

Abschätzung der Lärmauswirkungen verschiedener Streuungsvarianten im Zusammenhang mit der Abflugstrecke AMTIX-kurz

Präsentation Gruppe politische
Vertreter im Konsultationsverfahren
AMTIX-kurz

Wiesbaden, den 17. Oktober 2018

Hintergrund

- In Bürgerveranstaltungen und im Gespräch mit Bürgerinitiativen wurde Wunsch nach einer alternativen Betrachtung von Streuungsvarianten erbeten
- Das HMWEVL hat – obwohl die Streuungsvarianten betrieblich aus Sicherheits- und Kapazitätsgründen nach den Kriterien des FFR keine realisierbare Alternativen darstellen – zur Schaffung einer verbesserten Wissensbasis und Transparenz Lärmabschätzungen vorgenommen



Vorgehensweise

- Die betrachteten Varianten basieren u.A. auf Hinweisen aus einem persönlichen Gespräch mit Herrn Ollier
- Es wurden Vereinfachungen bei den Lärmberechnungen vorgenommen, um die Aufgabe in der verfügbaren Zeit und mit vertretbarem Aufwand umsetzen zu können
- Es handelt sich NICHT um von der DFS unter Beachtung der Vorgaben der ICAO konstruierte Strecken, sondern sie wurden allein zum Zweck der Lärmabschätzung vom HMWEVL definiert.
- Es handelt sich nicht um Lärmauswertungen nach dem Frankfurter Fluglärmindex und es wurde der Flugverkehr aus 2017 zugrunde gelegt. Es gibt also keine direkte Vergleichbarkeit mit den Auswertungen des UNH/FFR

Berechnungsgrundlagen

- Berechnungen gemäß der Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD) und Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)
- Datengrundlage: Alle An- und Abflüge der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahrs 2017
- Nutzung der Realverteilung, also ohne Sigma-Zuschlag. Der Ergebnisparameter heißt deswegen gem. AzB Lrt*. Diese in der AzB angegebene Bezeichnung entspricht einem Dauerschallpegel LAeq, aber ohne Sigma Zuschlag.

Betrachtete Varianten

- Variante 1: Ist-Zustand 2017 mit unveränderter AMTIX-kurz
- Variante 2: Streuung mit Nordumfliegung
- Variante 3: Streuung ohne Nordumfliegung
- Variante 4: AMTIX-kurz Variante 4

Vereinfachungen

- In dem Vorhandenen Datenerfassungssystem (DES) sind viele Streckendefinitionen für die AMTIX Route hinterlegt. Dazu zählen Stellvertreterstrecken, um Direktfreigaben zu beschreiben, Dopplungen durch die auf der Startbahn 18 verwendeten und im DES hinterlegten Intersections sowie eine Dopplung für Ost- und Westbetrieb.
- Aufgrund der Komplexität der im DES hinterlegten Streckendefinitionen, war es im Sinne der Machbarkeit dieser Untersuchung notwendig, Vereinfachungen einzuführen.

Vereinfachungen

- Für die Varianten 2 - 4 wurden zunächst alle Bewegungen aller Streckenführungen in Richtung AMTIX auf eine Route gelegt. Ausgewählt wurde der meistbenutzte Startpunkt NOVEMBER.
- Die Konsequenz sind u.a., dass die Einflüsse von Direktführungen nicht erfasst werden, sie sind jedoch für die vorliegende abschätzende Untersuchung für das Ergebnis wenig relevant.
- Ebenso wird die geringfügige Änderung der Flughöhe durch die nicht betrachteten anderen Startpunkte vernachlässigt.
- Ergebnisraster 200 m

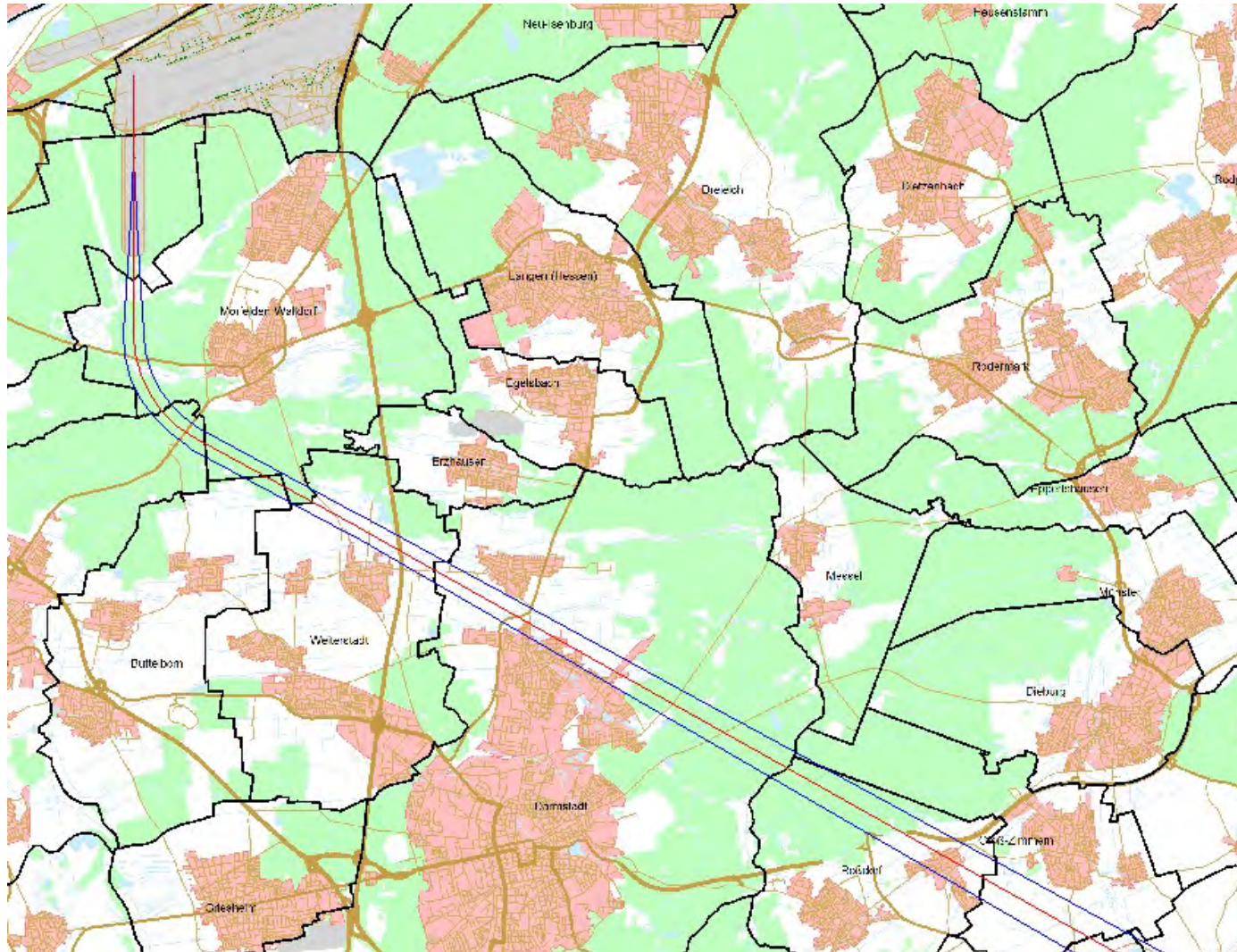
Flugbewegungen der Varianten 2 und 3

- Ausgehend von der eben beschriebenen Vereinfachung wurden die Flugbewegungen bei den Varianten 2 und 3 zu je einem Viertel auf die jeweils vier Streckenführungen verteilt.
- Abflüge vom Parallelbahnsystem in Richtung AMTIX wurden nicht verändert.
- Erfasste Flugbewegungen RWY 18 nach AMTIX kurz für die 6vM des Jahrs 2017:
 - tags 32.840
 - nachts 3.187

