

5.9 Sonderlandeplatz Rerik-Zweedorf



5.9.1 Ausgangsdaten für die Fluglärm Berechnung

5.9.1.1 Flugplatzangaben

Der Sonderlandeplatz befindet sich ca. 3 km südöstlich der Stadt Rerik. Betreiber ist die *Air-Park GmbH*, Am Flugplatz 1, 18320 Zweedorf.

Geographische und geometrische Beschreibung des Flugplatzes (gemäß Luftfahrthandbuch Deutschland AIP VFR)

1. Bezeichnung des Flugplatzes : Sonderlandeplatz Rerik-Zweedorf
2. ICAO-Kennung des Flugplatzes : EDCR
3. Höhe über NN : 9,2 m
4. Anzahl der Start- und Landebahnen: 1
5. Koordinaten der Flugplatzbezugspunktes (FBP) im System WGS 84

geograph. Breite: 54° 04' 55,26" N

geograph. Länge: 11° 38' 57,12" E

UTM-Koordinaten (Bezugssystem ETRS-89)

Nordwert : 5995892

Ostwert : 32 673293

6. Beschreibung der Start- und Landebahnen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Länge	Rechtweisende Richtung	Koordinaten des RRP bezogen auf den ARP		Abstände zum RRP	
				Rechtswert	Hochwert	Startpunkt	Landesschwelle
		[m]	[Grad]	[m]	[m]	[m]	[m]
1	08 / 26	600,0	79,0	0	0	300,0	300,0
	26 / 08	600,0	259,0	0	0	300,0	300,0

Bemerkung: Die rechtweisende Richtung bezieht sich auf Gitternord der Karte TK25, Blatt 1835 Rerik.

RRP- Start- und Landebahn-Bezugspunkt (Runway Reference Point)

5.8.1.2 Flugverfahren und Flugbewegungszahlen

Der Flugstreckenbeschreibung wurden die im von der Air-Park GmbH übergebenen Platzrunden und Ab- und Anflugverfahren zu Grunde gelegt.

Bei Startrichtung 26 erfolgt der Abflug zu VFR-Streckenflügen in Richtung Westen und Norden im direkten Abflug geradeaus, in Richtung Süden und Osten aus der Platzrunde. Der Anflug von Streckenflügen erfolgt bei Landerichtung 26 aus nördlichen und östlichen Richtungen im direkten Anflug, aus allen anderen Richtungen mit vorherigem Einflug in die Platzrunde.

Bei Startrichtung 08 erfolgt der Abflug in nördliche und östliche Richtungen im direkten Abflug geradeaus, für alle anderen Richtungen aus der Platzrunde. Der Anflug aus nördlichen und westlichen Richtungen wird im direkten Anflug entlang der Anfluggrundlinie 08 durchgeführt.

Die grafische Darstellung der Flugstrecken erfolgte gemeinsam mit den ausgewählten Immissionsorten auf Plan-Nr. 5.9.1.

Da an einem nur für den Sichtflugbetrieb zugelassenen Flugplatz keine Flugstreckenkennzeichnung für die Sichtflugverfahren (VFR) erfolgt, wurde für die Bezeichnung der VFR-Flugstrecken am Sonderlandeplatz Rerik-Zweedorf folgende Systematik gewählt:

Art der Flugstrecke	-	Ab	Abflug
	-	An	Anflug
	-	PR	Platzrunde
	-	HS	Hubschrauberstrecke
Richtung des Fluges		09	– Startrichtung Ost
		27	– Startrichtung West

Die Flugbewegungszahlen für den Ist-Stand und für die Prognose 2017 wurden von der Air-Park GmbH zur Verfügung gestellt.

Ausgehend vom realen Flugbetrieb mit einer sich stark unterscheidenden Struktur des Flugbetriebes an Wochentagen und Wochenenden, wurde zur Beurteilung der Fluglärmsituation für den Sonderlandeplatz Rerik-Zweedorf die **Kennzeichnungszeit „alle Samstage und Sonntage“** über die sechs verkehrsreichsten Monate (Sommerhalbjahr) gewählt. Ausgehend von dem bisher am Flugplatz durchgeführten und prognostizierten Flugbetrieb ist eine grundsätzliche Änderung dieser Ausgangsannahmen im Prognosezeitraum bis 2017 nicht zu erwarten.

