

**Neustadt bei Coburg**

**Bebauung Märchenpark**

**Lärmuntersuchung**

Kurzbericht  
vom 01.04.2019

## Ausgangssituation

### **Emittenten**

#### DS-Logistic<sup>1</sup>

Bei DS-Logistic wird zwischen 7.00 und 22.00 Uhr mit 25 Mitarbeitern im Zwei-Schicht-Betrieb gearbeitet, zwei dieser Mitarbeiter arbeiten in der Spätschicht.

Tags verkehren 12 bis 16 LKW, ab 16.00 Uhr nur noch zwei (einer zwischen 16.00 und 17.00 Uhr, einer zwischen 21.00 und 22.00 Uhr).

Die Kfz-Stellplätze für die Mitarbeiter befinden sich auf der Südseite des Gebäudes und können somit bei der Lärmbetrachtung unberücksichtigt bleiben.

Im Sinne des worst case werden für die Berechnung in der Zeit zwischen 7.00 und 16.00 Uhr zwei LKW pro Stunde angesetzt, in der übrigen Zeit die o. g. Fahrten.

Nachbetrieb besteht nicht.

Um jedoch auch für die Nachtzeit einen worst case abzubilden, wurde eine Berechnung mit einer LKW-Fahrt und Entladung zwischen 22.00 und 23.00 Uhr durchgeführt.

Die Lade-/Entladevorgänge an den Rampen erfolgen über Ladebrücken, mit Gabelstapler oder Palettenhubwagen, und dauern jeweils etwa 30 Minuten. Hierfür wird eine Punktschallquelle mit einem Emissionspegel von  $L_w = 85,4 \text{ dB(A)}$  angesetzt<sup>2</sup>, mit 5-maligem Überfahren der Ladebrücke während der Entladezeit von 30 Minuten.

Für die LKW-Fahrten wird eine Linienschallquelle mit  $L_{WA'1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$  angesetzt<sup>3</sup>.

#### Gewerbliche Bauflächen

Für die gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt bei Coburg vorgesehenen gewerblichen Bauflächen wurden Berechnungen mit einem Flächenschalleistungsspegel von  $60 \text{ dB(A)/qm}$  gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ vorgenommen, die für die einzelnen untersuchten Situationen zur Nachtzeit entsprechend reduziert wurden.