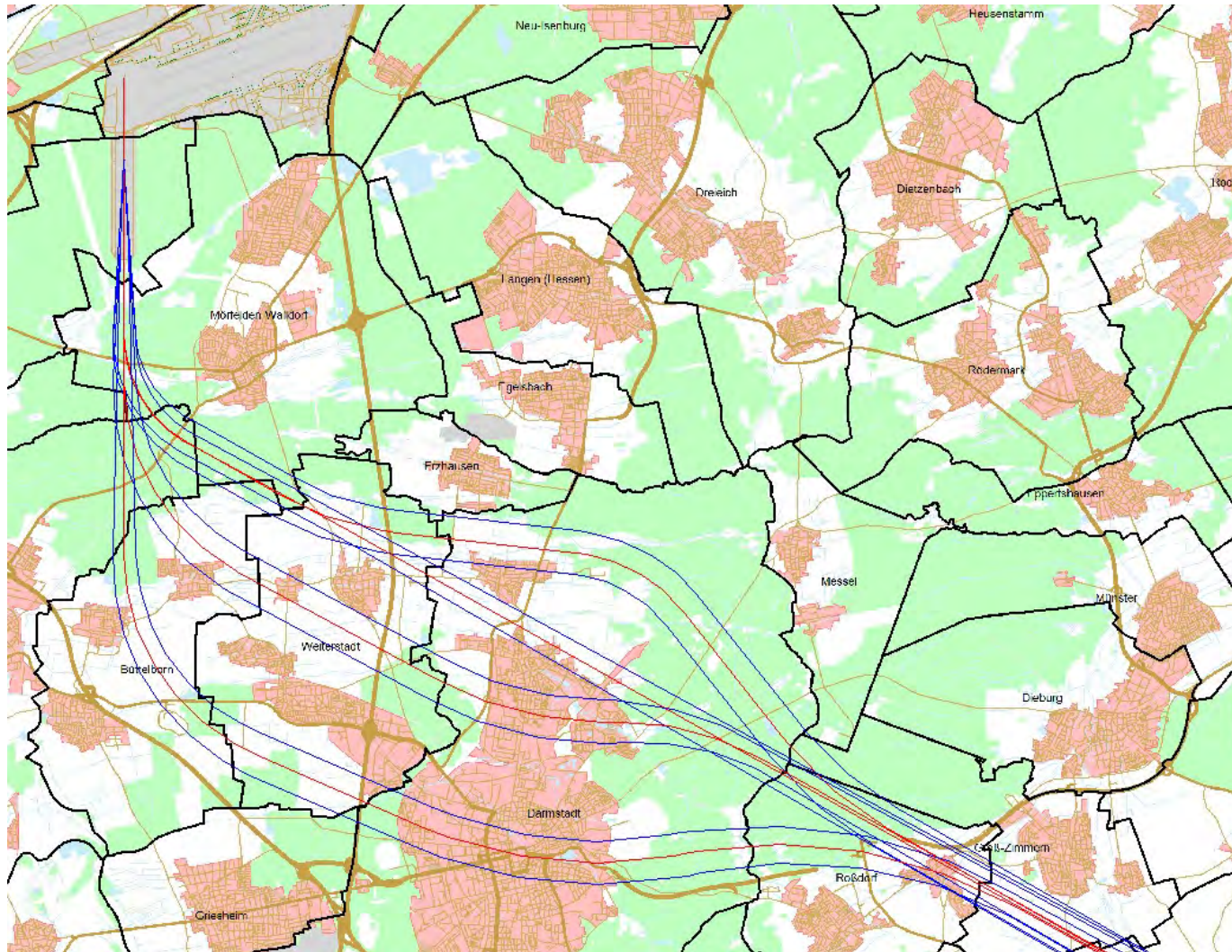
Darstellung der verwendeten Strecken und unterstellten Korridorbreiten.

Die für den Istzustand verwendete Korridorbreite wurde von der Firma OTSD auf Basis der tatsächlichen Flugspuren aus 2016 ermittelt. Es wurde für die Definition - wie auch für alle anderen Abflugstrecken - die Breite definiert, in der 90% aller Abflüge erfolgte.

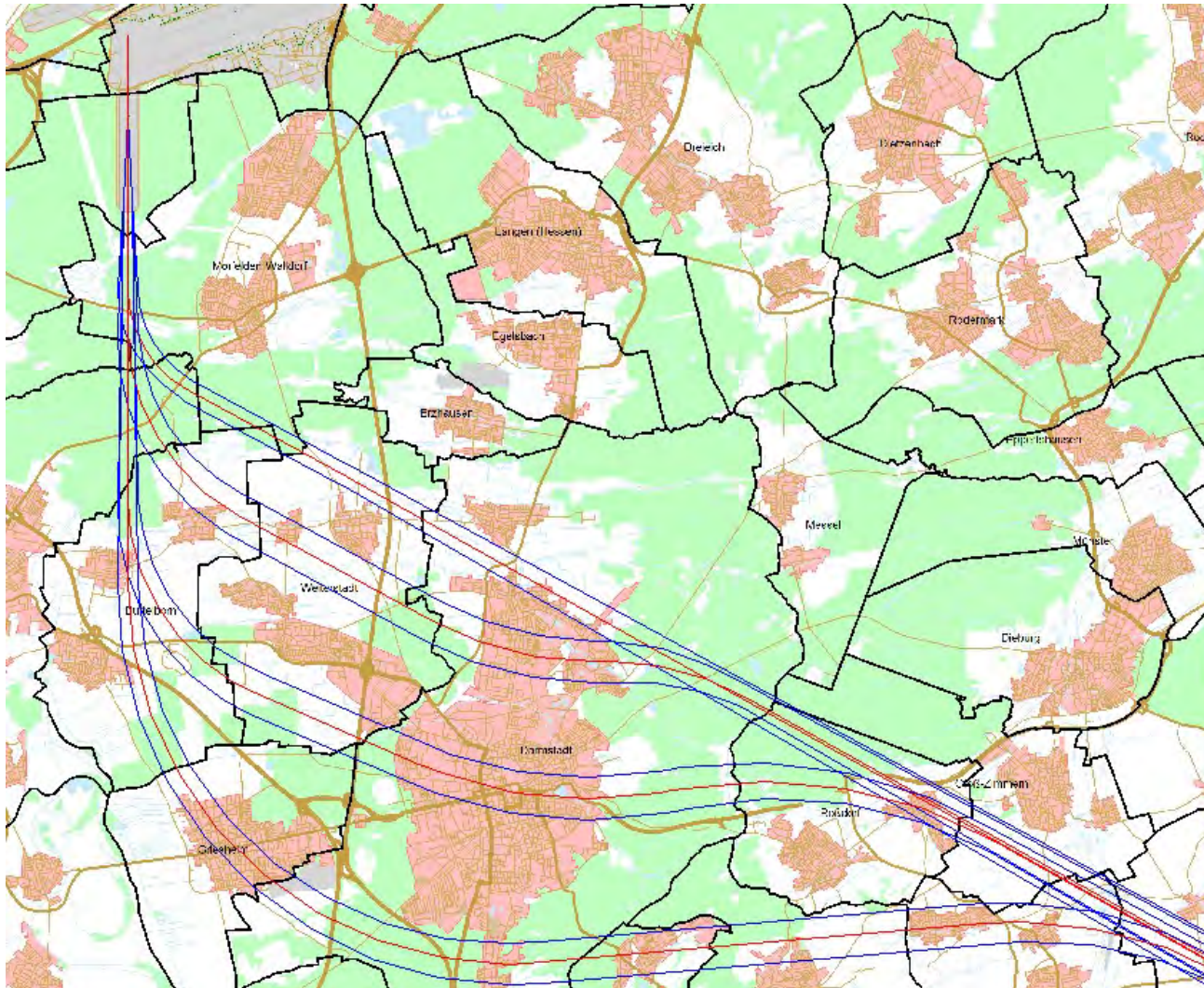
Variante 1: heutiger AMTIX-kurz Streckenverlauf



