

TOP 9 Swing Over

Auswirkungen durch den verstärkt
genutzten Swing Over von 25L zu 25C

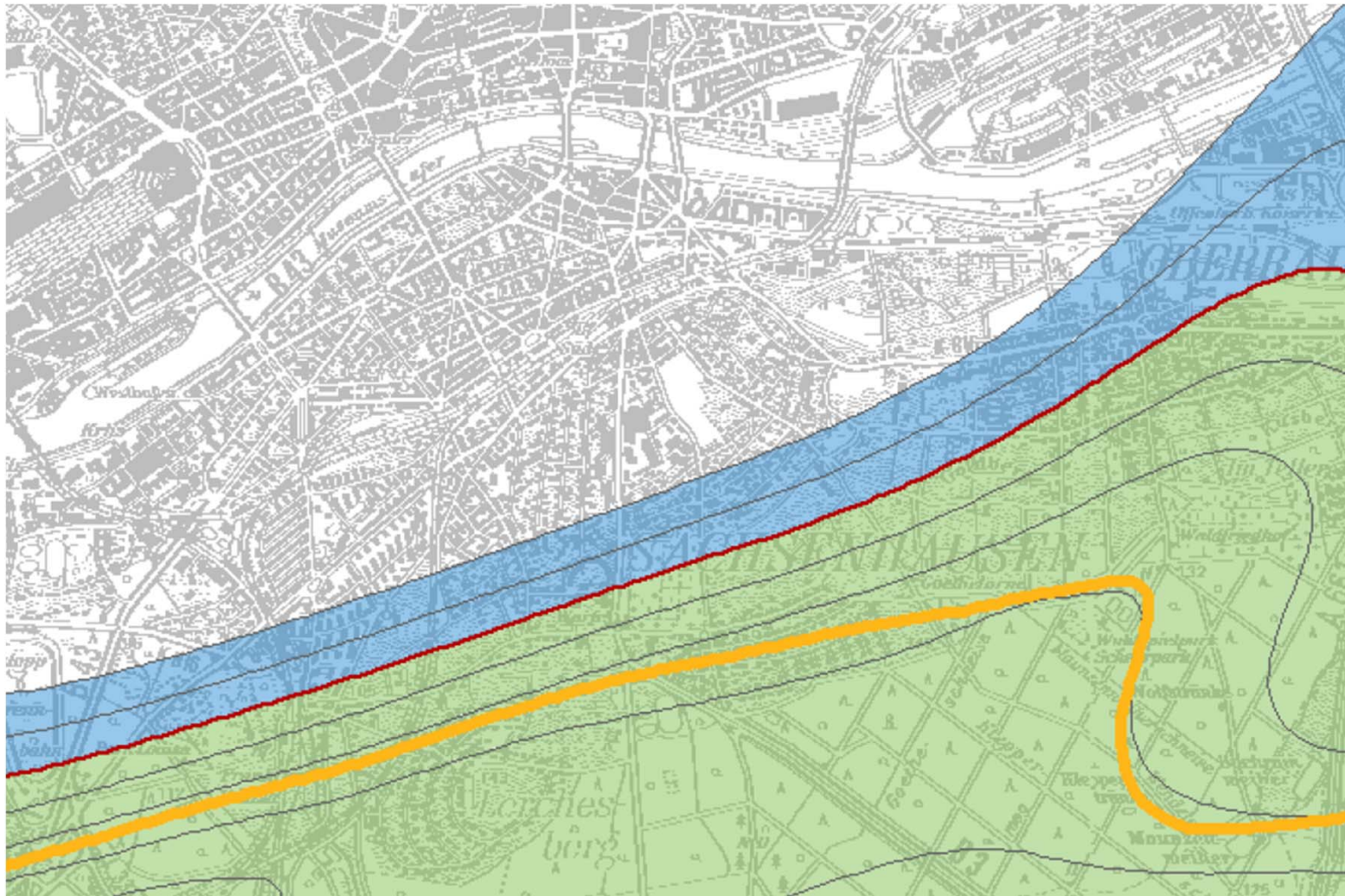
Durchgeführte Swing Over 25L → 25C

- In den sechs verkehrsreichsten Monaten fanden in den Jahren
2015 ca. 8.600 Swing Over,
2016 ca. 12.100 Swing Over,
2017 ca. 14.500 Swing Over statt.
