



uppenkampundpartner GmbH Postfach 1448 48664 Ahaus

Kapellenweg 8
48683 Ahaus

Fon +49 (0) 25 61-44 91 5-0
Fax +49 (0) 25 61-44 91 5-50

Projektentwicklungsgesellschaft Wohnpark
Habichtsbach mbH & Co. KG
Herrn Hans Langer
Willi-Richter-Platz 1
48329 Havixbeck

www.uppenkamp-partner.de
info@uppenkamp-partner.de

Sachverständige für Immissionsschutz

Ansprechpartner
Jan Hennings

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

unsere Projekt-Nr./unser Zeichen
05 0413 15 - jh/wt/str

Durchwahl

Datum
12. Nov. 2015

B-Plan "Erweiterung Wohnpark Habichtsbach"
Betreff: Schalltechnische Berechnung für die Erschließungsvarianten

Sehr geehrter Herr Langer,

Sie haben uns beauftragt, für den Bebauungsplan „Erweiterung Wohnpark Habichtsbach“ die Lärmbelastung des Straßenverkehrs für den Nullfall 2025 und drei Erschließungsvarianten zu berechnen und zur Entscheidungsfindung - gegenüber einem vollständigen Gutachten zum Bebauungsplanverfahren, in dem dann die schlussendlich zur Durchführung kommende Variante ausführlich dargestellt wird - in einer stark verkürzten Fassung zu dokumentieren.

Die Schallimmissionspläne sind im Anhang zu finden. Berechnet wurde auf einer konstanten Höhe von 7,5 Meter über dem Gelände. Dies entspricht etwa dem 2. Obergeschoss. Nachfolgend sind die Beurteilungspegel an der bestehenden und der geplanten Bebauung für die verschiedenen Berechnungen tabellarisch zusammengefasst. Hierfür wurden bei der bestehenden Wohnbebauung Habichtsbach I jeweils ein Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet und ein Gebäude im Reinen Wohngebiet sowie bei der geplanten Wohnbebauung Habichtsbach II ein Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet und ein Gebäude im Mischgebiet exemplarisch ausgewählt. Es wurde jeweils das Gebäude mit der höchsten Lärmbelastung untersucht.

Eine Karte mit den markierten Immissionsorten ist im Anhang beigelegt.



Beurteilungsgrundlagen

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung sind Hinweise in der DIN 18005¹ gegeben. Im Beiblatt 1² zu dieser Norm sind für die unterschiedlichen Gebietsnutzungen schalltechnische Orientierungswerte angegeben, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Diese Orientierungswerte sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm

Gebietseinstufung	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag 6:00 bis 22:00 Uhr	Nacht 22:00 bis 6:00 Uhr
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhaus- und Ferienggebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	45
Mischgebiete (MI), Dorfgebiete (MD)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55
Sondergebiete (SO), soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65

Die DIN 18005 enthält folgende Anmerkung und Hinweise:

Im Rahmen der erforderlichen Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung ist der Belang des Schallschutzes als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu sehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeit) sollen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil

¹ DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

² DIN 18005-1, Beiblatt 1: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.

Berechnungsergebnisse

Die verkehrlichen Belange dieser Erschließungsvarianten wurden in der Aktualisierung des Verkehrsentwicklungsplans der Gemeinde Havixbeck durch Dorsch International Consultants GmbH untersucht. Die unterschiedlichen Erschließungs- bzw. Berechnungsvarianten sind:

Nullfall 2025:	Bestehende Situation (ohne Habichtsbach II + III), 30 km/h, Verkehrszunahme auf das Jahr 2025 prognostiziert
Planfall 1a – Variante 1	Durchfahrmöglichkeit Habichtsbach I – III, 30 km/h (2025)
Planfall 1a – Variante 2:	keine Durchfahrmöglichkeit, Poller zwischen Habichtsbach I und II, 30 km/h, Verkehrszunahme auf das Jahr 2025 prognostiziert
Planfall 1a – Variante 3:	keine Durchfahrmöglichkeit, Poller zwischen Habichtsbach I –III und MI-Gebiet, 30 km/h, Verkehrszunahme auf das Jahr 2025 prognostiziert

