

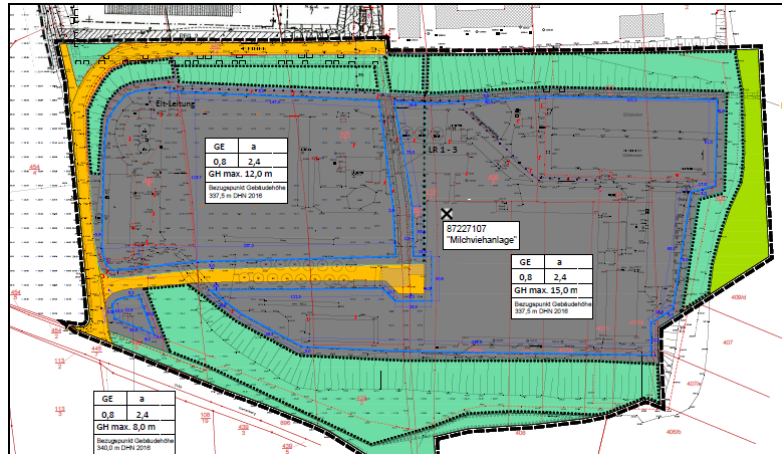
Bericht Nr. 22-4809 / 01

Bebauungsplan Neustadt in Sachsen, OT Polenz

"Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"

Emissionskontingentierung

Stand: 11.04.2023



Bearbeitet von Dipl.-Ing. D. Friedemann

für

Industriecenter Neustadt GmbH
Obergraben 1
01844 Neustadt i. Sachsen

1. Zusammenfassung

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C" in Neustadt in Sachsen, OT Polenz wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Diese beinhaltet für die Bauflächen eine Emissionskontingentierung mit folgendem Ergebnis.

Mit einer Emissions-Kontingentierung der Bauflächen nach DIN 45691 in Form der Festlegung maximal zulässiger flächenbezogener Schalleistungspegel von:

Teilfläche Nr.	ca. Größe in m ²	Emissionskontingent (flächenbezogener Schalleistungspegel) LEK in dB(A)	
		tags	nachts
GE 1a	13.830	68	53
GE 1b	9.300	67	52
GE 2a	14.620	70	55
GE 2b	19.860	70	55
GE 3	4.880	71	56

kann ein ausreichender Schallimmissionsschutz nach DIN 18005 / TA Lärm im Umfeld des B-Plangebietes gewährleistet werden.

Die Emissionskontingente (ohne Zusatzkontingente) sichern die Unterschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte an den Immissionsorten um mindestens 6 dB. Die Ermittlung einer tatsächlichen gewerblichen Vorbelastung durch bereits bestehende gewerblich genutzte bzw. als Gewerbegebiet ausgewiesene Flächen kann damit entfallen.

Der unmittelbar angrenzende rechtskräftige B-Plan „ehemalige Milchviehanlage, Teil A und B“, der keine Kontingentierung enthält, sichert, dass mit der durchgeführten (vollständigen) Kontingentierung insgesamt dennoch keine unzulässigen Beschränkungen für Gewerbeansiedlungen aufgestellt werden.

Der Bericht enthält 23 Seiten (inkl. 5 Anhänge).

Dresden, den 11.04.2023

cdf Schallschutz



Dipl.-Ing. Dieter Friedemann



Dipl.-Ing. L. Wiedemann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung	2
2. Situation und Aufgabenstellung	4
3. Beurteilungsgrundlagen	5
3.1. Schalltechnische Orientierungswerte Gewerbe.....	5
3.2. Immissionsorte und Gebietseinstufung	6
3.3. Schallimmissionsberechnung Gewerbelärm (Ermittlung Vorbelastung)	7
3.4. Schallausbreitungsrechnung zur Emissionskontingentierung.....	9
3.5. Emissionskontingente für Gewerbeflächen	9
4. Vorbelastung.....	11
5. Geräuschkontingentierung "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"	12
5.1. Ergebnisse der Kontingentierung.....	12
5.2. Anwendung im Genehmigungsverfahren	13
6. Normen und Literatur	14
7. Anhänge	15
Anhang 1 B-Plan "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"	16
Anhang 2 Vorbelastung.....	17
Anhang 3 Flächennutzungsplan	18
Anhang 4 Lageplan des Rechenmodells	19
Anhang 5 Ergebnisse Geräuschkontingentierung.....	20

2. Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Neustadt in Sachsen, OT Polenz plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C" (Entwurf im Anhang 1). Es ist dazu für die Baufläche eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691 [8] vorzunehmen.

Bauherr/Auftraggeber des Vorhabens ist die Industriecenter Neustadt GmbH, Obergraben 1 in 01844 Neustadt i. Sachsen. Die Planung erfolgt durch das Ingenieurbüro kommunalPLAN, Heinrich-Hertz-Str 1 ebenfalls in 01844 Neustadt i. Sachsen.