- Es wurde die Frage gestellt, ob sich aus der steigenden Anzahl der Swing Over eine gestiegene Belastung der südlichen Stadtteile von Frankfurt ergibt. Zur Feststellung der Größenordnung hat das HMWEVL folgende Sachverhalte zusammengestellt.

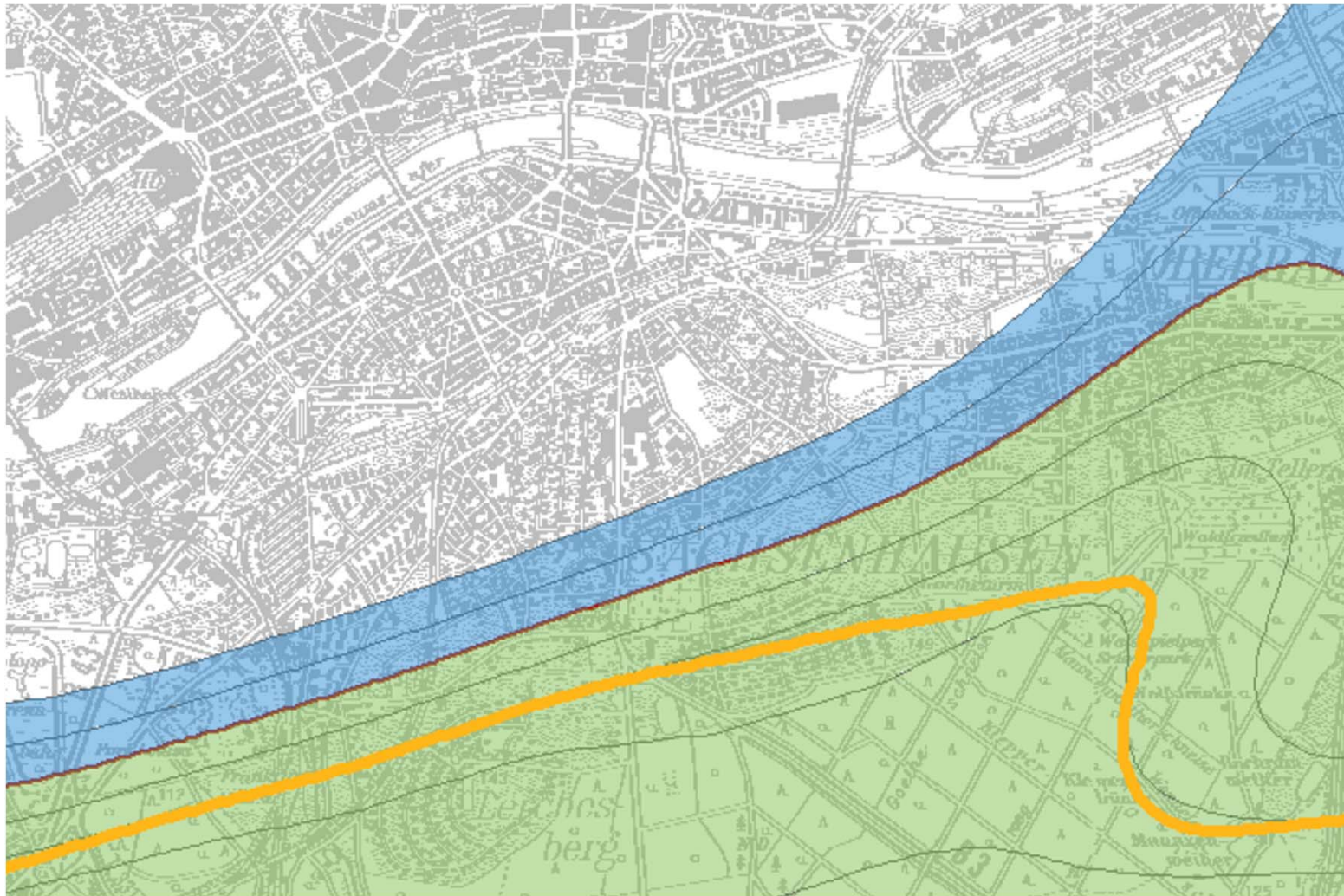
Berechnungen gem. PFB Nebenbestimmung A XI 5.1.7

