



AKUS GmbH • Jöllennecker Straße 536 • 33739 Bielefeld

Stadt Bielefeld  
Der Oberbürgermeister  
ISB Immobilienservicebetrieb Bielefeld  
August-Bebel-Straße 92  
33602 Bielefeld

*per E-Mail:* joerg.druegemoeller@bielefeld.de

**Hanna Brokopf, M.Sc.**

Telefon-Nummer:  
(0 52 06) 7055-60

E-Mail:  
info@akus-online.de

Datum:  
02. Juni 2022

**Aktenzeichen:**

BLP-22 1019 02

Kd-Nr. 50 502

(Digitale Version - PDF)

**Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens  
Nr. II/2/19.07 „Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße /  
Ecke Apfelstraße“ der Stadt Bielefeld;  
hier: Weitere Berechnungen**

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Drügemöller

im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. II/2/19.07 „Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße“ haben wir das o.g. schalltechnische Gutachten erstellt (Az.: BLP-22 1019 01 vom 13.04.2022). In diesem Gutachten wurden die von dem umliegenden Straßen- und Schienenverkehr ausgehenden und auf die geplante Schule einwirkenden Geräusch-Immissionen ermittelt und bewertet.

Im Nachgang sollen nun **zusätzlich** auch die Geräusch-Immissionen von zwei geplanten Bushaltestellen mit berücksichtigt werden. Die Lage der beiden Haltestellen kann Anlage 2 entnommen werden.

Nach Aussage der moBiel GmbH wird die Haltestelle an der Westerfeldstraße zukünftig tagsüber von 25 Bussen und die Haltestelle an der Apfelstraße zukünftig tagsüber von 55 Bussen angefahren. Die sich hieraus ergebenden Emissionspegel (Schall-Leistungspegel pro Meter  $L_{WA}$ ) sind in Anlage 3 dokumentiert.

Die Emissionspegel der Bahnstrecken, der Stadtbahn und des Straßenverkehrs können dem o.g. Gutachten entnommen werden.

...

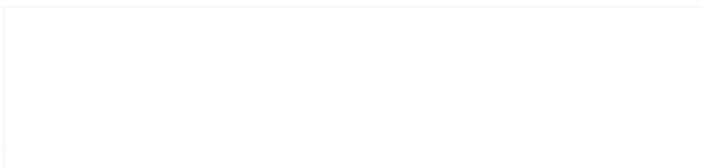
Unter Zugrundelegung dieser Ausgangsdaten werden EDV-gestützte Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt. Dieses geschieht unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für die Entfernung, Luftabsorption, Boden- und Meteorologiedämpfung, Topografie und ggf. Abschirmung durch Gebäude und Hindernisse.

Die Ergebnisse dieser Ausbreitungsberechnungen sind in Anlage 4 für die Geschossebenen I (Sockelgeschoss) bis V dargestellt.

Hierbei zeigt sich Folgendes:

Im Vergleich zu den bisherigen Berechnungen ergeben sich minimale Veränderungen (im Dezimalbereich) des Beurteilungspegels an der Westfassade der geplanten Schule. Diese Veränderungen sind so gering, dass die in der o.g. schalltechnischen Begutachtung beschriebene Diskussion der Ergebnisse sowie die dort dargestellten Lärmpegelbereiche weiterhin Bestand haben.

Mit freundlichen Grüßen



gez.

Die Sachverständige  
Hanna Brokopf, M.Sc.

(Digitale Version – ohne Unterschrift gültig)

#### **Anlagen**

Anlage 1: Übersicht

Anlage 2: Lageplan

Anlage 3: Verkehrsbelastungszahlen / Emissionspegel Bushaltestellen

Anlage 4: Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße, Bushaltestellen) / Tag / Sockelgeschoss I bis Geschoss V



Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022

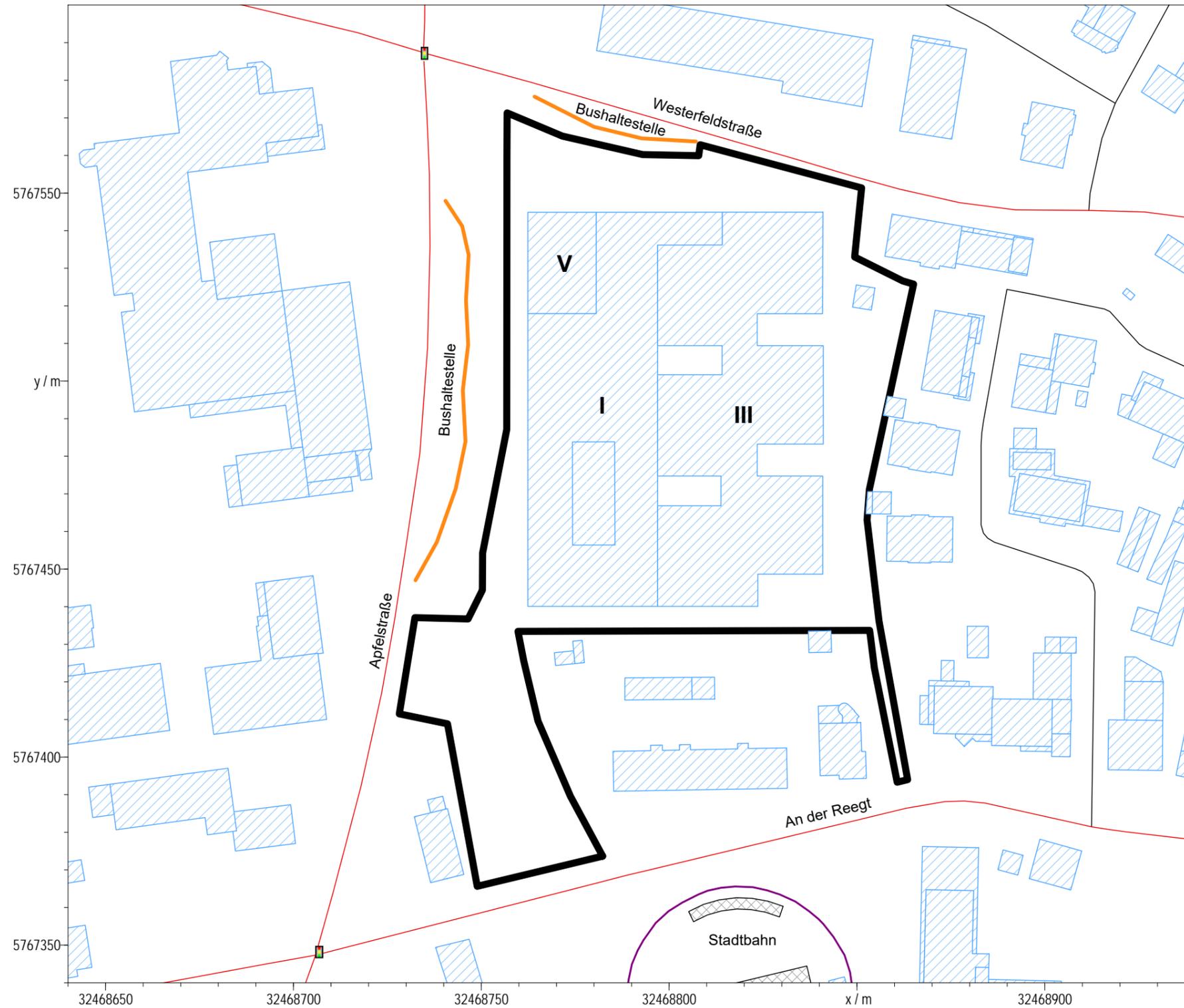


Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1: 7500

02.06.2022

Legende

-  Grenze
-  Gebäude
-  Straße
-  Straße /RLS-19
-  Verkehrsampel
-  Stadtbahn
-  Bushaltestelle
- I, III, V Anzahl Geschosse



Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

## Verkehrsbelastungszahlen / Emissionspegel Bushaltestellen

Haltestelle	M PKW Kfz/h Tag	M PKW Kfz/h Nacht	p1 /% Tag	p1 /% Nacht	p2 /% Tag	p2 /% Nacht	Lw' in dB(A) Tag	Lw' in dB(A) Nacht
<b>Apfelstraße</b> zwischen An der Reegt und Westerfeldstr. DTV = 55 KFZ/24 h								
- v = 30 km/h	3.44		0.00		100.00		<b>66.34</b>	
<b>Westerfeldstraße</b> zwischen Apfelstraße und Beckhausstraße DTV = 25 KFZ/24 h								
- v = 30 km/h	1.56		0.00		100.00		<b>62.91</b>	
Straßenoberfläche:	Jeweils nicht geriffelter Gußasphalt							



Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

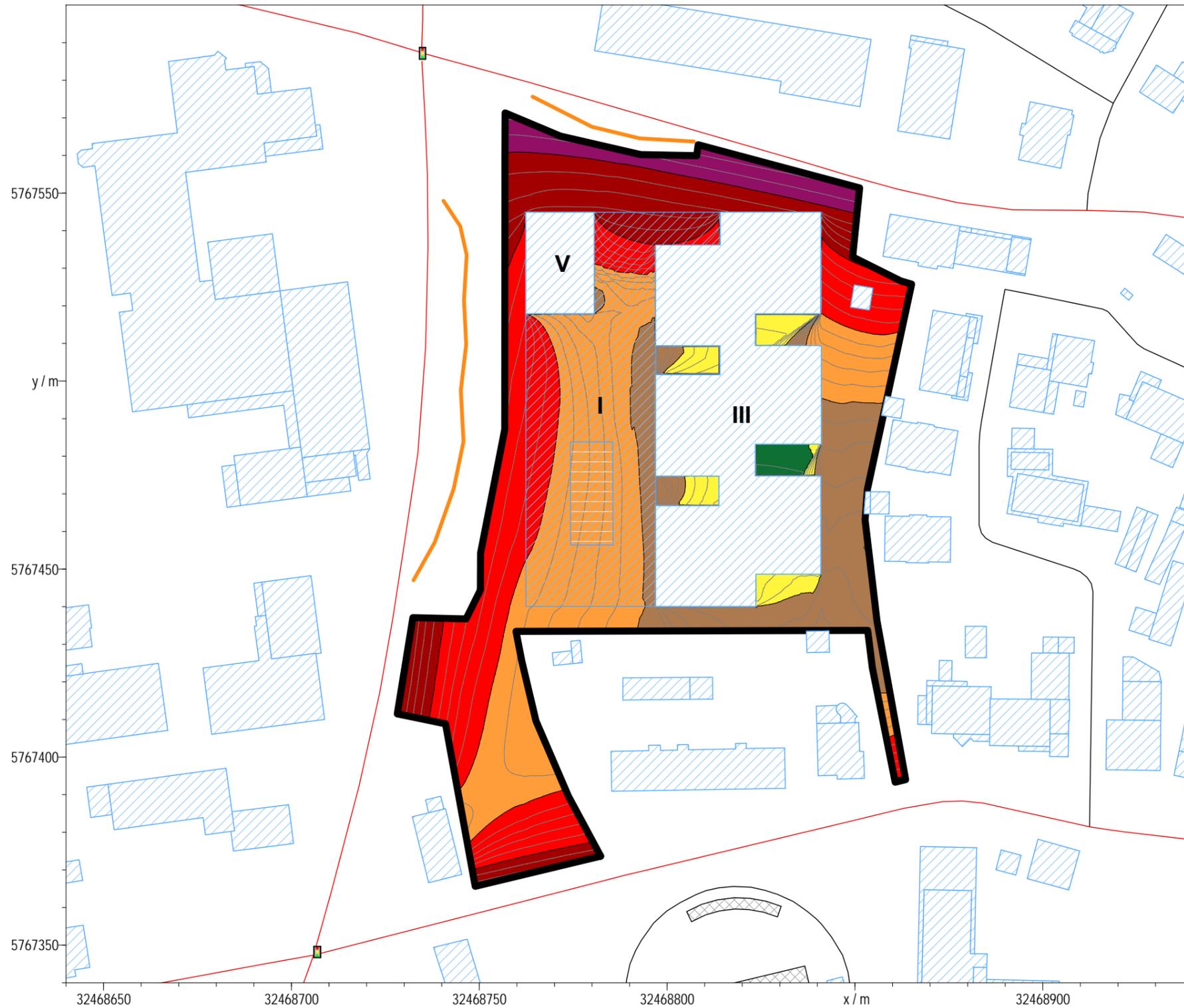
Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