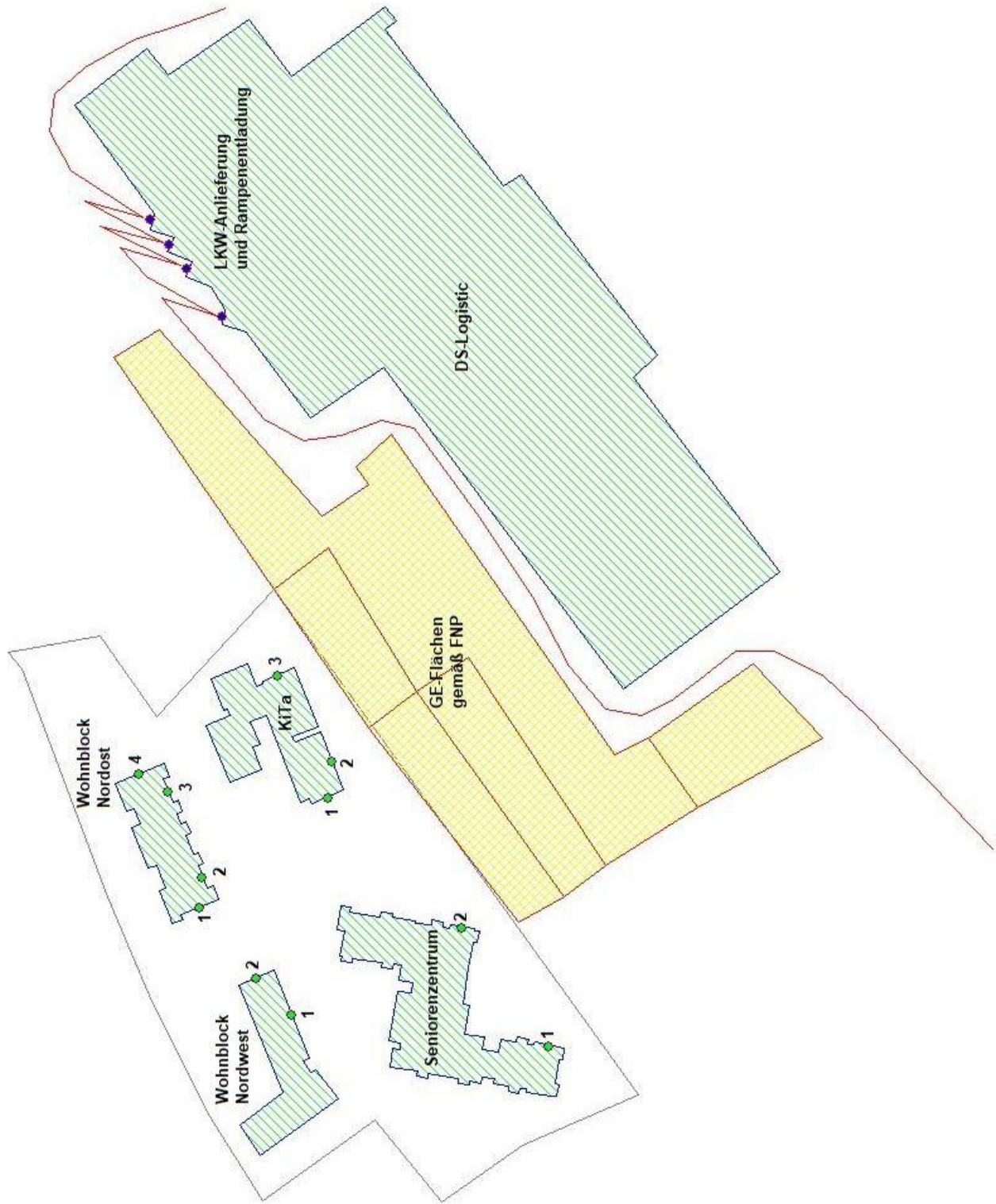
Der nachfolgende Lageplan zeigt die Lärmquellen und die untersuchten Immissionspunkte (gemäß Konzept Bebauung „Märchenpark“ vom 26.03.2019).

---

<sup>1</sup> Alle Angaben zum DS-Logistic-Betrieb gemäß Telefonat mit Herrn Schnappauf am 22.06.2018

<sup>2</sup> Gemäß: Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, hrsg. von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, Wiesbaden 1995, S. 19

<sup>3</sup> Gemäß: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, hrsg. vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie, Heft 3, Wiesbaden 2005, S. 16



Tab. 1: nur DS Logistic gemäß o. g. Betrieb, nachts 1 LKW zwischen 22.00 und 23.00 Uhr)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Kita 1	WA	EG	SW	55	40	32,2	30,6	---	---
Kita 2	WA	EG	S	55	40	39,8	37,9	---	---
Kita 3	WA	EG	O	55	40	40,6	38,5	---	---
Seniorenzentrum-1	WA	EG	O	55	40	36,7	35,0	---	---
		1.OG		55	40	37,0	35,3	---	---
		2.OG		55	40	37,3	35,6	---	---
		3.OG		55	40	37,7	35,9	---	---
Seniorenzentrum-2	WA	EG	O	55	40	38,3	36,5	---	---
		1.OG		55	40	38,7	36,9	---	---
		2.OG		55	40	39,1	37,3	---	---
		3.OG		55	40	39,4	37,7	---	---
Wohnblock Nordost-1	WA	EG	W	55	40	29,1	27,5	---	---
		1.OG		55	40	29,9	28,2	---	---
		2.OG		55	40	30,0	28,3	---	---
		3.OG		55	40	30,4	28,7	---	---
Wohnblock Nordost-2	WA	EG	SO	55	40	32,8	31,2	---	---
		1.OG		55	40	35,0	33,3	---	---
		2.OG		55	40	35,8	33,7	---	---
		3.OG		55	40	37,7	35,4	---	---
Wohnblock Nordost-3	WA	EG	S	55	40	35,3	31,3	---	---
		1.OG		55	40	37,2	34,1	---	---
		2.OG		55	40	37,6	34,6	---	---
		3.OG		55	40	38,9	36,2	---	---
Wohnblock Nordost-4	WA	EG	NO	55	40	39,1	34,5	---	---
		1.OG		55	40	39,7	35,3	---	---
		2.OG		55	40	40,0	35,7	---	---
		3.OG		55	40	40,4	36,2	---	---
Wohnblock Nordwest-1	WA	EG	S	55	40	32,6	30,9	---	---
		1.OG		55	40	33,3	31,6	---	---
		2.OG		55	40	34,3	31,7	---	---
		3.OG		55	40	34,8	32,4	---	---
Wohnblock Nordwest 2	WA	EG	NO	55	40	34,2	32,5	---	---
		1.OG		55	40	35,0	33,3	---	---
		2.OG		55	40	35,9	33,5	---	---
		3.OG		55	40	36,4	34,0	---	---