Variante 2: Streuung mit Nordumfliegung

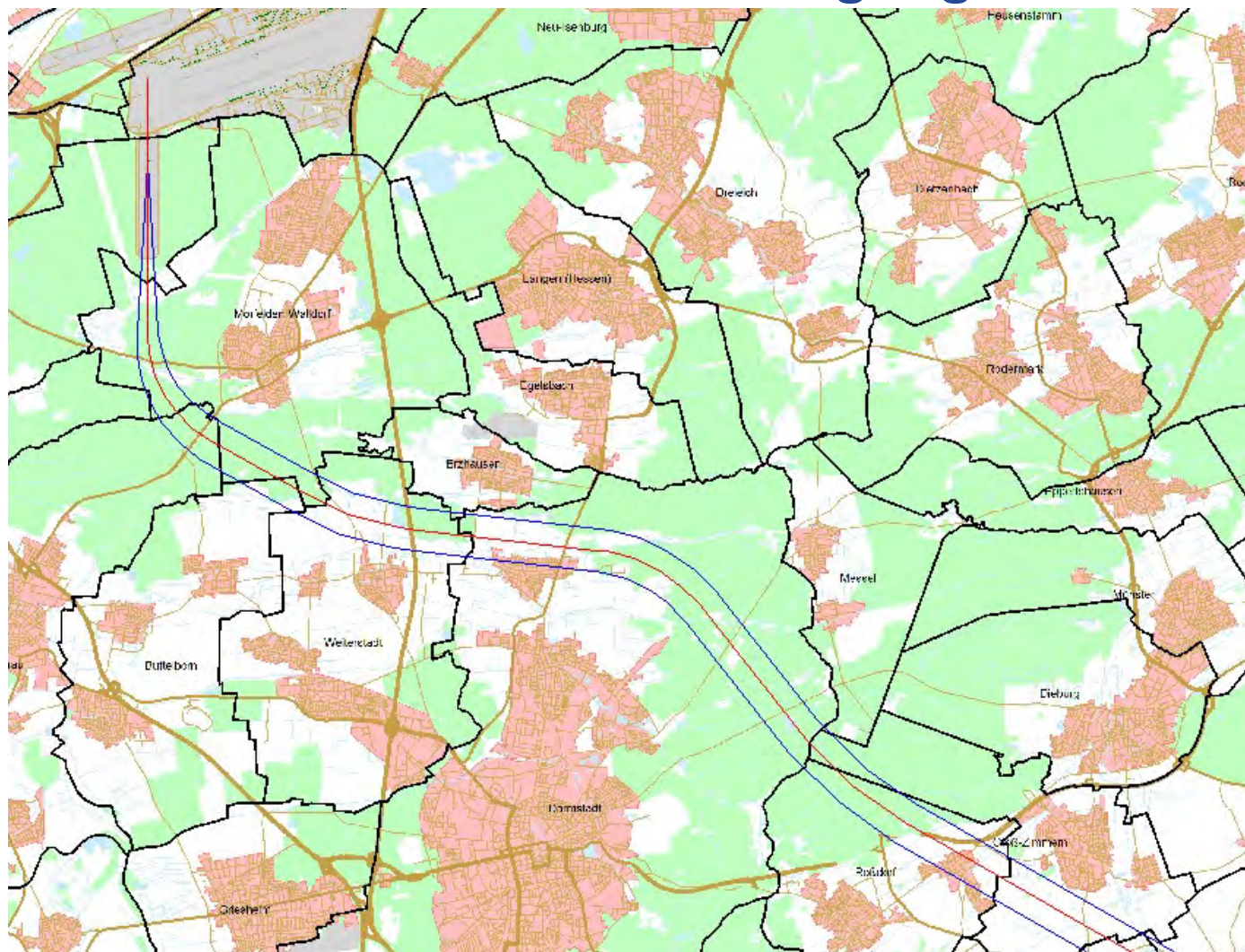


Variante 3: Streuung ohne Nordumfliegung



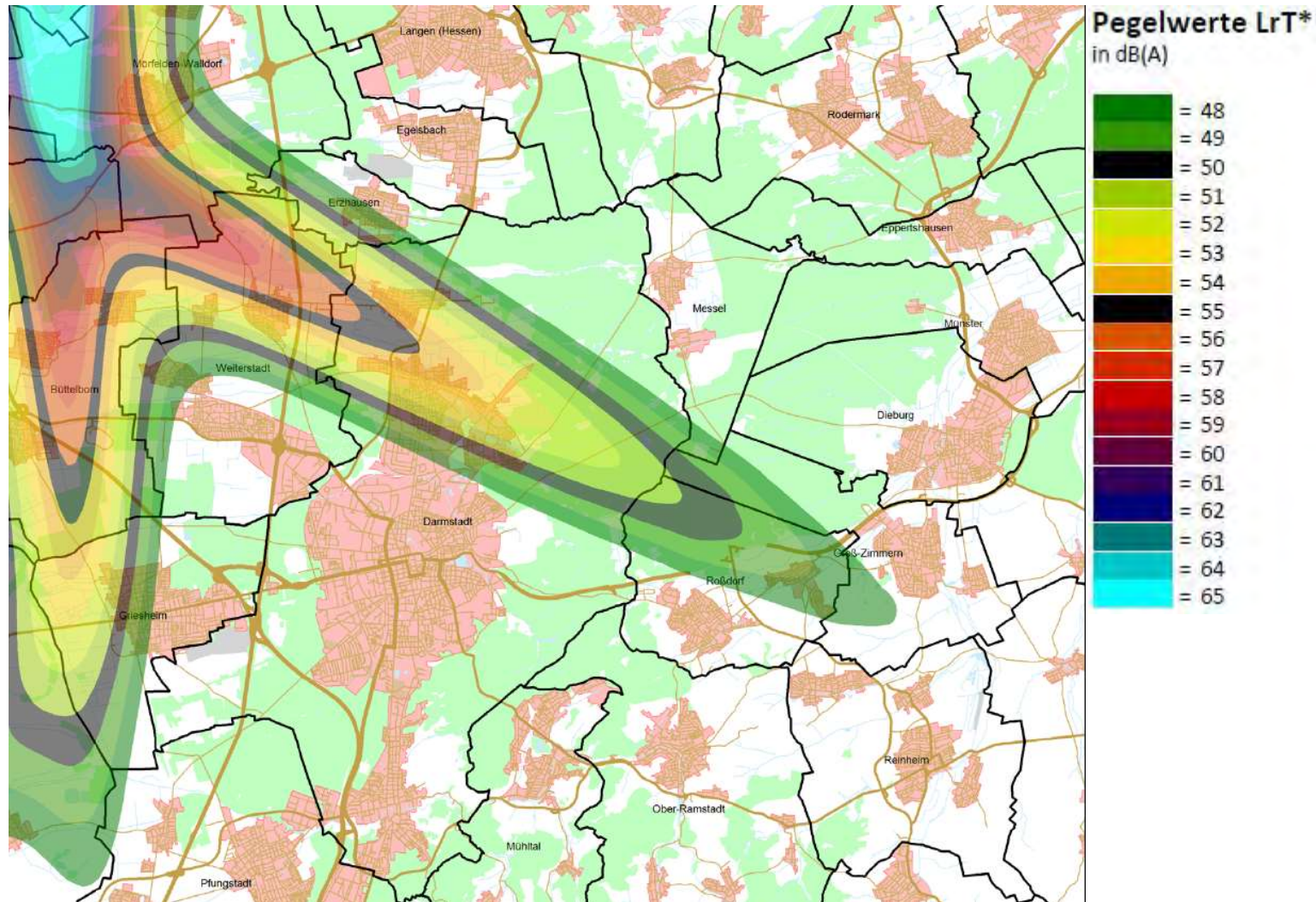


Variante 4: AMTIX Nordumfliegung



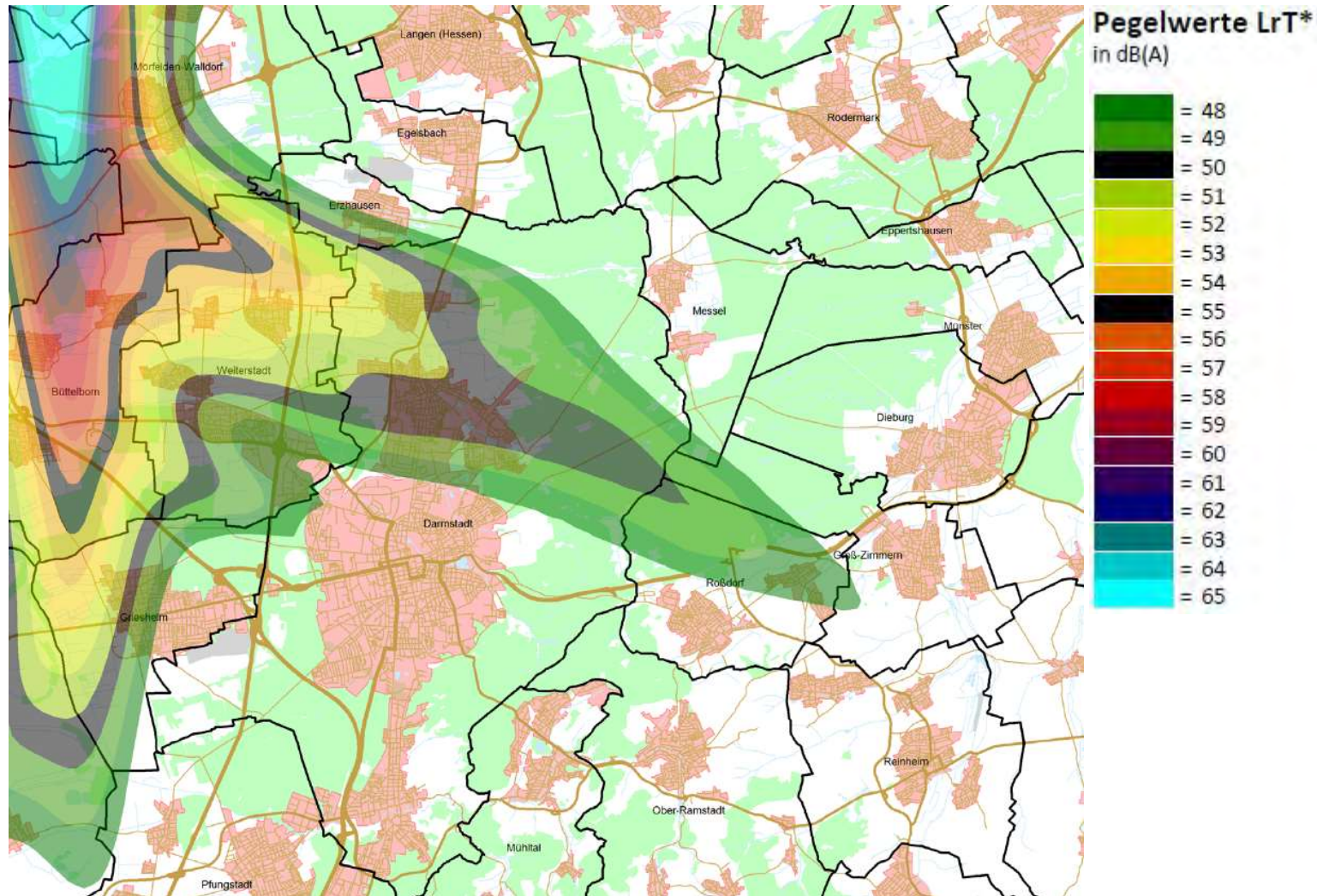
Kartenförmige Darstellung der Berechnungsergebnisse in 1 dB(A) Schritten

Variante 1: Ist-Zustand 2017 TAG



Mittwoch, 17. Oktober 2018

Variante 2: Streuung mit Nordumfliegung TAG

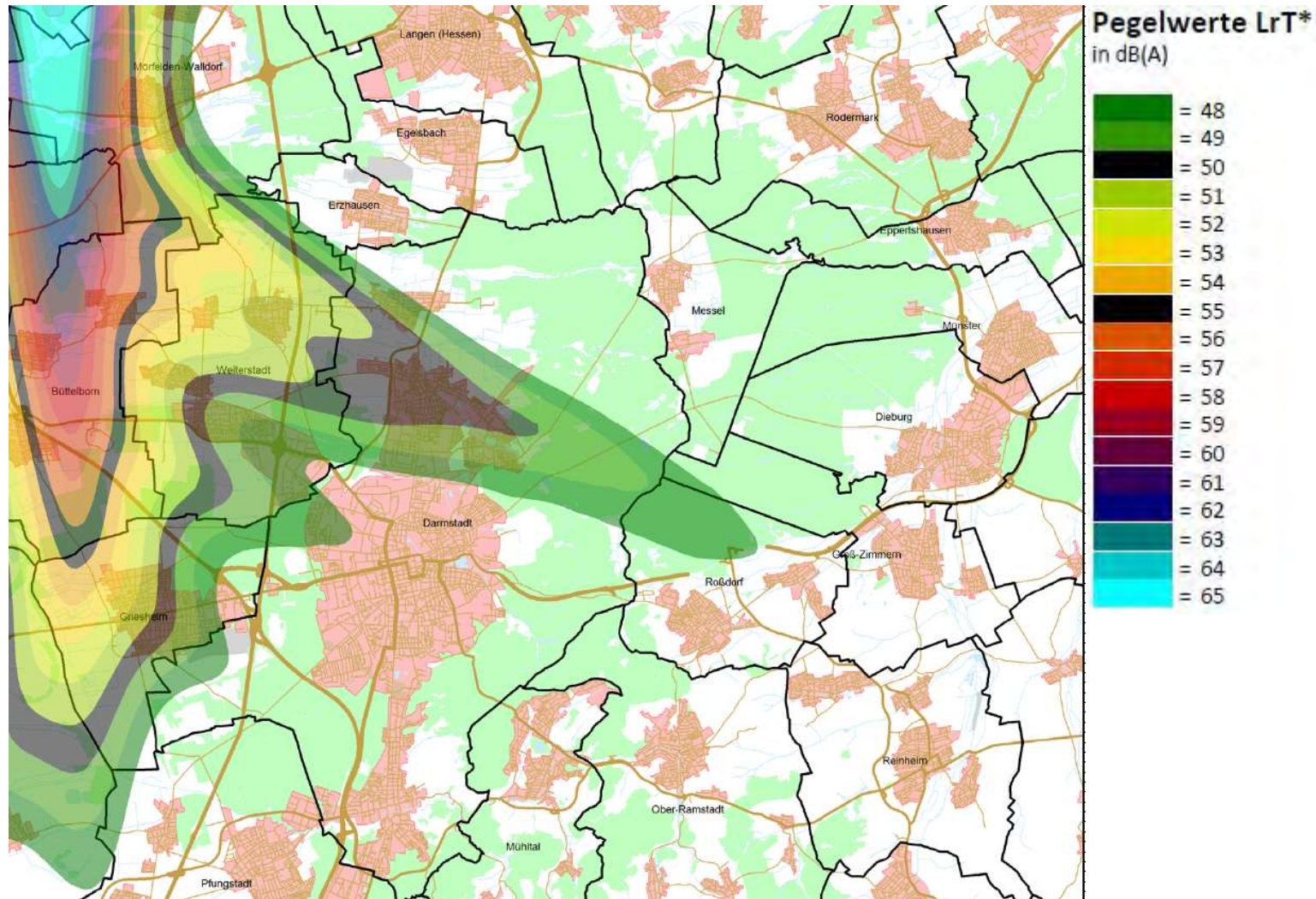




Erläuterung zur Karte Variante 2

- Durch die Auffächerung auf 4 angenommene Abflugstrecken, die teilweise zu Lärmauswirkungen in Bereichen führen, die bereits durch Abflüge Richtung Süden belastet sind, ergibt sich
- Erheblich breitere, aber dafür kürzere Konturen
- Entlastung im Darmstädter Norden einschließlich Wixhausen
- Belastung für Büttelborn, Weiterstadt, Griesheim
- Zusätzliche Belastung für Bereiche in Darmstadt zwischen Mitte und Nord

