

# DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Sitzung der Fluglärmkommission BBI am 23.05.2011

Teil 1b – Abflugverfahren

Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder  
Nutzung der Nordbahn für Südabflüge und der Südbahn  
für Nordabflüge auf Einzelanfrage des Piloten



**DFS** Deutsche Flugsicherung



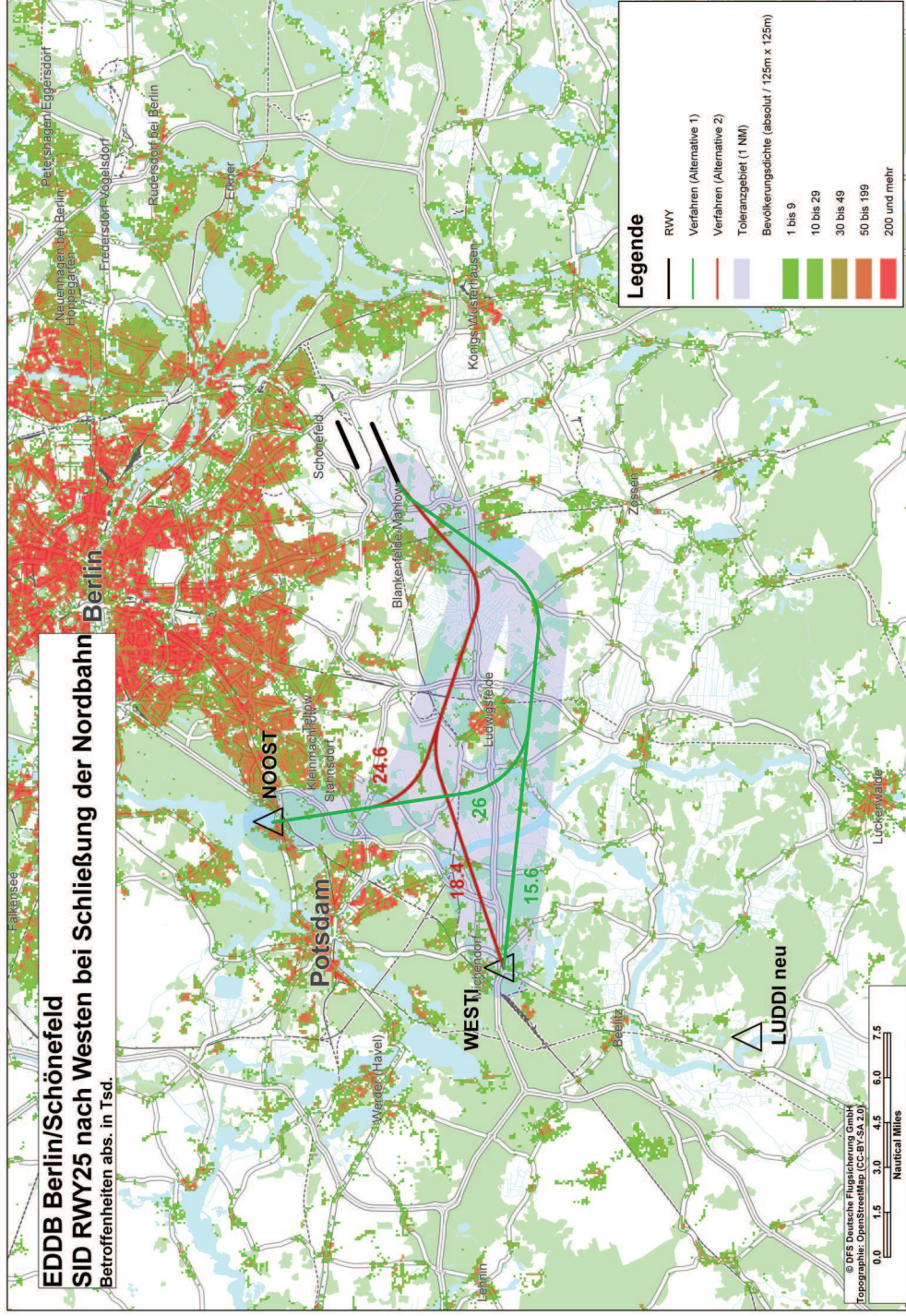
## **Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn für Südabflüge und der Südbahn für Nordabflüge auf Einzelanfrage des Piloten**

Durch Auslöser verschiedenster Art kann es zur temporären Schließung einer der beiden Bahnen kommen ( z.B. 23:00- 05:00 Uhr DROps-Konzept oder Schneeräumung oder Bauarbeiten). Das bedeutet eine Verringerung der Kapazität und evtl. in Kauf zu nehmende Umwege für das Luftfahrzeug.