- Aufschluss über die veränderte Immissionssituation können die jährlichen Berechnungen gem. der Nebenbestimmung A XI 5.1.7 liefern.
- Für die südlichen Stadtteile von Frankfurt sind in den folgenden Folien die Isophonen für den Tag der Jahre 2015 und 2016 aufgeführt.

Jahr 2015 Nebenbestimmung A XI 5.1.7



Jahr 2016 Nebenbestimmung A XI 5.1.7



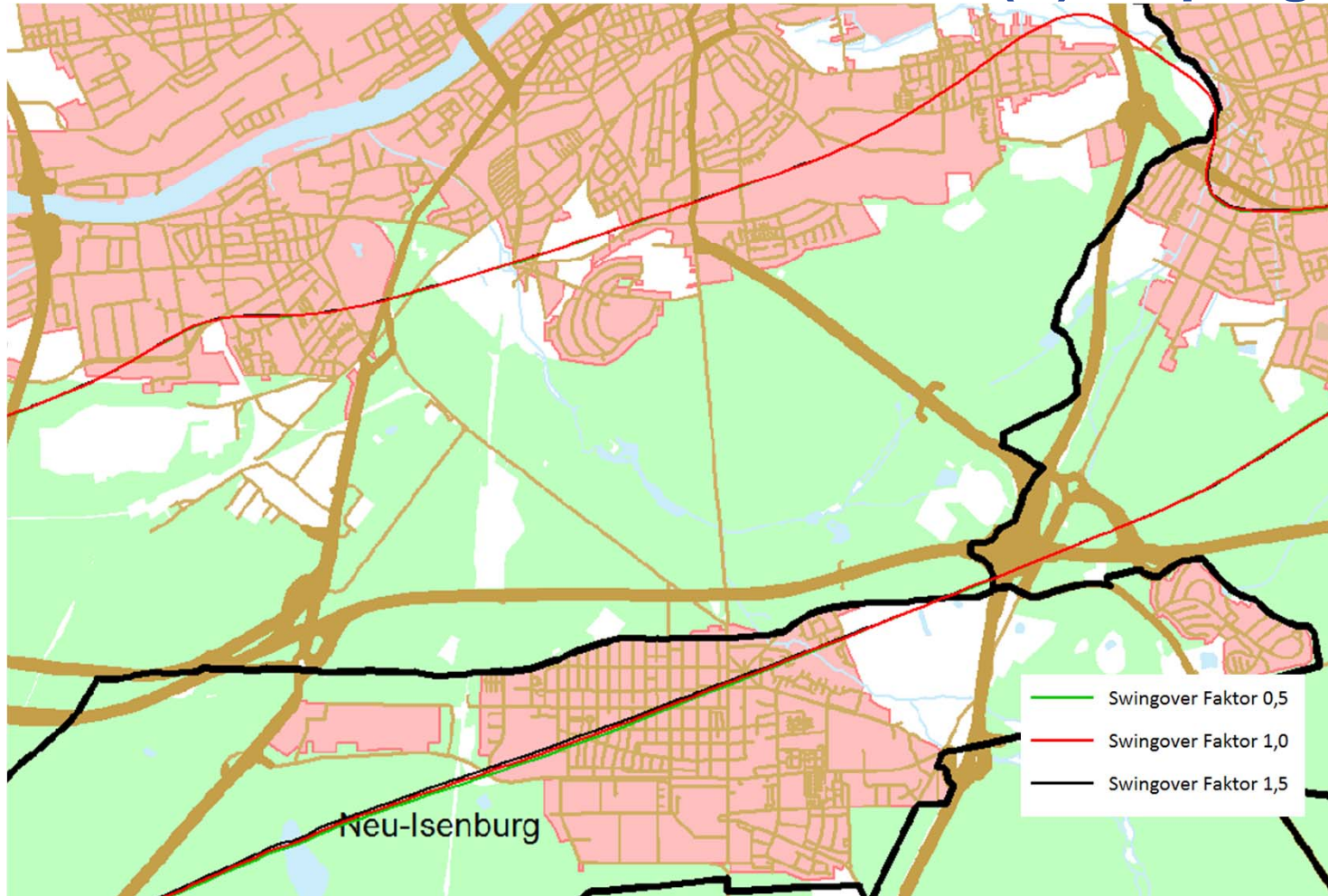
Vergleich der Berechnungen gem. PFB A XI 5.1.7 der Jahre 2015 und 2016

