

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Stellungnahme vom: 09.03.2020

Nummer der Stellungnahme: 6

Absender des Schreibens: Stadt Troisdorf

Art der Betroffenheit: Träger öffentlicher Belange (TöB)

Anlagen zum Schreiben: keine

Zu folgenden Sachverhalten wird Stellung genommen:

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
1	Straßenüberführung Mendener Straße: Gegen die vorgesehenen Anpassungen der Planung bestehen von hier aus keine Bedenken. Die Planung ist bereits z. T. ausgeführt und wurde mit dem hiesigen Fachamt für Straßenbau abgestimmt. Mit Abschluss der Bauarbeiten in diesem Bereich wird vom Fachamt für die öffentlichen Verkehrsflächen, die in die Baulast der Stadt übergehen, eine Abnahme erwartet.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolgt eine VOB-Abnahme mit den jeweils zukünftigen Baulastträgern, der Vorhabenträgerin und der im Auftrag der Vorhabenträgerin tätigen Auftragnehmer.
2	Straßenüberführung A 560 – Baulärm: Ausweislich des Baulärmgutachtens von Möhler+Partner, das den Verfahrensunterlagen als Anlage 15.6 beigelegt ist, sind auf Troisdorfer Stadtgebiet nicht unerhebliche Teile der „Schwarzen Kolonie“ im Ortsteil Friedrich-Wilhelms-Hütte von Baulärm betroffen, insbesondere im Bereich Pascalstraße, Langenstraße, Karl-Kuhn-Platz, Gersbeckstraße, Gersbeckplatz, Bessemerstraße, Wattstraße, Martinstraße, Thomasstraße, Gilchriststraße,	Der im Einzelfall anzuwendende Immissionsrichtwert der AVV Baulärm bestimmt sich nach der jeweiligen Gebietsart des Einwirkungsbereichs der Baustelle (vgl. Ziffer 3.1.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – AVV Baulärm). Sofern für das betreffende Gebiet ein Bebauungsplan vorhanden ist, ist auf die Festsetzungen im Bebauungsplan über die Gebietsart (Baugebiete) abzustellen (vgl. Ziffer 3.2.1 der AVV Baulärm).

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
	Dieselstraße, Windgassenplatz und Siemensstraße. Hier sind insbesondere die Bauphasen 2a, 2b und 4 als kritisch anzusehen. Bis auf die Pascalstraßen liegen alle genannten Straßen im unbeplanten Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches (BauGB). Nach § 34 Abs. 2 BauGB kann die Bebauung einem reinen Wohngebiet nach § 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugeordnet werden, da in diesem Bereich nur Wohngebäude liegen. Eine vorhandene Anlage zur Kinderbetreuung dient nur den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets. Die Pascalstraße ist im Bebauungsplan H 52, 1. Änderung als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen. Im Lageplan zum „Schallschutz Baulärm“ ist der unbeplante Innenbereich dagegen als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Gemäß dem Baulärmgutachten für die Neuerrichtung der Autobahnüberführung sind in vorstehend genannten Straßen in den Bauphasen 2a, 2b und 4 beträchtliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (IRW) zu erwarten. Selbst wenn ein allgemeines Wohngebiet auch im unbeplanten Innenbereich unterstellt würde, ergäben sich noch erhebliche Überschreitungen der IRW.	Im Ortsteil Friedrich-Wilhelms-Hütte liegen die Anwesen im Bereich der Langenstraße, Karl-Kuhn-Platz, Gersbeckstraße, Gersbeckplatz, Bessemerstraße, Wattstraße, Martinstraße, Thomasstraße, Gilchriststraße, Dieselstraße, Windgassenplatz und Siemensstraße im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB. Von Seiten der Stadt Troisdorf kann dabei die Bebauung in diesem Bereich einem reinen Wohngebiet nach § 3 BauNVO zugeordnet werden. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurde das Gebiet, ähnlich der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet im Bebauungsplan H 52 (1. Änderung) für die Pascalstraße, dahingehend eingestuft, dass hier vorwiegend und nicht ausschließlich Wohnungen untergebracht sind. Im Rahmen der Erhebungen wurde in diesem Bereich insbesondere auch eine gewerbliche Nutzung als Versandhandel (Wattstraße 1) festgestellt, die nicht nur zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dient. Diese gewerbliche Nutzung steht somit im Widerspruch zu den Immissionsrichtwerten für Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind und bestätigt die Einstufung für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. Die Darstellung im Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung ist somit korrekt.
3	Die Hinnahme der Überschreitungen wird unter Verweis auf die vorhandene Lärmvorbelastung im Rahmen der Rechtsprechung begründet (BVerwG, Urteil 7 A 11.11 vom 10.07.2012). Dem Urteil ist nicht zu entnehmen, dass die vom Gutachter vorgenommene Festlegung der Beurteilungspegel für Baulärm von 57 dB (A) nachts und 67 dB (A) tags zur Sicherstellung eines Gesamtbeurteilungspegels (Baulärm zzgl. Vorbelastung	Entsprechend Ziffer 4.1 der AVV Baulärm kann von Maßnahmen gegen Baulärm abgesehen werden, soweit durch den Baubetrieb infolge nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten. Falls die Immissionsrichtwerte eingehalten werden, ist davon auszugehen, dass diese zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen, insbesondere erhebliche Belästigungen, nicht gegeben sind. Andererseits stellen die Immissionsrichtwerte nicht generell die Grenze zur „erheblichen