In der Emissionskontingentierung werden einzelnen Bauflächen „Lärmkontingente“ in Form von flächenbezogenen Schalleistungspegeln zugewiesen. Damit wird zum einen festgelegt, welchen Geräuschanteil eine einzelne Baufläche einhalten muss. Zum anderen wird sichergestellt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [4] Gewerbe an der schutzwürdigen Bebauung als Summe aller Gewerbeflächen eingehalten werden.

Für die B-Planfläche sind Vorschläge für textliche Festsetzungen zum Lärmschutz zu erarbeiten.

Die Vorgehensweise, die Ausgangsdaten und die Ergebnisse der Untersuchung sind in einem Bericht darzustellen.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. Schalltechnische Orientierungswerte Gewerbe

Die DIN 18005 [4] dient der Bewertung der Schallimmission für die städtebauliche Planung. Die angegebenen Orientierungswerte stellen Zielvorgaben dar.

Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Geräuschen (öffentlicher Verkehr, gewerbliche Anlagen, ...) werden jeweils für sich mit den Orientierungswerten verglichen.

Die Einhaltung folgender Orientierungswerte für Gewerbe wird empfohlen, um Eigenart bzw. Erwartung an einen angemessenen Lärmschutz des jeweiligen Gebietes zu erfüllen:

Tab. 1 Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 Gewerbe (Auszug)

	Gebietseinstufung	Orientierungswerte für Gewerbe	
		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
a)	Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Feriengebiete	50	35
b)	Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	40
c)	Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
d)	Besondere Wohngebiete	60	40
e)	Dorfgebiete, Mischgebiete	60	45
f)	Kerngebiete, Gewerbegebiete	65	50

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags 06:00 - 22:00 Uhr

nachts 22:00 - 06:00 Uhr

Nach der DIN 18005 [4] sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach der TA Lärm [2] in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 [6] zu berechnen.

In der TA Lärm werden differenziert nach der Lage der Immissionsorte sowie in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) [3] und der zeitlichen Zuordnung „Tag/Nacht“ Immissionsrichtwerte (IRW) festgelegt, die weitestgehend (Ausnahme bei Gebietseinstufung als Kerngebiet) den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 entsprechen.

3.2. Immissionsorte und Gebietseinstufung

Für die Beurteilung der Schallimmissions-Situation werden die nachfolgenden charakteristischen Immissionsorte betrachtet (Lageplan im Anhang 4):

Tab. 2 Immissionsorte (vorhandene schutzbedürftige Nutzungen)

Nr.	Immissionsort Bezeichnung	Gebietsnutzung	Orientierungswert	
			Tag	Nacht
01	Am Hartpappenwerk 11	WA	55	40
02	Am Wasserberg 31	WA	55	40
03	KG „Sonnenblick“	Kleingartengebiet	55	55
04	Polenztalstraße 42a	WA	55	40
05	Rückersdorfer Weg 10	WA	55	40

Die Gebietseinstufung des Umfeldes erfolgte, da im Untersuchungsbereich (außer dem unmittelbar angrenzenden B-Plan, „ehemalige Milchviehanlage, Teil A und B“ [12]) keine Bebauungspläne vorhanden sind, nach den tatsächlichen Nutzungen.

Danach werden die Immissionsorte der umliegenden Wohnstandorte (im teilweisen Widerspruch zum Flächennutzungsplan, Auszug siehe Anhang 3) als Allgemeines Wohngebiet (WA) und die Gartenanlage „Sonnenblick“ als Kleingartenanlage (SK) eingestuft.

Die Lage der Immissionsorte kann dem Rechenmodell im Anhang 4 entnommen werden.

3.3. Schallimmissionsberechnung Gewerbelärm (Ermittlung Vorbelastung)

Die Berechnung des von einer Geräuschquelle mit einer gegebenen Schalleistung L_{WA} an einem Immissionsort verursachten A-bewerteten energieäquivalenten Langzeit-Mittelungspegels $L_{AT(LT)}$ erfolgt nach der Norm DIN ISO 9613, Teil 2 [6]. In der Schallausbreitungsrechnung werden neben der Pegeldämpfung aufgrund der geometrischen Schallausbreitung weitere Dämpfungsglieder wie Luftabsorption, Bodendämpfung, Abschirmung und Meteorologiekorrektur berücksichtigt („detaillierte Schallimmissionsprognose“).

Die Schallimmissionsprognose erfolgt nach folgender Formel:

$$L_{AT(LT)} = L_{WA} - D_C - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar} - A_{misc} - C_{met} \text{ in dB}$$

mit :

- $L_{AT(LT)}$ - Langzeit-Mittelungspegel
- L_{WA} - Schalleistungspegel der Quelle/Anlage
- D_C - Richtwirkungsmaß
- A_{div} - Dämpfung durch geometrische Schallausbreitung
- A_{atm} - Dämpfung durch Luftabsorption
- A_{gr} - Dämpfung durch Bodeneffekt
- A_{bar} - Dämpfung durch Abschirmung
- A_{misc} - weitere Effekte
- C_{met} - Meteorologiekorrektur

Die Berechnung kann frequenzabhängig mit Terz- oder Oktavband-Schalleistungspegeln oder für eine mittlere Frequenz mit Gesamtpegeln erfolgen.