SW = Stockwerk; HR = Himmelsrichtung; RW,T bzw. RW,N = Richtwert tags bzw. nachts; LrT bzw. LrN = Beurteilungspegel tags bzw. nachts; LrT,diff bzw. LrN,diff = Überschreitung tags bzw. nachts

**Fazit:**

DS-Logistic allein problemlos, tags viel Spielraum nach oben, Mehrfaches an Betrieb möglich; nachts (lauteste Nachtstunde) bei 1 LKW ebenfalls kein Problem

Tab. 2: DS-Logistic nur tags plus GE-Flächen aus FNP im 24-h-Betrieb mit 60 dB pro qm

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Kita 1	WA	EG	SW	55	40	52,8	50,9	---	10,9
Kita 2	WA	EG	S	55	40	58,4	56,5	3,4	16,5
Kita 3	WA	EG	O	55	40	57,2	55,2	2,2	15,2
Seniorenzentrum-1	WA	EG	O	55	40	52,2	50,2	---	10,2
		1.OG		55	40	52,6	50,7	---	10,7
		2.OG		55	40	53,0	51,1	---	11,1
		3.OG		55	40	53,3	51,4	---	11,4
Seniorenzentrum-2	WA	EG	O	55	40	57,6	55,6	2,6	15,6
		1.OG		55	40	57,7	55,8	2,7	15,8
		2.OG		55	40	57,7	55,8	2,7	15,8
		3.OG		55	40	57,7	55,7	2,7	15,7
Wohnblock Nordost-1	WA	EG	W	55	40	44,3	42,4	---	2,4
		1.OG		55	40	44,8	42,9	---	2,9
		2.OG		55	40	45,2	43,3	---	3,3
		3.OG		55	40	45,7	43,8	---	3,8
Wohnblock Nordost-2	WA	EG	SO	55	40	48,5	46,5	---	6,5
		1.OG		55	40	50,0	48,1	---	8,1
		2.OG		55	40	50,5	48,6	---	8,6
		3.OG		55	40	51,5	49,6	---	9,6
Wohnblock Nordost-3	WA	EG	S	55	40	47,2	45,2	---	5,2
		1.OG		55	40	50,3	48,3	---	8,3
		2.OG		55	40	50,9	49,0	---	9,0
		3.OG		55	40	52,4	50,4	---	10,4
Wohnblock Nordost-4	WA	EG	NO	55	40	46,5	44,2	---	4,2
		1.OG		55	40	48,3	46,1	---	6,1
		2.OG		55	40	48,8	46,6	---	6,6
		3.OG		55	40	49,7	47,6	---	7,6
Wohnblock Nordwest-1	WA	EG	S	55	40	44,6	42,7	---	2,7
		1.OG		55	40	45,3	43,4	---	3,4
		2.OG		55	40	45,6	43,7	---	3,7
		3.OG		55	40	46,4	44,4	---	4,4
Wohnblock Nordwest 2	WA	EG	NO	55	40	47,4	45,5	---	5,5
		1.OG		55	40	48,2	46,3	---	6,3
		2.OG		55	40	48,5	46,6	---	6,6
		3.OG		55	40	49,2	47,2	---	7,2