Darüber hinaus kann es einzelne Luftfahrzeugführer geben, die unter Einbeziehung von nötigen Wartezeiten eine Nutzung dieser Abflugstrecken beantragen.

Hierfür muss ein Konzept zur Abwicklung des Verkehrs entwickelt werden, das eine hohe Kapazität und Abflüge in ursprünglich nicht vorgesehene Richtungen zulässt. Dieses Konzept kann keine Grundlage für den Normalfall sein, sondern wird der Ausnahmefall bleiben!

# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Südbahn RWY 25L für Nordabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten



# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Südbahn RWY 25L für Nordabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten

## Schallpegel $L_{den}$ (Äquivalenter Dauerschallpegel, day, evening, night) in db(A)

	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	Gütwert	Lärmbetroffene (in Tsd.)*	Flugweglänge*
	Betroffene Bevölkerung in tausend Einwohner							
<b>NOOST 25L Alt. 1</b>	20.7	8.4	2.7	0.2	-	1.04	26.0	20 NM
<b>WESTI 25L Alt. 1**</b>	15.7	7.3	2.6	0.2	-	1.27	15.6	18 NM
<b>NOOST 25L Alt. 2</b>	24.0	8.1	3.7	0.2	-	1.16	24.6	16 NM
<b>WESTI 25L Alt. 2**</b>	21.0	7.3	3.5	0.3	-	1.53	18.4	18 NM

\* Berechnung bis Ende der Strecke.