Wirken mehrere Geräuschquellen auf den Immissionsort, so werden die Teilimmissionspegel L_i energetisch zum Gesamtimmissionspegel L_{ges} addiert.

$$L_{ges} = 10 \log \sum 10^{0,1L_i} \text{ in dB}$$

Der Vergleich mit den schalltechnischen Orientierungswerten wird anhand eines nach der Norm DIN 45645, Teil 1 [7] berechneten Beurteilungspegels geführt. Der Beurteilungspegel L_r ist ein Maß für die in der Beurteilungszeit T_r durchschnittlich auf einen Immissionsort wirkende Geräuschbelastung. Der Beurteilungspegel enthält Zuschläge für die Auffälligkeit und Lästigkeit bestimmter Geräusche und wird berechnet nach:

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{eq,j} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

- mit: T_r - Beurteilungszeit (tags: 16 h, nachts: 1 h (die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel))
- T_j - Teilzeit j
- N - Anzahl der Teilzeiten
- $L_{eq,j}$ - Mittelungspegel während der Teilzeit T_j (\triangleq Langzeitmittelungspegel $L_{AT(LT)}$)
- $K_{T,j}$ - Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit in der Teilzeit T_j („Tonzuschlag“)
- $K_{I,j}$ - Zuschlag für Impulshaltigkeit in der Teilzeit T_j („Impulzzuschlag“)
- $K_{R,j}$ - Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in der Teilzeit T_j („Ruhezeitzuschlag“)

Die Beurteilungspegel werden getrennt für die Beurteilungszeiten Tag und Nacht berechnet. Für den Tag ist die Zeit von 6:00 - 22:00 Uhr maßgebend, die Beurteilungszeit beträgt tags 16 Stunden. Als Nacht gilt der Zeitraum von 22:00 - 06:00 Uhr. Die Beurteilungszeit beträgt nachts 1 Stunde. Maßgebend ist hier die lauteste volle Nachtstunde.

Bei Geräuscheinwirkungen in den Zeiten von:

- werktags: 06:00 - 07:00 und 20:00 - 22:00 Uhr sowie
- sonn- und feiertags: 06:00 - 09:00, 13:00 - 15:00 und 20:00 - 22:00 Uhr

ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von $K_{R,j} = 6$ dB auf Geräusche in diesen Zeiten zu berücksichtigen.

Für eine kontinuierliche Geräuscheinwirkung über den gesamten Tag-Zeitraum von 16 h ergibt sich somit an Werktagen ein Zuschlag von 1,9 dB, an Sonn- und Feiertagen aufgrund längerer Ruhezeiten ein Zuschlag von 3,6 dB.

Der „Ruhezeitenzuschlag“ entfällt gemäß der TA Lärm, Pkt. 6.5 für Gebiete nach Buchstaben a) - d) (z. B. Industriegebiete, Gewerbegebiete, Urbane Gebiete, Mischgebiete).

Die nachfolgende Schallimmissionsprognose erfolgt mit der Version 8.2 der Schallausbreitungssoftware SoundPLAN der SoundPLAN GmbH. Die Grundlage dazu bildet ein Rechenmodell.

Folgende Haupt-Rechenparameter wurden gewählt:

- „detaillierte Prognose“ nach TA Lärm
- Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2
- Daten der Schallquellen als Gesamt-Schallleistungspegel
- Alternatives Verfahren für den Bodeneffekt (DIN ISO 9613-2)
- keine Meteorologiekorrektur ($C_{met} = 0$).

3.4. Schallausbreitungsrechnung zur Emissionskontingentierung

Die Schallausbreitungsrechnung für die Emissionskontingentierung der Bauflächen erfolgt nach der DIN 45691 [8]. Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ werden als flächenbezogene Schallleistungspegel festgelegt. Die Immissionskontingente $L_{IK,i}$ einer Teilfläche i am Immissionsort ergeben sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort. Zur Schallausbreitung wird ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung berücksichtigt. Die Schallausbreitung erfolgt in den „Vollraum“.

Die Kontingentierung erfolgt für die im B-Plan ausgewiesenen Baufelder 1 bis 5. Als Grenze der Fläche wird im Rechenmodell die Baugrenze des jeweiligen Baufeldes benutzt.