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
	durch Verkehrslärm) von 60 dB (A) nachts und 70 dB (A) tags zumutbar sei. Die IRW nach Nr. 3.3.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - (AVV) werden damit um 20 bis 25 dB (A) nachts überschritten, ausgehend von 35 dB (A) bzw. 40 dB (A) bezogen auf ein reines bzw. allgemeines Wohngebiet. Für den Tageszeitraum liegen Überschreitungen von 15 bis 20 dB (A) vor, ausgehend von einem IRW von 50 dB (A) bzw. 55 dB (A).	Belästigung“ und damit die Grenze der „Zumutbarkeit“ dar. Im Speziellen kann eine „Zumutbarkeit“ beim Baustellenbetrieb u. U. auch dann noch gegeben sein, wenn die Immissionsrichtwerte überschritten werden, wie beispielsweise bei einer starken Vorbelastung. Abweichend vom Richtwert der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (AVV Baulärm) wurde die bestehende Vorbelastung durch nicht baustellenbedingte Geräusche ebenfalls berücksichtigt. Diese Vorgehensweise ist mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungs-gerichtes (BVerwG) vereinbar (Urteil vom 10.07.2012 - Az. 7 A 11.11, Rn. 32). Eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten kann danach in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (AVV Baulärm) liegt. Dabei ist der Begriff Vorbelastung hier nicht einschränkend in dem Sinne zu verstehen, dass nur Vorbelastungen durch andere Baustellen erfasst werden. Maßgeblich ist vielmehr die Vorbelastung im natürlichen Wortsinn. Im vorliegenden Fall wurde die Vorbelastung dabei nicht schutzmindernd bis zur tatsächlich vorhandenen Vorbelastung berücksichtigt, sondern im ungünstigsten Fall bis zu 67/57 dB(A) Tag/Nacht. Diese Vorgehensweise steht somit nicht im Widerspruch zur Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, sondern liegt zur Bewertung der Zumutbarkeit im Sinne der Nachbarschaft und einer oberen Zumutbarkeitsschwelle bis 70/60 dB(A) Tag/Nacht auf der sicheren Seite.
4	Auch ist nicht berücksichtigt worden, dass die Lästigkeit von Baulärm aufgrund der Tonhaltigkeit von Baulärm (z. B. Rammarbeiten) ganz anders wahrgenommen wird als die Geräuschkulisse einer Autobahn. Das angeführte Urteil stellt zwar fest, dass es auf die Vergleichbarkeit von	Grundlage der gutachterlich abgeschätzten Schalleistungspegel der voraussichtlich zum Einsatz kommenden Baumaschinen bzw. Arbeitsvorgänge sind entsprechende einschlägige Literaturangaben (z. B. Technische Berichte des Hessischen Landesamts für Umwelt und Ökologie). In den Literaturangaben sind insbesondere entsprechende