Tabelle 2: Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtzeitraum an der **bestehenden** Wohnbebauung Habichtsbach I

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	OW _T in dB(A)	L _{r,T} in dB(A)	OW _N in dB(A)	L _{r,NT} in dB(A)
Bestand WA				
Nullfall 2025	55	55	45	48
Planfall 1a – Variante 1 (Durchfahrt geöffnet)		58		50
Planfall 1a – Variante 2 (Poller Habichtsbach I / II, III, MI)		55		48
Planfall 1a – Variante 3 (Poller Habichtsbach I, II + III / MI)		58		50
Bestand WR				
Nullfall 2025	50	55	40	48
Planfall 1a – Variante 1 (Durchfahrt geöffnet)		58		50
Planfall 1a – Variante 2 (Poller Habichtsbach I / II, III, MI)		56		48
Planfall 1a – Variante 3 (Poller Habichtsbach I, II + III / MI)		59		51

Tabelle 3: Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtzeitraum an der **geplanten** Wohnbebauung Habichtsbach II

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	OW _T in dB(A)	L _{r,T} in dB(A)	OW _N in dB(A)	L _{r,N} in dB(A)
Planung WA				
Nullfall 2025	55	---	45	---
Planfall 1a – Variante 1 (Durchfahrt geöffnet)		57		49
Planfall 1a – Variante 2 (Poller Habichtsbach I / II, III, MI)		56		48
Planfall 1a – Variante 3 (Poller Habichtsbach I, II + III / MI)		56		48

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	OW _T in dB(A)	L _{r,T} in dB(A)	OW _N in dB(A)	L _{r,N} in dB(A)
Planung MI				
Nullfall 2025	60	---	50	---
Planfall 1a – Variante 1 (Durchfahrt geöffnet)		56		48
Planfall 1a – Variante 2 (Poller Habichtsbach I / II, III, MI)		55		47
Planfall 1a – Variante 3 (Poller Habichtsbach I, II + III / MI)		55		47

Bewertung der Ergebnisse

Wie die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, sind bei der Realisierung der Variante 1 des Planfalles 1a, d.h. bei einer Öffnung der Durchfahrt zwischen dem Bestand (Habichtsbach I) und der Planung (Habichtsbach II + III) wie auch unter Berücksichtigung der Variante 3 sowohl an der Bestandsbebauung wie auch an der geplanten Bebauung die höchsten Verkehrslärmimmissionen zu erwarten.

Bei der geprüften Variante 2 nehmen die Erschließungsstraßen jeweils ausschließlich die eigenen Ziel- und Quellverkehre auf, was zu entsprechend niedrigeren Verkehrslärmimmissionen führt.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden in jeder Variante an den meisten bestehenden und geplanten Gebäuden eingehalten. Die Überschreitungen der Orientierungswerte betreffen vorwiegend Gebäude in der ersten Baureihe der Straße Am Habichtsbach. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf den eingangs zitierten Text der Norm.

Des Weiteren weisen wir an dieser Stelle darauf hin, dass sich die dargestellten Geräuschpegel jeder Variante auf das Jahr 2025 mit einer entsprechenden Zunahme des Individualverkehrs beziehen. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen an der Bestandsbebauung aufgrund der allgemeinen



Verkehrszunahme besteht so lange nicht, wie die Sanierungswerte der Verkehrslärmschutzverordnung [tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)] nicht überschritten werden.

Bei einer Realisierung der Variante 1 sollten aufgrund der zu erwartenden erhöhten Verkehrslärmimmissionen nach Möglichkeit alle Maßnahmen zur Reduzierung der Geräuschbelastung geprüft werden. Dazu gehören z. B. die durchgängige Ausbildung eines geräuscharmen Fahrbahnbelages ohne Aufpflasterungen sowie die Sicherstellung der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h durch eine optische Verengung des geradlinigen Straßenzuges. Des Weiteren sind die betroffenen Fassaden der Bestandsbebauung hinsichtlich ihres vorhandenen Schallschutzes im Rahmen von bauakustischen Einzelbetrachtungen zu prüfen.

Abschließend ist aus schalltechnischer Sicht die Erschließungsvariante 2, d. h. Abbindung der Erschließungsstraße zwischen der Bestandsbebauung (Habichtsbach I) und der Planung Habichtsbach II/III, zu empfehlen.

