

Aga Ahornstraße 8
07554 Gera

Telefon 036695 30250
E-Mail: info@biwa-gera.de

Stadt Zeulenroda-Triebes

Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“

- 1. Änderung

Schallschutz gegenüber Gewerbelärm

Vorhabenträger	Stadt Zeulenroda-Triebes Schäferstraße 2 07950 Zeulenroda-Triebes
Projektnummer	8596
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) Arnulf Bühler

Gera, 10.01.2024

1 Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ der Stadt Zeulenroda-Triebes soll geändert werden. Für die Bauflächen ist der Schallschutz gegen Außenlärm ausgehend von den angrenzenden Gewerbebetrieben sowie unbebauten Gewerbeflächen innerhalb des Plangebiets zu untersuchen.

2 Ausgangsdaten

Der Ausarbeitung der Untersuchung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Planinhalt	Maßstab	Stand	erstellt
Stadtverwaltung Zeulenroda-Triebes – Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung	1 : 1000	10.01.2024	Gesellschaft für Ökologie und Landschaftsplanung mbH, 07570 Weida

Zur Aufnahme der schalltechnisch relevanten Gegebenheiten in der Umgebung des Plangebiets wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

3 Objektbeschreibung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich südlich der Geraer Straße/Greizer Landstraße und nördlich der Straße Kieferberg. Das Gebiet soll in Teilbereichen als eingeschränktes Gewerbegebiet, als Mischgebiet, als allgemeines Wohngebiet, als Sondergebietsfläche SO₁ Seniorenwohnanlage, SO₂ Stellplätze sowie SO₃ Vereinsheim im Sinn der BauNVO /1/ mit bis zu 4 Vollgeschossen (SO₁) ausgewiesen werden.

Westlich des Plangebiets befindet sich ein Lebensmittelmarkt (diska), ein Non-Food-Markt (Pfennigpfeiffer), ein Getränkemarkt (Huster) sowie an der Greizer Landstraße eine Gulf-Tankstelle sowie die Gaststätte ‚bei Lindners‘. Das Blumengeschäft Immergrün befindet sich innerhalb des Plangebiets auf einer eingeschränkten Gewerbegebietsfläche.

Die Anlieferung des diska-Markts ist an der Ostfassade des Marktgebäudes in Richtung des Plangebiets als Tieframpe angeordnet.

Das Gelände steigt leicht von West nach Ost an. Im Anhang 1 ist der 2. Entwurf des Bebauungsplans „Zum Triebeser Stadtpark“, 1. Änderung dargestellt.

4 Beurteilungsgrundlagen

Gemäß § 50 BImSchG /2/ sind bei Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftigen Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Wie der DIN 18005 Beiblatt 1 /3/ zu entnehmen ist, sind bei der Bauleitplanung den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen:

Flächennutzung gemäß BauNVO /1/	Orientierungswert im Beurteilungszeitraum	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
Gewerbegebiet	65 dB	50 dB
Mischgebiet	60 dB	45 dB
Allgemeines Wohngebiet	55 dB	40 dB

Abbildung 1: schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

Die Sondergebietsfläche SO₁ Seniorenwohnanlage sowie die Sondergebietsfläche SO₃ Vereinsheim wird wie ein Mischgebiet im Sinn der BauNVO betrachtet. Für die Beurteilung wird tags der Zeitraum von 6 bis 22 Uhr und nachts von 22 bis 6 Uhr zu Grunde gelegt.

Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Sie unterscheiden sich nach Zweck und Inhalt von immissionsschutzrechtlich festgelegten Werten wie etwa den Immissionsrichtwerten der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm /4/.

5 Berechnungsgrundlagen

Den Berechnungen, die mit dem Computerprogramm Cadna/A der Fa. Datakustik GmbH, Gilching durchgeführt werden, liegen folgende Richtlinien und Regelwerke zu Grunde:

- DIN ISO 9613-2, *Entwurf* /5/
- VDI 2720 /6/
- VDI 3770 /7/
- Parkplatzlärmstudie /8/

Mittels der vorliegenden Daten wird eine Prognose gemäß TA Lärm durchgeführt.

6 Schallemissionen

Die Schallemission betreffende Eingabedaten sind im Anhang 2 dokumentiert. Die Schallimmissionen in der Nachbarschaft der gewerblichen Anlagen wird vor allem von dem Pkw- und Lkw-Fahrverkehr, Be- und Entladungen im Bereich der Anlieferungen, den im Freien befindlichen technischen Anlagen, dem Tanken im Bereich der Tankstelle sowie den Gästen im Bereich der Freisitzfläche der Gaststätte verursacht.

6.1 diska-Markt, Getränkemarkt Huster, Pfennigpfeiffer und ImmerGrün

Die Märkte westlich des Plangebiets sowie das Blumengeschäft Immergrün weisen folgende Öffnungszeiten auf:

- diska Markt 7⁰⁰ – 20⁰⁰ Uhr
- Getränkemarkt Huster 8³⁰ – 18³⁰ Uhr
- Pfennigpfeiffer 9⁰⁰ – 19⁰⁰ Uhr
- ImmerGrün 9⁰⁰ – 18⁰⁰ Uhr

Somit liegen alle Öffnungszeiten im Tagzeitraum und außerhalb der Ruhezeiten gemäß TA Lärm.

6.1.1 Parkplatz

Die Schallemission des Parkplatzes, der gemeinsam von dem diska-Markt, dem Getränkemarkt Huster, Pfennigpfeiffer und Immer Grün genutzt wird, wird nach dem in der Parkplatzlärmstudie für schalltechnische Prognosen empfohlenen Verfahren berechnet. Für die Netto-Verkaufsfläche der Märkte wird ein Wert von 1.850 m² und als Bewegungshäufigkeit im Tagzeitraum von insgesamt 0,121 Bewegungen pro Stellplatz und m² Netto-Verkaufsfläche angesetzt. Daraus resultieren 3.582 Bewegungen (An- oder Abfahrt) auf dem Parkplatz zwischen 6 und 22 Uhr.

Die Geräusche beim Ein-/Ausparken, die von Einkaufswagen verursachten Geräusche sowie die Impulshaltigkeit der Geräusche werden entsprechend Parkplatzlärmstudie durch Ansatz von Zuschlägen für die Parkplatzart sowie das Taktmaximalpegelverfahren berücksichtigt.

Für das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen wird gemäß /9/ ein Schalleistungsmittelungspegel von $L_{WA} = 96,8$ dB(A) für einen Vorgang angesetzt. Insgesamt werden für das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen an den Einkaufswagenboxen von dem diska-Markt, dem Huster-Getränkemarkt und der Pfennigpfeiffer-Filiale 1.770 Vorgänge zwischen 6 und 22 Uhr berücksichtigt.

6.1.2 Lieferverkehr

Für die Lkw-Fahrten zur Versorgung der Märkte werden die in der Abbildung 2 zu entnehmenden Werte angesetzt. Die Fahrstrecken werden inklusive Rangierfahrt auf dem Betriebsgelände eingegeben.

Be- und Entladeort	Anzahl Lkw im Tagzeitraum		Anzahl Lkw lauteste Nachtstunde
	außerhalb Ruhezeit	innerhalb Ruhezeit	
Hauptstraße bis Tiefhof diska und zurück zur Hauptstraße	3 Lkw	1 Lkw	1 Lkw
Hauptstraße bis Anlieferung Huster und zurück zur Hauptstraße	3 Lkw	1 Lkw	-
Hauptstraße bis Anlieferung Pfennigpfeiffer und zurück zur Hauptstraße	1 Lkw	1 Lkw	

Abbildung 2: Anzahl der Lkw-Fahrten im Tagzeitraum und während der lautesten Nachtstunde

Der Lkw-Verkehr von der öffentlichen Straße zu den Verladebereichen wird gemäß RLS-19 berechnet. Die Fahrstrecken sind der Lageplanskizze im Anhang 2 zu entnehmen.

6.1.3 Be- und Entladegeräusche Lkw

Lkw-Geräusche diska-Markt

In Anlehnung an /9/ werden bei dem diska-Markt für die im Zusammenhang mit einer Verladung verursachten Geräusche folgende Schalleistungspegel angesetzt:

- Entlüftungsgeräusche Betriebsbremse $L_w = 108 \text{ dB(A)}$
- Zuschlagen einer Tür $L_w = 100 \text{ dB(A)}$
- erhöhter Leerlauf $L_w = 101 \text{ dB(A)}$
- Be- und Entladen mit Rollbehältern an Außenrampe $L_w = 107 \text{ dB(A)}$
- Geräusche beim Anlassen $L_w = 101 \text{ dB(A)}$
- Geräusch beim Betätigen der fahrzeugeigenen Ladebordwand $L_w = 98 \text{ dB(A)}$

Aus den vorgenannten Schalleistungspegeln und den jeweiligen Einwirkzeiten resultiert ein auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel von $L_{wTm,1h} = 92,2 \text{ dB(A)}$.

Bei der Anlieferung gekühlter Waren mit einem Kühl-Lkw wird davon ausgegangen, dass während der Zeit der Anlieferung die Kühlaggregate elektrisch betrieben werden und somit keine Schallemissionen aufweisen.

Lkw-Geräusche und Be-/Entladungen Getränkemarkt und Pfennigpfeiffer

Für die von den Lkw's verursachten Geräusche bei der Be- und Entladung im Bereich des Getränkemarkts und der Pfennigpfeiffer-Filiale ergibt sich ein auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel von $L_w = 85 \text{ dB(A)}$. Die Berechnung dieser Lkw-Geräusche ist dem Anhang 2 zu entnehmen.

Für eine Fahrt mit einem Palettenhubwagen leer zur Be- oder Entladung im Bereich der Pfennigpfeiffer-Filiale wird ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L'_{wAT,1h} = 64,2 \text{ dB(A)}$ und mit einem Palettenhubwagen voll von $L'_{wAT,1h} = 54,3 \text{ dB(A)}$ gemäß /9/ angesetzt, wobei von jeweils 5 Fahrten voll und leer pro Lkw ausgegangen wird.

