



Schalltechnische Untersuchung zu Außengastronomien & Freiflächen im Schillerkiez

INTEGRIERTES STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT
FÜR DAS NEUE FÖRDERGEBIET
„LEBENDIGES QUARTIER SCHILLERPROMENADE“





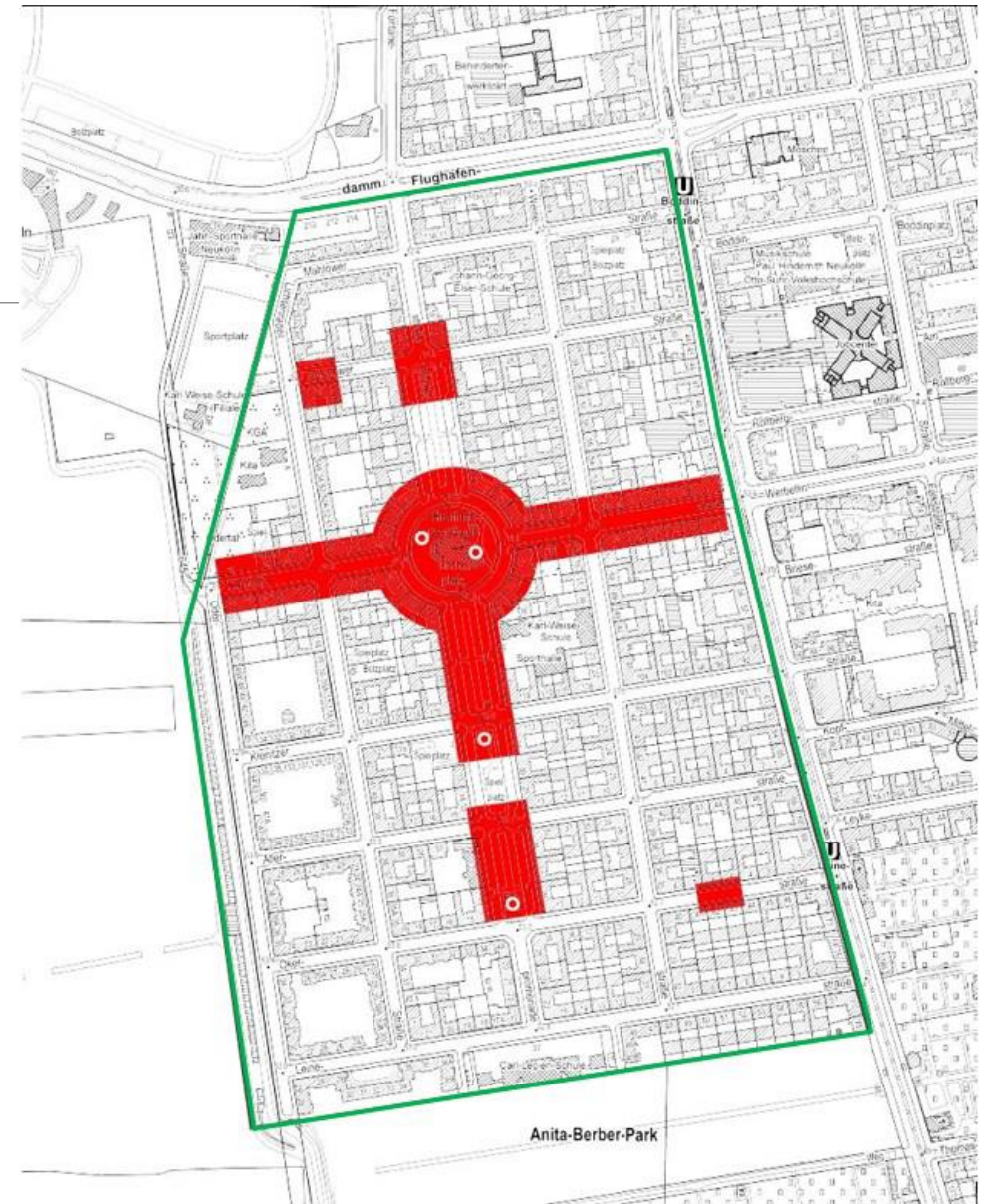
Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund und Aufgabenstellung
2. Einführung zum Thema Beurteilung von Lärm
3. Verortung der Schankvorgärten und Freiflächen
4. Schallpegelmessung
5. Schallimmissionsprognose
6. Beurteilung und Interpretation der Ergebnisse
7. Handlungsmöglichkeiten