Mit freundlichen Grüßen
Uppenkamp und Partner GmbH



Peter Wenzel
Dipl.-Ing.
Fachlich Verantwortlicher

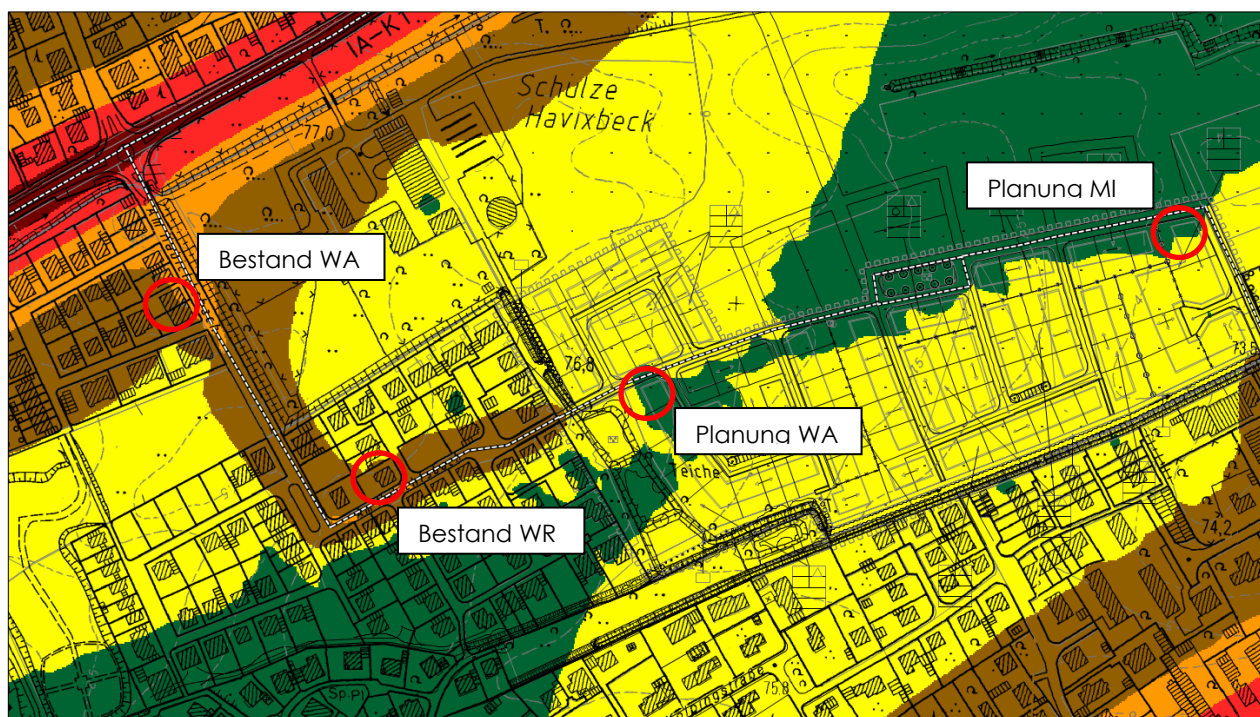


i. A. Jan Hennings
Dipl.-Ing.
Projektleiter

A Immissionspläne – Straßenverkehr