Die Be- und Entladungen bei dem Getränkemarkt Huster können im vorliegenden Fall vernachlässigt werden, da der Verladebereich in Richtung des Plangebiets durch das Gebäude vollständig abgeschirmt wird.

6.2 Gulf-Tankstelle

Die Schallemissionen der nördlich des Plangebiets liegenden Gulf-Tankstelle mit Zahlautomat wird nach dem technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen /10/ ermittelt.

Folgende Schallquellen werden hierbei angesetzt:

Vorgang	Schalleistungspegel L_w	Anzahl im Tagzeitraum		Anzahl lauteste Nachtstunde
		außerhalb Ruhezeit	innerhalb Ruhezeit	
Türenschießen (2 Standorte)	69,4 dB(A)	520 Vorgänge	120 Vorgänge	12 Vorgänge
Motorstart (2 Standorte)	69,7 dB(A)	260 Vorgänge	60 Vorgänge	6 Vorgänge
Anfahren (2 Standorte)	66,0 dB(A)	260 Vorgänge	60 Vorgänge	6 Vorgänge
Autoradio (2 Standorte)	84,4 dB(A)	3 min	2 min	1 min
Pumpen der Zapfsäulen	84,5 dB(A)	260 Vorgänge	60 Vorgänge	6 Vorgänge

Abbildung 3: Schallquellen im Bereich der Tankstelle

6.3 Gaststätte Lindner

Die Gaststätte ‚Bei Lindners‘ befindet sich neben der Gulf-Tankstelle. In Bezug auf das Plangebiet ist insbesondere die Außengastronomie sowie der Park- und Fahrverkehr relevant.

Im Bereich der Außenterrasse wird ausgehend von den zur Verfügung stehenden Sitzplätzen von 17 sich unterhaltenden Personen ohne Hintergrundmusik ausgegangen. Nach der VDI 3770 /11/ ergibt sich unter Zugrundelegung von sich mit gehobener Stimme unterhaltender Personen ein Schalleistungspegel mit Impulzzuschlag von $L_w = 84,6 \text{ dB(A)}$. Dieser wird in einer Höhe von 1,2 m (sitzende Person) für 5 Stunden im Tagzeitraum angesetzt, wobei sich 2 Stunden innerhalb der Ruhezeit befinden.

Die Frequentierung des zu der Gaststätte gehörenden Parkplatzes wird mit 39 Bewegungen (An- oder Abfahrt) außerhalb sowie 9 Bewegungen innerhalb der Ruhezeiten angesetzt.

6.4 Technische Anlagen

Die ins Freie abstrahlenden bzw. im Freien befindlichen technischen Anlagen sowie die jeweiligen Schalleistungspegel der Märkte sind in der Abbildung 4 dargestellt.

Anlage	Schalleistungspegel L_w
Kühler diska (Fabr. Güntner GVHX 071.1A/2-SS.E)	75 dB(A)
2 Kältemaschinen Fleischerei	je 80 dB(A)

Abbildung 4: technische Anlagen der Märkte

Für die Anlagen wird von einem Dauerbetrieb ohne auffällige Einzeltöne ausgegangen.

6.5 Gewerbegebietsflächen

Für die Gewerbegebietsflächen GEe1 und GEe2 werden in Anlehnung an die Norm DIN18005 /12/ die in der Abbildung 5 dargestellten Emissionskontingente angesetzt:

Teil- fläche	Emissionskontingent in dB	
	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GEe 1	60	45
GEe 2	60	45

Abbildung 5: Emissionskontingente der Gewerbegebietsflächen

Unter Berücksichtigung der Emissionen der Teilflächen, der Teilflächengröße und dem Abstand ihres Schwerpunktes zum Immissionsort ergeben sich die Immissionskontingente der Gewerbegebietsflächen. Gemäß der Norm DIN 45691 /13/ wird bei den Berechnungen ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung, nicht die mögliche Richtwirkung von Anlagen berücksichtigt. Gebäude auf Teilflächen werden nicht als abschirmende Objekte für die Schallausbreitung von dieser Fläche angesetzt.

7 Schallimmissionen und Beurteilung

Die Berechnung der durch die gewerblichen Anlagen und die Gewerbegebietsflächen verursachten Beurteilungspegel sind als Flächen gleicher Lautstärke für den Tagzeitraum im Anhang 3 und für die lauteste Nachtstunde im Anhang 4 für das Erd- bis 3. Obergeschoss dargestellt.

Unter Zugrundelegung der in 6. aufgeführten Schallemissionen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 im Tagzeitraum innerhalb der Baugrenzen eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der für ein Gewerbegebiet geltende Orientierungswert innerhalb der Baugrenzen des Gewerbegebiets GEE2 überschritten. Daher sollte eine Wohnnutzung in diesem GEBit ausgeschlossen werden.

8 Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan

In den Gewerbegebieten GEE1 und GEE2 sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen einschließlich des Fahrverkehrs auf den Betriebsgrundstücken je Quadratmeter Grundfläche (= Baugebietsfläche ohne Festsetzungen gem. §9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) die in der Planzeichnung festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} für die Tages- und Nachtzeit nicht überschreiten:

Teilfläche	Emissionskontingent in dB	
	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
GE 1	60	45
GE 2	60	45

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

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GEE2 sind Wohnungen nicht zulässig.

9 Qualität der Prognose

Derzeit gibt es keine allgemein anerkannten und eingeführten Methoden zur qualitativen Kennzeichnung der Aussagequalität von Schall-Immissionsprognosen.

In der Literatur /14/ ist die Vorgehensweise bei der Berechnung der Unsicherheit des Beurteilungspegels mit dem von uns verwendeten Schallausbreitungsprogramm Cadna/A ausführlich beschrieben.

Die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse wird bestimmt durch die Ausbreitungsalgorithmen und die Messunsicherheit bei den angesetzten Schalleistungspegeln.

Die Gesamtunsicherheit (Sigma) der prognostizierten Beurteilungspegel liegt bei den gewählten Ansätzen bei etwa $\sigma \leq 2$ dB(A).

Für den Fall, dass bereits emissionsseitig jeweils obere Abschätzungen im Sinne einer konservativen oder worst case-Betrachtung angesetzt werden, entspricht der so prognostizierte Beurteilungspegel direkt der oberen Vertrauensgrenze L_0 . Ein weiterer Zuschlag gemäß dem o.g. Zusammenhang ist somit nicht mehr erforderlich.

Gera, den 10.01.2024

Ingenieurbüro A. Bühler
Beratende Ingenieure für
Wärmeschutz und Akustik



Arnulf Bühler
Dipl.-Ing.(FH) für Bauphysik

Literatur

- /1/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017
- /2/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.05.1990
- /3/ DIN 18 005 2023-07 Schallschutz im Städtebau –
Beiblatt 1 Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /4/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TALärm) vom 26. August 1998 GMBI 1998, Nr. 26
- /5/ DIN ISO 9613-2 1997-09 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien.
Entwurf Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- /6/ VDI 2720 Blatt 1 1997-01 Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019
- /8/ Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (6. überarbeitete Auflage 2007)
- /9/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten

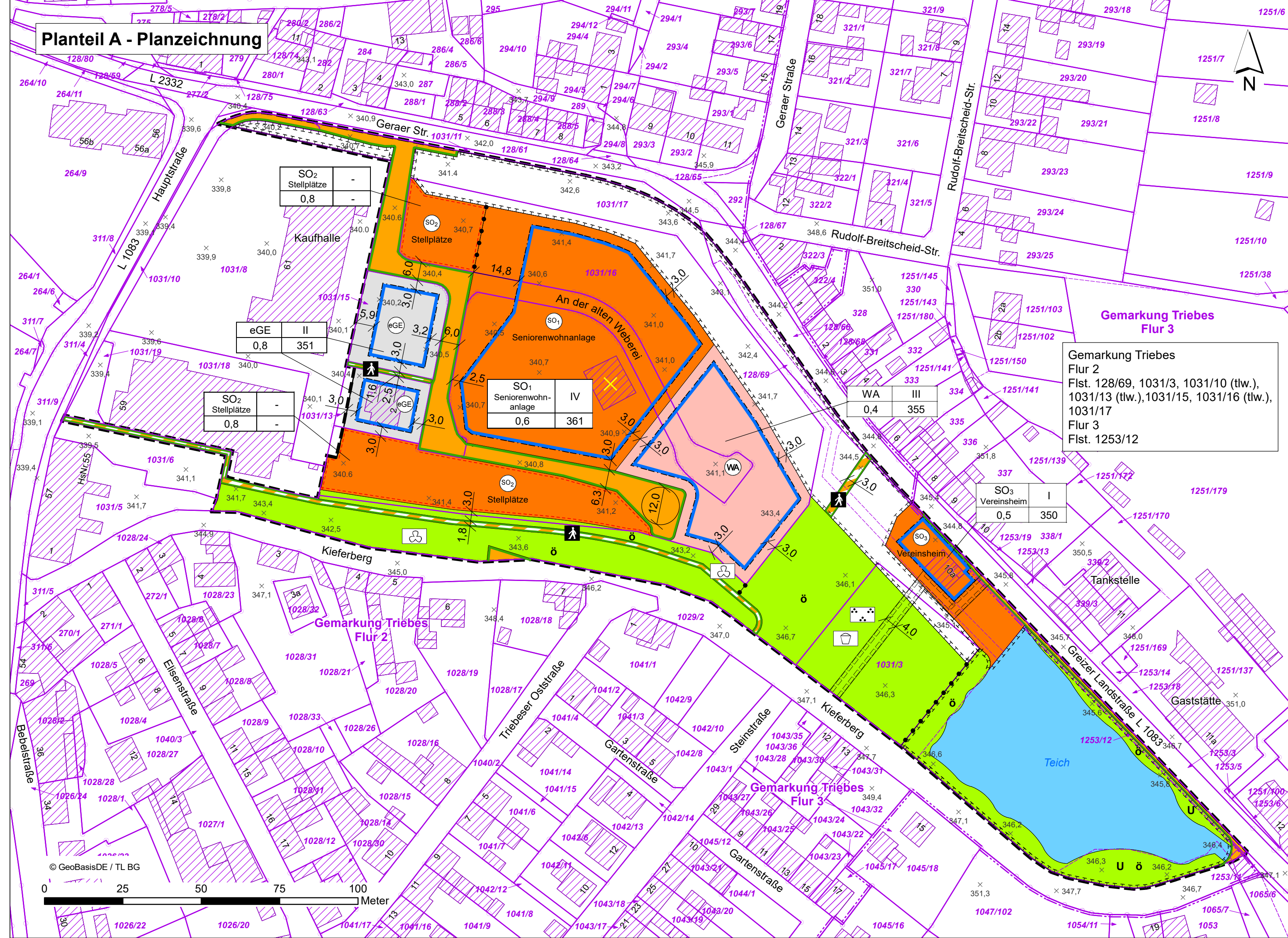
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Lärmschutz in Hessen, Heft 3 (2005)
- /10/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen und –immissionen von Tankstellen