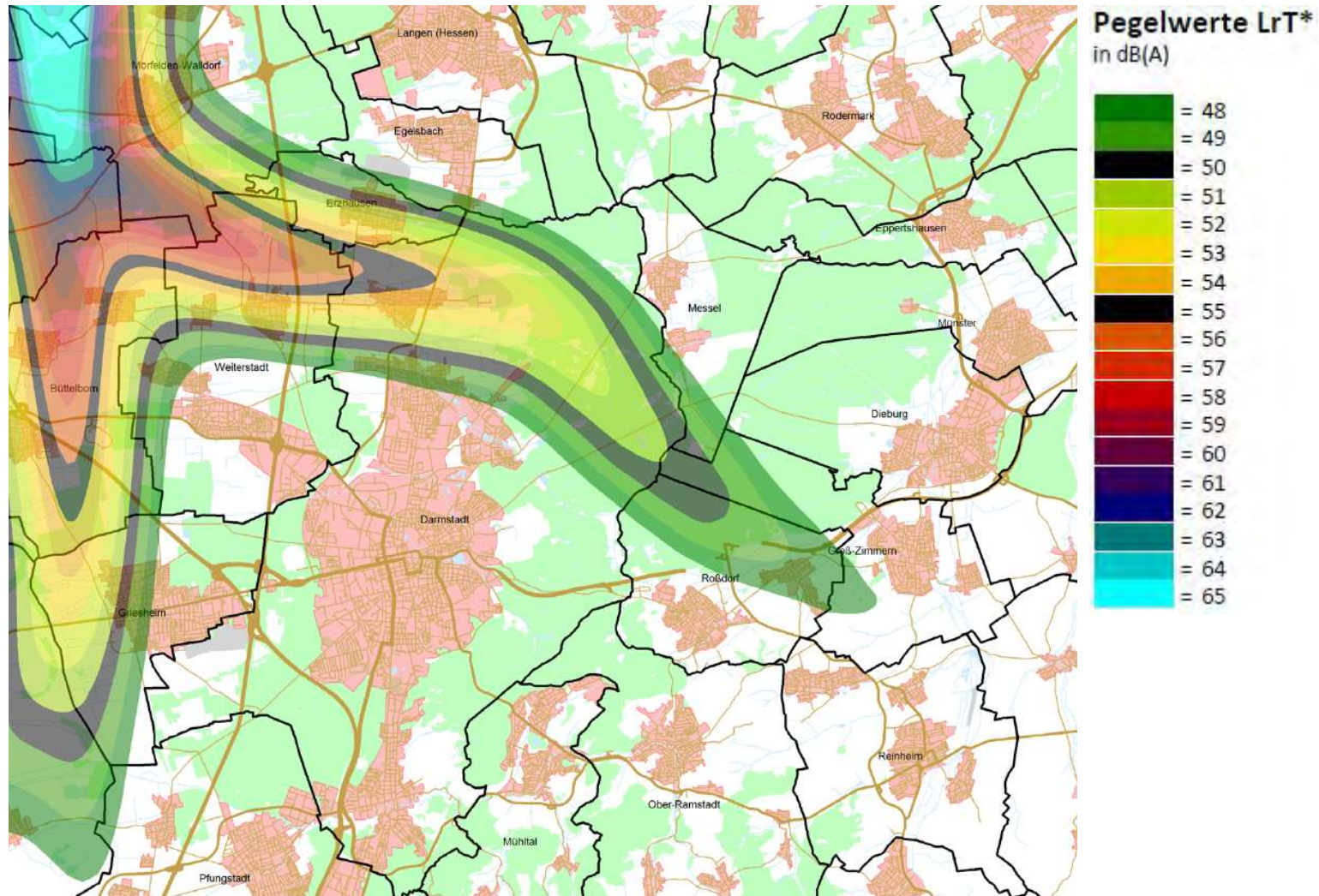
Variante 3: Streuung ohne Nordumfliegung TAG



Erläuterung zur Karte Variante 3

- Durch die Auffächerung auf 4 angenommene Abflugstrecken, die teilweise zu Lärmauswirkungen in Bereichen führen, die bereits durch Abflüge Richtung Süden belastet sind, ergibt sich
- Verlagerung der AMTIX-kurz Kontur nach Süden, deutliche Verkürzung, dafür deutlich breitere Konturen Richtung Süden
- Entlastung im DA Norden inkl. Wixhausen sowie Erzhausen
- Belastung für Büttelborn, Griesheim, westliche Stadtteile DA
- Starke Lärmverschiebung innerhalb der Ortsteile von Weiterstadt, Entlastung im Norden, Belastung im Süden inkl.

Variante 4: AMTIX Variante 4 TAG



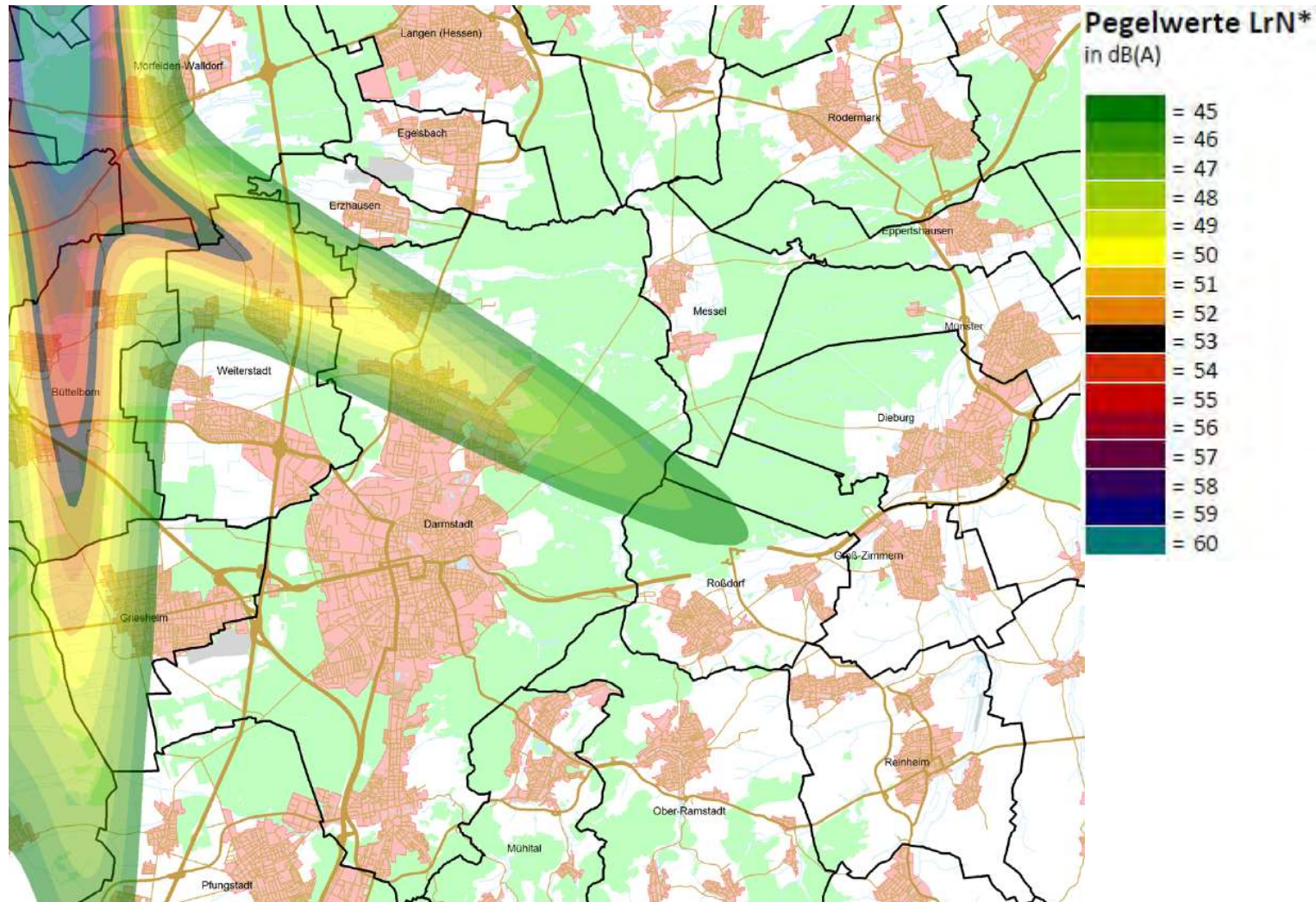
Erläuterung zur Karte Variante 4

- Durch die Nordverschiebung ergibt sich
- Verlagerung der AMTIX-kurz Kontur nach Norden, vergleichbare Länge und Breite wie status quo
- Entlastung in Arheiligen und Kranichstein
- Verlagerung innerhalb Wixhausen
- Belastung Erzhausen
- Keine Änderung für Griesheim, kaum Auswirkungen Büttelborn
- Entlastung für Weiterstadt