SW = Stockwerk; HR = Himmelsrichtung; RW,T bzw. RW,N = Richtwert tags bzw. nachts; LrT bzw. LrN = Beurteilungspegel tags bzw. nachts; LrT,diff bzw. LrN,diff = Überschreitung tags bzw. nachts

**Fazit:**

Nachts grundsätzlich bei jedem I-Ort Überschreitungen.

Empfehlung: Emission bei GE-Flächen nachts entsprechend beschränken.

Tab. 3: Wie Tab. 1 + GE-Flächen aus FNP mit 60 dB pro qm tags und 40 dB pro qm nachts

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Kita 1	WA	EG	SW	55	40	52,8	33,8	---	---
Kita 2	WA	EG	S	55	40	58,4	40,2	3,4	0,2
Kita 3	WA	EG	O	55	40	57,2	40,1	2,2	0,1
Seniorenzentrum-1	WA	EG	O	55	40	52,2	36,2	---	---
		1.OG		55	40	52,6	36,6	---	---
		2.OG		55	40	53,0	36,9	---	---
		3.OG		55	40	53,3	37,2	---	---
Seniorenzentrum-2	WA	EG	O	55	40	57,6	39,1	2,6	---
		1.OG		55	40	57,7	39,4	2,7	---
		2.OG		55	40	57,7	39,6	2,7	---
		3.OG		55	40	57,7	39,8	2,7	---
Wohnblock Nordost-1	WA	EG	W	55	40	44,3	28,6	---	---
		1.OG		55	40	44,8	29,3	---	---
		2.OG		55	40	45,2	29,5	---	---
		3.OG		55	40	45,7	29,8	---	---
Wohnblock Nordost-2	WA	EG	SO	55	40	48,5	32,4	---	---
		1.OG		55	40	50,0	34,4	---	---
		2.OG		55	40	50,5	34,8	---	---
		3.OG		55	40	51,5	36,4	---	---
Wohnblock Nordost-3	WA	EG	S	55	40	47,2	32,2	---	---
		1.OG		55	40	50,3	35,1	---	---
		2.OG		55	40	50,9	35,6	---	---
		3.OG		55	40	52,4	37,2	---	---
Wohnblock Nordost-4	WA	EG	NO	55	40	46,5	34,9	---	---
		1.OG		55	40	48,3	35,8	---	---
		2.OG		55	40	48,8	36,1	---	---
		3.OG		55	40	49,7	36,7	---	---
Wohnblock Nordwest-1	WA	EG	S	55	40	44,6	31,4	---	---
		1.OG		55	40	45,3	32,1	---	---
		2.OG		55	40	45,6	32,3	---	---
		3.OG		55	40	46,4	33,0	---	---
Wohnblock Nordwest 2	WA	EG	NO	55	40	47,4	33,3	---	---
		1.OG		55	40	48,2	34,0	---	---
		2.OG		55	40	48,5	34,2	---	---
		3.OG		55	40	49,2	34,8	---	---

SW = Stockwerk; HR = Himmelsrichtung; RW,T bzw. RW,N = Richtwert tags bzw. nachts; LrT bzw. LrN = Beurteilungspegel tags bzw. nachts; LrT,diff bzw. LrN,diff = Überschreitung tags bzw. nachts

**Fazit:**

Tags an 2 Gebäuden noch Überschreitungen. Nachts geringe Überschreitungen an KiTa, jedoch irrelevant.

Empfehlung:

Keine weitere Reduzierung für GE, dafür ggf. aktiven Lärmschutz an Nordwestseite von GE vorsehen; ggf. Verzicht auf schutzwürdige Räume auf den betroffenen Gebäudeseiten.