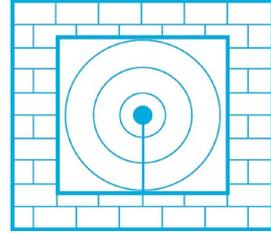


SCHALLSCHUTZBÜRO ULRICH DIETE

Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung



SCHALLSCHUTZBÜRO ULRICH DIETE
Postfach 1542 D-06735 Bitterfeld-Wolfen

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V. - DEGA

Schallimmissionsprognose

Projekt SSB 02522, bestehend aus 30 Blättern

Bebauungsplan Nr. 12

„Seelhausener See - Erholung und Freizeit Löbnitzer Bucht“

Bitterfeld-Wolfen, 20.07.2022

Ulrich Diete VDI
Dipl.-Ing. EUR-ING.
Sachverständiger
für Schallimmissionsschutz

Hausanschrift:
Schallschutzbüro Ulrich Diete
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen

Bank:
Kreissparkasse Anhalt-Bitterfeld
IBAN: DE73 8005 3722 0032 0001 14
BIC: NOLADE21BTF

phone: +49 3493 339673
fax: +49 3493 23029
mobile: +49 172 4082205

e-mail: ssbtfud@aol.com
web: www.ssb-diete.de
St.-Nr.: 116/213/41210
USt.-IdNr.: DE239701908

Gliederung

1. Aufgabenstellung
2. Beschreibung des Plangebietes
3. Berechnung der Schallemissionen
4. Berechnung der Schallimmissionen
5. Zusammenfassung
6. Literaturverzeichnis

Anlagen

1. Lageplan
2. Rasterlärmkarten Straßenlärm Tag und Nacht
 - ohne Lärmschutzwall in 5m Höhe (1.OG)
 - mit 2m Lärmschutzwall in 5m Höhe (1.OG)
 - mit 2m Lärmschutzwall in 2,4m Höhe (EG)
3. Rasterlärmkarte Gewerbelärm Tag und Nacht
4. Ergebnislisten der Schallberechnungen

1. Aufgabenstellung

Im Auftrag des

FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

sollte eine

Schallimmissionsprognose für den

Bebauungsplan Nr. 12 „Seelhausener See - Erholung und Freizeit Löbnitzer Bucht“

bezüglich der von außen einwirkenden Schallimmissionen von Straße und Gewerbe erstellt werden.

In den **Bildern 1+2** ist das dafür vorgesehene Geländestück dargestellt.

Dazu waren

- die Schallemissionen der Umgehungsstraße Löbnitz nach DIN 18005-1 /1/ und RLS-19 /6/ und
- die Schallemissionen des umliegenden Gewerbes nach DIN 18005-1 /1/ und TA Lärm /8/ zu berechnen sowie
- die Schallimmissionen beider Lärmarten **flächenmäßig** auf dem B-Plan-Gelände nach DIN 18005-1 /1/ zu berechnen und ein Vergleich mit den **Orientierungswerten Lo** der DIN 18005-Bbl.1 /1/ zu führen.

Die **Orientierungswerte Lo der DIN 18005-Bbl.1 /1/** für die im Plangebiet ausgewiesenen **zehn Sondergebiete SO** betragen **Lo(tag/nacht) = 45-65 / 35-65 dBA**

Die Zuordnung der Schallpegelwerte erfolgte nach den in den SO geplanten baulichen Nutzungen.

Im Folgenden wird von

- Straßenlärm **Lo(tag/nacht) = 55 / 45 dBA**
- Gewerbelärm **Lo(tag/nacht) = 55 / 40 dBA**

ausgegangen.

Alle Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens beziehen sich auf die Angaben des Auftraggebers und des IB Ladde-Hobus für den Bebauungsplan.

2. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am Nord-Ufer des Seelhausener Sees und wird nordöstlich durch die Umgehungsstraße Löbnitz begrenzt (siehe **Bilder 1+2**):

Bild 1 Plangebiet (GoogleEarth 2021)