- Die Zahl der Swing Over war 2016 höher als 2015
- Wie unschwer zu erkennen ist, rutschten die Isophonen im Jahr 2016 trotzdem etwas nach Süden. Somit ist von einer etwas verringerten Belastung der südlichen Stadtteile von Frankfurt in der Tagzeit in 2016 gegenüber 2015 auszugehen.
- Diese Tatsache legt nahe, dass der potentiell immissionssteigernde Effekt der vermehrten Durchführung von Swing Over durch die verminderte Belegung der Landebahn 25R im Jahr 2016 überkompensiert wird. (Bei unwesentlicher Änderung der Betriebsrichtungsverteilung)

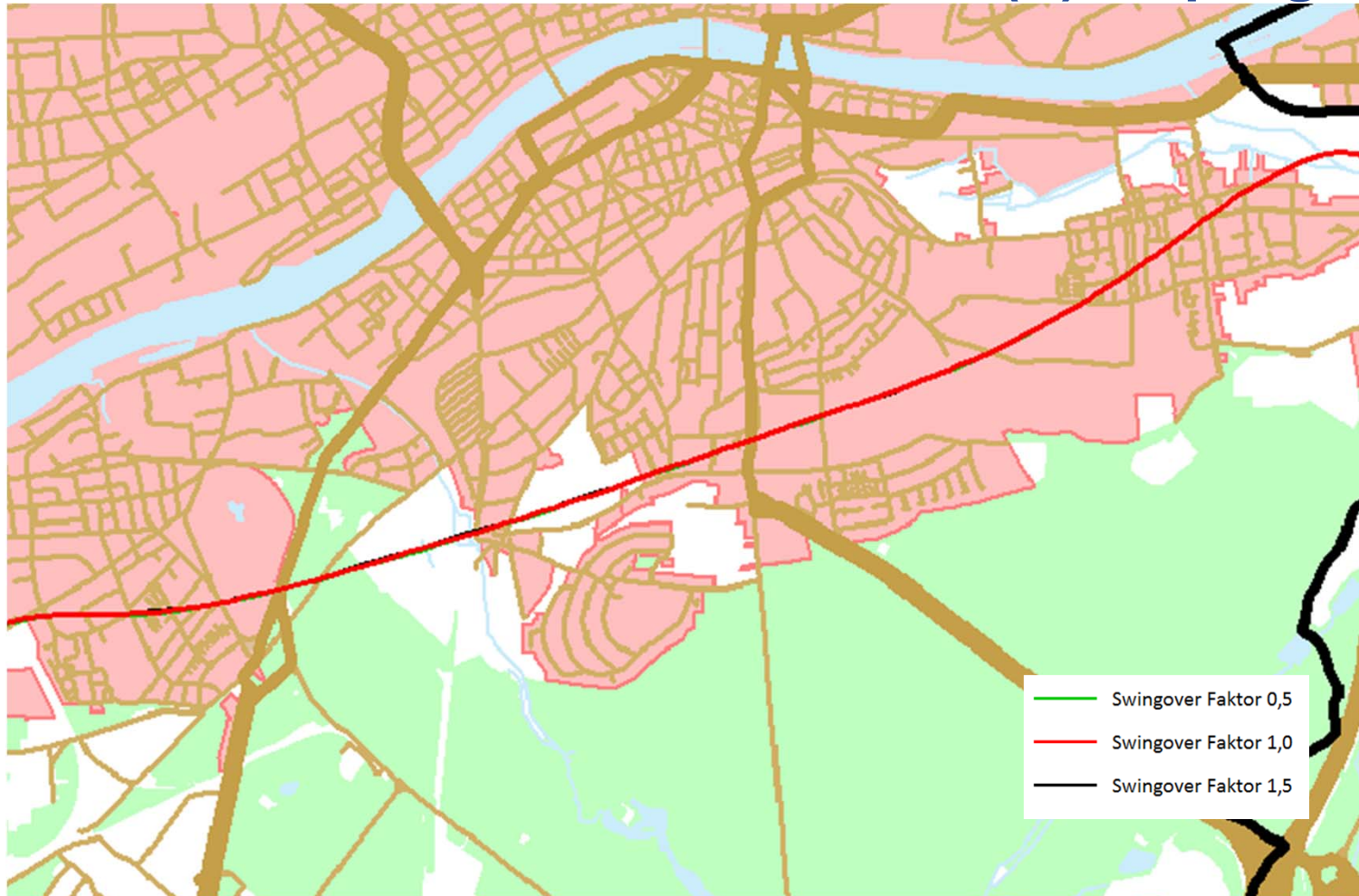
Modellrechnung zum Swing Over Einfluss

- Da der einfache Vergleich der gem. Ziffer 5.1.7 des PFB von Fraport vorgelegten Berechnungen der Jahre 2015 und 2016 keinen Rückschluss auf die Auswirkungen des gesteigerten Swing Overs gibt, hat das HMWEVL zusätzlich eigene Berechnungen durchgeführt.
- Verwendet wurde das DES des Jahres 2016
- Drei Swing Over Szenarien wurden berechnet:
 - Ist-Zustand 2016 – ca. 12.100
 - Ist-Zustand 2016 mal 0,5 – ca. 6050
 - Ist-Zustand 2016 mal 1,5 ca. – 18.200
- Die Bewegungen für die Faktoren 0,5 und 1,5 wurden mit den Anflügen auf 25L verrechnet, sodass keine zusätzlichen Bewegungen generiert wurden.