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 275, 1999
Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt
- /11/ VDI 3770 2012-09 Emissionskennwerte von Schallquellen
Sport- und Freizeitanlagen
- /12/ DIN 18005 2023-07 Schallschutz im Städtebau
- Grundlagen und Hinweise für die Planung
- /13/ DIN 45691 2006-12 Geräuschkontingentierung
- /14/ Wolfgang Probst, Ulrich Donner. Die Unsicherheit des Beurteilungspegels bei der Immissionsprognose. Zeitschrift für Lärmbekämpfung 49 (2002) Nr. 3 – Mai.

Anhang 1

**Bebauungsplan
„Zum Triebeser Stadtpark“
1. Änderung**

nicht maßstäblich



Planteil A - Legende

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 4, 8 und 11 BauNVO

- Allgemeine Wohngebiete
- eingeschränktes Gewerbegebiet
- Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung: SO₁ - Seniorenwohnanlage
SO₂ - Stellplätze
SO₃ - Vereinsheim

Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / §§ 22 und 23 BauNVO

- Baugrenze
- Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21 BauNVO
- GRZ Grundflächenzahl, z.B. 0,6
- IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, z.B. IV
- 361 maximale Höhe baulicher Anlagen, z.B. 361,0 m ü. NHN

Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB

- Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußweg
- Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung:
- Parkanlage
- Siedlungsgrün
- Spielplatz
- Ufergehölz
- öffentlich / privat

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

- Wasserfläche

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“ gem. § 9 Abs. 7 BauGB
- Umgrenzung von Flächen für Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB
- mit Leitungsrecht zu belastenden Fläche zu Gunsten des WAZ Zeulenroda gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, z.B. Gebäudehöhe, gem. § 16 Abs. 5 BauNVO

Hinweise

- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze mit Grenzpunkt und Flurstücksnummer
- Nutzungsartengrenze
- bestehende Gebäude / Abriss gem. ALKIS und Luftbild
- Höhenpunkte gem. ALKIS (Angabe in Metern ü. NHN)
- Bemaßung (Angabe in Metern)

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO)	max. Anzahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)	max. Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

Erklärung:

Es wird bescheinigt, dass die Flurstücke mit den Grenzen und Bezeichnungen im gekennzeichneten Geltungsbereich mit dem Liegenschaftskataster nach dem Stand vom übereinstimmen. Der Gebäudenachweis kann vom örtlichen Bestand abweichen.

Zeulenroda-Triebes, TLBG (Katasterbereich Zeulenroda)

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) v. 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 7 G vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13.03.2014 (GVBl. S. 49), zuletzt geändert durch G vom 29.07.2022 (GVBl. I S. 321)
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.01.2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch G vom 24.03.2023 (GVBl. S. 127)
- Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323)
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 07.06.2019 (GVBl. S. 74), zuletzt geändert durch Art. 17 G vom 11.06.2020 (GVBl. S. 277, 285)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 G vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichnungsverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO - BauNutzungsverordnung) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planteil B - Textliche Festsetzungen

BAUPLANUNGS- und BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BauGB, BauNVO und ThürBO)

Teil B: Planungsrechtliche Festsetzungen gem. BauGB und BauNVO

- 1. Wohngebiete**
Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1, 4 und 16 - 20 BauNVO)
Zulässig sind ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO.
Zulässig sind gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BauNVO Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke,
Ausnahmsweise zulässig sind gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO die allgemein zulässigen Anlagen für kulturelle und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 bis 5 BauNVO (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen).
- 1.2** Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal III Vollgeschosse begrenzt. Die maximale zulässige First- bzw. Gebäudehöhe der baulichen Anlagen und Gebäude wird gem. § 18 BauNVO auf 355 m ü NHN festgesetzt.
- 2. eingeschränkte Gewerbegebiete**
Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1, 6 und 16 - 20 BauNVO)
Zulässig werden eingeschränkte Gewerbegebiete (eGE) gem. § 8 BauNVO.
Zulässig sind gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie die ausnahmsweise zulässigen Anlagen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.
Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO die allgemein zulässigen Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 Nr. 13 und 4 (Lagerhäuser und Lagerflächen, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BauNVO (Wohnungen für Aufsichts- und Berechtigungspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Vergnügungsstätten). Ausgeschlossen sind zudem PV-Freiflächenanlagen.
- 2.1** Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal III Vollgeschosse begrenzt. Die maximale zulässige First- bzw. Gebäudehöhe der baulichen Anlagen und Gebäude wird gem. § 18 BauNVO auf 355 m ü NHN festgesetzt.

In den Gewerbegebieten sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen einschließlich des Fahrverkehrs auf den Betriebsgrundstücken je Quadratmeter Grundfläche (= Baugebietfläche) die in der Planzeichnung festgesetzten Emissionskontingente LEK für die Tages- und Nachtzeit nicht überschreiten:

Teilfläche	Emissionskontingent in dB	
	LEK, tags	LEK, nachts
eGE1	60	45
eGE2	60	45

- 2.2** Für die eingeschränkten Gewerbegebiete wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal II Vollgeschosse begrenzt. Die maximale zulässige First- bzw. Gebäudehöhe der baulichen Anlagen und Gebäude wird gem. § 18 BauNVO auf 351 m ü NHN festgesetzt.
- 3. Sondergebiete**
Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1, 11 und 16 - 20 BauNVO)
3.1 Festgesetzt werden sonstige Sondergebiete (SO) gem. § 11 BauNVO.
SO₁ Seniorenwohnanlage: Zulässig sind Seniorenwohnanlagen, Pflegeheime, Einrichtungen mit Tagespflege sowie diesen zugeordnete Verwaltungs-, Sozial- und Beherbergungsräume sowie Speisewirtschaften und Räume zur Berufsausübung freiberuflich Tätiger i. S. d. § 13 BauNVO.
SO₂ Stellplätze: In den Sondergebieten SO₂ sind die dem SO₂ zugeordneten Stellplätze zulässig. Gebäude sind nicht zulässig.
SO₃ Vereinsheim: Im Sondergebiet SO₃ sind ein Vereinsheim mit den dazugehörigen Stell- und Freiflächen zulässig.
3.2 SO₁: Für das Sondergebiet SO₁ wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal IV Vollgeschosse begrenzt. Die maximale zulässige First- bzw. Gebäudehöhe der baulichen Anlagen und Gebäude wird gem. § 18 BauNVO auf 361 m ü NHN festgesetzt. Diese darf für technische Anlage der Lüftungstechnik sowie für Solaranlagen um 1,5 m überschritten werden.
SO₂: Für die Sondergebiete SO₂ wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.
SO₃: Für das Sondergebiet SO₃ wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal I Vollgeschosse begrenzt. Die maximale zulässige First- bzw. Gebäudehöhe der baulichen Anlagen und Gebäude wird gem. § 18 BauNVO auf 350 m ü NHN festgesetzt. Diese darf für technische Anlagen der Lüftungstechnik sowie für Solaranlagen um 1,0 m überschritten werden.