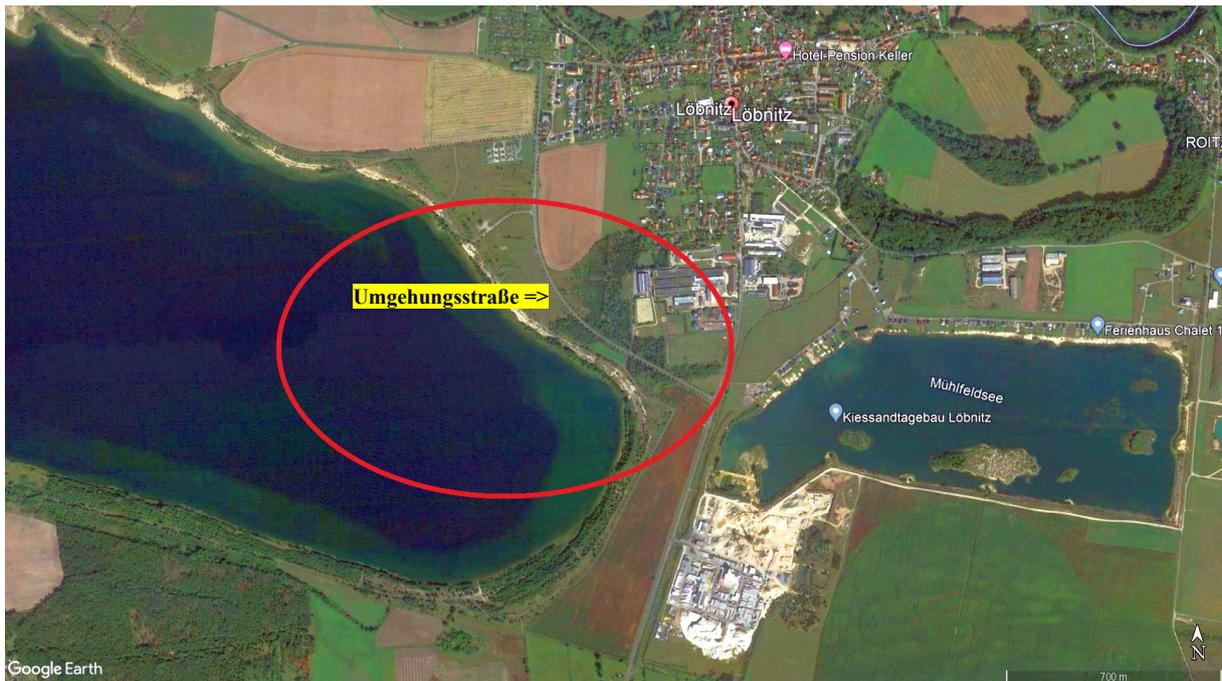
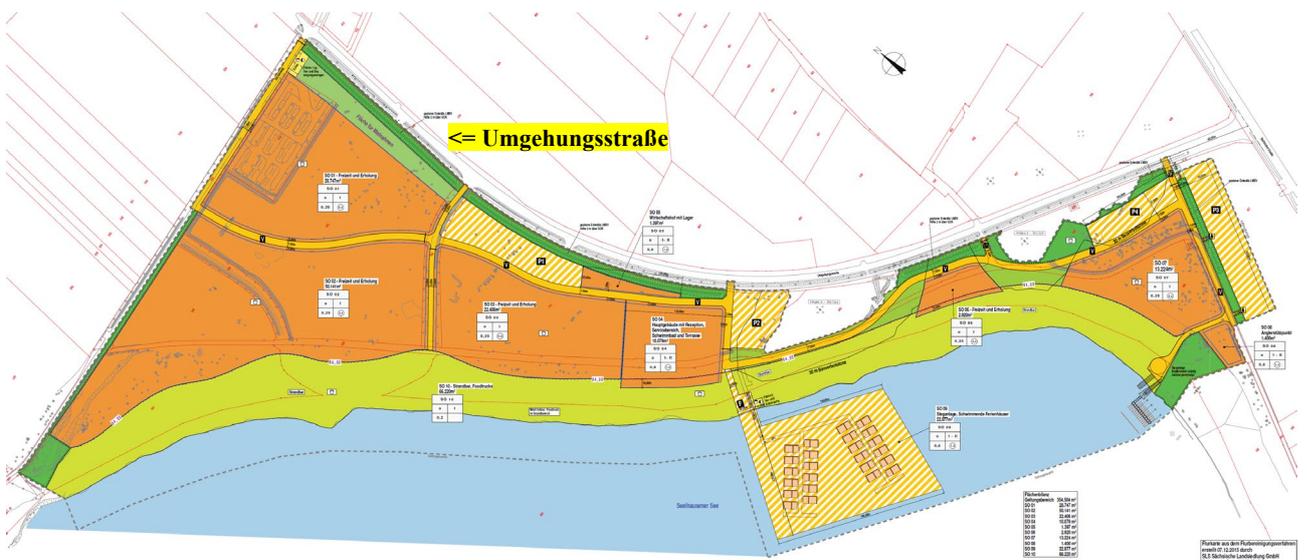


Bild 2 B-Planentwurf mit zehn Sondergebieten SO (IB Ladde-Hobus Bitterfeld)



Nordöstlich und östlich des Planungsgebietes liegen größere Gewerbebetriebe (Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG, Baustoffwerke Löbnitz GmbH & Co. KG, Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG). Die örtliche Lage ist im **Lageplan** in **Anlage 1** dargestellt.

Für die weiteren Berechnungen wurde ein dreidimensionales digitales Geländemodell erstellt.

3. Berechnung der Schallemissionen

Die Berechnungen sind in **Anlage 4** dokumentiert.

3.1. Umgehungsstraße Straßenlärm

Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Verkehrswerte wurden mit **DTV = 800 Kfz/24h** übernommen.

Es wurde eine zulässige Geschwindigkeit $v_{zul} = 70$ km/h angesetzt, da von der Umgehungsstraße mehrere Abfahrten zum zukünftigen Freizeitgebiet abgehen und dort eine Verkehrsberuhigung geboten ist.

Damit berechneten sich nach RLS-19 /6/ folgende **Schallemissions-Pegel L_w** für die Straße:

$L_w(\text{tags/nachts}) = 74,4 / 67,2$ dBA/m.

3.2. Umliegender Gewerbelärm

Im Vorgutachten /9/ sind die Schallemissionen (**Schalleistungspegel L_w**) der Schallquellen der umliegenden Gewerbebetriebe umfassend beschrieben, diese Werte wurden übernommen und auf die Betriebsflächen der einzelnen Firmen wie folgt umgerechnet:

- Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG (Fläche 66.065 m²) **$L_w(\text{tags/nachts}) = 113,3/ 95,4$ dBA**
- Baustoffwerke Löbnitz GmbH & Co. KG (Fläche 125.044 m²) **$L_w(\text{tags/nachts}) = 106,0/102,0$ dBA**
- Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG Fläche 52.026 m²) **$L_w(\text{tags/nachts}) = 102,2/ 99,5$ dBA**

4. Berechnung der Schallimmissionen

Mit den im **Abschnitt 3** aufgeführten Schallemissionspegeln für Straße und Gewerbe wurden mit Hilfe des Programms /5/ und des digitalen Modells die Schallimmissionen flächenmäßig über die B-Plan-Fläche als **Rasterlärmkarten** (jeweils für Tag und Nacht) berechnet, die in den **Anlagen 2+3** dokumentiert sind.