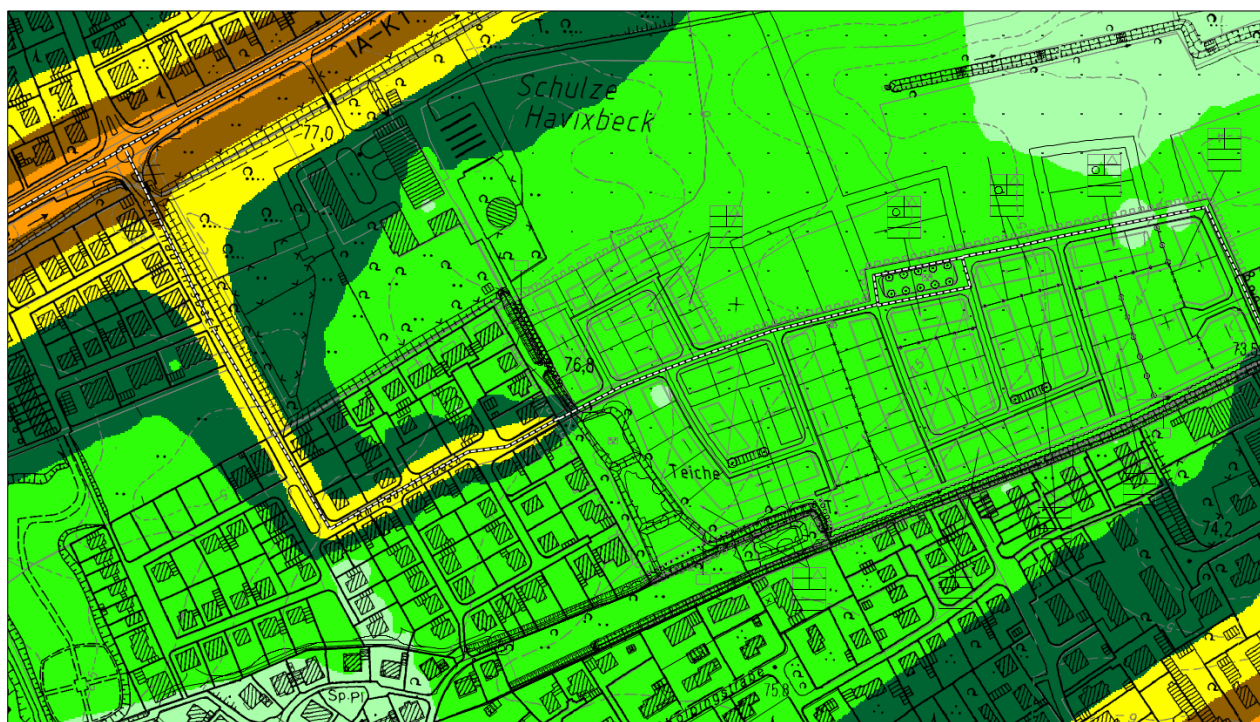


Nullfall 2025 – Tag



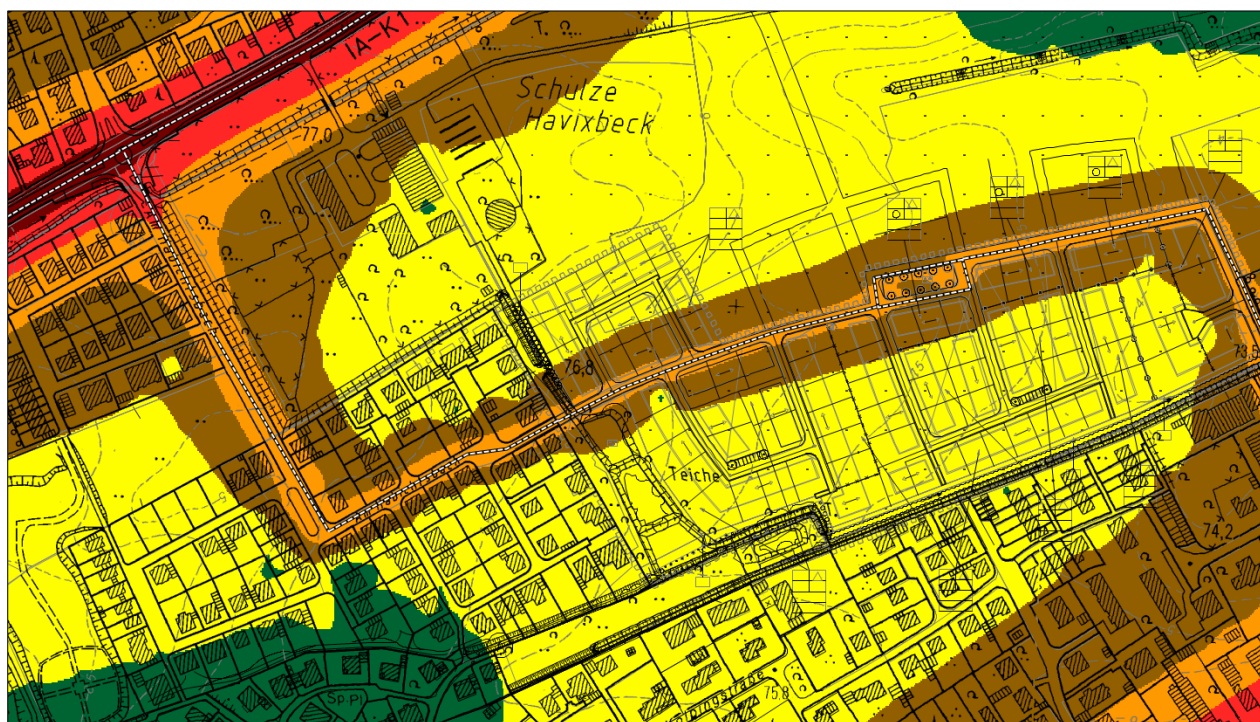
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)						
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						