Festsetzungen für das gesamte Plangebiet

- 4. Stellplätze und Garagen/Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)**
Die Errichtung von Garagen und Carports ist in den Wohn- und Gewerbegebieten sowie im Sondergebiet SO₁ nur innerhalb der durch Baugrenzen überbaute Grundfläche zulässig. Im Sondergebiet SO₂ sind keine Garagen und Carports zulässig. Im Sondergebiet SO₃ sind keine Stellplätze zulässig.
- 5. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) zum Teil i. V. m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) bzw. zum Anpflanzen / zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**
5.1 Die Grünfläche mit der Kennzeichnung „Siedlungsgrün“ ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölze mit weiteren hochstämmigen Laubbäumen entlang des Weges zu bepflanzen. Es sind insgesamt 17 hochstämmige Laubbäume in der Pflanzqualität HST 12-14 mit einem Regelabstand von 10 m zu pflanzen. Des Weiteren sind südlich des Weges 25 % der Fläche mit Sträuchern mit einem Regelabstand von 1 x 1,5 m zu bepflanzen. Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden. Ausfallende Gehölze sind zu ersetzen.
5.2 Im Bereich der Grünfläche mit den Kennzeichnungen „Parkanlage“ und „Spielplatz“ sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. In der Parkanlage sind ein Spielplatz und ein Fußweg mit einer maximalen Breite von 1,5 m zulässig.
5.3 Die vorhandenen Gehölze der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ufergehölze“ sind zu erhalten. Ausfälle sind durch standortgerechte und heimische Gehölze zu ersetzen. Bestandsstücken > 2 m² sind mit standortgerechten und heimischen Sträuchern zu bepflanzen. Es wird ein Regelabstand der Sträucher von 1 m bzw. bei einem Pflanzraster von 1 m x 1,5 m festgesetzt.
- 6. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
6.1 Im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist der Mehlbach in einem naturnahen Bett offen zu legen. Die Böschungen sind zu 50% mit Gehölzen zu bepflanzen. Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden.
6.2 Die festgesetzten Stellflächen in den Sondergebieten, die weiteren Stell-, Fahr- und Wegflächen außerhalb der Verkehrsflächen sowie die festgesetzten Gehwege (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) sind in versickerungsfähiger Weise herzustellen.
6.3 In den Baugebieten ist bei Gebäuden ab einer Grundfläche von 10 m² je angefangener 100 m² Gebäudegrundfläche ein Wasserspeichervolumen (Wassersisterne) von 3 m³ anzulegen.
- 7. Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und BauGB)**
7.1 Auf den einzelnen Baugrundstücken ist je angefangener 800 m² Baugrundstückfläche ein klein- oder mittelkröniger Laub- oder Obstbaum in der Pflanzqualität HST STU 12-14 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unter- und erhalten. Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Arten und Sorten zu verwenden.
7.2 Auf Flachdächern (0° - 15°) ist eine Substratschicht von mindestens 8 cm aufzubringen. Diese ist mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen und Wildkräutern anzusäen bzw. zu bepflanzen und zu unterhalten.
7.3 Innerhalb der Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Stellplätze ist je 8 Stellplätze ein klein- oder mittelkröniger Laubbaum in der Pflanzqualität HST 12-14 zu pflanzen.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 ThürBO)

- 8. Dachgestaltung**
In den Allgemeinen Baugebieten wird für die Dächer der Gebäude der Hauptnutzung eine Dachneigung von 0° - 30° festgesetzt, wobei Dächer mit einer Neigung zwischen 0° und 15° auf 80 % der Dachfläche mit einer Dachbegrünung gem. Festsetzung 7.2 zu versehen sind.

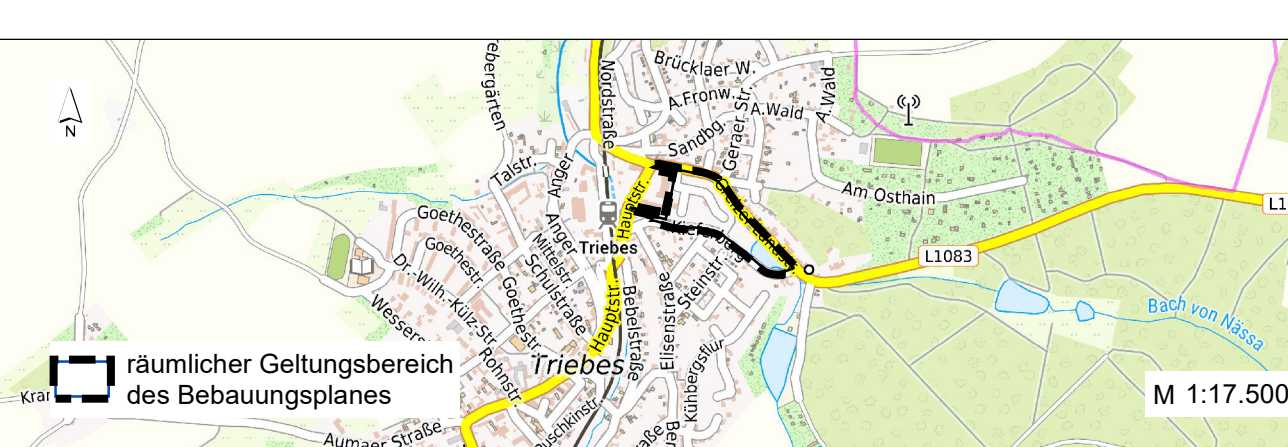
Hinweis

Der mit der Renaturierung des Mehlbaches verbundene naturschutzrechtliche Ausgleich gem. Thüringer Bilanzierungsmodell wird dem Öko-Konto der Stadt Zeulenroda-Triebes gutgeschrieben.

Verfahrensvermerke

- Die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“ wird gem. § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im vereinfachten Verfahren aufgestellt.
- 1. Der Stadtrat der Stadt Zeulenroda-Triebes hat in seiner Sitzung am 24.03.2021 den Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“ gefasst. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.
- 2. Es erfolgte mit Schreiben vom eine Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB.
- 3. Der Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wurde vom Stadtrat der Stadt Zeulenroda-Triebes in der Sitzung am gebilligt. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen und die Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden wurden beschlossen.

4. Nach öffentlicher Bekanntmachung der Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt der Stadt Zeulenroda-Triebes vom wurde der Entwurf nebst Begründung in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Parallel standen die Entwurfsunterlagen im Internet zur Verfügung. Die von der Planung betroffenen Behörden, Nachbargemeinden und weitere Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gem. § 4 Abs. 2 BauGB über die Auslegung informiert und um Abgabe einer Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf gebeten.
5. Der 2. Entwurf zur 1. Änderung des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wurde vom Stadtrat der Stadt Zeulenroda-Triebes in der Sitzung am gebilligt. Die erneute Offenlage der Unterlagen und die erneute Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden wurden beschlossen.
6. Nach öffentlicher Bekanntmachung der erneuten Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt der Stadt Zeulenroda-Triebes vom wurde der Unterlagen des 2. Entwurfes in der Zeit vom bis auf der Internetseite der Stadt Zeulenroda-Triebes bereitgestellt. Zeitgleich erfolgte eine öffentliche Auslegung der Entwurfsunterlagen im Rathaus der Stadt Zeulenroda-Triebes. Die von der Planung betroffenen Behörden, Nachbargemeinden und weitere Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gem. § 4 Abs. 2 BauGB über die erneute Offenlage informiert und um Abgabe einer Stellungnahme zum 2. Entwurf gebeten.
7. Der Stadtrat der Stadt Zeulenroda-Triebes hat in seiner Sitzung am die eingegangenen Bedenken und Anregungen geprüft und einen Beschluss über deren Berücksichtigung gefasst (Abwägung gem. § 1 Nr. 7 BauGB).
8. Der Stadtrat der Stadt Zeulenroda-Triebes hat in seiner Sitzung am die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Zum Triebeser Stadtpark“ in der Fassung vom als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.



Stadt Zeulenroda-Triebes
Bebauungsplan

- 2. Entwurf -

Bebauungsplan
„Zum Triebeser Stadtpark“
1. Änderung

M 1 : 1.000 10. Januar 2024

Gesellschaft für Ökologie und Landschaftsplanung mbH
07570 Weida, Schlossberg 7
Tel.: 036603/714790, Fax: 036603/714794
info@goel.de / www.goel.de