3.5. Emissionskontingente für Gewerbeflächen

Nach Literaturangaben [9], [10] ist für Gewerbe-/ Industrieflächen folgende Zuordnung des flächenbezogenen Schallleistungspegels zur Gebietsnutzung möglich:

Tab. 3 Zuordnung der Emissionskontingente zur Gebietsnutzung nach Literaturangaben

Emissionskontingent (flächenbezogener Schallleistungspegel L''_{WA} in dB(A))		Gebietsnutzung	
tags	nachts		
55 ... 60	40 ... 45	GEe	Eingeschränktes Gewerbegebiet
60 ... 65	45 ... 50	GE	Gewerbegebiet
65 ... 70	50 ... 55	Gle	Eingeschränktes Industriegebiet
> 70	> 55	GI	Industriegebiet

Die nachstehende Tabelle ordnet mögliche Gewerbearten nach ihren zu erwartenden flächenbezogenen Schalleistungspegeln ein. Die Angaben haben orientierenden Charakter und können im Einzelfall abweichen.

Tab. 4 Emissionsdaten für Gewerbe- und Industriebetriebe

flächenbezogener Schalleistungspegel L''_{WA} in dB(A)	Gewerbearten
50 - 55	Büros und Gewerbe ohne Schallquellen im Außenbereich außer Mitarbeiterverkehr und eingeschränkter Lieferverkehr
55 - 60	Handwerksbetriebe (Klempnereien, Elektriker etc), Lebensmittelbetriebe, Bekleidungshersteller, Einzelhandel
60 - 65	produzierendes Gewerbe mit Schallquellen wie Stanzen, Pressen, Sägen z.B.: metallverarbeitendes Gewerbe, Sägewerke, Spanplattenwerke etc; Druckereien, Webereien, Baubetriebe, Großhandel
> 65	Logistikunternehmen, Speditionen, Kühlhäuser

4. Vorbelastung

Eine Vorbelastung an den Immissionsorten liegt durch einzelne kleinere Gewerbe der Gemeinde sowie durch den Bebauungsplan „Ehemalige Milchviehanlage, Teil A und B“ [12] vor.

Im B-Plan, der im Jahre 2000 Rechtskraft erlangt hat und noch immer gültig ist (Auszug siehe Anhang 2), sind die Gewerbeflächen als GE eingestuft, eine Nutzungsbeschränkung durch Kontingentierung erfolgte jedoch nicht.

Im Sinne eines konservativen Ansatzes wird für die Immissionsorte der vorliegenden Untersuchung der Kontingentierung ein Plan-/ Zielwert der Geräuschemission von 6 dB unter den schalltechnischen Orientierungswerten der Gebiete angesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet mit Immissionsrichtwerten von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts bedeutet das Zielwerte von 49 dB(A) tags und 34 dB(A) nachts.

Mit der vorgesehenen Unterschreitung der Orientierungswerte um mindestens 6 dB ist nach TA Lärm eine Ermittlung der tatsächlichen Geräuschvorbelastung nicht mehr erforderlich.

5. Geräuschkontingentierung "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"

Der Entwurf des Bebauungsplanes ist im Anhang 1 abgebildet. Ein Lageplan des Rechenmodells mit den zu kontingentierenden Teilflächen befindet sich im Anhang 4.

5.1. Ergebnisse der Kontingentierung

Durch iterative Rechnung (Ausbreitungsrechnung gemäß 3.4 nach DIN 45691 [8]) wurden die folgenden Emissionskontingente für die Bauflächen des B-Planes ermittelt, bei deren Einhaltung die schalltechnischen Orientierungswerte an der umliegenden Bebauung entsprechend der unter Pkt. 4 dargestellten Anforderungen um mindestens 6 dB unterschritten werden.

Tab. 5 Emissionskontingent der Baufläche des B-Planes

Teilfläche Nr.	ca. Größe in m ²	Emissionskontingent (flächenbezogener Schalleistungspegel) LEK in dB(A)	
		tags	nachts
GE 1a	13.830	68	53
GE 1b	9.300	67	52
GE 2a	14.620	70	55
GE 2b	19.860	70	55
GE 3	4.880	71	56

Bei der Emissionskontingentierung wird das richtungsunabhängig ermittelte Emissionskontingent häufig (so auch in dieser Untersuchung) meist durch einige besonders kritische Immissionsorte bestimmt (während an anderen Immissionsorten der Planwert nicht ausgeschöpft wird). Über Richtungssektoren können dann Zusatzkontingente vergeben werden.

Da bereits die richtungsunabhängig ermittelten Emissionskontingente gemäß den Tabellen 3 und 4 dieses Berichtes ein für Gewerbegebiete sehr auskömmliches Emissionskontingent darstellen, wurde auf die Festlegung von richtungsabhängigen Zusatzkontingenten verzichtet.

Der Anhang 5 enthält die ausführlichen Ergebnisdateien sowie die durch die Emissionskontingente an der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung verursachten Immissionspegel L_{IK} sowie die Unterschreitung des gewählten Planwertes (6 dB unter dem schalltechnischen Orientierungswert des Gebietes).