\*\* NIROS-Werte leicht modifiziert

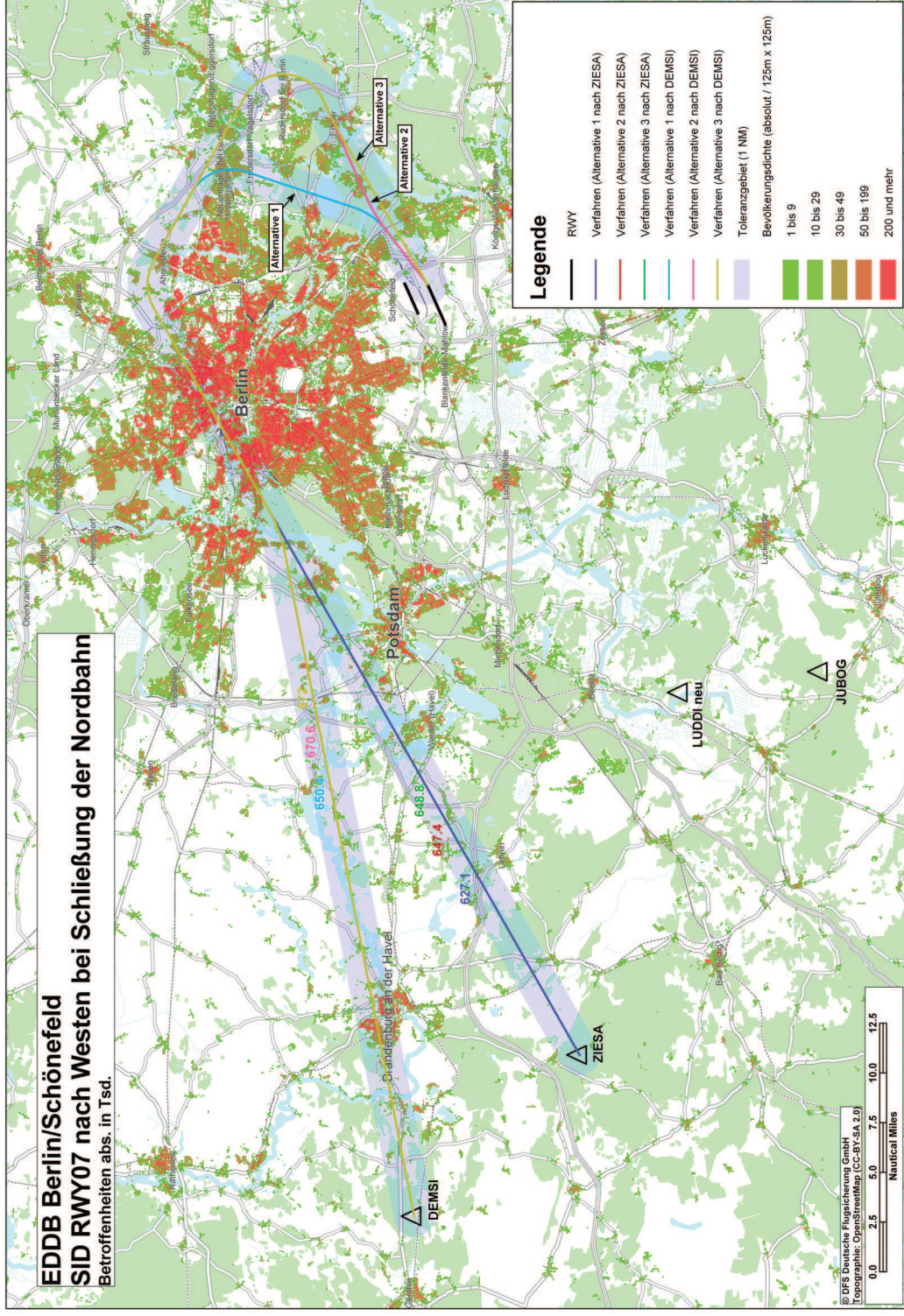
Der Gütwert ist nicht das alleinige Abwägungskriterium. Die Schallpegelbereiche sind immer ergänzend zu betrachten.

Je kleiner der Gütwert desto geringer die Belastung; bei geringen Unterschieden geht die Trennschärfe verloren;

Ein absoluter Gütwertvergleich kann nur innerhalb einer Variantengruppe durchgeführt werden;

Rechenoperationen mit den Gütwerten sind methodisch nicht zulässig.

# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Südbahn RWY 07R für Nordabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten



# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Südbahn RWY 07R für Nordabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten

## Schallpegel $L_{den}$ (Äquivalenter Dauerschallpegel, day, evening, night) in db(A)

	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	Gütwert	Lärmbetroffene (in Tsd.)*	Flugweglänge*	
	Betroffene Bevölkerung in tausend Einwohner								
<b>DEMSI – Alternative 1</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							650.4	68 NIM
<b>DEMSI – Alternative 2</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							670.6	75 NIM
<b>DEMSI – Alternative 3</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							672.0	79 NIM
<b>ZIESA – Alternative 1</b>	670.2	54.2	9.4	1.7	0.1	19.27	627.1	64 NIM	
<b>ZIESA – Alternative 2</b>	196.0	38.9	14.7	1.7	0.1	7.40	647.4	70 NIM	
<b>ZIESA – Alternative 3</b>	188.4	39.2	13.4	2.3	0.1	7.19	648.8	70 NIM	

\* Berechnung bis Ende der Strecke.