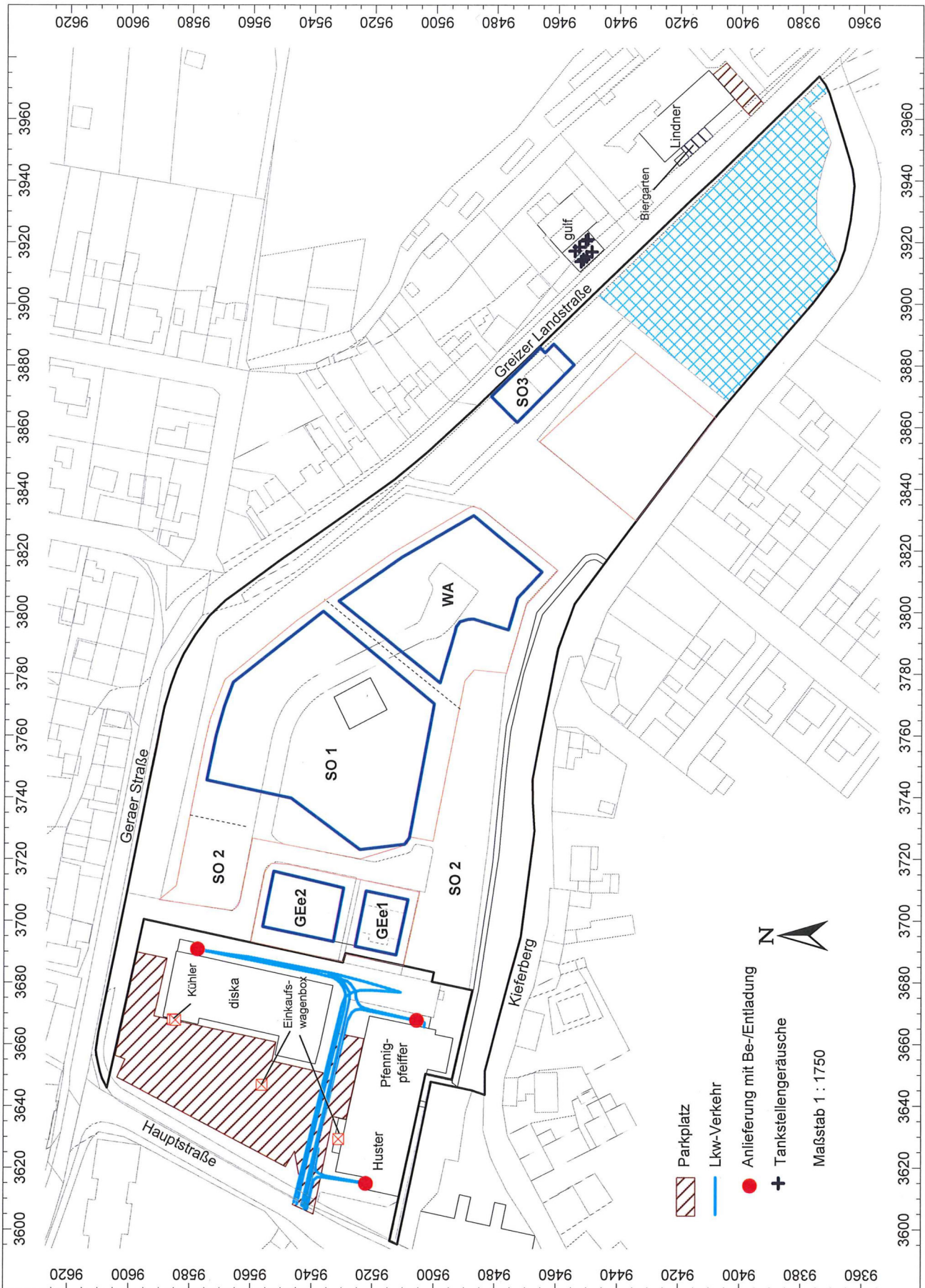
Anhang 2

Schallemissionen

Lage der Schallquellen

Emissionsdaten

Stadt Zeulenroda-Triebes Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung



Lage der Schallquellen

Stadt Zeulenroda-Triebes

Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung

Punktquellen

Bezeichnung	Sel. M. ID	Schalleistung Lw		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Höhe		Koordinaten		Z	
		Tag	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		(m)
Be-/Entladung diska		97,0	92,2	92,2	Lw	Bel	97,0	92,2	92,2			60,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	r	3690,70	9577,45	-0,25	
Kältemaschine 1 Fleischerei		80,0	80,0	80,0	Lw	80	0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	2,50	a	3667,96	9585,55	2,50	
Kältemaschine 2 Fleischerei		96,8	96,8	96,8	Lw	96,8	0,0	0,0	0,0			59,40	6,60	0,0	500	(keine)	2,50	a	3667,81	9584,74	2,50	
Einkaufswagen Huster Pfpfeifer		96,8	96,8	96,8	Lw	96,8	0,0	0,0	0,0			68,75	12,50	0,0	500	(keine)	2,50	a	3629,22	9531,10	2,50	
Einkaufswagen diska		88,0	85,0	85,0	Lw	85	3,0	0,0	0,0			60,00	60,00	0,0	500	(keine)	2,50	a	3667,55	9505,43	2,50	
Huster Lkw-Geräusche		82,4	82,4	77,2	Lw	Tuer	13,0	13,0	7,8			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	2,50	a	3614,78	9522,16	2,50	
Gulf Türenschließen		82,4	82,4	77,2	Lw	Tuer	13,0	13,0	7,8			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	0,50	r	3917,24	9454,60	6,66	
Gulf Türanschließen		79,7	79,7	74,5	Lw	Motor	10,0	10,0	4,8			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	0,50	r	3914,45	9451,89	6,66	
Gulf Motorstart		79,7	79,7	74,5	Lw	Motor	10,0	10,0	4,8			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	0,50	r	3920,45	9451,10	6,78	
Gulf Anfahren		76,0	76,0	70,8	Lw	Anfahr	10,0	10,0	4,8			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	0,50	r	3913,78	9452,60	6,63	
Gulf Anfahren		84,4	84,4	84,4	Lw	Anfahr	0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	0,0	500	(keine)	0,50	r	3920,95	9450,47	6,80	
Gulf Autoradio		84,4	84,4	84,4	Lw	84,4	0,0	0,0	0,0			1,50	1,00	0,50	0,0	500	(keine)	0,50	r	3915,36	9450,85	6,69
Gulf Autoradio		84,4	84,4	84,4	Lw	84,4	0,0	0,0	0,0			1,50	1,00	0,50	0,0	500	(keine)	0,50	r	3918,49	9453,22	6,71

Linienquellen

Bezeichnung	Sel. M. ID	Schalleistung Lw		Schalleistung Lw'		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Anzahl
Pf.pfeifer Pal.hubwagen leer		76,8	76,8	69,9	62,9	64,3	64,3	57,3	57,3	7,0	7,0	0,0	0,0	60,00	60,00	0,0	0,0	500	(keine)		
Pf.pfeifer Pal.hubwagen voll		69,9	69,9	62,9	62,9	64,3	64,3	57,3	57,3	7,0	7,0	0,0	0,0	60,00	60,00	0,0	0,0	500	(keine)		

Flächenquellen

Bezeichnung	Sel. M. ID	Schalleistung Lw		Schalleistung Lw'		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Anzahl
Kühler diska		75,0	75,0	70,5	70,5	70,5	70,5	75	75	0,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,0	0,0	500	(keine)		
Biergarten Lindner		84,6	84,6	68,4	68,4	68,4	68,4	84,6	84,6	0,0	0,0	0,0	0,0	180,00	120,00	0,0	0,0	500	(keine)		

vertikale Flächenquellen

Bezeichnung	Sel. M. ID	Schalleistung Lw		Schalleistung Lw'		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Nacht			
Zapfsäule 1 Pumpen		81,5	81,5	83,2	83,2	83,2	83,2	Lw Zapf	0,0	0,0	0,0	0,0	156,00	36,00	3,60	3,0		(keine)
Zapfsäule 1 Pumpen		81,5	81,5	83,2	83,2	83,2	83,2	Lw Zapf	0,0	0,0	0,0	0,0	156,00	36,00	3,60	3,0		(keine)
Zapfsäule 2 Pumpen		81,5	81,5	83,2	83,2	83,2	83,2	Lw Zapf	0,0	0,0	0,0	0,0	156,00	36,00	3,60	3,0		(keine)
Zapfsäule 2 Pumpen		81,5	81,5	83,2	83,2	83,2	83,2	Lw Zapf	0,0	0,0	0,0	0,0	156,00	36,00	3,60	3,0		(keine)

Bebauungsplan-Quelle

Bezeichnung	Sel. M. ID	Zeitraum Tag				Zeitraum Nacht								
		Lw	Lmin	Lmax	Lknick	Lw	Lmin	Lmax	Lknick					
GEe1		60,0	84,0	55,0	65,0	60,0	80	45,0	69,0	55,0	65,0	60,0	80	253,41
GEe2		60,0	86,3	55,0	65,0	60,0	80	45,0	71,3	55,0	65,0	60,0	80	424,51

Stadt Zeulenroda-Triebes

Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung

Parkplätze

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Typ	Lwa		Bezugsgr. B0		Anzahl B		Zählarten		Bewegh/BezGr. f		Kpa		Zuschlag Art		Zuschlag Fahrb		Berechnung nach		Einwirkzeit		
					Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag	Nacht	Stellpl/BezGr f	Stellpl/BezGr. N	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Parkplatz					ind	101,7	-51,8	1	Stellplatz	1850	1,00	0,121	0,121	0,000	7,0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0,0					LFU-Studie 2007	780,00	180,00	0,00
Parkplatz Lindner					ind	74,8	-51,8	1	Stellplatz	6	1,00	0,500	0,500	0,000	7,0	Gaststätte	0,0					LFU-Studie 2007	780,00	60,00	0,00

Strassen

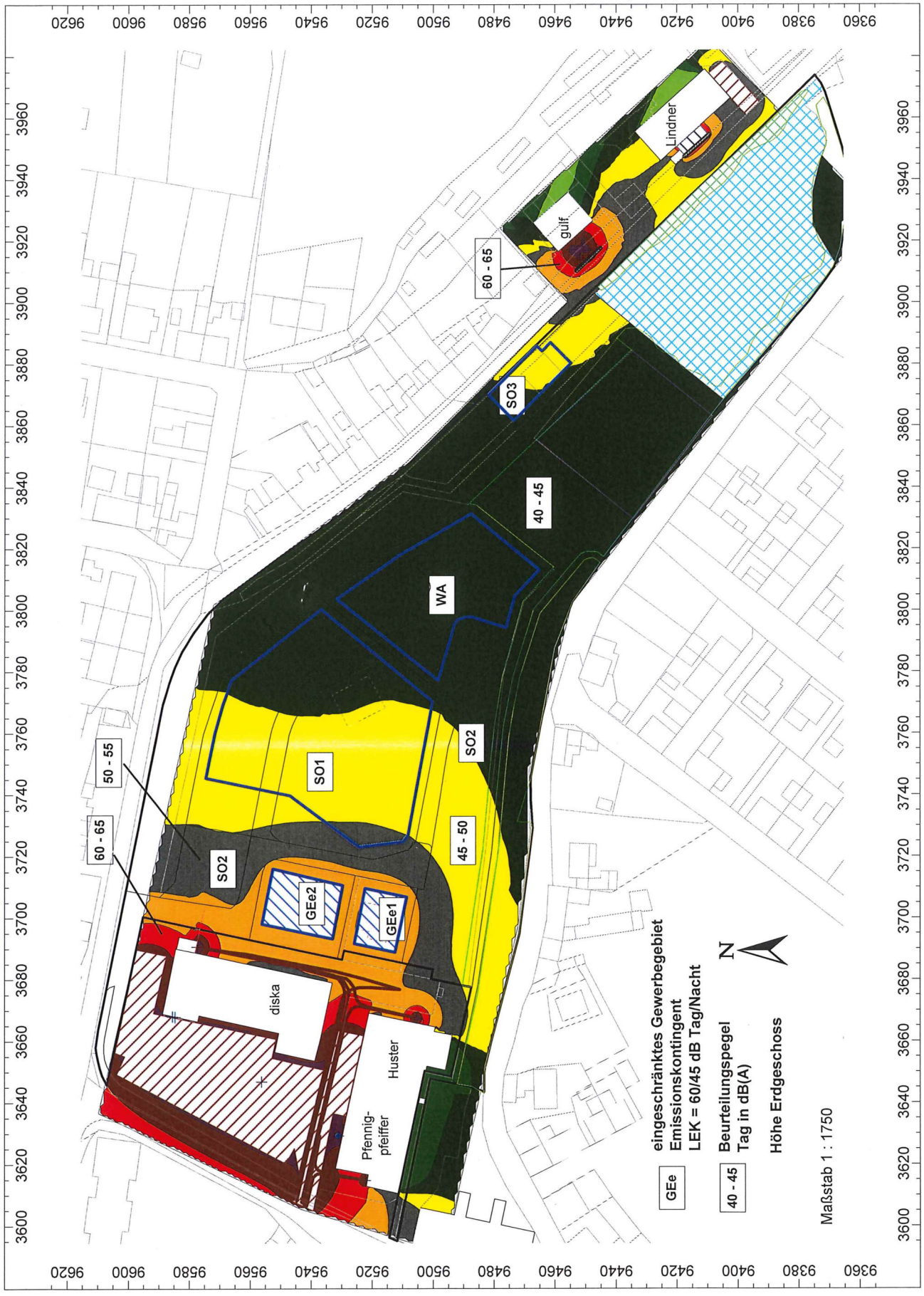
Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Zählarten		Lw'		Zählarten		M		p1 (%)		genaue Zählarten		p2 (%)		pmc (%)		zul. Geschw.		RQ		Straßenoberfl.		Steig.		Mehrfachrefl.	
				DTV	Str.gatt.	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Lkw Anl. diska						50,2	51,8	56,6			0,2	0,3	1,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	0,0						
Lkw Anl. Huster						48,5	51,9	-99,0			0,2	0,3	0,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	0,0						
Lkw Anl. Pfennigpfeifer						48,4	51,8	-99,0			0,1	0,3	0,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	0,0						