Bielefeld / Bauleitplanverfahren Nr. II/2/19.07 "Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße"  
Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße) / Tag / Sockelgeschoss I



Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

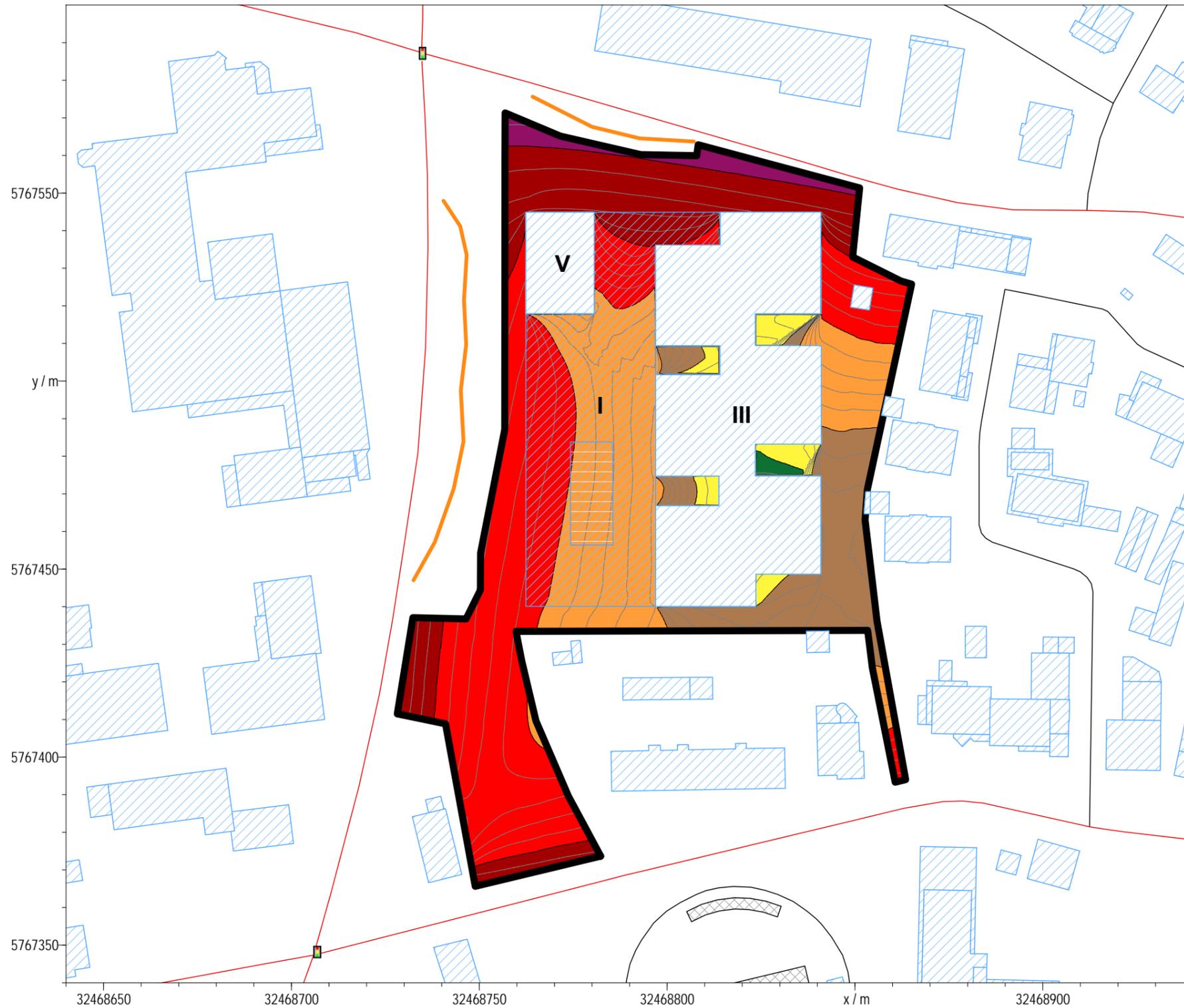
Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

Bielefeld / Bauleitplanverfahren Nr. II/2/19.07 "Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße"  
Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße) / Tag / Geschoss II



Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

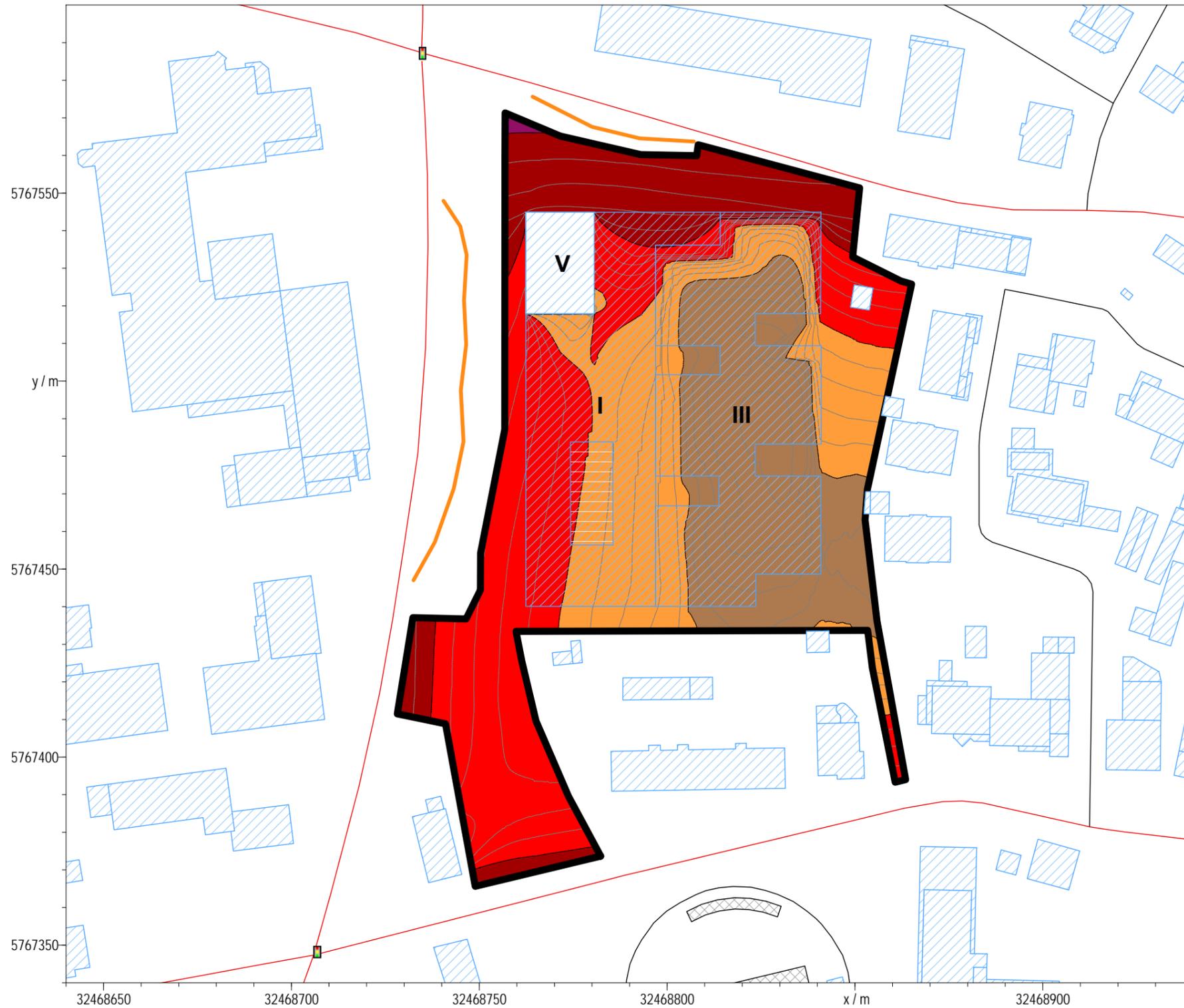
Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

Bielefeld / Bauleitplanverfahren Nr. II/2/19.07 "Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße"  
Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße) / Tag / Geschoss III



Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

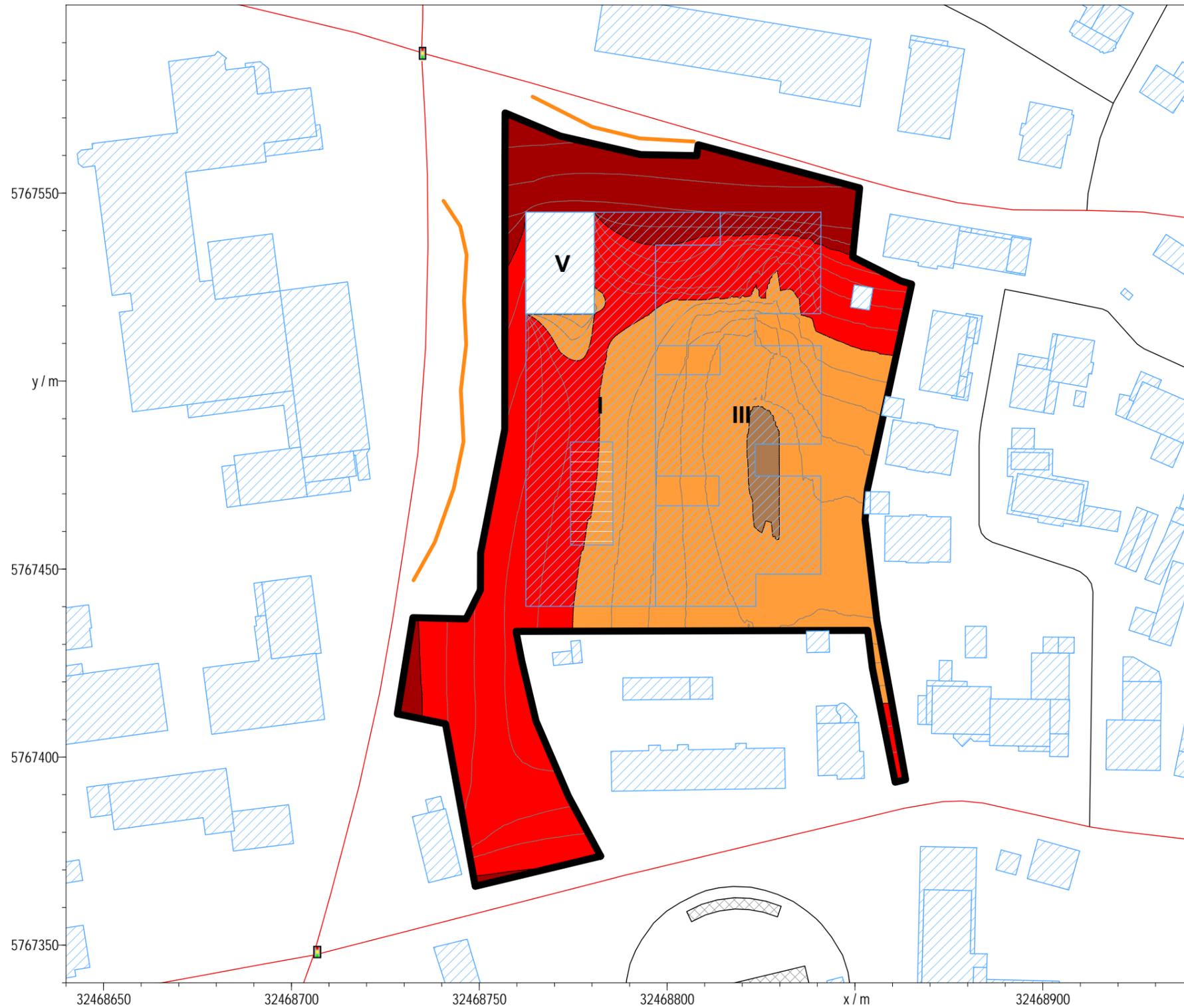
Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

Bielefeld / Bauleitplanverfahren Nr. II/2/19.07 "Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße"  
Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße) / Tag / Geschoss IV



Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2022



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:1250

02.06.2022

Bielefeld / Bauleitplanverfahren Nr. II/2/19.07 "Neubau Gesamtschule Schildesche Westerfeldstraße / Ecke Apfelstraße"  
Geräusch-Immissionen Verkehr (Eisenbahn, Stadtbahn, Straße) / Tag / Geschoss V