Nullfall 2025 – Nacht



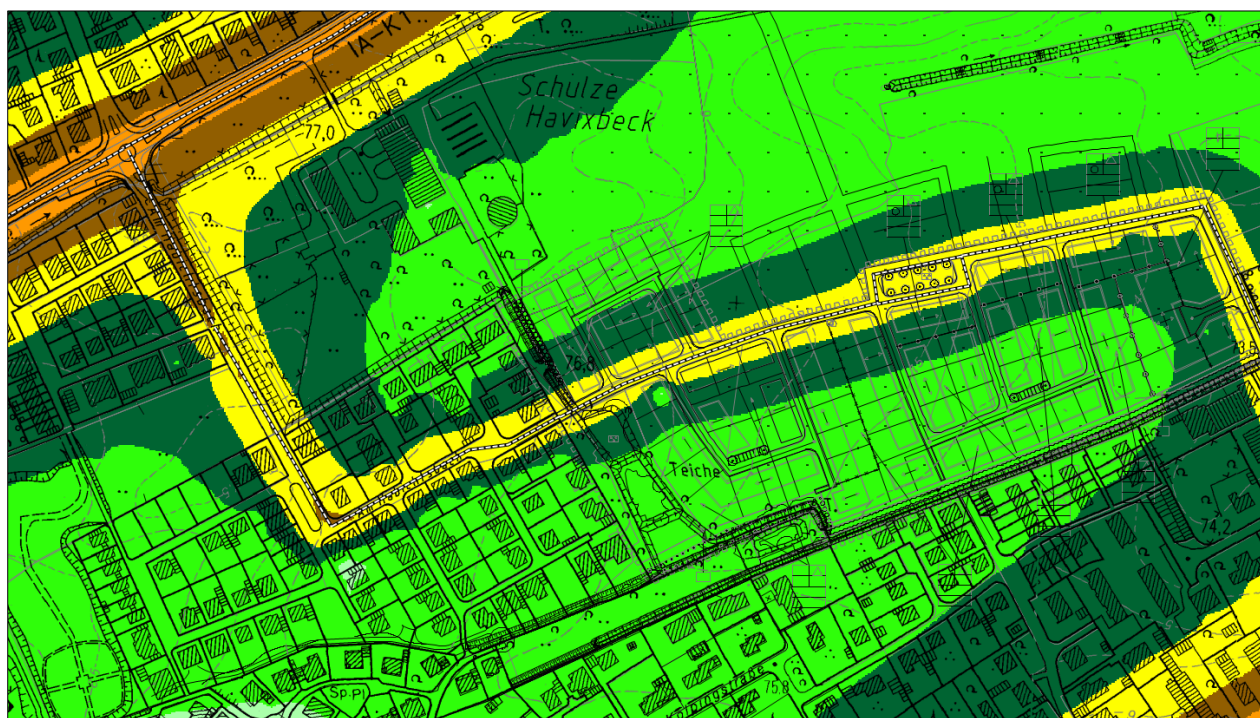
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)				 NORDEN		
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						