Die Immissionspegel L_{IK} schöpfen die Planwerte am Immissionsort 05, dem Rückersdorfer Weg 10, sowohl tags als auch nachts vollständig aus. An allen anderen Immissionsorten des WA werden die Planwerte um ca. 1 - 3 dB unterschritten.

5.2. Anwendung im Genehmigungsverfahren

Die Prüfung der Einhaltung der angegebenen maximal zulässigen schalltechnischen Kontingente erfolgt nach DIN 45691 [8], Abschnitt 5.

Im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft.

Ein Vorhaben, dem eine Teilfläche i zuzuordnen ist, erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung $L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}$ erfüllt.

Da im vorliegende Fall keine Zusatzkontingente vergeben wurden, gilt vereinfacht die Bedingung: $L_{r,j} \leq L_{EK,i}$

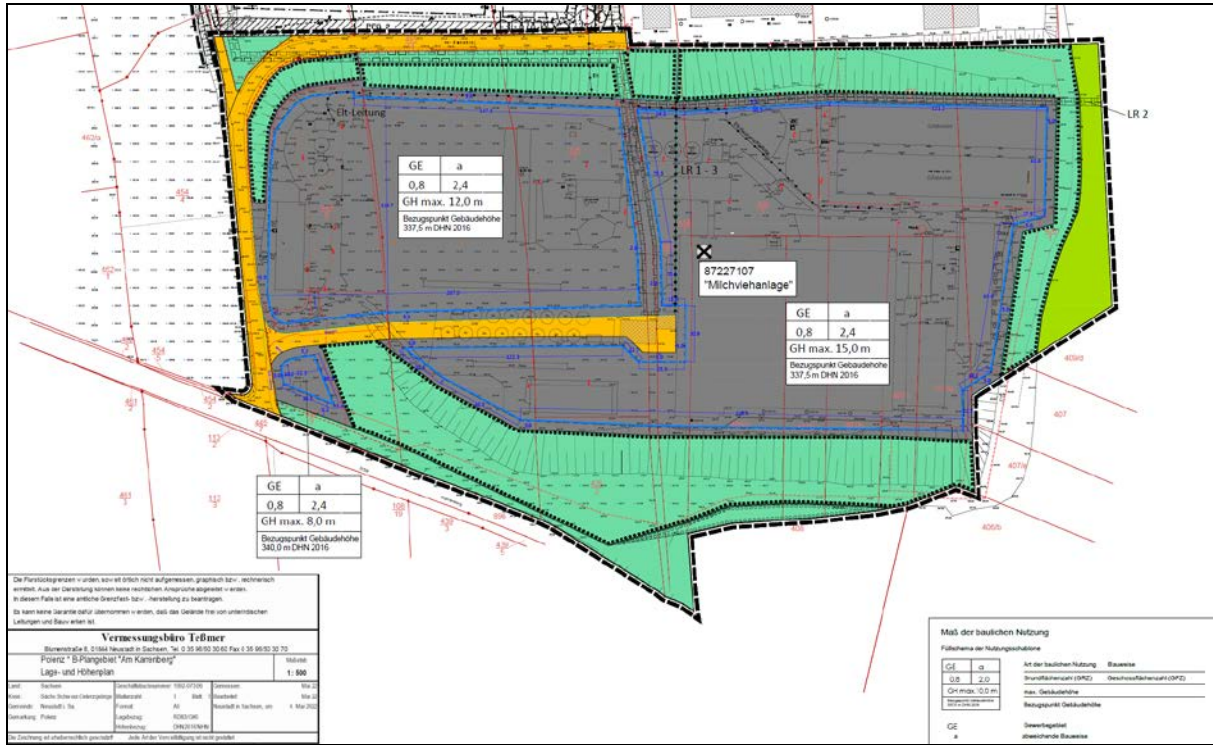
6. Normen und Literatur

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)
- [2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), vom Bundeskabinett am 11.8.98 beschlossen; GMBI. 1998 S. 503 ff, vom 28.8.98; zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der ... TA Lärm vom 1. Juni 2017
- [3] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- [4] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [5] Beiblatt 1 zu DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung; Mai 1987
- [6] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Oktober 1999
- [7] DIN 45645-1; Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft; Juli 1996
- [8] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [9] Emissionsdaten für Gewerbe- und Industriebetriebe, GSA Limburg, Januar 1988
Kötter, J.; Kühner, D.; TA Lärm '98, Zeitschrift Immissionsschutz (2000) Nr.2
- [10] Kötter, J.; Pegel der flächenbezogenen Schalleistung und Bauleitplanung, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 7/2000
- [11] Vorentwurf Bebauungsplan "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C", erstellt durch Planungsbüro Schubert, 12.09.20219
- [12] Bebauungsplan „Ehemalige Milchviehanlage, Teil A und B“, Stadt Neustadt i. Sachsen, Beschluss vom 31.01.2000

7. Anhänge

Anhang 1 B-Plan "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"

