

1 Vorhaben, Aufgabe

- (1) Das Vorhaben befindet sich an der Eisenbahn-Strecke nach Dessau und an der Woltersdorfer Straße (Gemeinde-Verbindungsstraße). Für den B-Plan ist die Geräusch-Situation einzuschätzen, die infolge des Schienen- und Straßen-Verkehrs zu erwarten ist.¹⁾ Darauf sollen sich die geplanten schutzbedürftigen Bereiche einstellen. Maßgeblich dafür sind Mittelung-Pegel für den Tag und die Nacht. Die Legende und Fuß-Noten befinden sich auf Blatt 2.
- (2) Die Unterlagen zum Vorhaben und die Beurteilung-Grundlagen sind allgemein verfügbar. Sie werden als bekannt voraus gesetzt. Die folgenden Einschätzungen gelten für die derzeitigen Planung-Grundlagen (Vor-Entwurf, Stand 2017-03). Sie liegen allen unmittelbar am Verfahren Beteiligten digital vor.

2 Schall-Immissionen

- (1) Für Schienen-Wege liegen autorisierte Karten zu derzeitigen Schall-Immissionen vor [Eisenbahn-Bundesamt]. Grundlage dafür ist die Verordnung über die Lärm-Kartierung (34. BImSchV). Aus eigenen Untersuchungen ist bekannt, dass tagsüber und nachts nahezu gleiche Schall-Emissionen und damit –Immissionen zu erwarten sind. Die Isophonen der (maßgeblichen) Mittelung-Pegel $L_{m,T/N}$ (Basis: L_{night}) sind im Anhang 1 dargestellt.
- (2) Schall-Immissionen infolge des Straßen-Verkehrs werden nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen [RLS 90] eingeschätzt. Grundlage dafür sind die folgenden, durch die Gemeinde-Verwaltung autorisierten Verkehr-Daten²⁾
..... $DTV_{2025} \approx 5.000 \text{ Kfz}/24\text{h}$, $p_{T/N} \approx 3 / 1 \%$, $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- (3) Daraus leiten sich folgende Emissionen ab: $L_{m,E,T/N} \approx 59 / 49 \text{ dB(A)}$
- (4) Die danach berechneten Isophonen für Mittelung-Pegel zeigt Anhang 2.

3 Hinweise, Empfehlungen

- (1) Im Plan-Gebiet können Schall-Immissionen auftreten, die oberhalb von Ziel-Werten für schädliche Umwelt-Einwirkungen liegen. Für Allgemeine Wohn-Gebiete (WA) kommen dabei infrage (Legende s. Blatt 2):
 - Orientierung-Werte nach DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, deren Einhaltung wünschenswert ist:
(WA) $L_{r,T/N} = 55 / 45 \text{ dB(A)}$
 - Grenz-Werte gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die formal für den Neubau bzw. die wesentliche Änderung öffentlicher Verkehr-Anlagen gelten, die sich jedoch auch für einen sog. heranzückende schutz-bedürftige Bereiche anwenden lassen:
(WA) $L_{r,T/N} = 59 / 49 \text{ dB(A)}$Beim Schienen-Verkehr berücksichtigen die Beurteilung-Pegel einen sog. Schienen-Bonus in Höhe von 5 dB(A) [16. BImSchV].
- (2) Es können bauliche Vorkehrungen erforderlich werden, um vor allem nachts einen ausreichenden Schutz gegenüber Schall-Immissionen zu sichern. Für solche Fälle sind Verordnungen und andere technische Regeln eingeführt, die sich für das fach-gerechte Auslegen von Gebäude-Hüllen anwenden lassen. Maßgeblich sind dabei die Mittelung-Pegel der jeweiligen Geräusch-Muster.