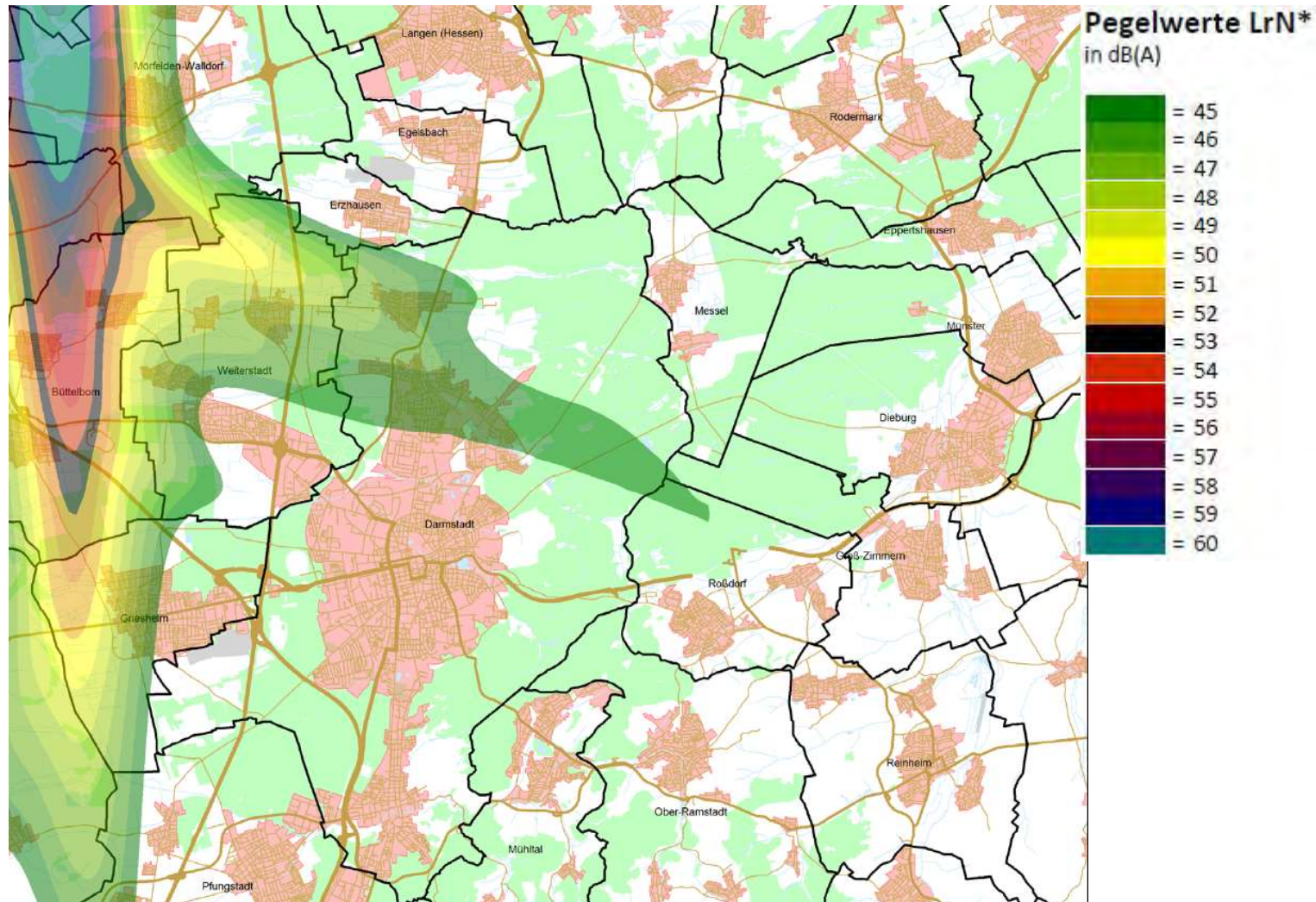
Vergleichbare Entwicklung in der Nacht

- Nachfolgende Karten zeigen vergleichbare Unterschiede, die berechneten Pegelausschnitte ab $L_{eq} 45 \text{ dB(A)}$ Nacht sind in allen Varianten etwas kleiner als bei $L_{eq} 48 \text{ am Tag}$.