Tabelle 5.9.1 Flugbewegungszahlen für die Kennzeichnungszeit „alle Samstage und Sonntage der sechs verkehrsreichsten Monate“

Kennzeichenklasse	Flugzeuggruppe nach AzB	Ist-Stand 2006			Prognose 2017		
		Starts	Landungen	Platzrunden	Starts	Landungen	Platzrunden
M	P 1.0	616	616	33	1267	1267	64
K	P 1.1	41	41	2	83	83	4
E, G	P 1.3	370	370	20	737	737	37
F, I	P 1.4	50	50	0	68	68	0
Summe:		1077	1077	55	2155	2155	104

Tabelle 5.9.2 Nachweisorte im Umfeld des Sonderlandeplatzes Rerik-Zweedorf

Nr.	Bezeichnung	Rechtswert*	Hochwert*
1	Rerik, Mutter- und Kind Klinik	32671306	5997789
2	Rerik, Neubukower Str. 9	32671944	5997692
3	Blengow, Dorfstraße 11b	32672777	5996994
4	Blengow, Dorfstraße 15a	32672858	5997147
5	Blengow, Dorfstraße 14	32673038	5997085
6	Blengow, Dorfstraße 5 (Ausbau)	32674009	5997384
7	Wischuer, Gartenstraße 1	32675984	5996991
8	Zweedorf, Querstraße 6	32675088	5995988
9	Roggow, Schloßstraße 21	32672359	5995121
10	Roggow, Kastanienweg 1	32672361	5994849
11	Roggow, Ausbau 1	32672059	5993893
12	Russow, Neue Straße 6	32673304	5993408

* UTM-Koordinaten (Bezugssystem ETRS 89)

Entsprechend den Vorgaben der Luftfahrtbehörde des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurden in Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie für detailliertere Untersuchungen der vorhandenen und zu erwartenden Fluglärmbelastung die in der vorhergehenden Tabelle und im Plan-Nr. 5.9.2 dargestellten Nachweisorte festgelegt.

5.9.2 Ergebnisse

Auf der Grundlage der Ausgangsdaten wurden die Konturen für unterschiedliche Zonen der Siedlungsbeschränkung sowie die Fluglärmbelastung an ausgewählten Nachweisorten ermittelt. Die Konturen der Siedlungsbeschränkungsbereiche sind auf Plan-Nr. 5.9.2 dargestellt.

Die Belastungen an den einzelnen Nachweisorten ist den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 5.8.3 Äquivalenter Dauerschallpegel an den ausgewählten Nachweisorten

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	Leq [dB(A)]			
		Ist Richtg. 08	Ist Richtg. 26	Progn. 2017 Richtg. 08	Progn. 2017 Richtg. 26
1	Rerik, Mutter- und Kind Klinik	28,9	32,9	31,8	35,8
2	Rerik, Neubukower Str. 9	32,2	35,5	35,2	38,5
3	Blengow, Dorfstraße 11b	35,4	36,3	38,3	39,2
4	Blengow, Dorfstraße 15a	35,9	34,8	38,8	37,7
5	Blengow, Dorfstraße 14	35,8	34,1	38,7	37,0
6	Blengow Dorfstraße 5 (Ausbau)	38,0	34,7	40,9	37,6
7	Wischuer, Gartenstraße 1	39,6	34,5	42,3	36,6
8	Zweedorf, Querstraße 6	45,0	37,9	47,6	40,2
9	Roggow, Schloßstraße 21	33,8	39,4	36,2	42,0
10	Roggow, Kastanienweg 1	30,8	34,9	33,2	37,5
11	Roggow, Ausbau 1	21,5	27,2	23,5	29,7
12	Russow, Neue Straße 6	16,2	15,1	17,6	16,4

Tabelle 5.8.4 Maximale A-Schallpegel L_{As} und gemittelte Maximalpegel L_{Am5} an den ausgewählten Nachweisorten