4.1. Umgehungsstraße Straßenlärm (siehe Anlage 2)

1. Ohne Lärmschutzwall an der Umgehungsstraße **in Höhe 1.OG** (5m) der zukünftigen Häuser (hier: Nachtsituation)

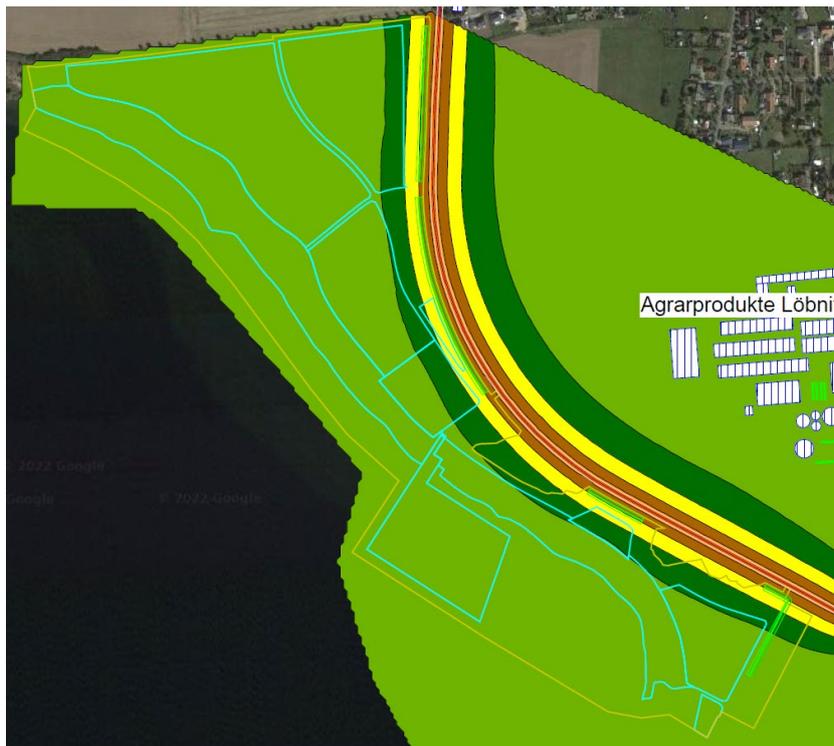


Pegelwerte
LrN
in dB(A)

<= 40	Green
40 <	Light Green
45 <	Yellow
50 <	Orange
55 <	Red-Orange
60 <	Red
65 <	Dark Red
70 <	Purple

Lo(tag/nacht) = 55 / 45 dBA

2. Mit Lärmschutzwall (h=2m **Grüne Linie**) an der Umgehungsstraße **in Höhe 1.OG** (5m) der zukünftigen Häuser (hier: Nachtsituation)

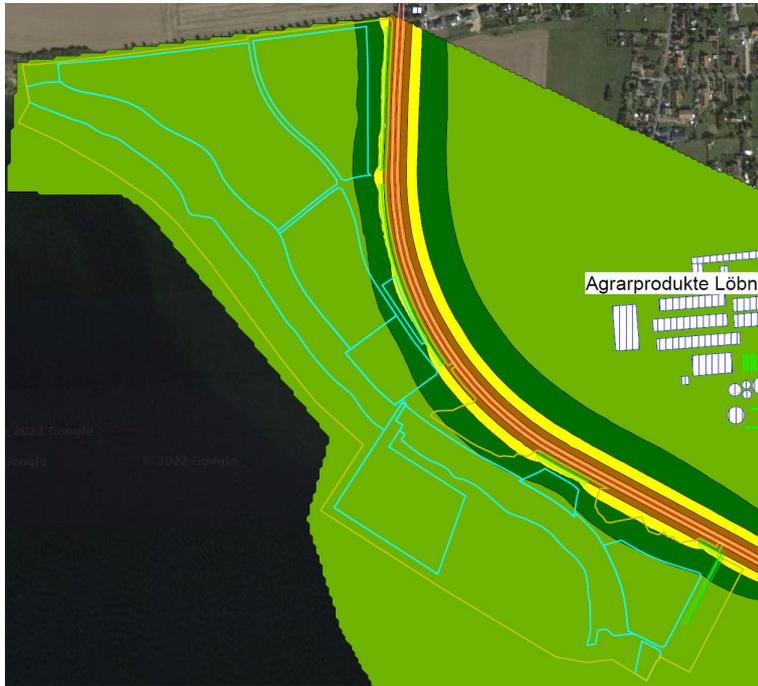


Pegelwerte
LrN
in dB(A)

<= 40	Green
40 <	Light Green
45 <	Yellow
50 <	Orange
55 <	Red-Orange
60 <	Red
65 <	Dark Red
70 <	Purple

Lo(tag/nacht) = 55 / 45 dBA

3. Mit Lärmschutzwall (h = 2m **Grüne Linie) an der Umgehungsstraße **in Höhe EG** (2,4m) der zukünftigen Häuser (hier: Nachtsituation)**



Pegelwerte
LrN
in dB(A)

<= 40	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	> 70

Lo(tag/nacht) = 55 / 45 dBA

Man sieht, dass der Verkehrslärm keinen immissionsrelevanten Einfluss auf das Plangebiet hat.

4.2. Gewerbelärm (siehe Anlage 3)

Es wurde folgende **Rasterlärmkarte in Höhe 1.OG** (5m) berechnet (hier: Nachtsituation):



Pegelwerte
LrN
in dB(A)

<= 40	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	> 70

Lo(tag/nacht) = 55 / 40 dBA

Man sieht, dass der Gewerbelärm keinen immissionsrelevanten Einfluss auf das Plangebiet hat.

5. Zusammenfassung

Für den **Bebauungsplan Nr. 12** der Gemeinde Löbnitz

„Seelhausener See - Erholung und Freizeit Löbnitzer Bucht“

wurden für Tag und Nacht die flächenmäßigen Schallimmissionen der **Verkehrsgerausche** auf der Umgehungsstraße und der **Gewerbegeräusche** (Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG, Baustoffwerke Löbnitz GmbH & Co. KG, Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG) ermittelt und bewertet.