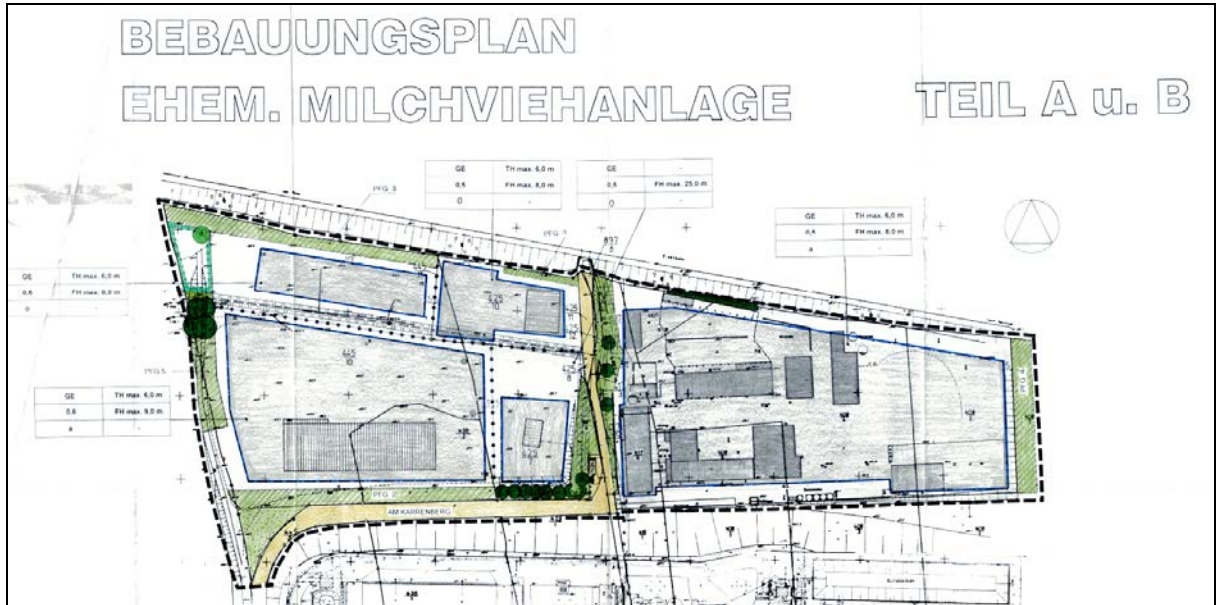
Entwurf 14.06.2022



FLANGEBIET Stadt Neustadt in Sachsen, Ortsteil Polenz Bebauungsplan Nr. 48 "Gewerbegebiet Am Karrenberg, Teilgebiet C"		Dienststelle VORENTWURF	
BAUHERR / AUFTRAGGEBER CN Obergraben 1 01844 Neustadt in Sachsen		PLANNR. TEIL INDEX _____ _____ _____	
PLANVERFASSEN kommunal PLAN Heinrich-Hertz-Str. 1 Tel.: 03596 / 5660330 01844 Neustadt Fax: 03596 / 5660331		FORMAT 9,50 x 5,94	
BEARBEITET Dipl. Ing. (FH) M. Ehrh		MASS-STAB 1 : IM ORIGINAL 1,00	
GEZEICHNET I. Roitzsch		BEARBEITUNGSDATUM 14 06 22	
		ÄNDERUNGSDATUM _____ _____ _____	

Anhang 2 Vorbelastung

B-Plan „ehem. Milchviehanlage Teil A und B“



Neustadt in Sachsen, 04.10.1999

Grützer
Grützer
Bürgermeister

Gemäß § 6 Abs. 1 BauGB genehmigt mit
Bescheid des Regierungspräsidiums Dresden
vom 14.01.2000
AZ: 51-2511.20-87 Neustadt

Seipelt
Dresden, 11.02.2000



geändert aufgrund des Bescheides des Regierungspräsidiums Dresden
vom 14.01.2000; Az 51-2511.20-87 Neustadt