Planfall 1a – Variante 1 – Tag



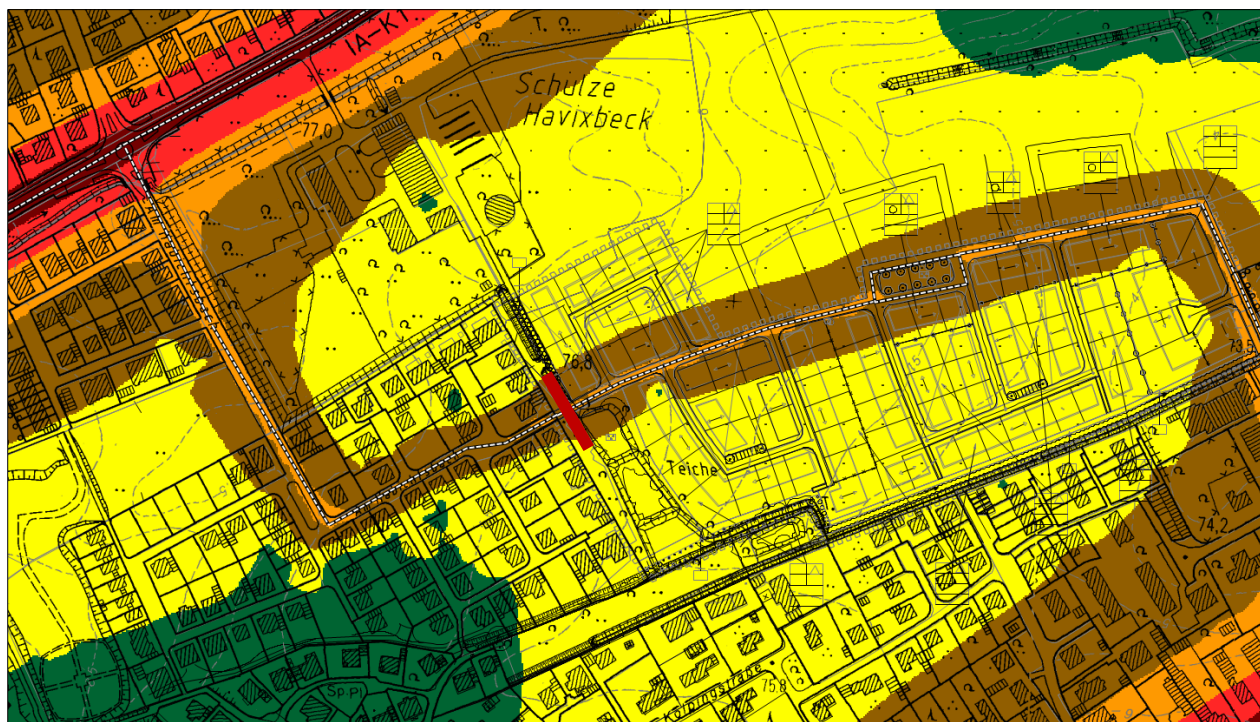
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan			Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)					 NORDEN		
Maßstab: ~ 1:1.000			Verkehrslärm							