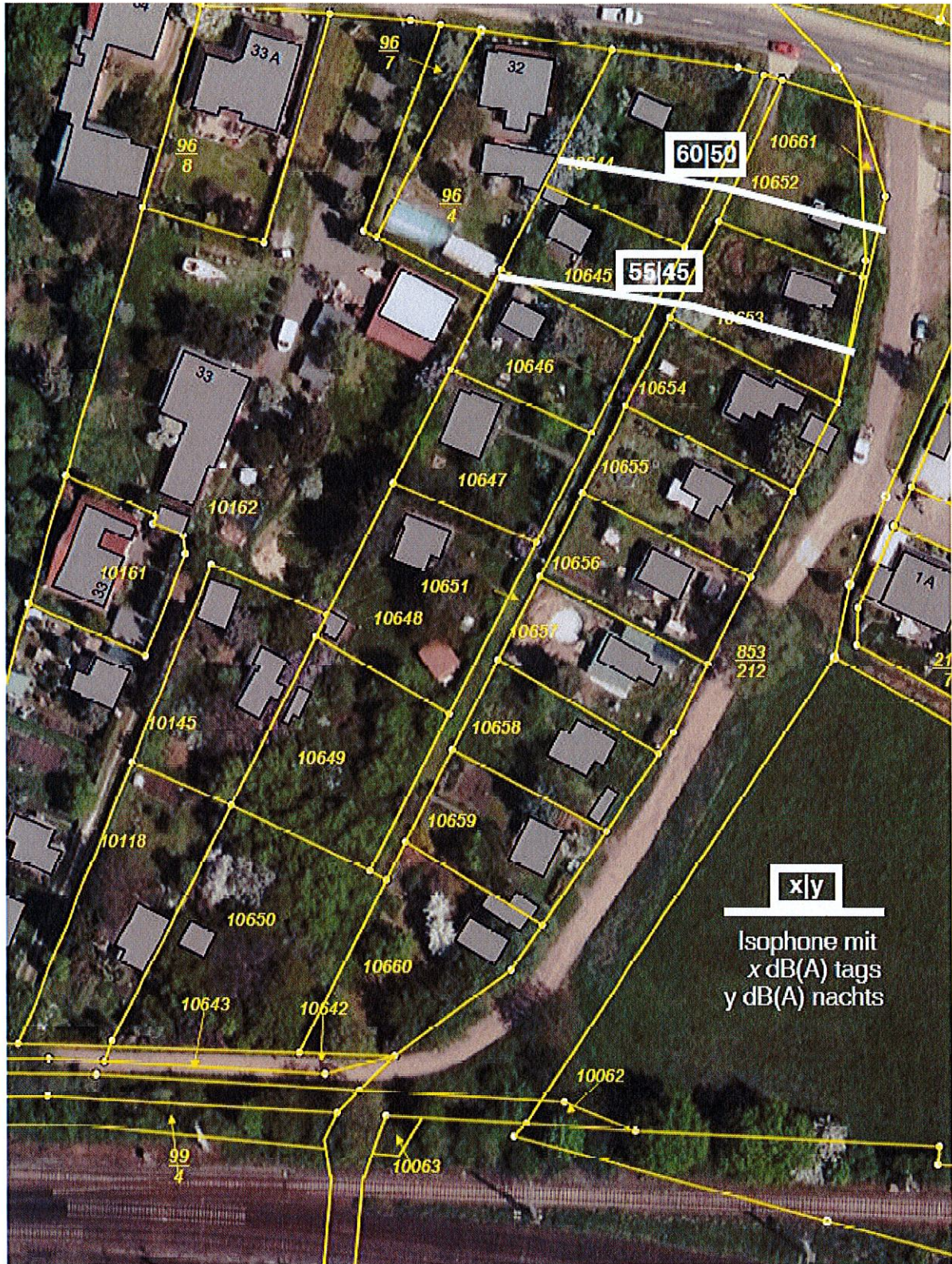
- (3) Die Wohn-Gebäude und die Terrassen können durch folgende Maßnahmen geschützt und damit auf die Geräusch-Situation eingestellt werden (in Kurz-Form):
- Anordnen schutz-bedürftiger Bereiche derart, dass eine best-mögliche pegel-mindernde Abschirmung durch eigene und fremde (dauerhafte) Bau-Körper gewährleistet ist
 - ohnehin erforderliche mechanische Be- und Entlüftung schutz-bedürftiger Räume, um ausreichende Luft-Wechsel bei geschlossener Gebäude-Hülle zu sichern
 - Dimensionieren von Fenstern und (leichten) Dächern auf der Grundlage von worst-case-Immissionen und vom angestrebten akustischen Komfort.
- (4) Für den Teil B des B-Plans wird folgender Text-Hinweis vorgeschlagen:
- Im Plan-Gebiet treten Schall-Immissionen infolge des Schienen- und des Straßen-Verkehrs auf. Die zu erwartenden Werte sind im Bericht zur schall-technischen Untersuchung genannt (Stand: 2017-03).