1. Hintergrund

- Der Schillerkiez hat sich in den letzten Jahren nach **Schließung des ehemaligen Flughafens Tempelhof** zu einem beliebten Wohngebiet gewandelt.
- Nach **abendlicher Schließung** des Tempelhofer Feldes strömen viele Parkbesuchende in den Schillerkiez
- Gebiet ist durch **die Restaurants, Kneipen und „Spätis“** für Berliner*innen und Tourist*innen immer attraktiver geworden
- Lärmbeschwerden von Anwohnern
- Gutachten im Rahmen des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes für das neue Fördergebiet „Lebendiges Quartier Schillerpromenade“





1. Projektbeteiligte

- **Stadtentwicklungsamt** → Umsetzung von Städtebaufördermaßnahmen
- **Planergemeinschaft für Stadt und Raum eG** → Gebietsbeauftragte koordinierend und unterstützend tätig
- **Ordnungsamt** → Zuständig für verhaltensbedingten Lärm und Gastronomien; Zuarbeit an relevanten Informationen
- **Straßen- und Grünflächenamt** → Bereitstellung von Informationen (Schankvorgärten)
- **Umwelt- und Naturschutzamt** → formelle und sachliche Durchführung der schalltechnischen Untersuchung
- **Gutachten erstellt von Akustikbüro K5 GmbH**



1. Aufgabenstellung

- Überblick über den jetzigen Stand der Lärmbelastung für Anwohnende in den Sommermonaten
- verhaltensbedingter Lärm von Schankvorgärten sowie von Personen auf den Grünflächen im Schillerkiez

Andere Lärmarten sind nicht Teil der Aufgabenstellung.

- Die Sachverhalte werden sowohl messtechnisch als auch mittels Prognoserechnung untersucht.
- Nur Nachtzeit (lauteste volle Stunde, 22 – 23 Uhr)
- Die Prognose erfolgt für zwei Szenarien mit unterschiedlichen Personenzahlen: „wenig“ und „viel“
- Festlegung der zu betrachtenden Schankvorgärten und Freiflächen



1. Aufgabenstellung

- Stichprobenartige Erhebung der Personenanzahl in Schankvorgärten und auf Freiflächen
- Stichprobenartige schalltechnische Messungen an repräsentativen Immissionsorten mit Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse.
- Betrachtung des gesamten Gebiets durch eine schalltechnische Prognose (3D Schallausbreitungsmodell)
- Beurteilung der Ergebnisse, Dokumentation und Aufbereitung in einem schriftlichen Bericht.



2. Einführung zu Beurteilung von Lärm

Rechtliche Grundlagen

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
regelt schädlichen Umwelteinwirkungen (Strahlung, Gase, Stäube)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, kurz **TA Lärm**
- Landesimmissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG)
- Ausführungsvorschriften AV LImSchG Berlin
- Veranstaltungslärmverordnung (VeranstLärmVO)
- Rundschreiben Nr. 04/2020 der SenUVK; Prognose von Schankvorgärten



Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm

- abhängig von der Gebietsausweisung
- Richtwerte außen :
 - tags (6.00 bis 22.00 Uhr)
 - nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)
- Schwellwerte zur Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB; nachts 60 dB)



Gebietsausweisung	IRW in dB; tags	IRW in dB; nachts
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
Urbane Gebiete	63	45
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45
Allgemeinen Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiet, Krankenhäuser u. Pflegeanstalten	45	35



2. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Messung

- Mittelungspegel L_{Aeq}
- Spitzenpegel L_{AFmax}

Zuschläge

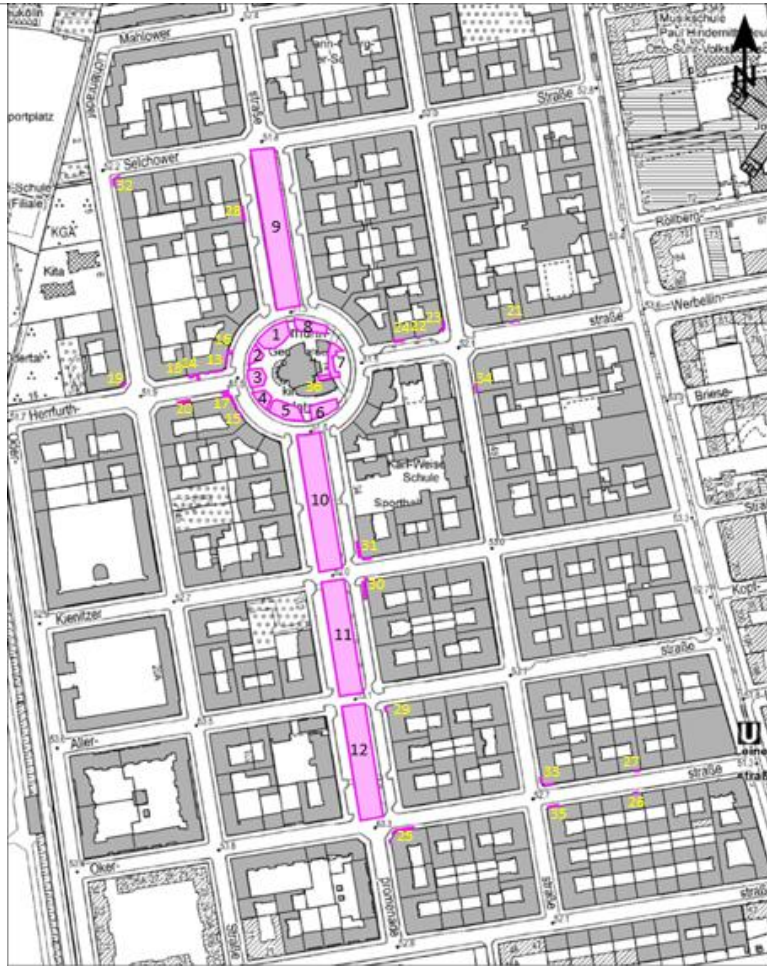
- Impulshaltigkeit K_I
- Ton- und Informationshaltigkeit K_T