Neustadt, den 31.01.2000

Grützer
Grützer
Bürgermeister

Teil **A**

kommunal PLAN
INGENIEURBÜRO MARLIES EHRT

HCH-WALDSTRASSE 4
01544 HCH-WALD /
01 LANGBURKERDORF
TEL.: 03596 / 5863-0
FAX: 03596 / 5863-40

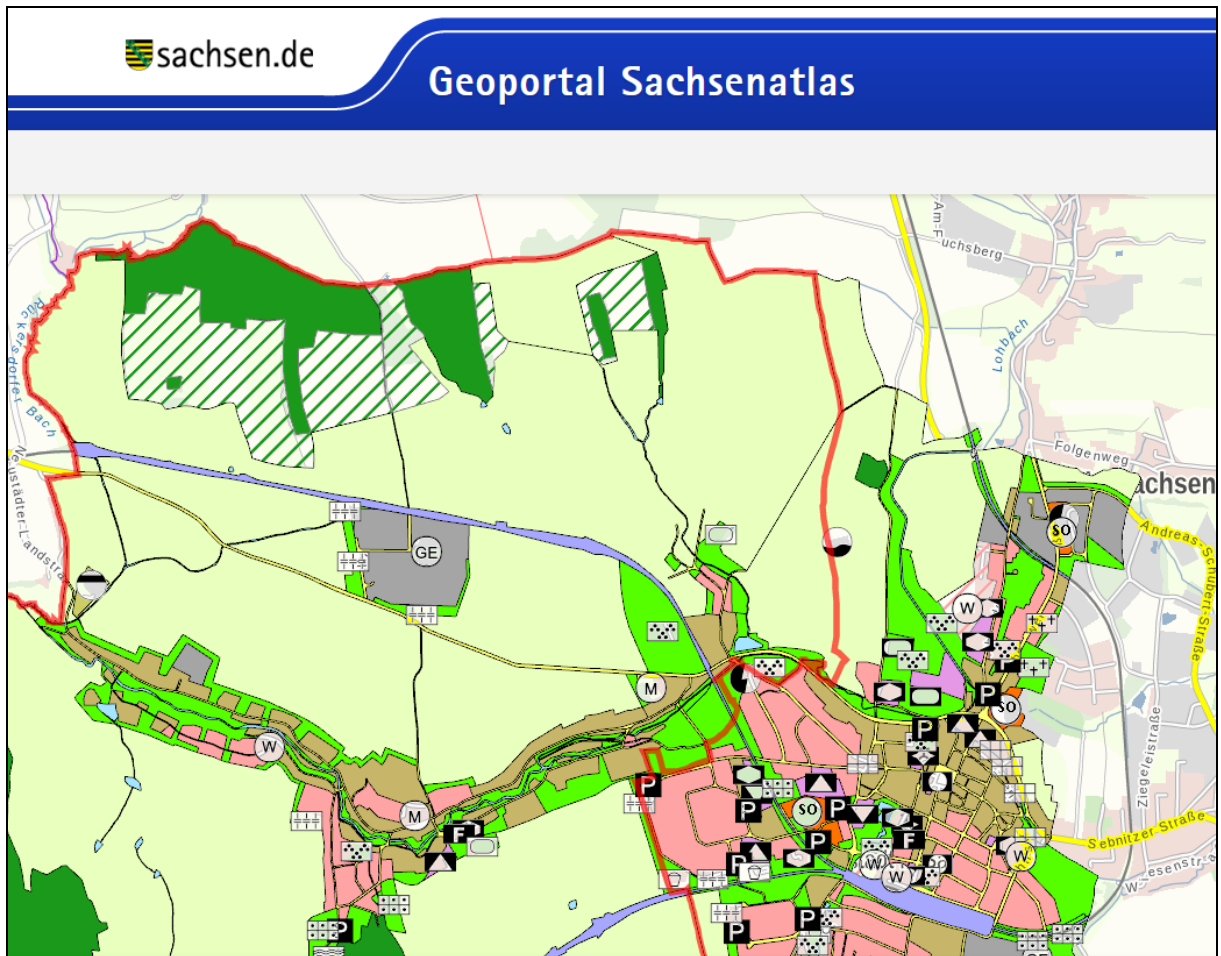
0 10 20 30 40 50 100 M 1 : 1000
IM ORIGINAL