Legende, Fuß-Noten


- DTV_{xx} jahres-durchschnittliche tägliche Verkehr-Menge in Kfz/24h
(Index: Bezug-Jahr)
- p Anteil geräusch-intensiver Fahrzeuge (LKW > 2,8t, Busse, Kräder)
- v_{zul} zulässige Höchst-Geschwindigkeit
- L_{m,E} 25-m-Emission-Pegel [RLS-90]
- L_{m,T/N} maßgeblicher Mittelung-Pegel und
L_{r,T/N} Beurteilung-Pegel, beide in Verbindung mit dem dazu gehörenden
Untersuchung-Verfahren [16. BImSchV]
- L_{night} Mittelung-Pegel gemäß 34. BImSchV für die Nacht (22 bis 6 Uhr)
ohne den oben genannten Bonus
- T / N tagsüber (06 bis 22 Uhr) / nachts (22 bis 06 Uhr)
- 1) In der groß-räumigen Nachbarschaft befindet sich ein EDEKA-Markt. Er war seinerzeit so zu errichten und jetzt so zu betreiben, dass er dem Vorsorge-Gebot vor dem maßgeblichen Immission-Bereich genügt [TA Lärm]. Der Abstand vorhandener Wohn-Gebäude ist kleiner als der zur Vorhaben-Grenze. Damit ist der Markt ohne schall-technischen Belang für das geplante Gebiet.
- 2) Freigabe durch die Gemeinde per E-Mail von 2017-02-27

Mitarbeit: Dr. Sascha Zöllner (angestellter Sachverständiger)
Umfang dieses Bericht-Entwurfs: zwei Seiten und zwei Anhänge
Verteiler (per E-Mail): Auftrag-Geber

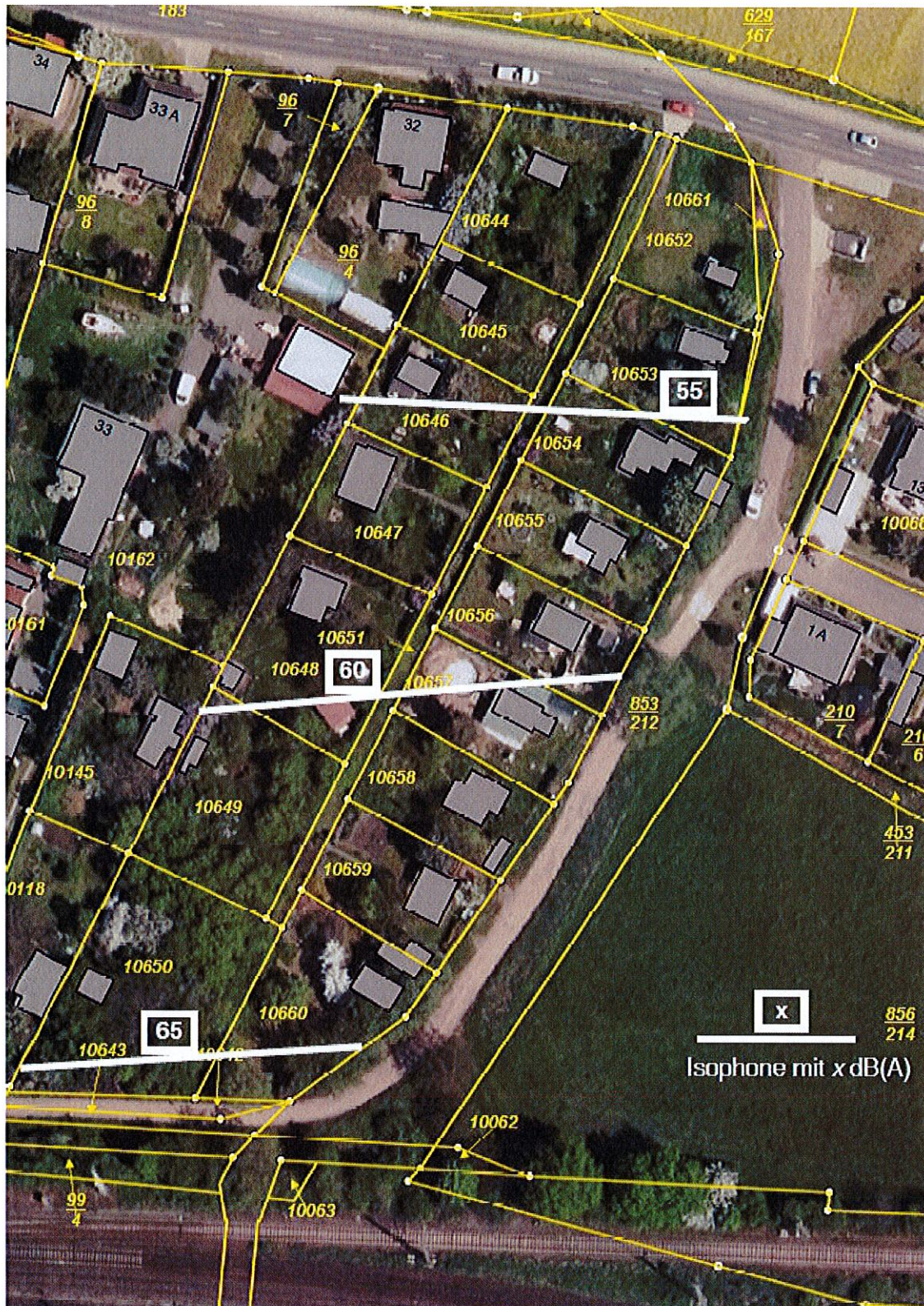
Isophonen der maßgeblichen Mittelung-Pegel für den Tag und die Nacht durch den **Straßen-Verkehr** bei freier Schall-Ausbreitung
 Betrachtung-Ebene ca. 4 m über Gelände