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	Ist-Stand Richtung 08		Ist-Stand Richtung 26		Prognose 2017 Richtung 08		Prognose 2017 Richtung 26	
		L_{As}	L_{Am5}	L_{As}	L_{Am5}	L_{As}	L_{Am5}	L_{As}	L_{Am5}
1	Rerik, Mutter- und Kind Klinik	57,5	54,8	60,7	59,8	57,5	54,8	60,7	59,8
2	Rerik, Neubukower Str. 9	60,6	59,1	66,4	64,8	60,6	59,1	66,4	64,8
3	Blengow, Dorfstraße 11b	62,0	60,0	62,9	60,4	62,0	60,0	62,9	60,4
4	Blengow, Dorfstraße 15a	64,2	62,5	64,5	62,9	64,2	62,5	64,7	62,9
5	Blengow, Dorfstraße 14	62,9	61,6	63,7	61,3	62,9	61,6	63,7	61,3
6	Blengow Dorfstraße 5 (Ausb.)	66,1	65,5	64,8	62,0	66,1	65,5	64,8	61,9
7	Wischuer, Gartenstraße 1	76,5	70,8	72,8	70,7	76,5	70,8	72,8	69,7
8	Zweedorf, Querstraße 6	80,6	76,7	74,4	71,3	80,6	76,7	74,4	70,0
9	Roggow, Schloßstraße 21	64,2	62,7	73,9	71,0	64,2	62,7	73,9	69,9
10	Roggow, Kastanienweg 1	58,3	57,7	67,8	65,3	58,3	57,7	67,8	64,2
11	Roggow, Ausbau 1	64,7	62,1	64,7	59,8	64,7	62,1	64,7	59,9
12	Russow, Neue Straße 6	54,1	48,7	48,0	48,0	54,1	48,7	48,0	48,0

L_{As} - maximaler A-Schallpegel

L_{Am5} - gemittelter Maximalpegel (5%-Anteil der lautesten Ereignisse)

5.9.3 Zusammenfassung

Wichtigstes Fluglärm-Beurteilungskriterium für den Siedlungsbeschränkungsbereich sind die gemäß Landeplatz-Fluglärmleitlinie zu ermittelnden Zonen des zu erwartenden Fluglärms mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A). Die Berechnungen für den Sonderlandeplatz Rerik-Zweedorf ergaben, daß sich sowohl für den Ist-Stand als auch im Prognosejahr 2015 keine Wohnbebauung im Bereich von Ortschaften innerhalb dieser Zone befindet.

Die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, für die Planung allgemeiner Wohngebiete (55 B(A)) werden für alle im Umfeld des Flugplatzes Rerik-Zweedorf liegenden Orte weit unterschritten.

Innerhalb der Zonen mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 50 bis 55 dB(A) sind zukünftige Planungen nur dann eingeschränkt, wenn besonders geschützte Einrichtungen (z.B. Krankenhäuser, Schulen, Kindereinrichtungen, reine Wohnsiedlungen ohne Durchgangsverkehr) errichtet werden sollen. Diese Zonen erfassen auch für die Prognose 2015 noch keine zum Innenbereich gehörigen Gebiete der im Umfeld des Flugplatzes Rerik-Zweedorf gelegenen Ortschaften.

Für zukünftige städtebauliche Planungen in den umliegenden Ortschaften sind keine Einschränkungen zu erwarten, da die ermittelten Pegelwerte noch weit unter den Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1, auch für lärmsensible Nutzungen liegen. Der Flugplatzbetreiber sollte jedoch bei Erkennen von Planungen am Nordrand von Zweedorf mit dem Planungsträger die Besonderheiten einer flugplatznahen Bauplanung frühzeitig abstimmen und auf die Festlegungen der Landeplatz-Fluglärmleitlinie hinweisen.

Einzelereignisse mit einem maximalen A-Schallpegel über 85 dB(A) können nach Auffassung der Lärmwirkungsforscher bei sehr häufigem Auftreten auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. In den Berechnungen wird nachgewiesen, daß ein maximaler A-Schallpegel dieser Größenordnung bei Einhaltung der Flugverfahren, insbesondere der Flughöhen, in bewohnten Gebieten nicht zu erwarten ist. Die durch Fluglärm-Einzelereignisse an den untersuchten Immissionsorten vorhandenen Störungen bewegen sich in Grenzen, die am Tage als hinnehmbar zu bewerten sind. Nachtflüge in der Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr sind nicht vorgesehen.