NEUSTADT / SACHSEN LANDKREIS
OT POLENZ SÄCHSISCHE SCHWEIZ

**BEBAUUNGSPLAN
EHEMALIGE MILCHVIEHANLAGE
AM KARRENBURG
TEILGEBIETE A UND B**

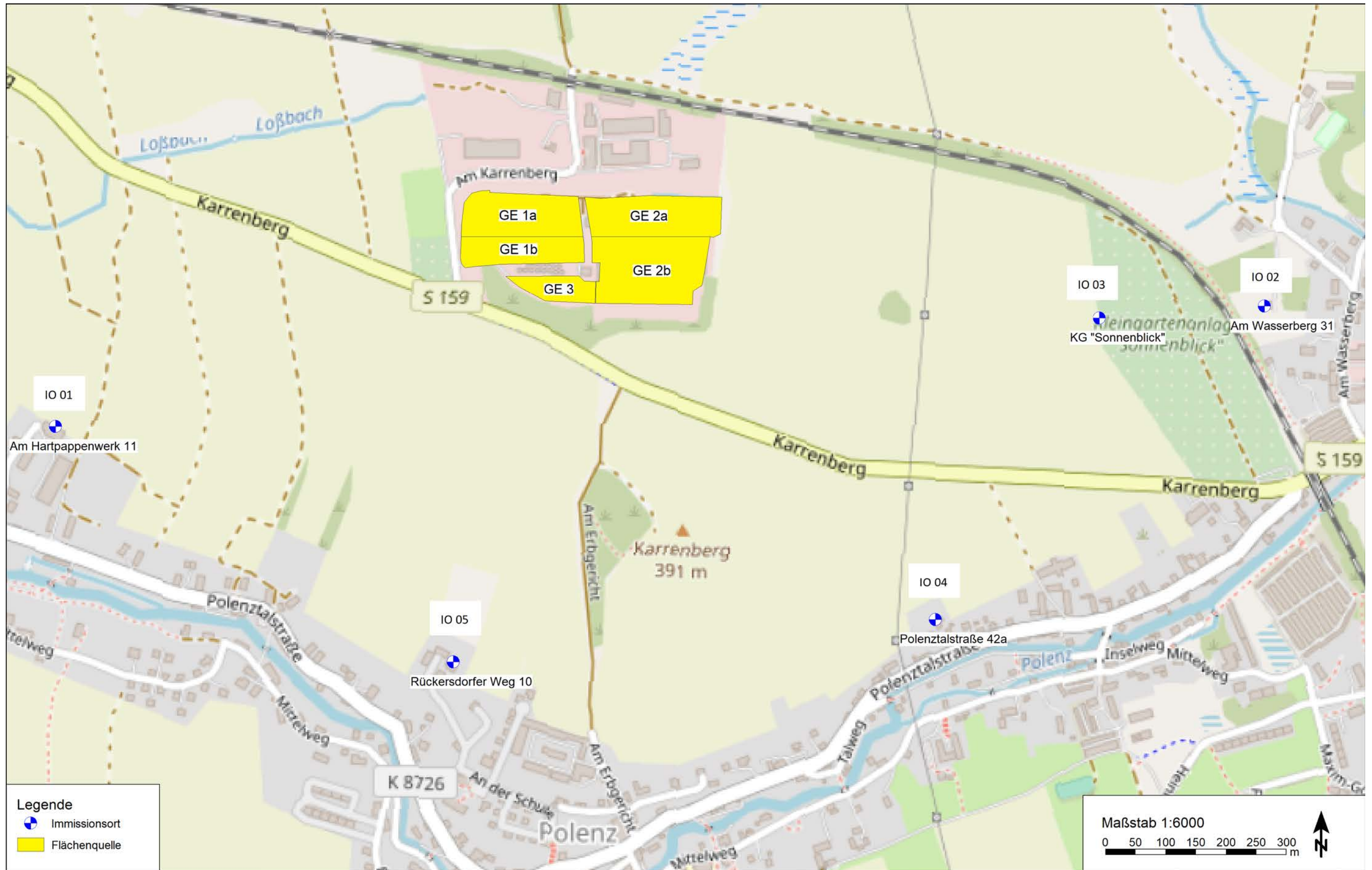
DATUM	GENEHMIGT	MASZSTAB		
14.12.1993		1 : 1000		
LETZTE ÄNDERUNG	BLATTGRÖÖE	BLATT-NR.	BEARB.	PROJEKT
27.05.1999	1135 x 750		EH	9901

Anhang 3 Flächennutzungsplan



Quelle: Geoportal Sachsen

Anhang 4 Lageplan des Rechenmodells



Anhang 5 Ergebnisse Geräuschkontingentierung

**B-Plan Am Karrenberg Polenz
RNAT1000 - Geräuschkontingentierung**

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5
Gesamtimmisionswert L(GI)	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Geräuschvorbelastung L(vor)					
Planwert L(PI)	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel				
			1	2	3	4	5
GE 1a	13828,9	68	39,9	36,6	38,7	38,8	40,9
GE 1b	9296,9	67	37,4	33,9	36,0	36,5	38,9
GE 2a	14623,1	70	40,3	40,5	43,2	42,5	42,5
GE 2b	19857,5	70	41,9	41,8	44,5	44,5	44,7
GE 3	4876,5	71	38,2	35,5	37,8	38,5	40,7
Immissionskontingent L(IK)			46,8	45,7	48,2	48,1	49,0
Unterschreitung			2,2	3,3	0,8	0,9	0,0

B-Plan Am Karrenberg Polenz
RNAT1000 - Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	55,0	40,0	40,0
Geräuschvorbelastung L(vor)					
Planwert L(PI)	34,0	34,0	55,0	34,0	34,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel				
			1	2	3	4	5
GE 1a	13828,9	53	24,9	21,6	23,7	23,8	25,9
GE 1b	9296,9	52	22,4	18,9	21,0	21,5	23,9
GE 2a	14623,1	55	25,3	25,5	28,2	27,5	27,5
GE 2b	19857,5	55	26,9	26,8	29,5	29,5	29,7
GE 3	4876,5	56	23,2	20,5	22,8	23,5	25,7
Immissionskontingent L(IK)			31,8	30,7	33,2	33,1	34,0
Unterschreitung			2,2	3,3	21,8	0,9	0,0

B-Plan Am Karrenberg Polenz RNAT1000 - Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE 1a	68	53
GE 1b	67	52
GE 2a	70	55
GE 2b	70	55
GE 3	71	56

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.