Anhang 3

Schallimmissionen

**Schallimmissionen gewerbliche Anlagen als Flächen
gleicher Lautstärke im Beurteilungszeitraum Tag**

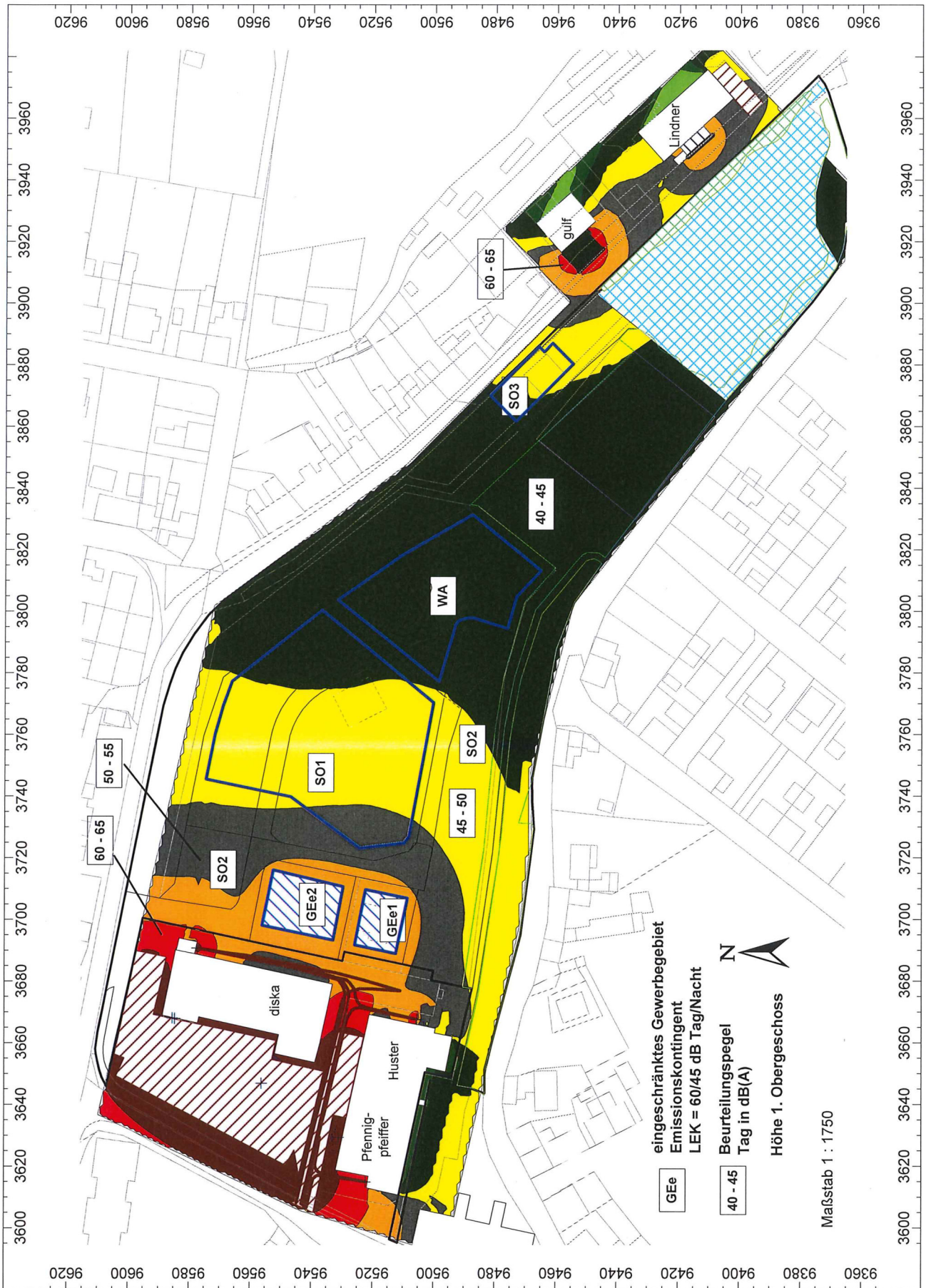
Höhe Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss



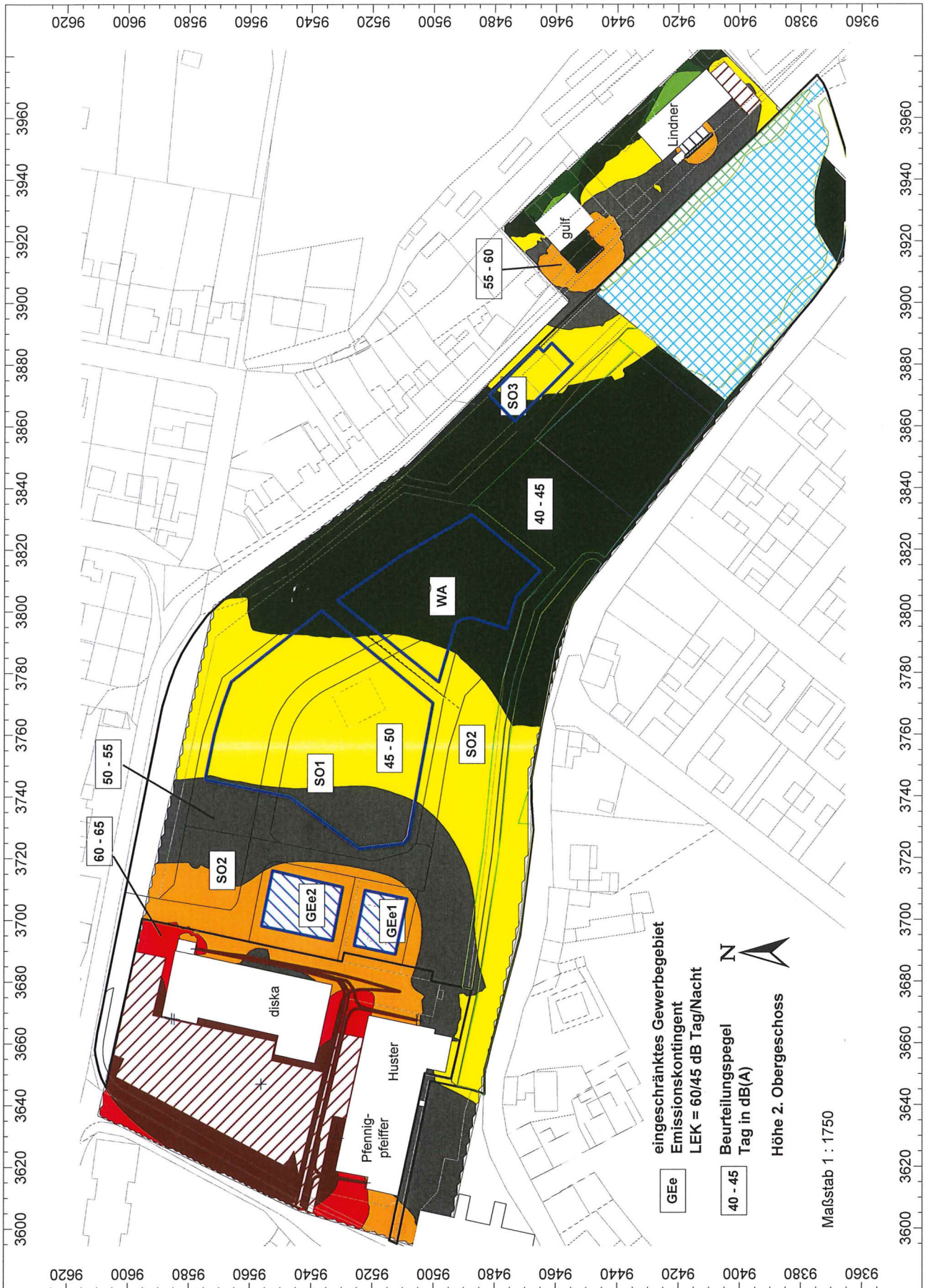
GEE eingeschränktes Gewerbegebiet
 Emissionskontingent
 LEK = 60/45 dB Tag/Nacht
 40 - 45 Beurteilungspegel
 Tag in dB(A)
 Höhe Erdgeschoss

Maßstab 1 : 1750

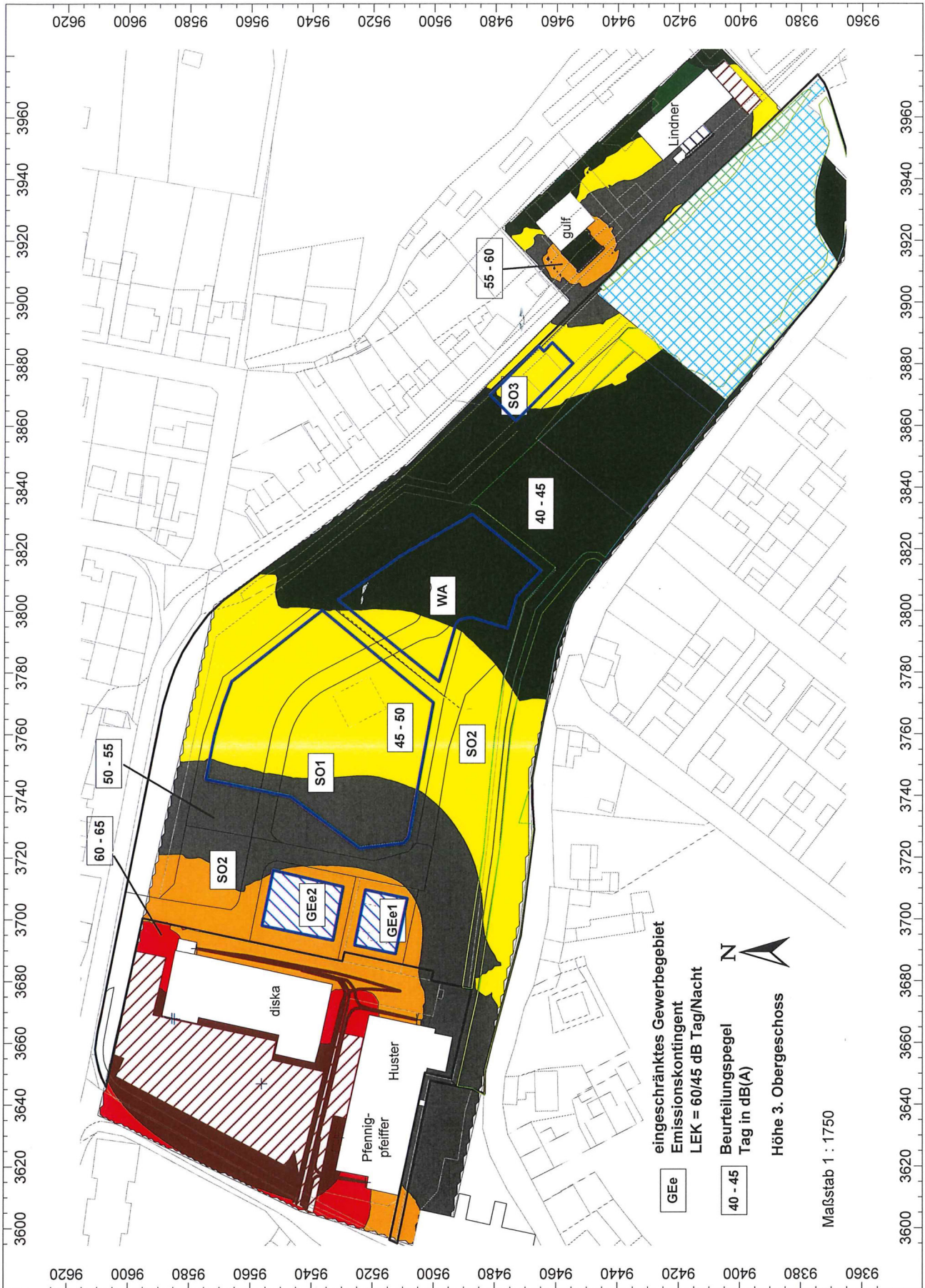
Stadt Zeulenroda-Triebes Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung



Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Tag -



Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Tag -



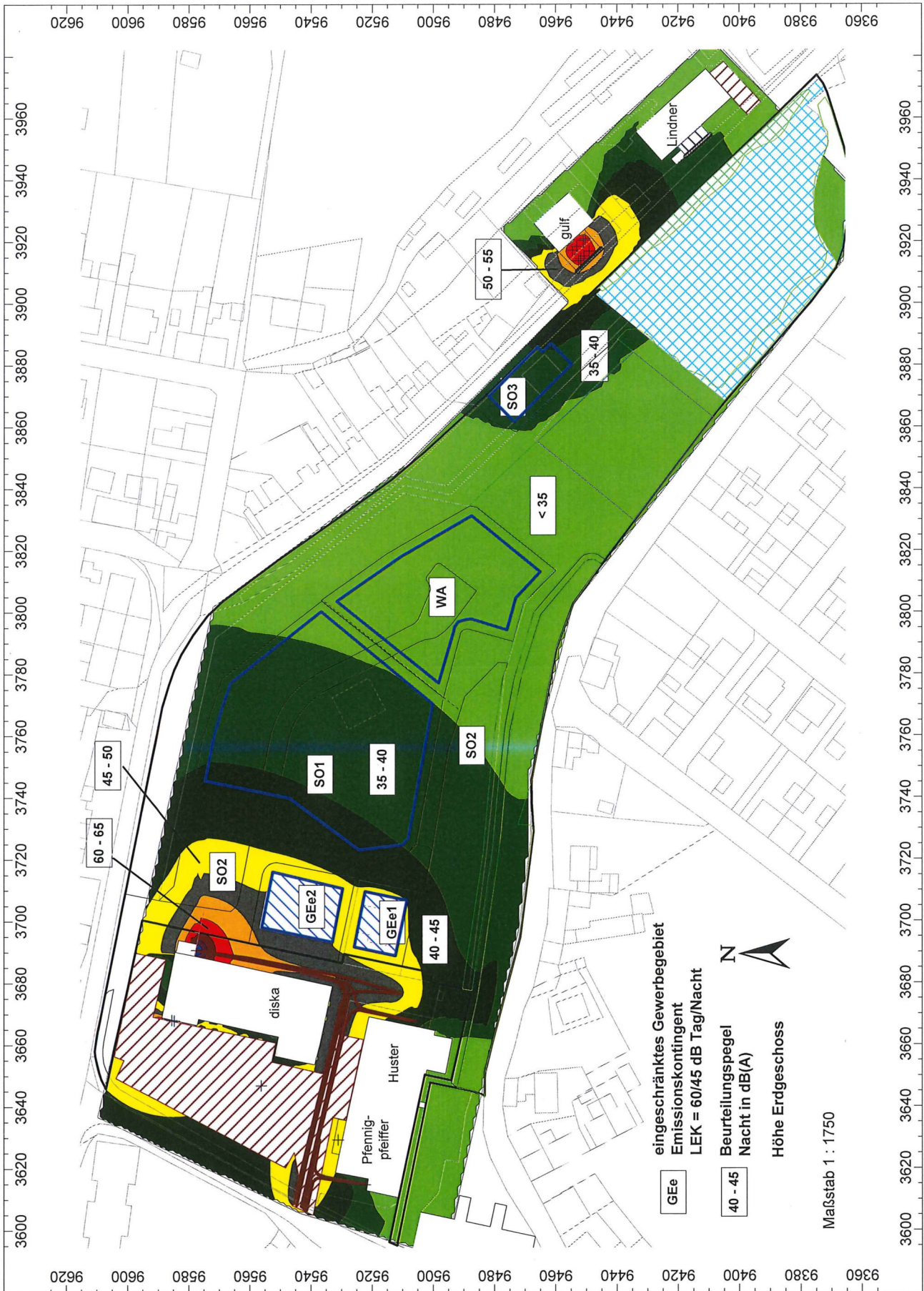
Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Tag -

Anhang 4

Schallimmissionen

**Schallimmissionen gewerbliche Anlagen als Flächen
gleicher Lautstärke im Beurteilungszeitraum Nacht**

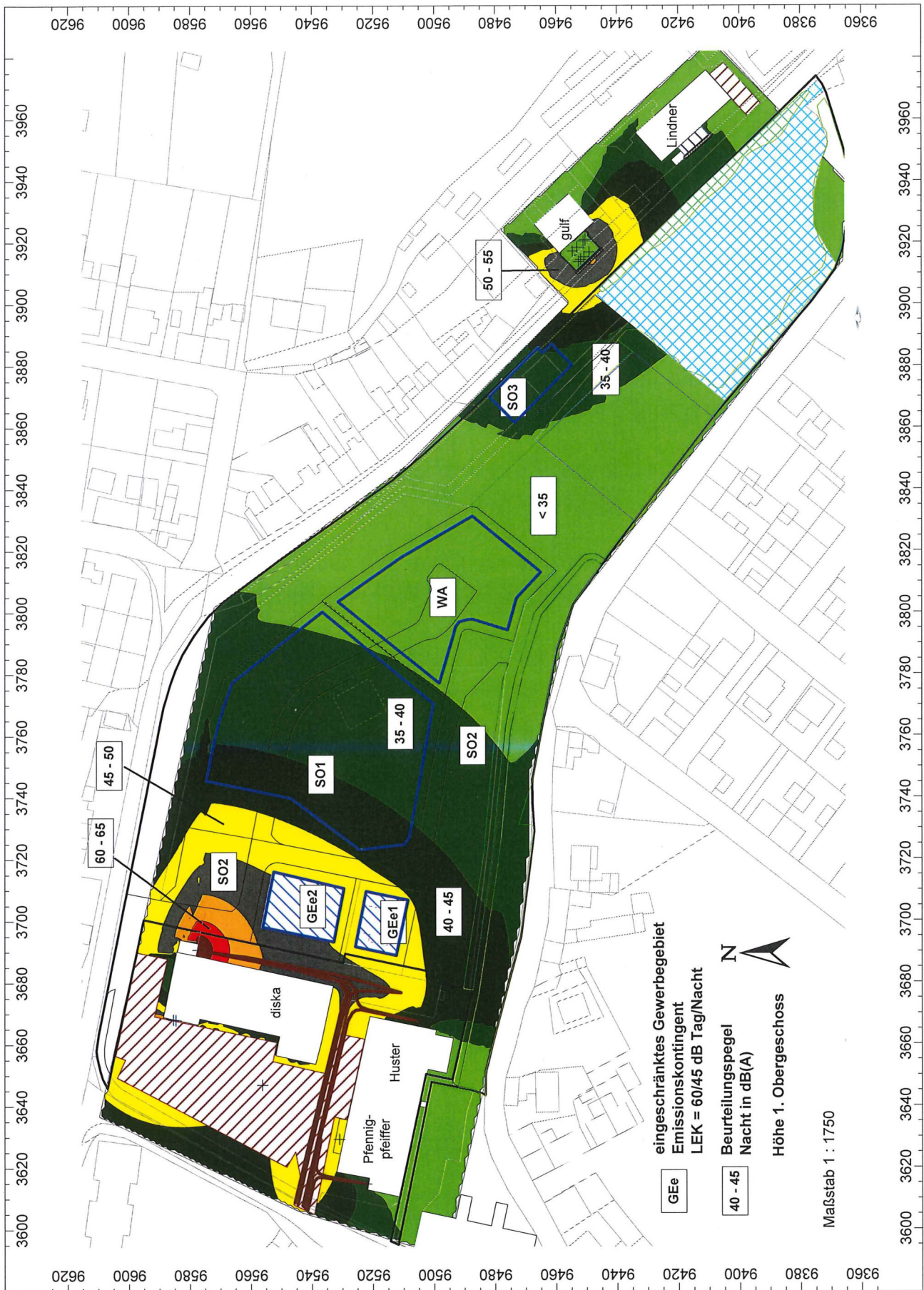
Höhe Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss



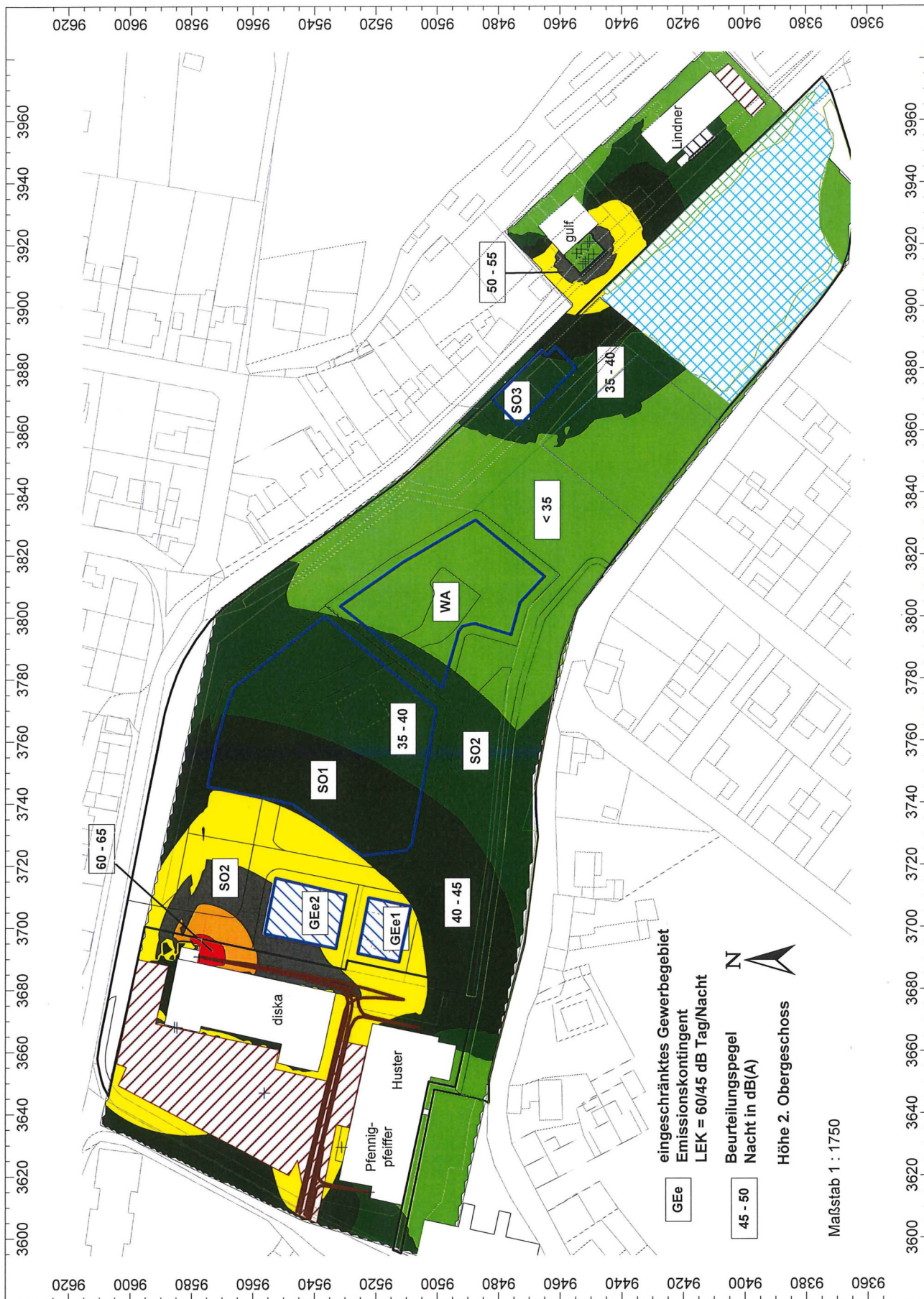
Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Nacht -

Stadt Zeulenroda-Triebes

Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung

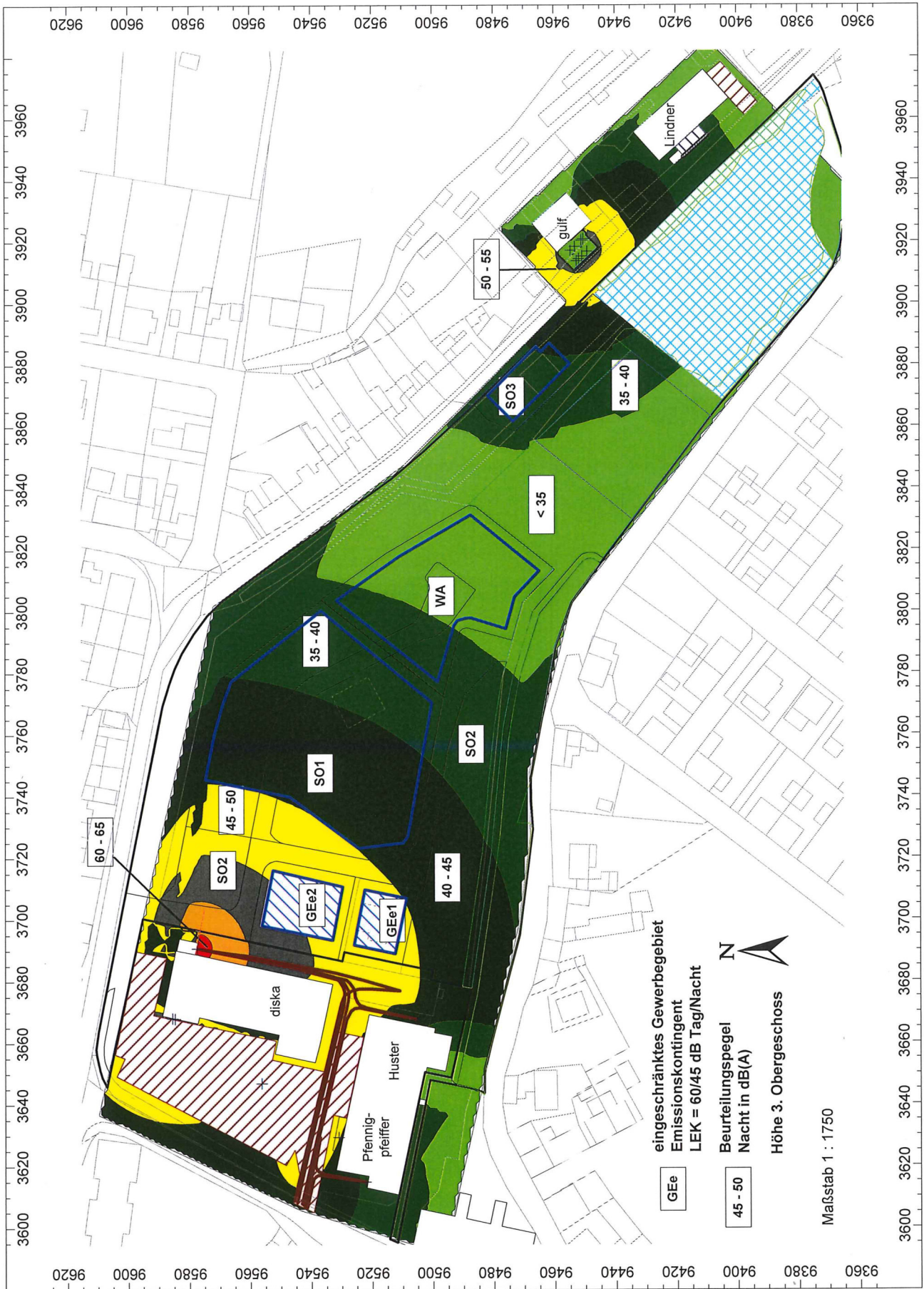


Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Nacht -



Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Nacht -

Stadt Zeulenroda-Triebes Bebauungsplan „Zum Triebeser Stadtpark“ – 1. Änderung



Schallimmissionen gewerbliche Anlagen
- Beurteilungszeitraum Nacht -