Planfall 1a – Variante 1a – Nacht



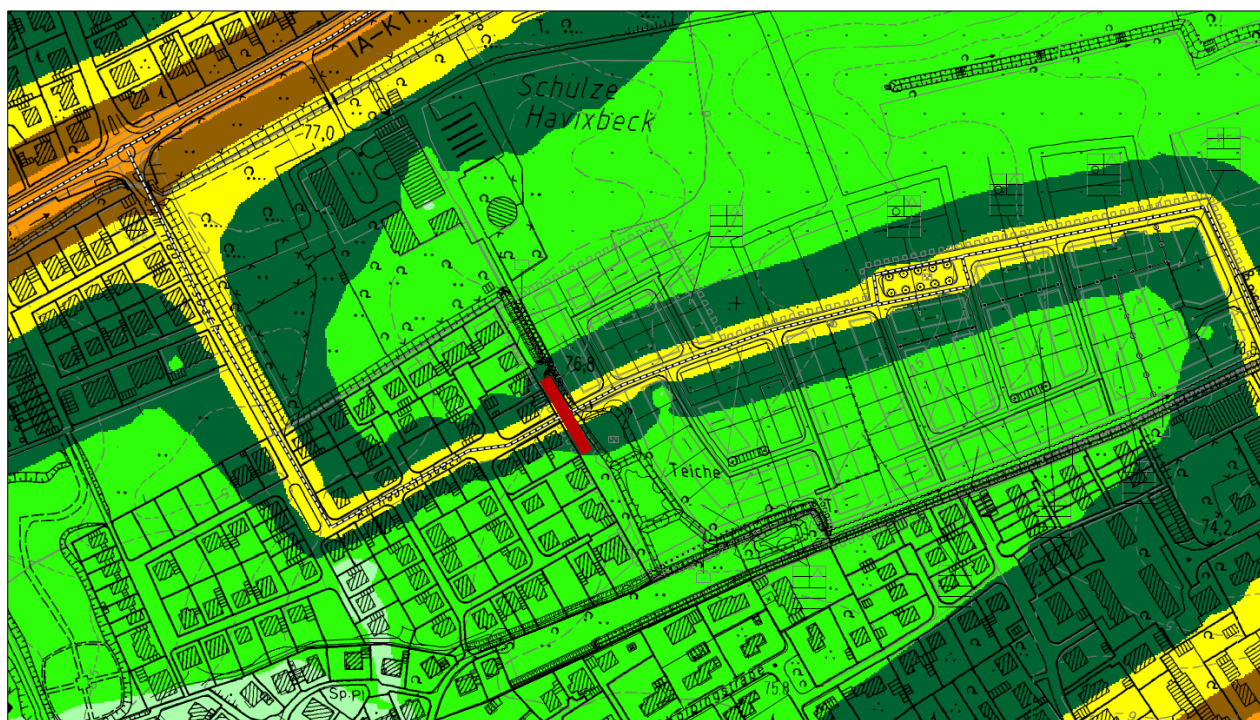
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)						
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						

Planfall 1a – Variante 2 – Tag



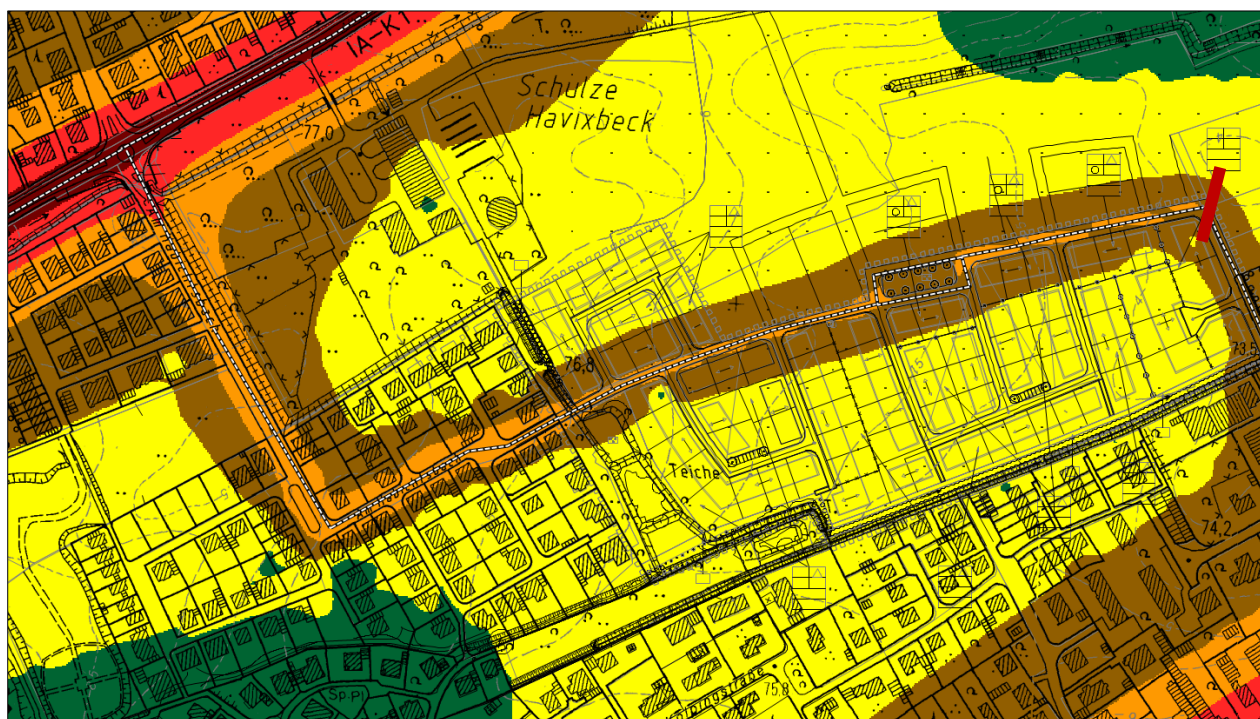
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)						
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						