Beurteilung

- Beurteilungspegel L_r
- Spitzenpegel



Schankvorgärten und Freiflächen Schillerkiez



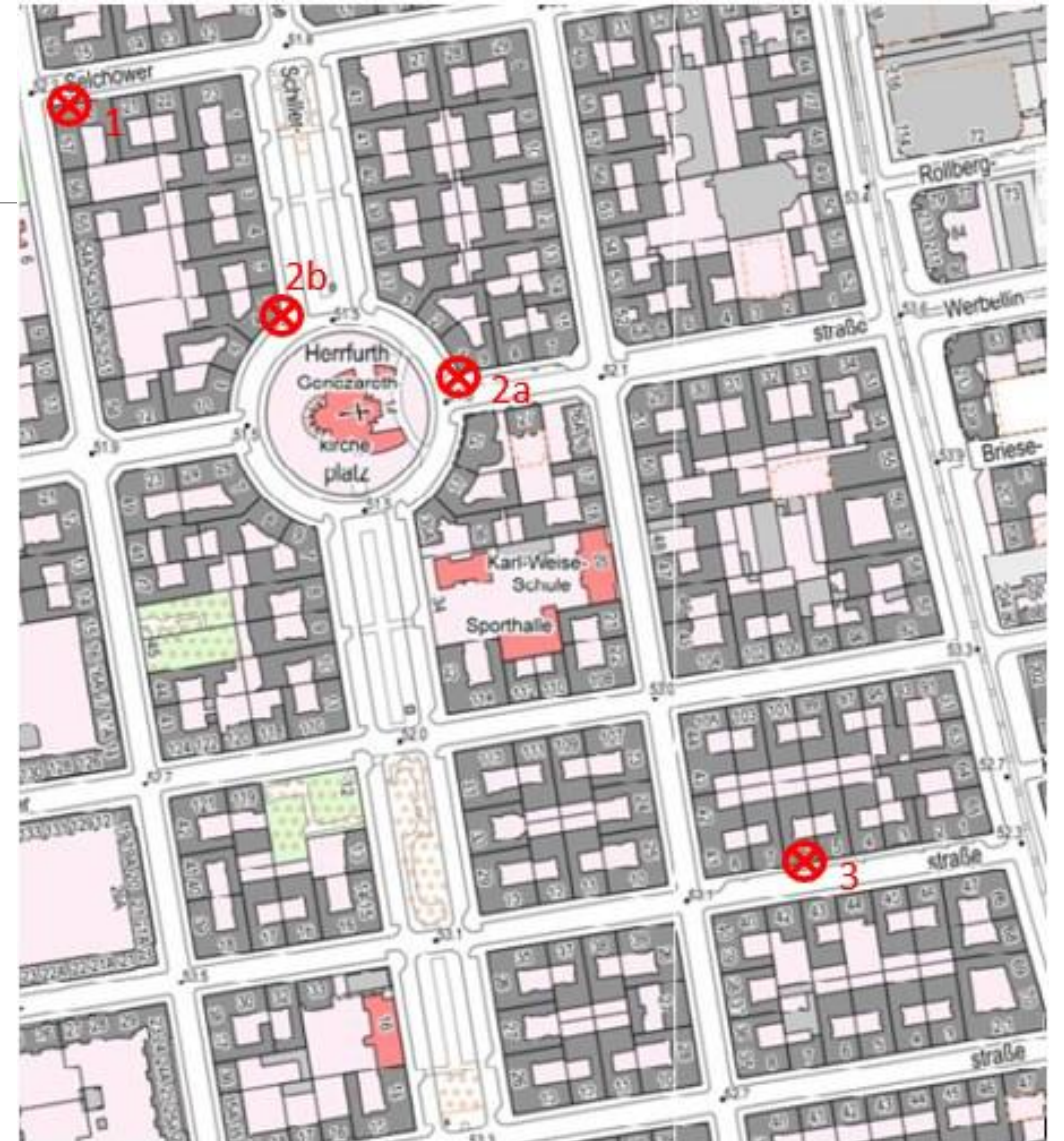
Zeichenerklärung <ul style="list-style-type: none">FlächenquelleGebäudegelbe Zahlen: Schankvorgärtenschwarze Zahlen: Freiflächen	Schalltechnische Untersuchung Schillerkiez Projekt-Nr.: 21-0226
	Übersichtsplan
	Maßstab 1:4.000 0 40 80 160 240 320 m



Schallpegelmessungen

Beurteilungspegel (nicht Messergebnisse)

Immissionsort	Tag/Datum	Immissionsrichtwert, WA, nachts, zulässig		Beurteilungspegel, nachts, gemessen	
		IRW	Spitzenpegel in dB	L_r	L_{Amax} in dB
Selchower Straße	Freitag, 24.09.	40	60	59	80,8
	Samstag, 25.09.			62	83,2
Herrfurthstraße	Freitag, 10.09.	40	60	60	76,8
	Samstag, 11.09.			61	72,8
Herrfurthplatz	Samstag, 25.09.	40	60	55	68,2
Okerstraße	Freitag, 10.09.	40	60	62	82,4
	Samstag, 11.09.			58	72,3



Beurteilung der Messergebnisse

- Der Beurteilungspegel nach *TA Lärm* für die Nachtzeit und der zulässige Spitzenpegel

→ alle Immissionsorte deutlich überschritten (15-22 dB)

- Die Geräusche der Schankvorgärten und der Freiflächen lassen sich in den Messungen nicht trennen.
- Bei den Messungen am **Herrfurthplatz** führt die Summe der Schallimmissionen von den Schankvorgärten und Freiflächen zu den **Richtwertüberschreitungen**.