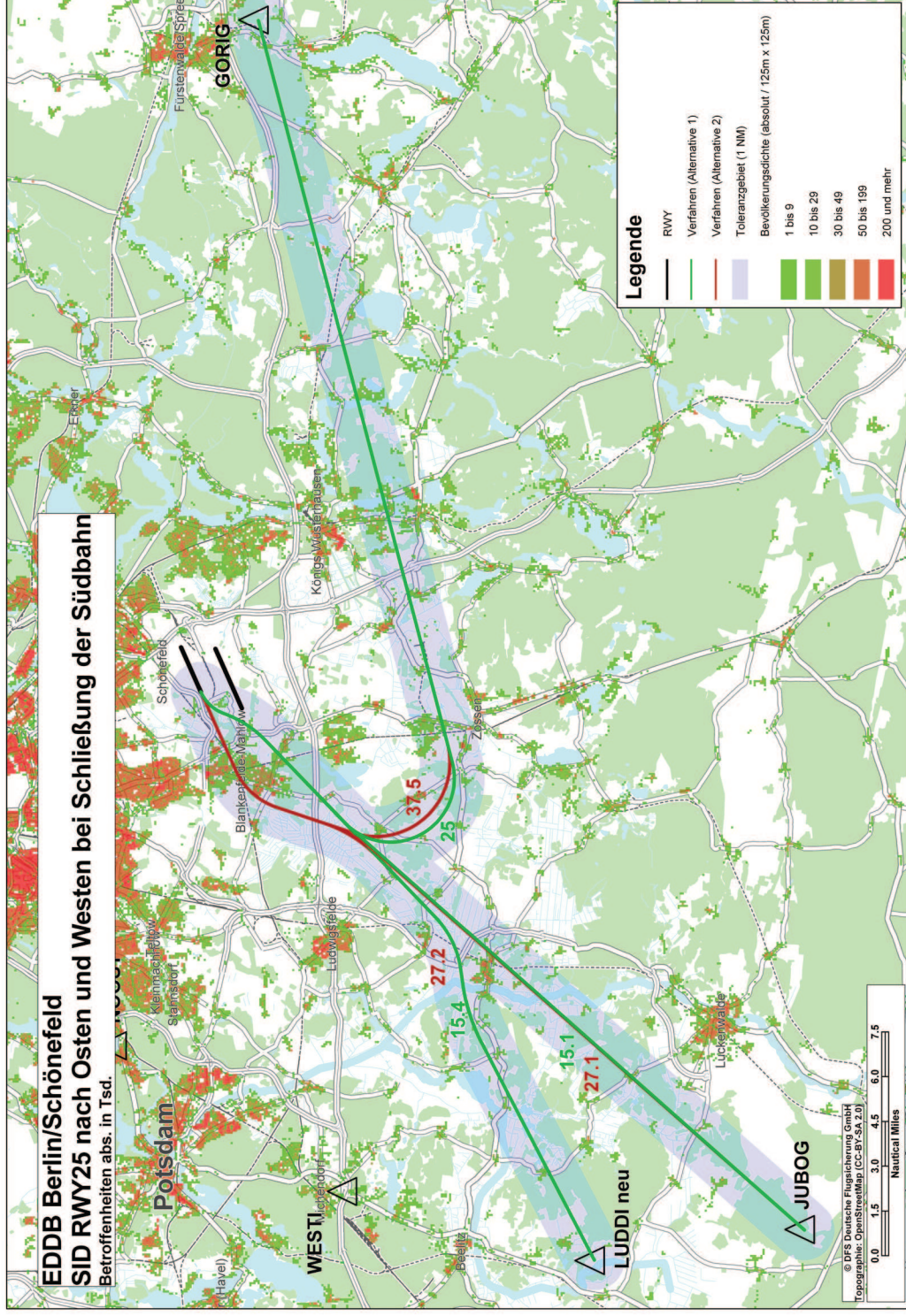
Der Gütwert ist nicht das alleinige Abwägungskriterium. Die Schallpegelbereiche sind immer ergänzend zu betrachten.

Je kleiner der Gütwert desto geringer die Belastung; bei geringen Unterschieden geht die Trennschärfe verloren;

Ein absoluter Gütwertvergleich kann nur innerhalb einer Variantengruppe durchgeführt werden;

Rechenoperationen mit den Gütwerten sind methodisch nicht zulässig.

# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn RWY 25R für Südabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten



# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn RWY 25R für Südabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten

## Schallpegel $L_{den}$ (Äquivalenter Dauerschallpegel, day, evening, night) in db(A)

	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	Gütwert	Lärmbetroffene (in Tsd.)*	Flugweglänge*
	Betroffene Bevölkerung in tausend Einwohner							
<b>GORIG 25R Ait. 1</b>	10.6	4.8	0.9	0.5	-	0.82	25.0	38 NM
<b>LUDDI neu 25R Ait. 1</b>	13.7	5.4	1.6	0.5	0.1	1.07	15.4	24 NM
<b>JUBOG 25R Ait.1</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							
<b>GORIG 25R Ait. 2</b>	10.1	13.1	1.7	0.1	-	1.31	37.5	38 NM
<b>LUDDI neu 25R Ait. 2</b>	9.8	13.4	4.5	0.2	-	1.58	27.2	24 NM
<b>JUBOG 25R Ait. 2</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							
						27.1	27.1	27 NM

\* Berechnung bis Ende der Strecke.

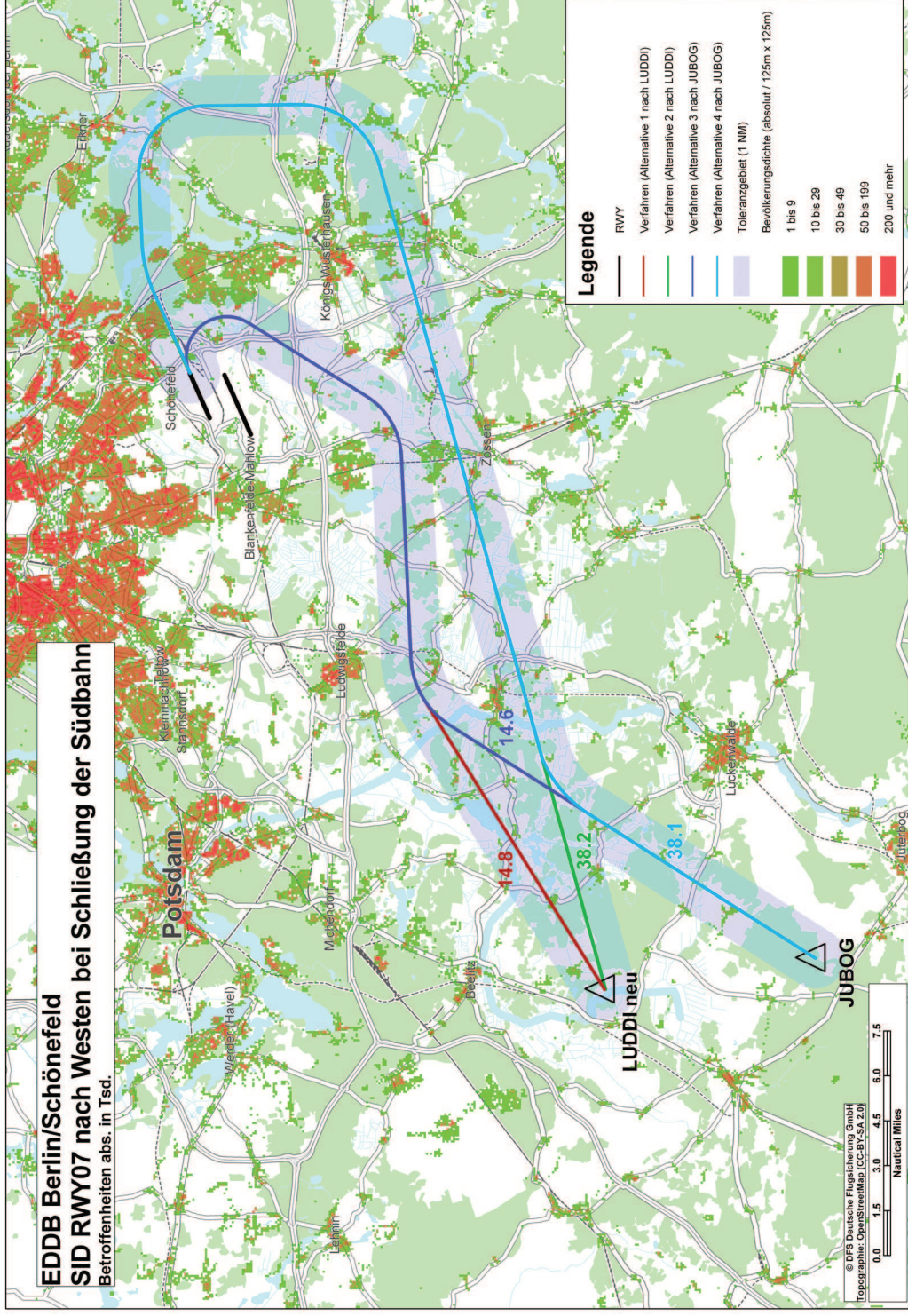
Der Gütwert ist nicht das alleinige Abwägungskriterium. Die Schallpegelbereiche sind immer ergänzend zu betrachten.