181714

Maßstab: 1:1000  Meter

Isophonen der maßgeblichen Mittelung-Pegel für den Tag bzw. die Nacht durch den **Schienen-Verkehr** bei freier Schall-Ausbreitung
 Betrachtung-Ebene ca. 4 m über Gelände

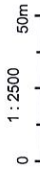
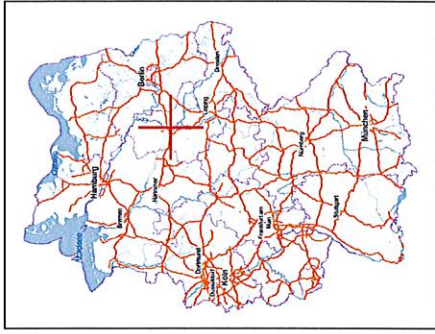
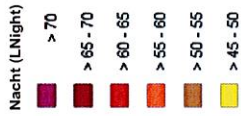


00 0 10 20 30 Meter

Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes Stufe II

Haupteisenbahnstrecken über 30.000 Zugsbewegungen pro Jahr

Lärmindex Hauptstrecke [dB(A)] Übersichtskarte



Nutzungshinweise

Lärmkarte: © Eisenbahn-Bundesamt 2014
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 32N
 Geoinformationen: © Geobasis-DE / BKG [2013], www.bkg.bund.de
 Gleisziele: DB Netz AG
 Berechnungsvorschrift: VBUSch

Haftungshinweis

Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen.

Urheberrechtshinweis

Die Lärmkarten sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Der Nutzer darf die enthaltenen Texte, Tabellen und Karten vervielfältigen und in bearbeiteter Form für nicht kommerzielle Zwecke verwenden. Der Nutzer verpflichtet sich, in Veröffentlichungen, die unter Verwendung des vorliegenden Datamaterials entstanden sind, folgenden Hinweis aufzunehmen: Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2014

In Zusammenarbeit mit der Projektpartnerschaft



Eisenbahn Bundesamt
 Heinenmannstraße 6
 53175 Bonn
<http://www.eba.bund.de>
 Kartographische Bearbeitung: Referat 45
 Erstellungsdatum: 20.02.2017



Eisenbahn-Bundesamt