5.1. Umgehungsstraße Straßenlärm (siehe Anlagen 2+4)

Mit einer **zulässigen Geschwindigkeit von 70 km/h** und eines **2 m hohen Erdwalls** kann dem **Planungsziel Sondergebiete** mit den Orientierungswerten $L_{O}(\text{tag/nacht}) = 55/45 \text{ dBA}$ nach DIN 18005-1 /1/ entsprochen werden.

5.2. Umliegender Gewerbelärm (siehe Anlage 3+4)

Der Gewerbelärm hat keinen immissionsrelevanten Einfluss auf das Plangebiet.

Es kann dem **Planungsziel Sondergebiete** mit den Orientierungswerten $L_{O}(\text{tag/nacht}) = 55/40 \text{ dBA}$ nach DIN 18005-1 /1/ entsprochen werden.

Prognosequalität

Aus den Standardabweichungen für die Schallimmissionsberechnungen ergibt sich für die mit dem Programm /5/ berechneten Schallimmissionen die mittlere Standardabweichung von $\sigma_m(t/n) = 0,76/0,72 \text{ dBA}$.

Alle Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens beziehen sich auf die Angaben des Auftraggebers und des IB Ladde-Hobus für den Bebauungsplan.

6. Literaturverzeichnis

- /1/ DIN 18005-1, 07/2002
Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren
DIN 18005-Bbl.1, 05/1987
Schallschutz im Städtebau, Orientierungswerte
- /2/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
Baunutzungsverordnung - BauNVO v. 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- /3/ DIN ISO 9613-2, 10/1999
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
- /4/ VDI 2720, 03/1997
Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- /5/ Berechnungsprogramm „SoundPLAN 8.2“
SoundPLAN GmbH, Backnang
- /6/ RLS-19, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
BMVI, 2019
- /7/ 16.BImSchV, Bl. I S. 2334, 11/2020
Verkehrslärmschutzverordnung
- /8/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Lärm, 26.08.1998 (GMBI. 1998, S. 503)
zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
in Kraft getreten am 9. Juni 2017
- /9/ Geräuschimmissionsprognose „Mühlfeldsee“ 04509 Löbnitz
Ingenieurbüro Ulbricht GmbH, 20.08.2009
- /10/ DIN 45680, 03/1997
Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft

Anlage 1

Lageplan

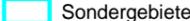
Lageplan

Plan Nr. 12 „Seelhausener See“ in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze

Maßstab 1:5000

0 25 50 100 150 200 m

Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG

Kieswerke Löbnitz

Anlage 2

Rasterlärmkarten Straßenlärm Tag und Nacht

- **ohne Lärmschutzwall in 5m Höhe (1.OG)**
- **mit 2m Lärmschutzwall in 5m Höhe (1.OG)**
- **mit 2m Lärmschutzwall in 2,4m Höhe (EG)**

Rasterlärmkarte
5m Raster, h=5m
Straße - Tag

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

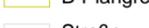
Rasterlärmkarte
5m Raster, h=5m
Straße - Nacht

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

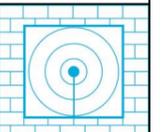
-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße

Maßstab 1:5000
0 25 50 100 150 200 m

Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522

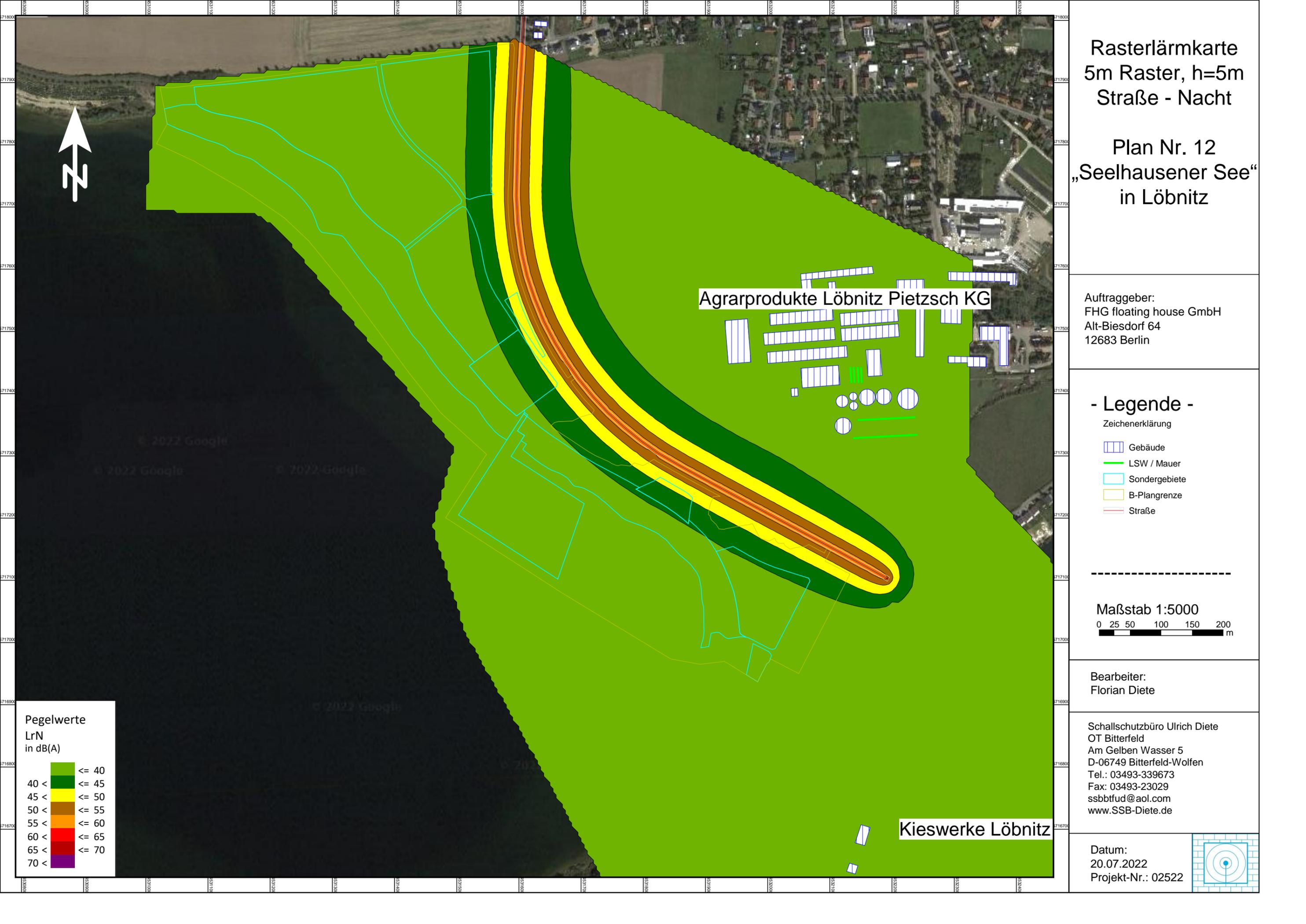


Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG

Kieswerke Löbnitz

Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <



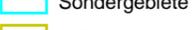
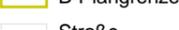
Rasterlärmkarte
5m Raster, h=5m
Straße mit 2m Wall
Tag

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

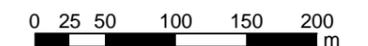
Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße
-  Lärmschutzwall

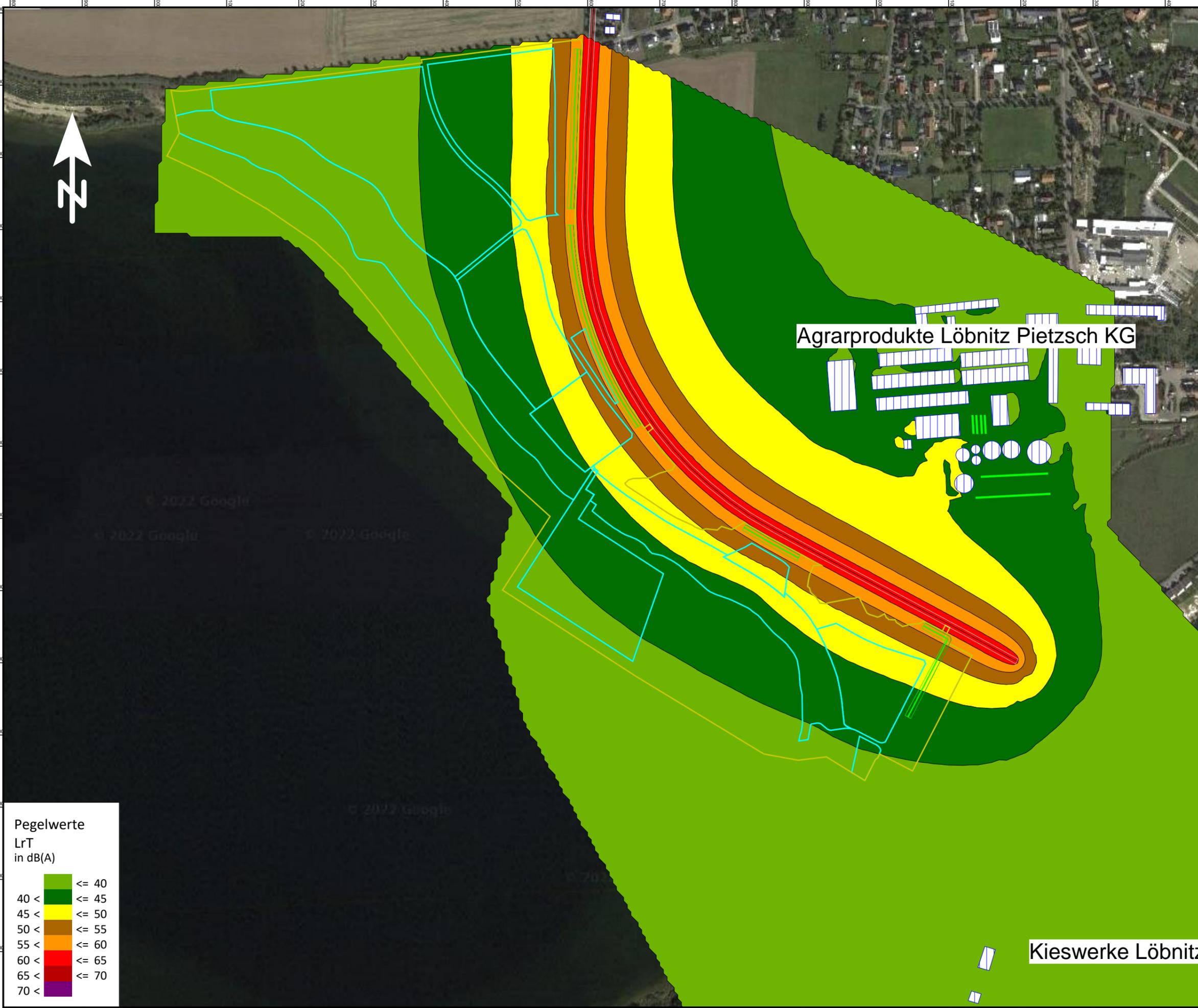
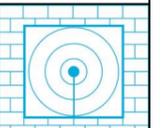
Maßstab 1:5000