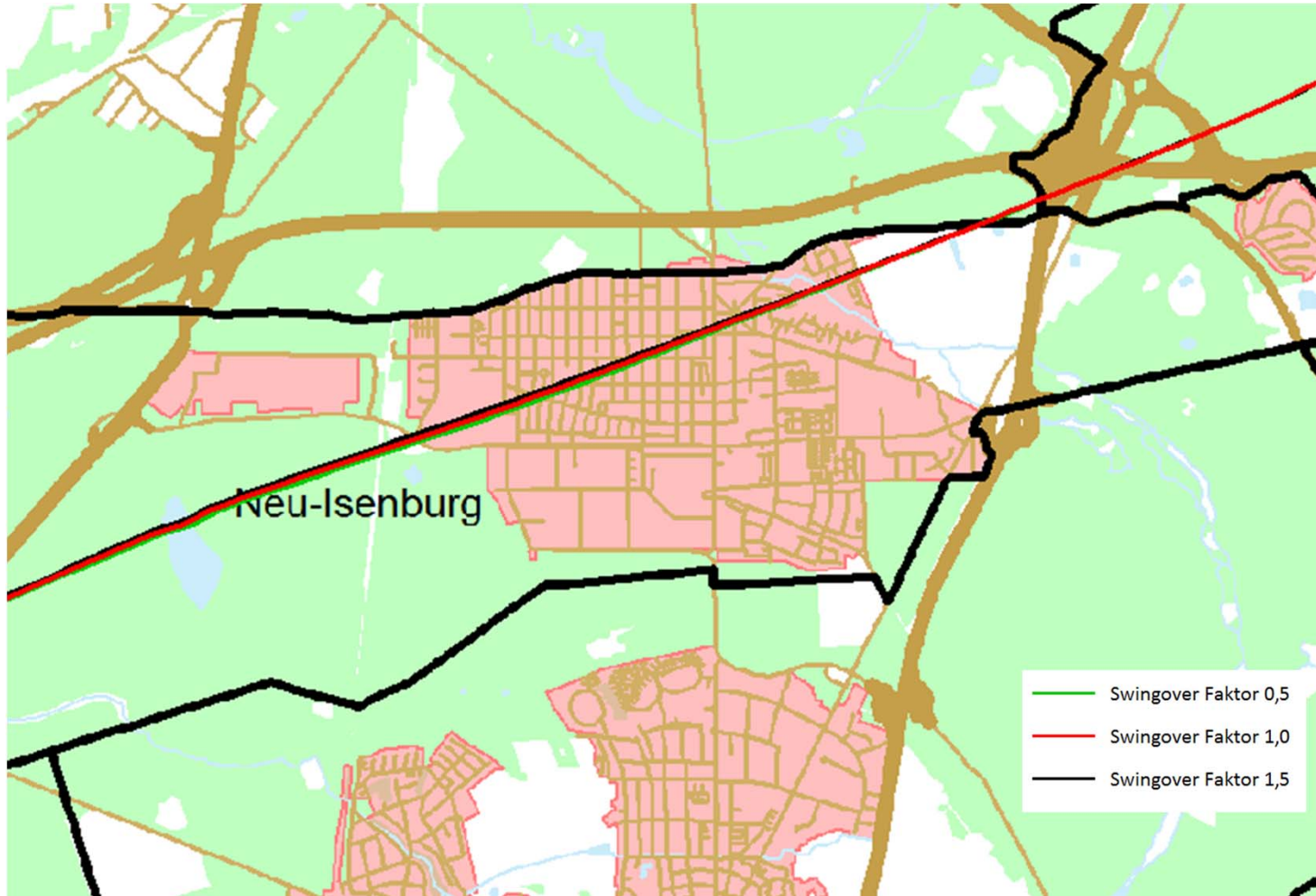
Jahr 2016 Vergleich Swing Over Faktoren 0,5 sowie 1 und 1,5 55 dB(A) Leq Tag



Jahr 2016 Vergleich Swing Over Faktoren 0,5 sowie 1 und 1,5 55 dB(A) Leq Tag



Jahr 2016 Vergleich Swing Over Faktoren 0,5 sowie 1 und 1,5 55 dB(A) Leq Tag



Fazit

- Für den südlichen Bereich der Stadt Frankfurt bestimmt der Endanflug auf die Landebahn 25R maßgeblich die Fluglärm-Immissionssituation. Die Anflüge auf die Bahnen 25C und 25L spielen aufgrund der lateralen Entfernung eine untergeordnete Rolle. Die Ergebnisse zeigen, dass die Belegung der Swing Over-Strecke für Frankfurt keine Veränderung im Dauerschallpegel oberhalb der Strichstärke mit sich bringt, während für Neu-Isenburg jedoch eine kleine Verbesserung erkennbar ist.