Je kleiner der Gütwert desto geringer die Belastung; bei geringen Unterschieden geht die Trennschärfe verloren;

Ein absoluter Gütwertvergleich kann nur innerhalb einer Variantengruppe durchgeführt werden; Rechenoperationen mit den Gütwerten sind methodisch nicht zulässig.



# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn RWY 07L für Südabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten



# Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn RWY 07L für Südabflüge - auf Einzelanfrage des Piloten

## Schallpegel $L_{den}$ (Äquivalenter Dauerschallpegel, day, evening, night) in db(A)

	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	Gütwert	Lärmbetroffene (in Tsd.)*	Flugweglänge*	
	Betroffene Bevölkerung in tausend Einwohner								
<b>LUDDI neu 07L Alt. 1</b>	13.3	4.2	1.1	0.2	0.2	0.91	14.8	30 NM	
<b>LUDDI neu 07L Alt. 2</b>	19.5	8.0	5.2	0.7	0.1	1.76	38.2	45 NM	
<b>JUBOG 07L Alt. 3</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							14.6	34 NM
<b>JUBOG 07L Alt. 4</b>	Keine NIROS-Ergebnisse (zu geringe Anzahl an LFZ)							38.1	49 NM

\* Berechnung bis Ende der Strecke.

Der Gütwert ist nicht das alleinige Abwägungskriterium. Die Schallpegelbereiche sind immer ergänzend zu betrachten.

Je kleiner der Gütwert desto geringer die Belastung; bei geringen Unterschieden geht die Trennschärfe verloren;

Ein absoluter Gütwertvergleich kann nur innerhalb einer Variantengruppe durchgeführt werden; Rechenoperationen mit den Gütwerten sind methodisch nicht zulässig.

## **Abflugverfahren - Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn für Südabflüge und der Südbahn für Nordabflüge auf Einzelanfrage des Piloten**

### **Petition**

Die DFS hat die Alternativen in Bezug auf die Abflugverfahren, dem Nutzungskonzept bei Schließung einer Bahn oder Nutzung der Nordbahn für Südabflüge und der Südbahn für Nordabflüge auf Einzelanfrage des Piloten sowie die Ergebnisse hierzu in den Sitzungen der FLK am 09.05.2011 und am 23.05.2011 zur Verfügung gestellt.

**Die FLK wird gebeten, die DFS bezüglich der Abflugverfahren zu beraten.**

# Ausblick

- Im Hinblick auf die intensive Zusammenarbeit der FLK mit der DFS im Rahmen der gesetzlichen Beratung, liegt der DFS zu den Arbeitspaketen 1 (Abflugstrecken) und 2 (Radarführungsstrecken) ausreichend Material vor. Auf Basis der bereits erfolgten Beratung kann mit der Abwägung zu den o.g. Arbeitspaketen begonnen werden.
- Dies dient dazu, auch der von der FLK gewünschten Zeitplanung, ohne Verzögerung der Themen, Rechnung zu tragen.
- Sollte zu den Arbeitspaketen 1 und 2 die FLK auch später noch Beratungsinput geben wollen, steht neben der DFS auch das BAF, welches ebenfalls gemäß Gesetz von der FLK beraten wird (siehe Protokoll der 76. Sitzung, TOP 3, Seite 6), hierfür zur Verfügung.
- Ab der 78. FLK-Sitzung wird die DFS mit der FLK intensiv in die Diskussion zu den Teilen 3 (Einflugverfahren), 4 (Anflugverfahren) und 5 (ATS-Strecken) einsteigen.

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**