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Agrarprodukte Löbnitz Pietzsch KG

Kieswerke Löbnitz

Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

Rasterlärmkarte
5m Raster, h=5m
Straße mit 2m Wall
Nacht

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

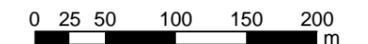
Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße
-  Lärmschutzwall

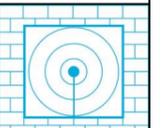
Maßstab 1:5000



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

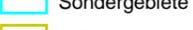
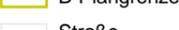
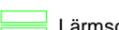
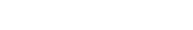
Rasterlärmkarte
5m Raster, h=2,4m
Straße mit 2m Wall
Tag

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße
-  Lärmschutzwall

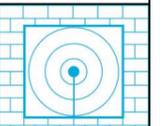
Maßstab 1:5000



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

Rasterlärmkarte
5m Raster, h=2,4m
Straße mit 2m Wall
Nacht

Plan Nr. 12
„Seelhausener See“
in Löbnitz

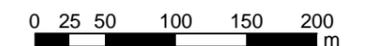
Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  LSW / Mauer
-  Sondergebiete
-  B-Plangrenze
-  Straße
-  Lärmschutzwall

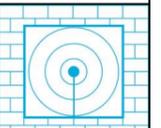
Maßstab 1:5000



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



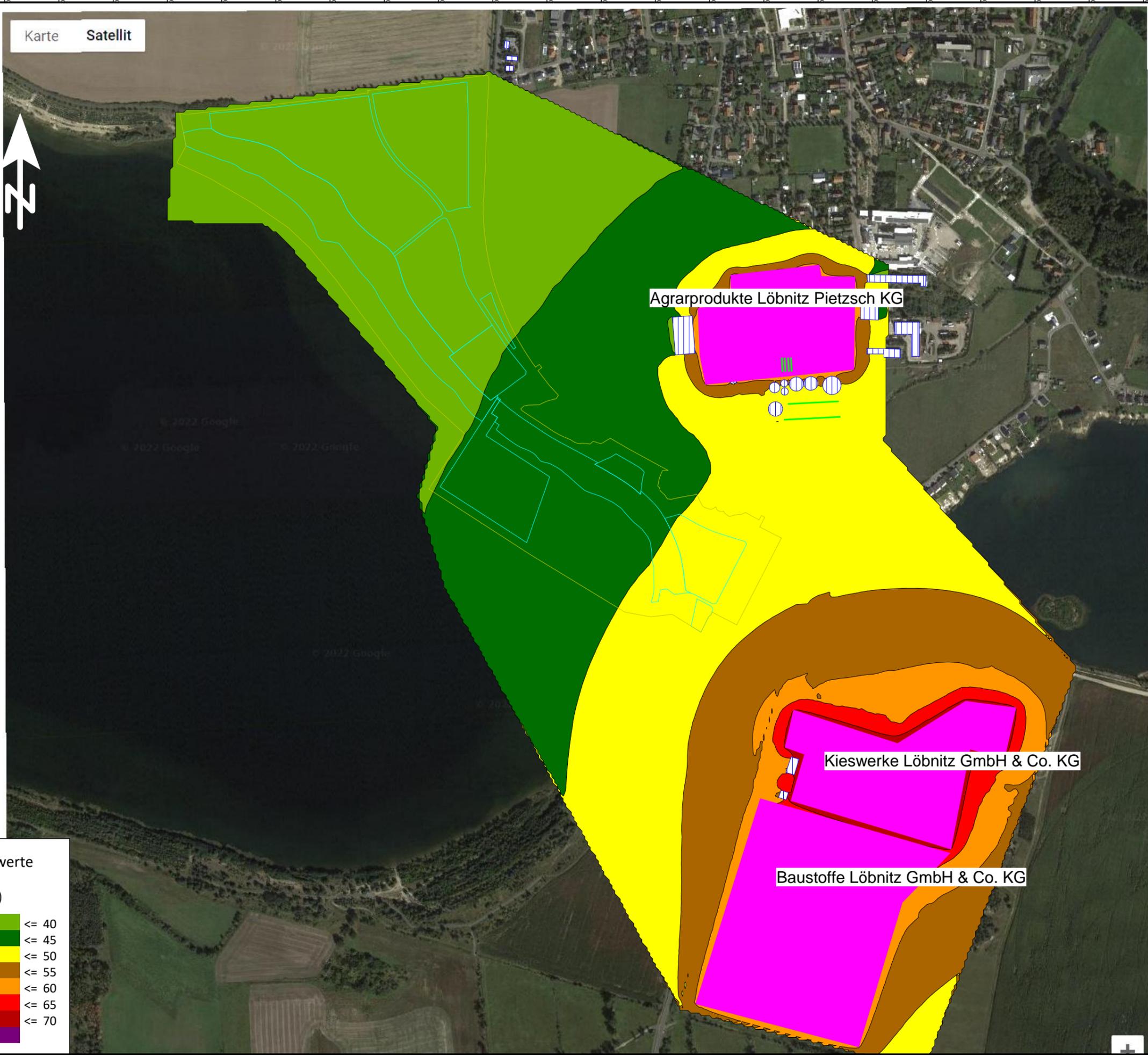
Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

Anlage 3

Rasterlärmkarte Gewerbelärm Tag und Nacht

Karte Satellit



Rasterlärmkarte 5m Raster, h=5m Gewerbe - Tag

Plan Nr. 12 „Seelhausener See“ in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

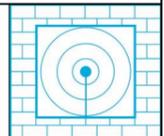
- Zeichenerklärung
-  Gebäude
 -  LSW / Mauer
 -  Sondergebiete
 -  B-Plangrenze
 -  Flächenquelle