Schallimmissionsprognose

Szenario A – hohes Personenaufkommen

Schankvorgärten:

- volle Besetzung

Freiflächen:

- Herrfurthplatz: 1 Person / 5 m² auf den Freiflächen am (ca. 330 Personen)
- Schillerpromenade 1 Person / 50 m² (ca. 160 Personen)

Szenario B – geringes Personenaufkommen

Schankvorgärten:

- 1/3 der Schankvorgartengäste von Szenario A

Freiflächen:

- 1/10 der Freiflächenbelegungen von Szenario A :
 - Herrfurthplatz: circa 33 Personen;
 - Schillerpromade: circa 16 Personen

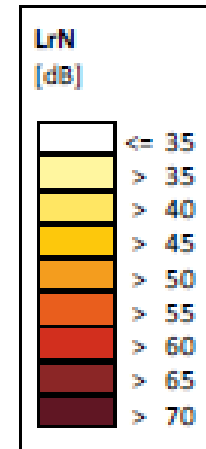
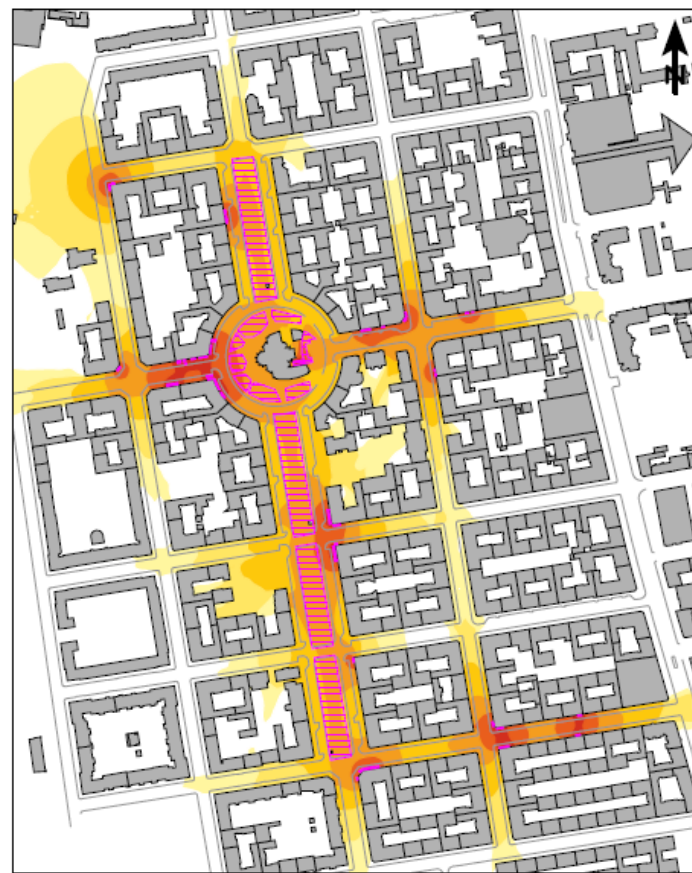


Prognose Ergebnis: Rasterlärnkarte

Szenario A 1. OG



Szenario B 1. OG

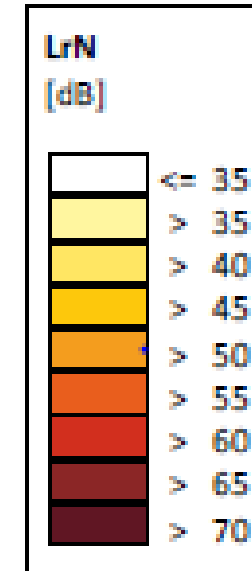




Prognose Ergebnis: Rasterlärnkarte

Szenario A/B

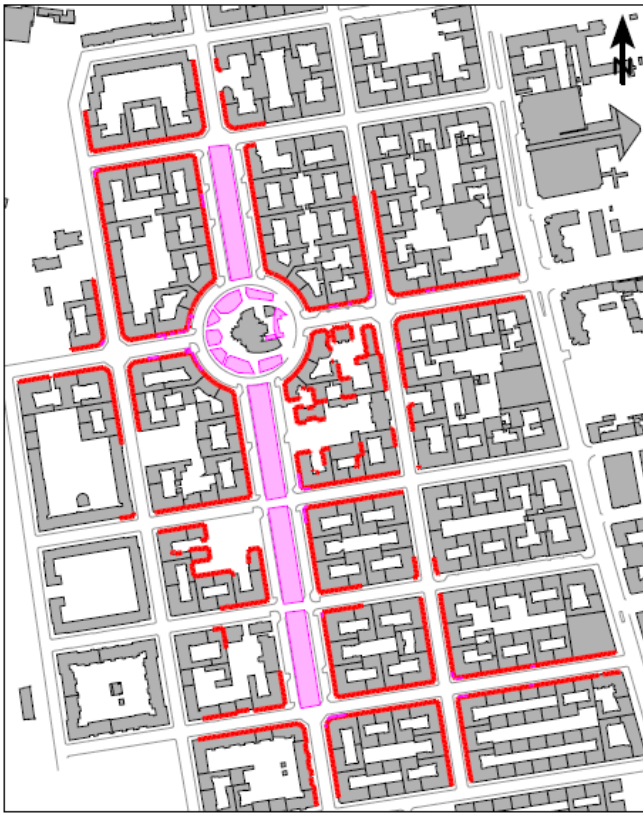
Maximalpegel 1 OG



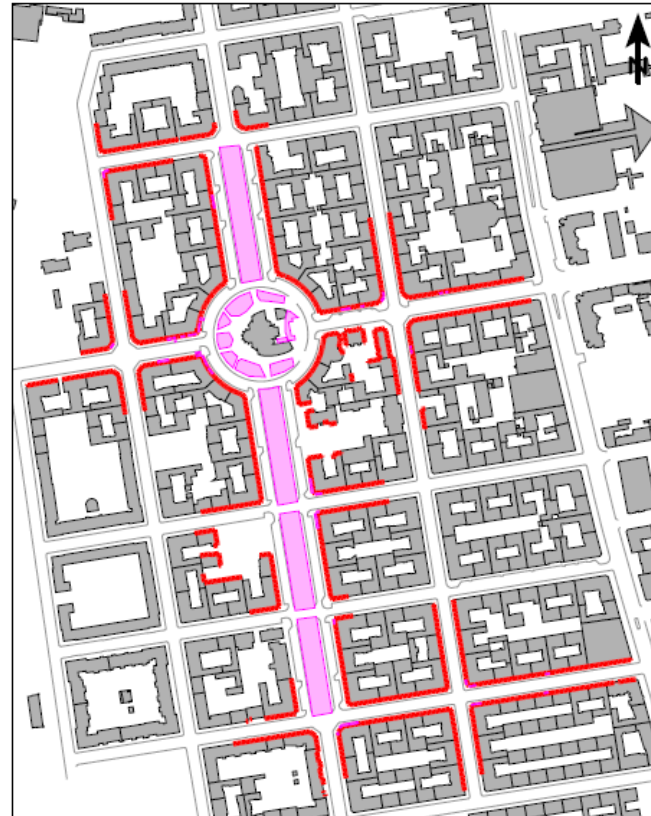


Ergebnis Prognose: Gebäudelärmkarte




Szenario A



Szenario B



Zeichenerklärung

-  Flächenquelle
-  Gebäude
-  Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Immissionsrichtwert: 40 dB(A)



Beurteilung der Prognoseergebnisse

- Bei Szenario A überschreiten die Beurteilungspegel den IRW = 40 dB um bis zu 27 dB
- Bei Szenario B überschreiten die Beurteilungspegel den IRW = 40 dB um bis zu 25 dB
- Geräuschspitzen überschreiten den zulässigen Spitzenpegel von 60 dB um bis zu 26 dB
- Die am stärksten betroffenen Immissionsorte
→ direkt über oder neben einem Schankvorgarten liegend (1. OG oder EG).
- Rasterlärmkarten zeigen, dass IRW in beiden Szenarien auch in 16 m Höhe an vielen Fassaden überschritten werden



Vergleich Messung und Prognose

- Prognose- und Messergebnisse sind nicht direkt vergleichbar → unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Ermittlung
- Prognose → Betrachtung „auf der sicheren Seite“ im Sinne des Immissionsschutzes
- Messung → Momentaufnahme ; nicht repräsentativ u. reproduzierbar
- Szenario B → Ähnliche Ergebnisse wie Messung
- Szenario A → keine korrespondierende Messung (Wahl von geeigneten Tage im Sommer)

- Die Mess- und Prognoseergebnisse zeigen, dass der gemäß *TA Lärm* zulässige Spitzenpegel zur Nachtzeit an vielen Immissionsorten im Schillerkiez überschritten wird.



Handlungsmöglichkeiten (K5)

Welche Handlungsmöglichkeiten bestehen aus technisch-organisatorischer Sicht?

1. Betrieb der Schankvorgärten zur Nachtzeit de facto nicht mit Schutzbedürfnis der Anwohnerschaft vereinbar
2. Räumung der Freiflächen zur Nachtzeit mit geeigneten Mitteln, Übergangszeit
3. Freiflächen: Umwidmung (z.B. Blumenbeete)
4. Zugang vom Tempelhofer Feld: Personenströme anders leiten?
5. Nutzung von mobilen Lautsprechern einschränken
6. Betriebsart der Gastronomiebetriebe

Verschiedene Betriebsarten werden in Prognose nicht abgebildet!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Anna Dreischarf UmNat II - Fachbereichsleitung

Anlagenbezogener Umweltschutz
Bezirksamt Neukölln von Berlin
Umwelt- und Naturschutzamt
Tel. 90239-4275

e-mail:

anna.dreischarf@bezirksamt-neukoelln.de

Jakob Kraft

Geschäftsführer Akustikbüro K5 GmbH
Tel. 263 93 69-22

e-mail:

j.kraft@k5-akustik.de



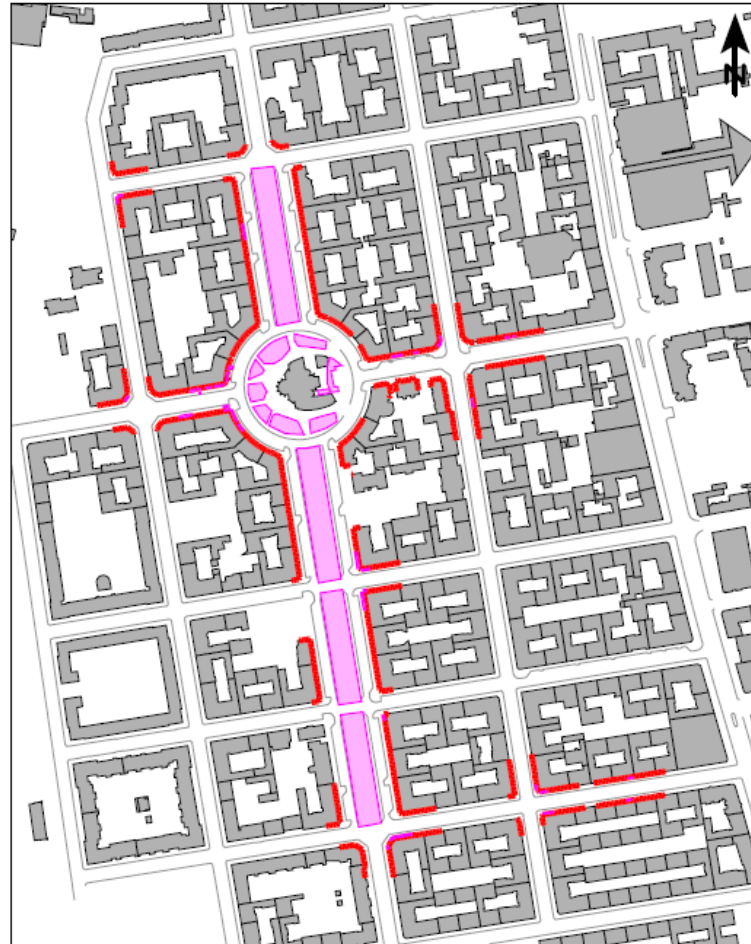
Anhang



Gebäudelärmkarten max. Pegel

Maximalpegel L(Afmax)

- personenunabhängig
- Maximalrichtwert 60 dB
(bei Szenario A/B 40 dB)



Zeichenerklärung	
	Flächenquelle
	Gebäude
	Fassade mit Grenzwertüberschreitung



Angesetzte Personenzahlen

Lokal/Freifläche	Straße, Hausnr.	Anzahl Teilbereiche	Fläche je Teilbereich	Personenzahl	
				Szenario A	Szenario B
Cafe Kernek	Herrfurthplatz 6	2	5,3 m ²	11	4
			5,3 m ²	11	4
Airport Späti	Herrfurthstraße 10	1	3,0 m ²	6*	2
Mexican Street Kitchen El Santo GmbH	Herrfurthplatz 7	1	5,1 m ²	18*	6
La Pecora Nera	Herrfurthplatz 6	2	1,9 m ²	4	2
			2,5 m ²	5	2
Daffke	Herrfurthplatz 7	3	10,0 m ²	20	7
			7,5 m ²	15	5
			3,6 m ²	7	2
Cafe Caramina mit persischer Küche	Herrfurthstraße 10	3	6,0 m ²	12	4
			2,0 m ²	4	2
			2,6 m ²	5	2
Aviatrix Berlin	Herrfurthstraße 13	1	4,8 m ²	10	3
MamaKalo	Herrfurthstraße 23	1	16,5 m ²	33	11
Sahara Imbiss sudanesische Spezialitäten	Herrfurthstraße 5	2	0,9 m ²	2	2
			2,0 m ²	4	2
Black Rabbit Bar	Herrfurthstraße 7	2	4,4 m ²	11*	4
			3,0 m ²	11*	4
NKLN ZOO Burger and Fries	Herrfurthstraße 7	1	1,9 m ²	4*	2
Pazzi X Pizza	Herrfurthstraße 8	1	8,1 m ²	20*	7
Bechereck	Okerstraße 35	3	22,6 m ²	22*	7
			3,0 m ²	5*	2
			2,0 m ²	5*	2
LabettoLab	Okerstraße 43	1	3,0 m ²	21*	7
BruchBerg Bar	Okerstraße 5	1	3,0 m ²	18*	6
Keith	Schillerpromenade 2	2	7,2 m ²	14	5
Spätkauf mit Post	Schillerpromenade 28	1	4,8 m ²	10	3
			3,6 m ²	4*	2
Bierbaum 3	Schillerpromenade 31	2	22,4 m ²	45	15
			3,0 m ²	6	2
Pig and Tiger, Viet Aroma, Ban ban Kitchen	Schillerpromenade 32	2	7,2 m ²	14	5
			20,8 m ²	42	14
Brauhaus Neulich	Selchower Straße 20	3	2,4 m ²	10*	3
			0,8 m ²	3*	2
			4,3 m ²	19*	6
Savo Bar & Cafe	Weissestraße 35	2	4,0 m ²	22*	7
			4,2 m ²	23*	8
Cafe Schicksal	Weissestraße 51	2	1,9 m ²	4	2
			1,1 m ²	2	2
Frollein Langner	Weissestraße 34	1	6,8 m ²	41*	14

Lokal/Freifläche	Straße, Hausnr.	Anzahl Teilbereiche	Fläche je Teilbereich	Personenzahl	
				Szenario A	Szenario B
Freifläche 7	Herrfurthplatz	1	158,2 m ²	32	3
Freifläche 8	Herrfurthplatz	1	200,2 m ²	40	4
Freifläche 9	Schillerpromenade	1	2470,4 m ²	49	5
Freifläche 10	Schillerpromenade	1	2112,3 m ²	42	4
Freifläche 11	Schillerpromenade	1	1765,0 m ²	35	4
Freifläche 12	Schillerpromenade	1	1750,7 m ²	35	4
Freifläche 1	Herrfurthplatz	1	358,4 m ²	72	7
Freifläche 2	Herrfurthplatz	1	109,6 m ²	22	2
Freifläche 3	Herrfurthplatz	1	185,4 m ²	37	4
Freifläche 4	Herrfurthplatz	1	133,3 m ²	27	3
Freifläche 5	Herrfurthplatz	1	303,4 m ²	61	6
Freifläche 6	Herrfurthplatz	1	226,8 m ²	45	5