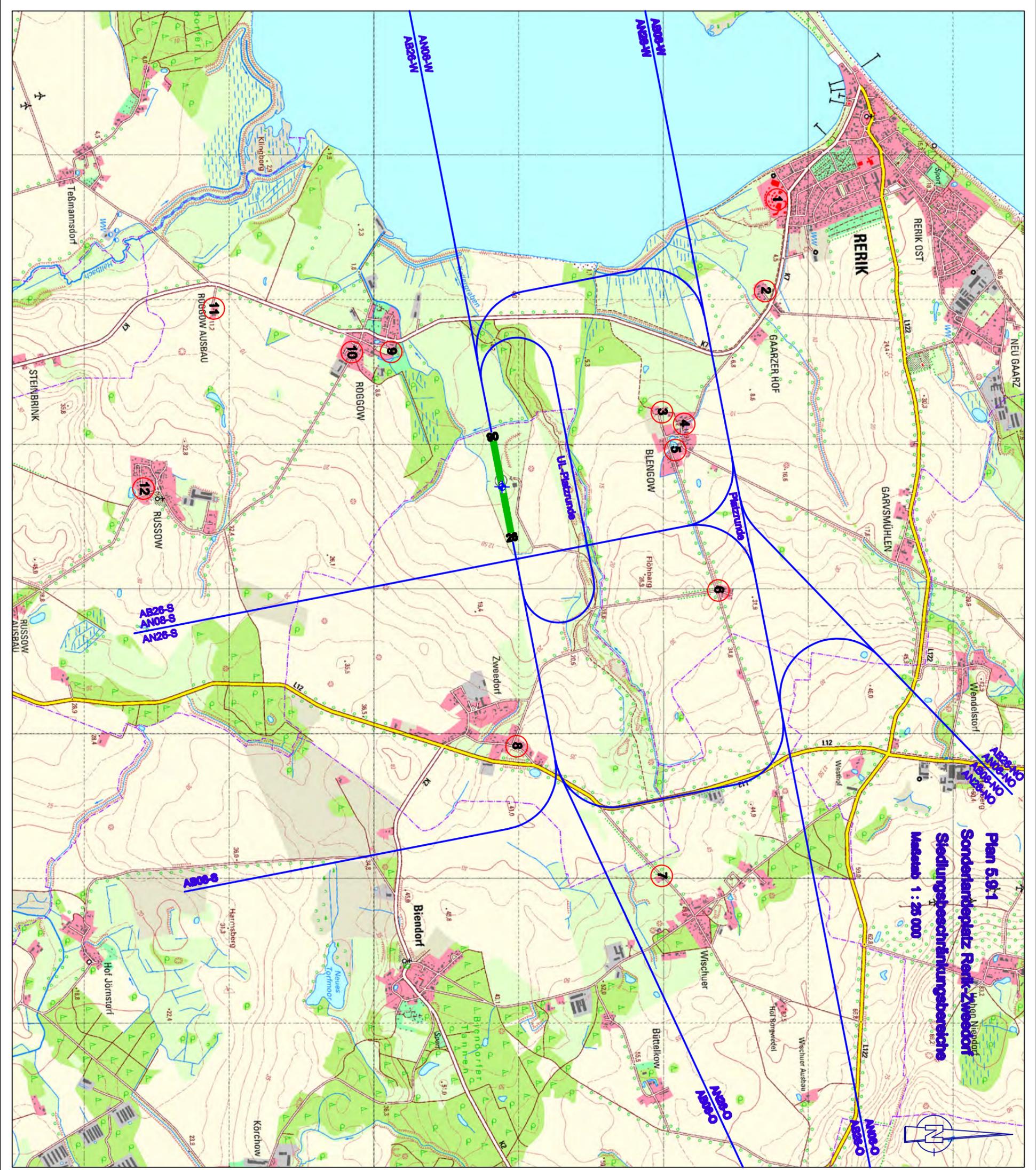
Alle Fluglärmrechnungen setzen grundsätzlich voraus, daß die Flugverfahren, insbesondere die Flughöhen und die in den Flughandbüchern vorgeschriebenen Startregimes, eingehalten werden.

Bezüglich möglicher Maßnahmen zur Verminderung der Fluglärmbelastung ist anzuführen, dass eine Optimierung der Flugverfahren gegenüber den derzeit genutzten kaum möglich ist, da diese bei Einhaltung der Flugstrecken und der Hinweise des Luftfahrt-Handbuches durch die Flugzeugführer bereits die aus Fluglärmsicht günstige Streckenführung darstellen.

Für den sowohl bei Starts in Richtung Osten und Landungen in Richtung Westen am stärksten vom Fluglärm betroffenen Nordrand von Zweedorf ist eine geringfügige Verminderung der Lärmbelastung durch folgende Maßnahmen möglich:

