmbelastung muss mit abgewogen werden

Karte Kontrollgebiet Nacht - 2023

Laeq ≥ 43 dB(A)



Verfahren zur Neufestlegung Lärmschutzbereich

- Die Lärmwerte, Berechnungsverfahren und Festsetzungsverfahren sind in Bundesgesetz geregelt. Gleiches Berechnungsverfahren hat FFR in allen Auswertungen zu CINDY verwendet.
- FluglärmG: Bei einer Änderung des Flugbetriebs, die am Rand des bestehenden LSB Änderung von mind. 2 dB(A) im Dauerschallpegel erzeugt, muss LSB **neu festgesetzt** werden. Eine Frist, bis wann Festsetzung erfolgen muss, enthält Gesetz nicht. Festsetzungsverfahren dauert in Frankfurt mind 36 Monate, weil sehr formalisiert und viele Gutachten vorab zu erstellen sind.
- Hessen hat bereits 2017 an Bund adressiert, dass das Gesetz geändert werden sollte, um punktuelle Änderungen schneller durch eine Änderung des LSB adressieren zu können statt Neufestlegung.
- Verfahren Neufestlegung läuft seit 2023 wegen anderer betrieblicher Änderungen und soll voraussichtlich nächstes Jahr abgeschlossen werden. Maßstab: Voraussichtlicher Flugbetrieb im Prognosejahr (idR 10 Jahre ab Beginn des Verfahrens, hier: 2033. Prognosegutachten sieht Verkehrssteigerung vor, aber geringer als im Ausbauverfahren angenommen)
- Keine Regelung zum Umgang mit „Probeflügen“, jetzige Planung: LSB enthält neues Flugverfahren, aber kein Präjudiz für Regelbetrieb.

Fragen zu Besonderheiten Kurvenflüge

- Das sowohl bei rechtlichen Vollzugsthemen, als auch im FFR verwendete Lärmberechnungsverfahren nach 1. Fluglärmenschutz-VO („Anleitung zur Berechnung von Fluglärm“), das bundesweit einheitlich ist, sieht keine Zu- oder Abschläge für Kurvenflüge vor.
- Dies wurde auch bei allen anderen Festlegungen von Flugverfahren, die von der FLK beraten wurden so gehandhabt.
- Aber: Genau für diese Fragen sollen neben den Lärmberechnungen auch Messwerte verglichen werden, um zu prüfen, ob es möglicherweise signifikante Über- oder Unterschätzungen bestimmter Be- oder Entlastungssituationen bei den Berechnungen.
- Außerdem werden vorliegende Forschungsergebnisse recherchiert und ausgewertet. Bisher gefundene Studien deuten auf eher geringe Effekte bei Lärmimmissionen hin, aber Messungen und Recherchen werden weiterverfolgt.
- Alle Ergebnisse werden in einem umfassenden Monitoringbericht ausgewertet und veröffentlicht (2026)

Wie geht es weiter?

- Arbeiten am umfassenden Monitoring sind angelaufen, einschließlich Messprogramm. Alle Ergebnisse werden in Form von Berichten veröffentlicht. Ziel: Überprüfung der Annahmen zur Ent- und Belastung und Verbesserungsmöglichkeiten.
- Enger Austausch mit Flugsicherung, Airlines, Fraport, UNH und kommunalen Vertreterinnen/Vertreter im FFR über erste Erkenntnisse und Möglichkeiten, was verbessert werden kann
- Voraussichtlich im Dezember 25 erster Zwischenbericht zum Monitoring durch Forum Flughafen und Region (insb. Flugspuren). Ende 2026: Ausführlicher Monitoringbericht inkl. Messungen und ggf. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen. Beratung der FLK und Empfehlungen an BAF zum Abflugverfahren
- **Mobile Messstation in Egelsbach von UNH seit August und mind. 3 Monate stehen. Ziel: Prüfen, ob Lärmwerte im vergleichbaren Bereich liegen wie Berechnungswerte, um zu prüfen, ob Belastung in Egelsbach (und allen anderen Kommunen, in denen gemessen wird) richtig eingeschätzt wurde.**
- **Entscheidung in FLK, ob Regelbetrieb* empfohlen wird, fällt erst, wenn Monitoring vorliegt und ausführlich beraten werden konnte.**

*Formal handelt es sich um ein unbefristet per Rechtsverordnung des Bundes festgelegtes Flugverfahren. Mit „Probetrieb“ ist gemeint, dass das erste Jahr von einem Monitoring begleitet wird und die FLK nach Vorlage dann erneut berät, ob sie dem BAF die Fortführung empfiehlt oder eine erneute Änderung der DVO zurück zum bisherigen Verfahren. Die Entscheidung über Beibehaltung oder Änderung liegt beim BAF.

Weitere Informationen

- Maßnahme wurde bereits seit Mitte der 2000er Jahre diskutiert und ist in „Allianz für Schallschutz“ 2012 enthalten, einem Maßnahmenprogramm des Landes gemeinsam mit Luftverkehrswirtschaft als „Prüfauftrag“ an das FFR
- Ausführliches Konsultationsverfahren 2017-2019 mit zufällig ausgewählten Bürgern aus be- und entlasteten Gebieten sowie allen Kommunen, die betroffen sind (auch Egelsbach, Messel z.B.)
- Jede Person wurde in allen Berechnungen gleich gewichtet, egal ob Großstädterin oder aus kleinerer Gemeinde. Entscheidend war als „Abschneidekriterium“ allein die Lärmbetroffenheit, und zwar genau gleich bei Ent- wie bei Belastungen.
- Teilweise wird in Beschwerde unterstellt, Darmstadt plane neue Wohngebiete in den entlasteten Bereichen. Das ist ausweislich des Entwurfs Regionalplan Südhessen, der aktuell in der Offenlage ist, nicht der Fall!