Variante 1: Ist-Zustand NACHT

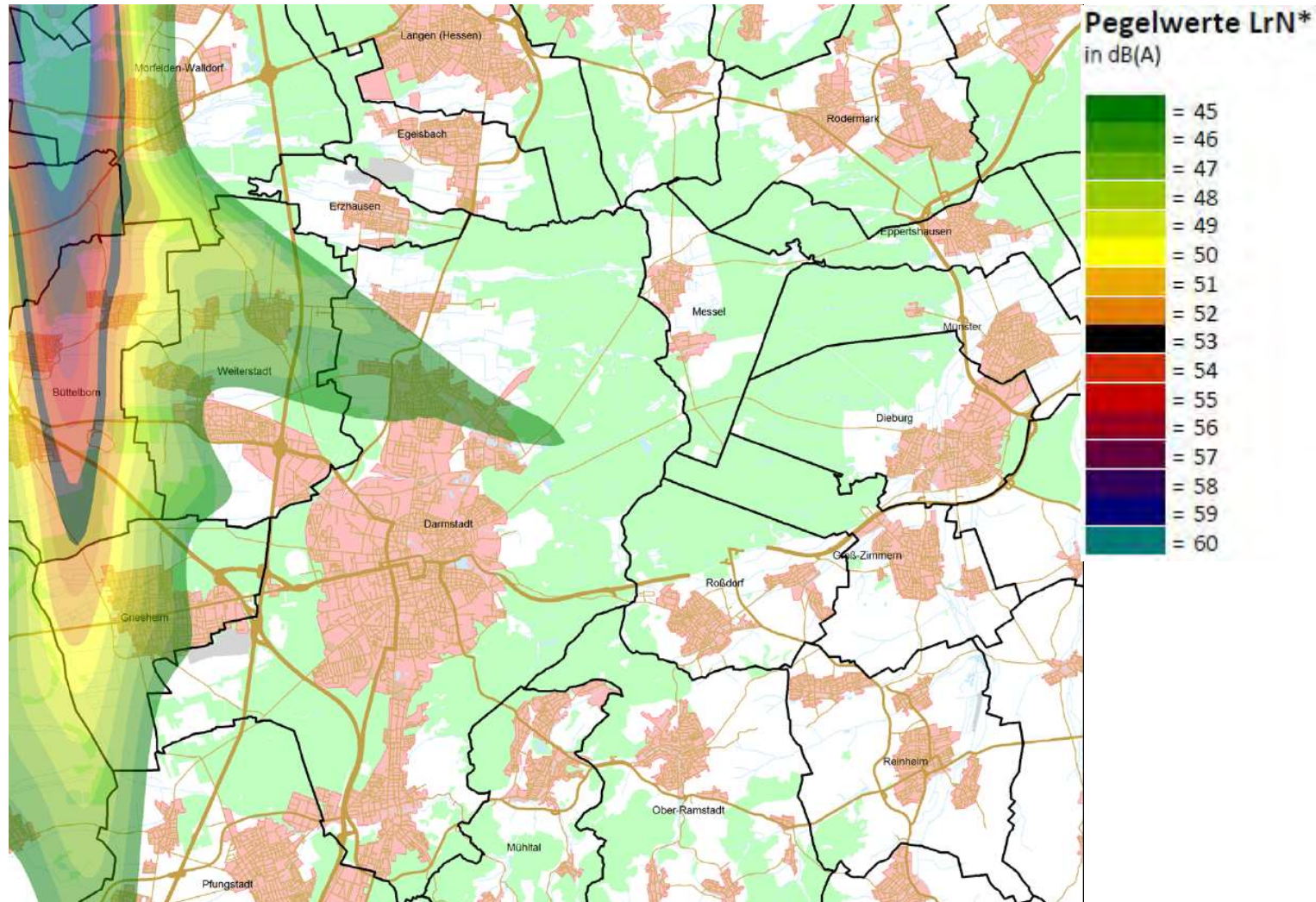


Variante 2: Streuung mit Nordumfliegung NACHT

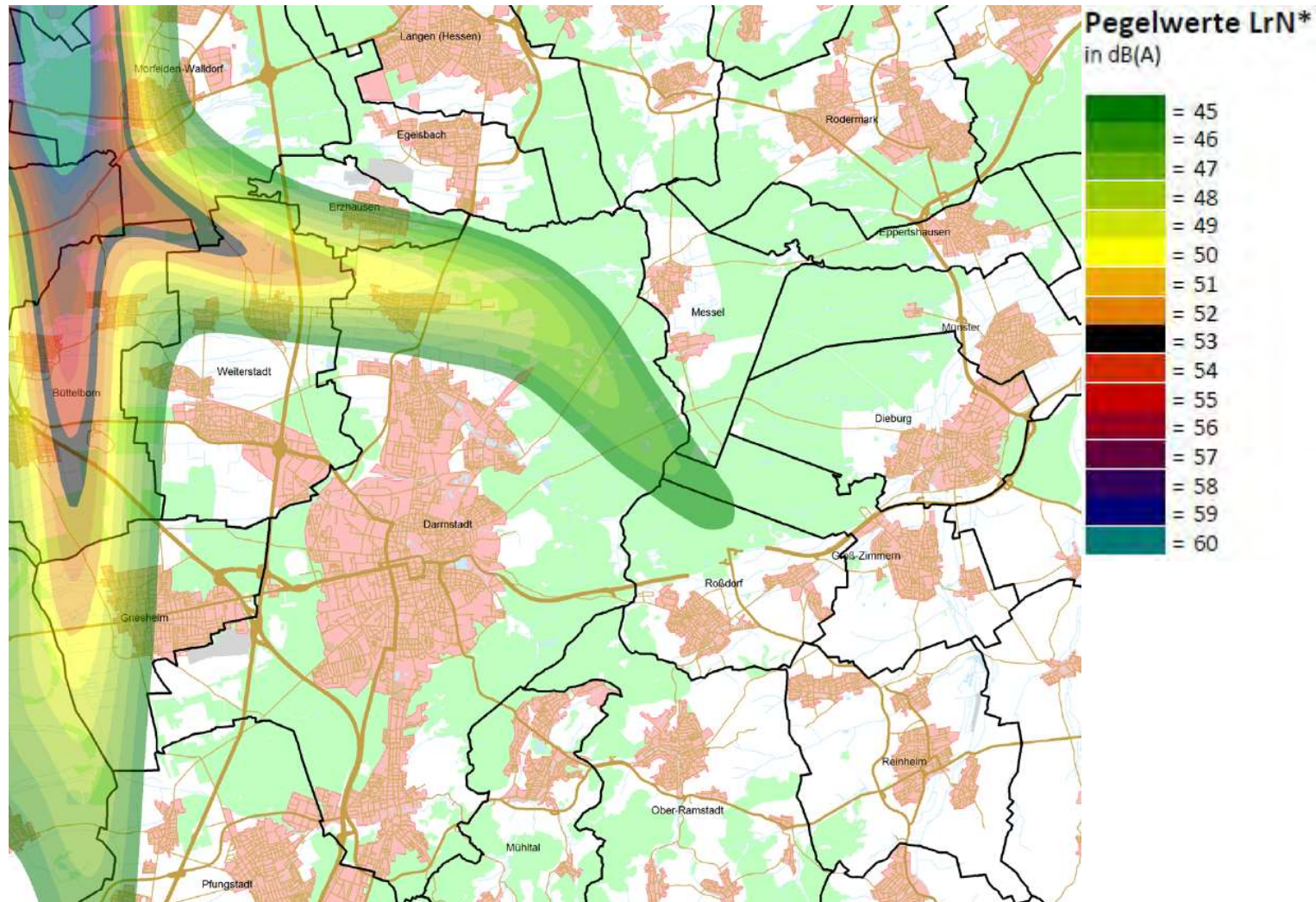




Variante 3: Streuung ohne Nordumfliegung NACHT

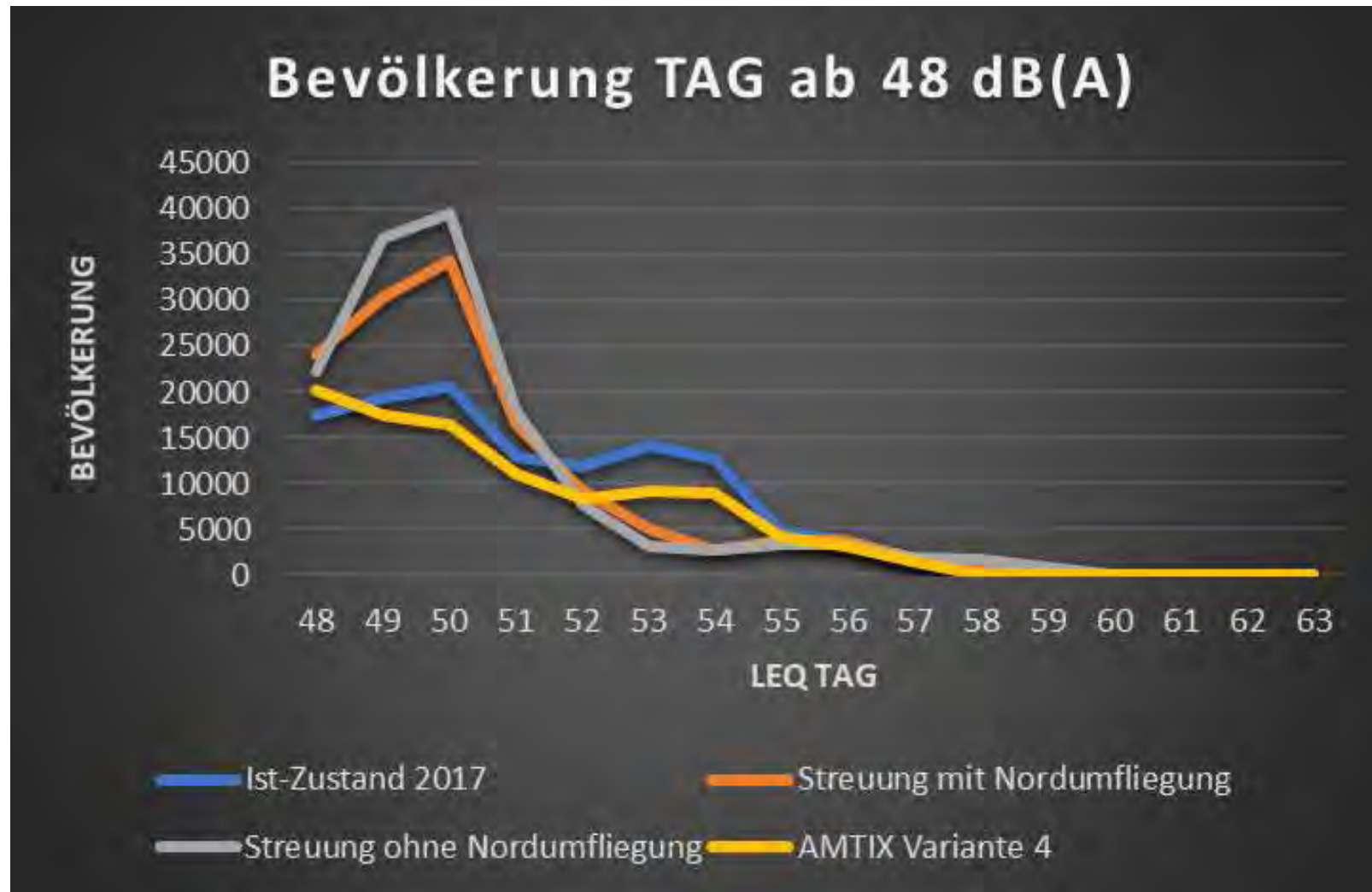


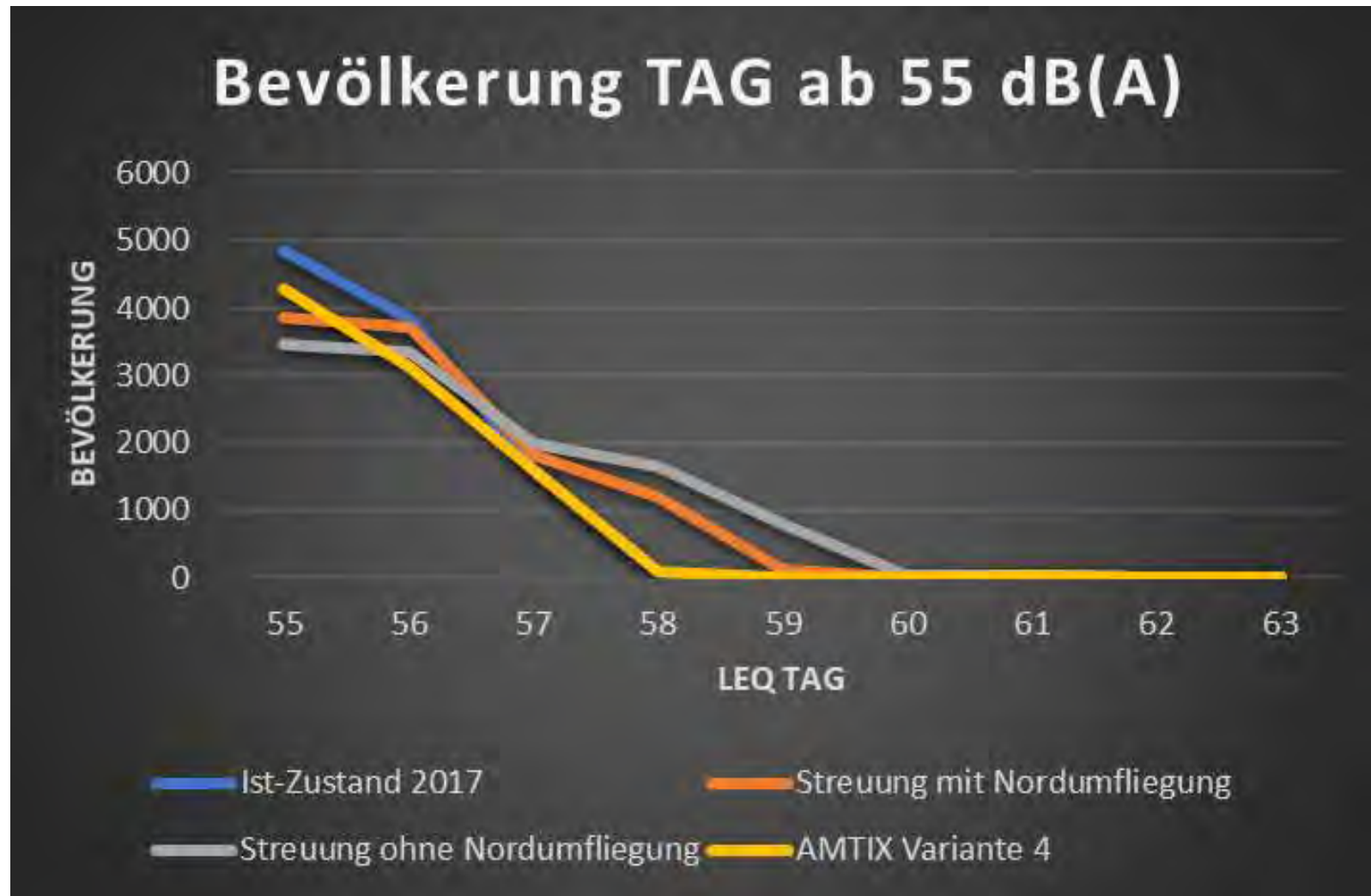
Variante 4: AMTIX Variante 4 NACHT

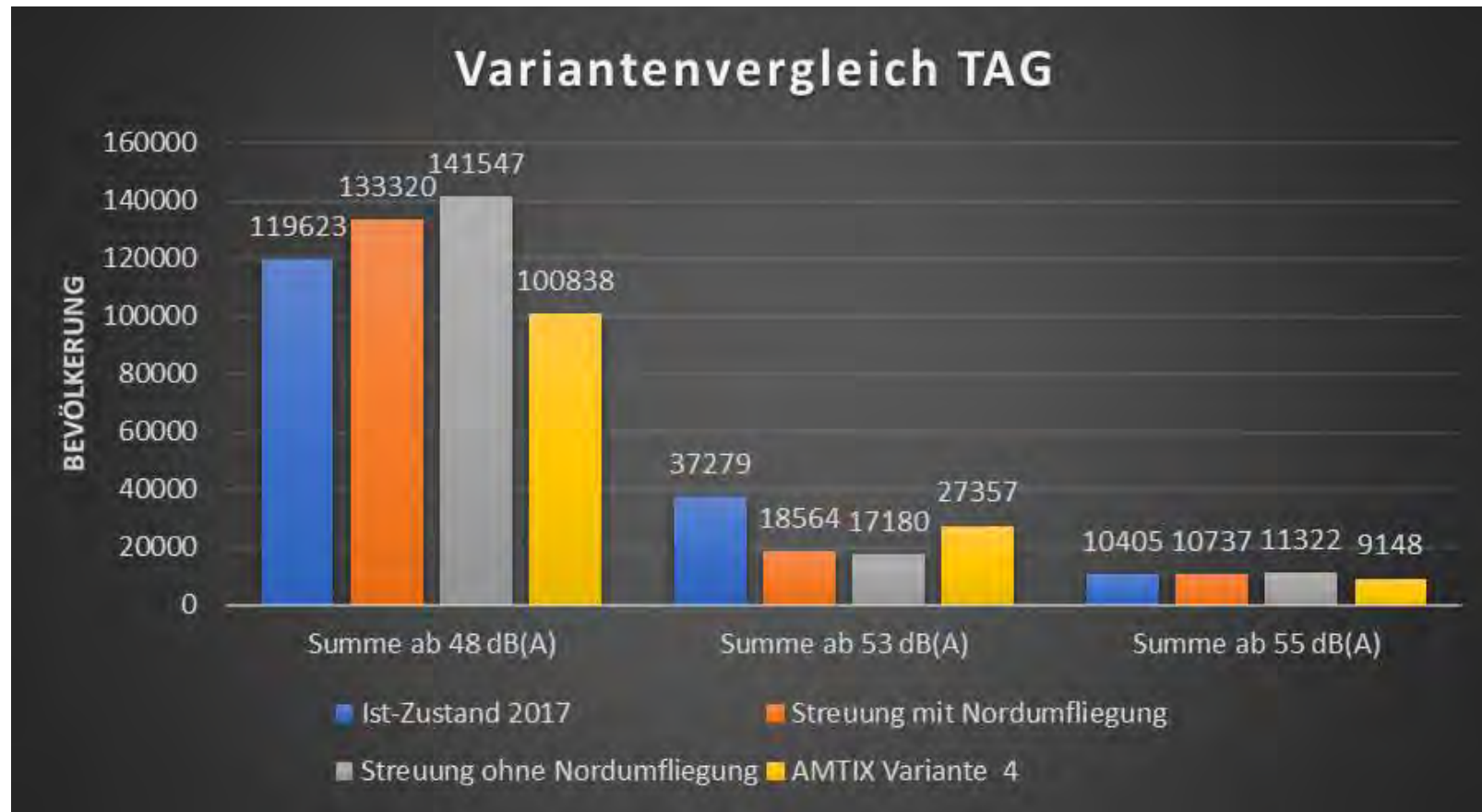


Darstellung von Betroffenenanzahlen

Aufgrund der Datengrundlagen und Vereinfachungen sind die Bevölkerungszahlen nur als Näherung zu sehen.









Erläuterung zu den Betroffenenzahlen Tag

- Höhere Pegelbereiche:
- In den betrachteten Streuungsalternativen steigt die Zahl von Personen in den höheren Pegelbereichen
- Grund: Menschen, die bereits durch die Abflüge Richtung Süden belastet werden hätten nun zusätzlich auch noch Teile der bisherigen Abflüge der AMTIX-kurz als Belastung.
- Mittlere Pegelbereiche:
- Bei den betrachteten Streuungsvarianten wären weniger Personen mittleren Pegelbereichen ausgesetzt
- Untere Pegelbereiche:
- In den betrachteten Streuungsalternativen steigt die Zahl von Personen in den unteren Pegelbereichen deutlich

Erläuterung zu den Betroffenenanzahlen Tag

- Bewertung aus Sicht Fluglärmschutzbeauftragte:
- Abgesehen von den ohnehin bestehenden betrieblichen Restriktionen ist eine Streuung der Abflüge der AMTIX-kurz unter Lärmaspekten insgesamt nicht vorteilhaft.
- Grund hierfür ist, dass die Varianten zwar aus Sicht des Nord-Ostens eine Streuung darstellen, aber letztlich aus Sicht der bereits durch die Abflüge nach Süden Betroffenen südlich der 18W faktisch eine Bündelung darstellen. Außerdem würde die Gesamtzahl von Fluglärm-betroffenen erheblich steigen.
- Die Bewertung bezieht sich nur auf diesen konkreten Fall der Streuung von Abflügen der AMTIX kurz.