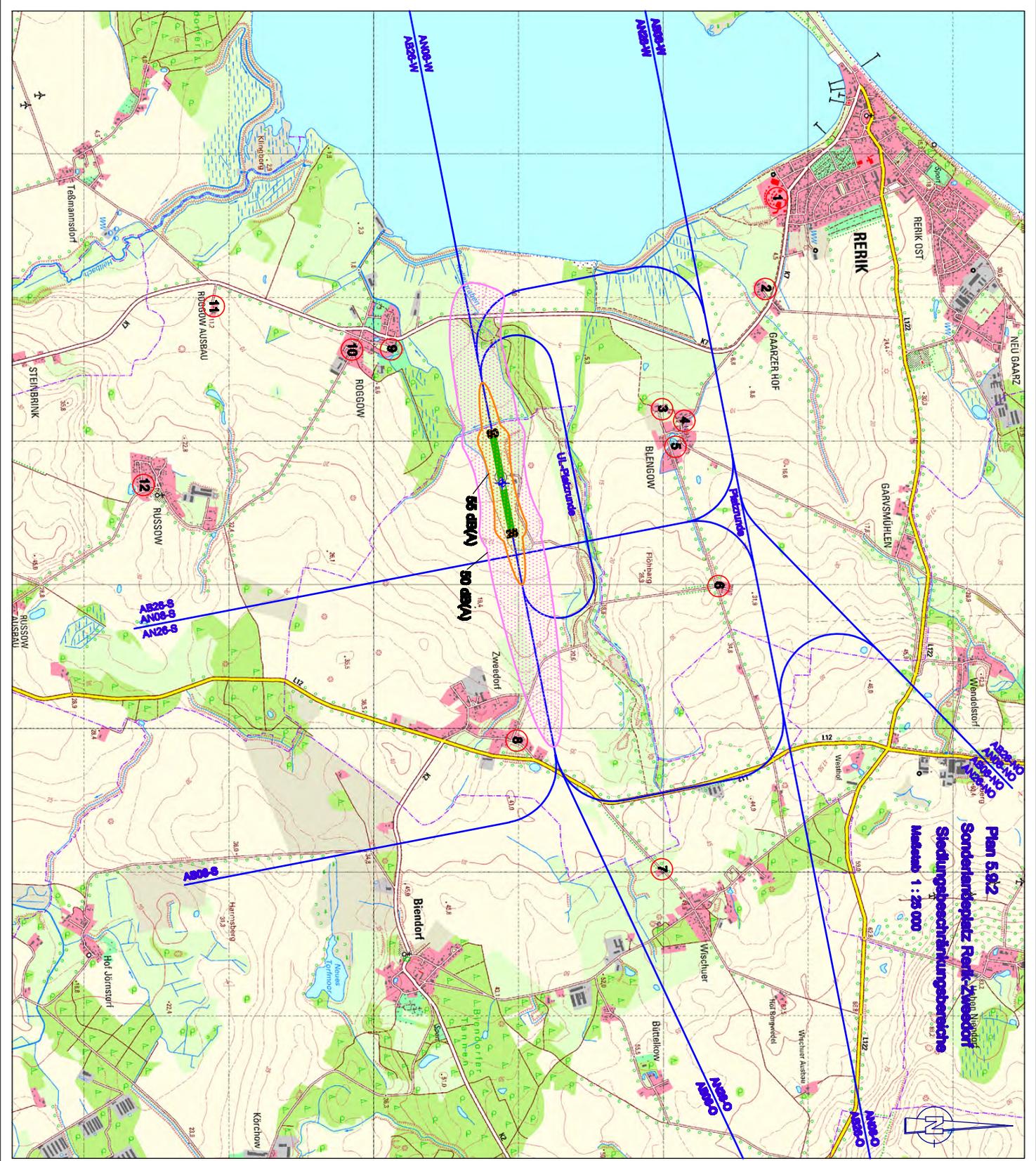
- Einhaltung der optimalen in den Flugzeughandbüchern beschriebenen Startverfahren mit der besten Steigleistung und günstigsten Propellerdrehzahl bei Starts in Richtung 08 (Ost)
- Einhaltung des günstigsten Gleitwinkels beim Landeanflug (möglichst grösser 6°) bei Landungen in Richtung 26 (West)
- Vermeidung bzw. Reduzierung von Starts in Richtung Osten zu den besonders ruhebedürftigen Zeiten.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass sich auch bei einer Entwicklung der Flugbewegungszahlen weit über die bisherige Prognose hinaus erst bei einer etwa 5-fachen Anzahl der Flugbewegungen bei gleicher Struktur des Flugbetriebes eine Lärmbelastung ergeben würde, bei der sich erste Einschränkungen für die städtebauliche Planung in der Ortschaft Zweedorf ergeben würden.



Plan 5.9.1
Sonderanpassung Park-Zweedorf
Städtegesprächsbereiche
Masstab 1 : 25 000





Plan 5.92
Sonderanpassung RERIK-Zweedorf
Städtegebietsplanungsbereich
Masstab 1 : 25 000



U1-Planung
 AN26-W
 AN26-S
 AN26-O

10

9

8

7

6

5

4

3

2

11

12