Planfall 1a – Variante 2 – Nacht



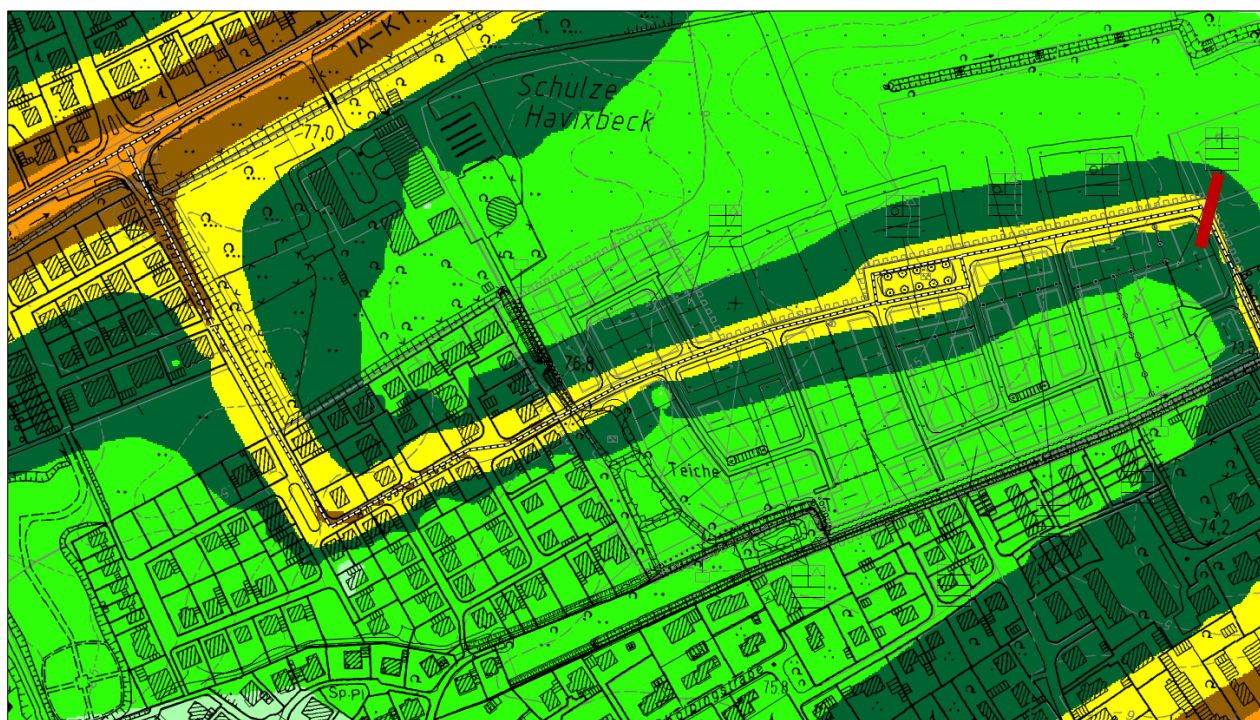
										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan			Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)							
Maßstab: ~ 1:1.000			Verkehrslärm							

Planfall 1a – Variante 3 – Tag



										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)				 NORDEN		
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						

Planfall 1a – Variante 3 – Nacht



										
-35 dB(A)	>35-40 dB(A)	>40-45 dB(A)	>45-50 dB(A)	>50-55 dB(A)	>55-60 dB(A)	>60-65 dB(A)	>65-70 dB(A)	>70-75 dB(A)	>75-80 dB(A)	>80-180 dB(A)
Planinhalt: Lageplan				Kommentar: Schallimmissionsplan für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)						
Maßstab: ~ 1:1.000				Verkehrslärm						