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

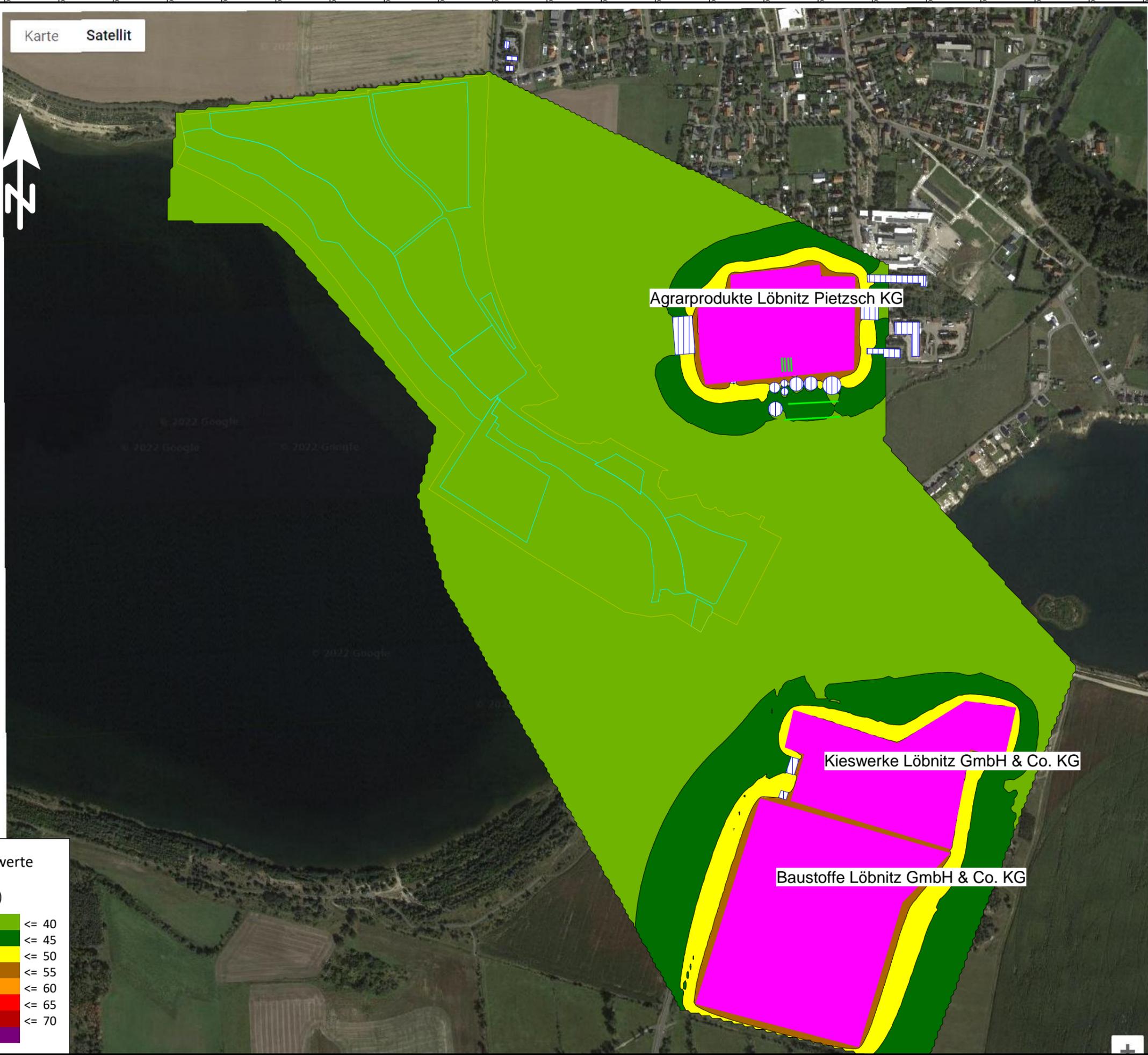
Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

Karte Satellit



Rasterlärmkarte 5m Raster, h=5m Gewerbe - Nacht

Plan Nr. 12 „Seelhausener See“ in Löbnitz

Auftraggeber:
FHG floating house GmbH
Alt-Biesdorf 64
12683 Berlin

- Legende -

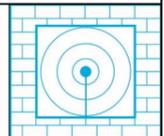
- Zeichenerklärung
-  Gebäude
 -  LSW / Mauer
 -  Sondergebiete
 -  B-Plangrenze
 -  Flächenquelle



Bearbeiter:
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete
OT Bitterfeld
Am Gelben Wasser 5
D-06749 Bitterfeld-Wolfen
Tel.: 03493-339673
Fax: 03493-23029
ssbtfud@aol.com
www.SSB-Diete.de

Datum:
20.07.2022
Projekt-Nr.: 02522



Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
	40 <
	<= 45
	45 <
	<= 50
	50 <
	<= 55
	55 <
	<= 60
	60 <
	<= 65
	65 <
	<= 70
	70 <

Anlage 4

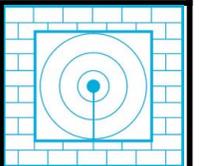
Ergebnislisten der Schallberechnungen

-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz
Emissionsberechnung Straße
Straße

Straße	DTV	Straßenoberfläche	Steigung	Drefl	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	L'w	L'w
	Kfz/24h				Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht						
			%	dB	km/h	km/h	km/h	%	%	%	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	Kfz/h	dB(A)	dB(A)
Löbnitz Umgehungsstraße	800	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	70	70	70	92,00	3,00	5,00	46	70	70	70	89,00	5,00	6,00	8	74,4	67,2

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



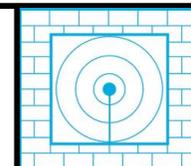
-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz Emissionsberechnung Straße Straße

Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

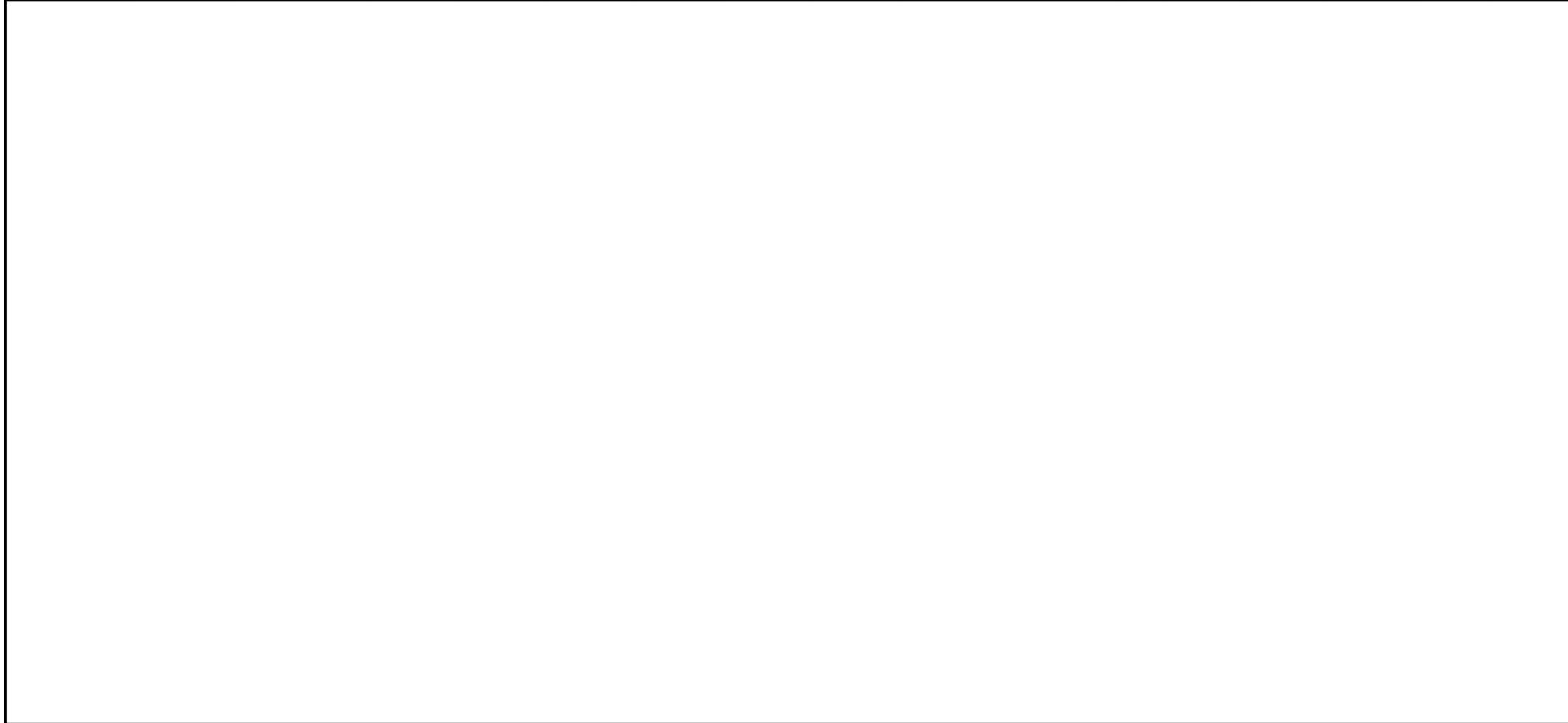
Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz Emissionsberechnung Straßenverkehr

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)	
Löbnitz Umgehungsstraße															Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	
0+000	800	Pkw	42,3	7,1	92,0	89,0	70	70	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,0	74,4	67,2	
		Lkw1	1,4	0,4	3,0	5,0	70	70								
		Lkw2	2,3	0,5	5,0	6,0	70	70								
		Krad	-	-	-	-	70	70								

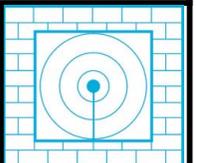


-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz Oktavspektren der Emittenten in dB(A) Gewerbe

Name	Quelltyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	DO Wand dB	Tagesgang	Emissionsspektrum	500Hz dB(A)
Agrar	Fläche	52026,89	-47,2	0,0	0,0	0,0		0	Agrar		0,0
Baustoffwerk	Fläche	125044,86	-51,0	0,0	0,0	0,0		0	Baustoffwerk		0,0
Kieswerk	Fläche	66065,27	-48,2	0,0	0,0	0,0		0	Kieswerk		0,0

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz Oktavspektren der Emittenten in dB(A) Gewerbe

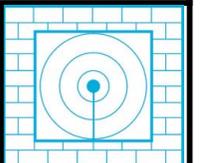
2/2

Legende

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
DO Wand	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schalleistungs-Frequenzspektrum
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen

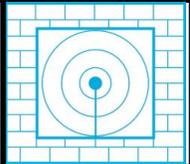


-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz
 Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)
 Gewerbe

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Agrar	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	99,5	99,5
Baustoffwerk	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	102,0	102,0
Kieswerk	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	95,4	95,4

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz

Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)

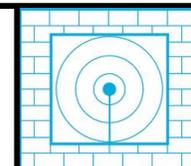
Gewerbe

Legende

Name		Quelle
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



-Plan Nr. 12 „Seelhausener See“, Löbnitz
Time.abs - SoundPLAN Tagesgangbibliothek

Nr.	Elementname	Einheit	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24
2	Kieswerk	dB	95,40	95,40	95,40	95,40	95,40	95,40	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	113,30	95,40	95,40
3	Agrar	dB	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	99,50	99,50
4	Baustoffwerk	dB	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	102,00	102,00

Projekt-Nr.:
02522

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen