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
	Verkehrs- und Baulärm bei der Frage der Vorbelastung nach Auffassung des Gerichts nicht ankommt. Gleichwohl hat das Gericht positiv gewürdigt, dass in dem entschiedenen Fall der Geräuschcharakter des vorhandenen Baulärms und des zu erwartenden Baulärms gutachterlich untersucht worden ist und die sich unterscheidenden Anteile des Baulärms im entschiedenen Fall relativ klein ausfallen. Eine solche Untersuchung, die die Grundannahme des Gerichts ergänzend stützte, liegt hier jedoch nicht vor.	Zuschläge für Ton- bzw. Impulshaltigkeit für die Geräuschcharakteristik definiert. Beim Einsatz einer Schlagramme ist dabei von mehreren aufeinander folgenden Rammschlägen auszugehen, die als Einzelereignisse wahrnehmbar sind. Insofern wurde hinsichtlich der Geräuschcharakteristik ein Impulshaltigkeitszuschlag von 8 dB(A) vergeben. Die Notwendigkeit eines Zuschlags für die Tonhaltigkeit ist bei den zum voraussichtlichen Einsatz kommenden Baumaschinen gutachterlich nicht erkennbar. Insofern wurde die unterschiedliche Geräuschcharakteristik zwischen Verkehrsgeräuschen und der Baustellengeräusche durch den berücksichtigten Zuschlag von 8 dB(A) ausreichend gewürdigt. Die Notwendigkeit einer weitergehenden Betrachtung der Lästigkeit von unterschiedlichen Geräuschquellen ist somit nicht erkennbar.
5	Hinsichtlich der Vorbelastung führt das vorliegende Gutachten aus, dass der Verkehrslärm in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme teilweise oberhalb der IRW der AVV Baulärm liegt. Da dieser nicht nur durch gelegentlich einwirkende Fremdgeräusche wirkt, könnte der Baulärm ohne „nachteilige Wirkungen“ noch zugemutet werden. Die hier genannten Voraussetzungen für die Zumutbarkeit der Überschreitung aufgrund einer Vorbelastung liegen jedoch so zum großen Teil nicht vor. Die Zumutbarkeit im Sinne einer Vorbelastung geht wie im Gutachten beschrieben davon aus, dass die hinzutretende Lärmquelle bei einer starken vorhandenen Lärmbelastung in der Summe keine wesentlichen nachteiligen Wirkungen hat und diese durch die dominierenden vorhandenen Schallquellen quasi überdeckt wird. Die zu beurteilende Situation ist jedoch ausweislich der gutachterlichen Ermittlungen im Nachzeitraum davon geprägt, dass sich	Die Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung zur Bewertung der Zumutbarkeit von baubedingten Schallimmissionen bei einer Vorbelastung im natürlichen Wortsinn sind korrekt wiedergegeben. Die Voraussetzungen für die Bewertung der Zumutbarkeit bis zur tatsächlichen Vorbelastung am jeweiligen Anwesen bis zu einer Obergrenze von bis zu 67/57 dB(A) tags/nachts sind somit gegeben. Insofern sind die Hinweise zu nicht vorliegenden Voraussetzungen im vorliegenden Fall nicht nachvollziehbar. In der Entscheidungsbegründung zum Urteil des BVerwG (Urteil vom 10.07.2012 - Az. 7 A 11.11) können baubedingte Schallimmissionen bis zu den vorhandenen Lärmvorbelastungen ohne „nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG aufgrund der konkreten tatsächlichen Verhältnisse den Anwohnern noch zugemutet werden. Begründet wird dies damit, dass erwartet werden kann, dass die Außenbauteile der jeweiligen Gebäude gegenüber der vorhandenen Verkehrslärmvorbelastung (in diesem Fall der Bahn- und Straßenverkehr) ohne eine Minderung der Gebrauchsfähigkeit der Wohnungen ausgelegt sind sowie diese

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
	Vorbelastung und baubedingte Zusatzbelastung in ihrer Stärke für die weiter von der Emissionsquelle der Baustelle entfernt liegenden Troisdorfer Straßen eher annähern. Die dadurch bedingte Erhöhung der Gesamtbelastung um 3 dB (A) wird gutachterlich als zumutbar angesehen. Die Stadt Troisdorf hält diese Erhöhung hinsichtlich der unterstellten unwesentlichen nachteiligen Wirkung für absolut grenzwertig. Unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit aufgrund der im Gutachten getroffenen Annahmen und der tatsächlichen Bauausführung (S. 22, Abs. 3) ist davon auszugehen, dass eine Überschreitung der Schwelle von 3 dB (A) nicht ausgeschlossen werden kann. Daher ist es unverständlich, dass das Gutachten nur technische und organisatorische Maßnahmen empfiehlt. Eine Beschränkung der Bauzeit im Nachtzeitraum ist aus Sicht der Stadt Troisdorf zum Schutz der Anwohner rechtlich geboten und erforderlich ist. Eine Beschränkung der Bauzeit wird in Kap. 5.5.3 des Gutachtens (S. 27) zwar als realisierbar, aber nicht empfehlenswert bewertet.	baubedingten Schallimmissionen nur temporär über eine begrenzte Zeitdauer einwirken werden. Insofern wird nicht von einer Überdeckung der jeweils dominierenden Schallquelle ausgegangen, sondern von einer ausreichenden Auslegung der Außenbauteile der jeweiligen Gebäude aufgrund der temporär einwirkenden Geräusche ohne eine Minderung des Gebrauchswerts.
7	Die Stadt Troisdorf spricht sich entgegen dieser Empfehlung dafür aus, die Betriebsdauer der Baumaschinen nachts auf 4 h zu begrenzen, um den Anwohnern eine Kernruhezeit zu ermöglichen. Gegen eine ergänzende Ausnahmeregelung im Sinne einer praktikablen Baustellenabwicklung bestehen von hier aus keine Bedenken, sofern das Regel-Ausnahme-Verhältnis gewahrt bleibt. Darüber hinaus spricht sich die Stadt Troisdorf dafür aus, für Beschwerdefälle dem Vorhabenträger verpflichtend ein Konfliktmanagement aufzugeben.	Unter der Betriebsdauer wird nach AVV Baulärm Kapitel 6.7.1 die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Baumaschinen verstanden. Eine Beschränkung der durchschnittlichen nächtlichen Betriebsdauer der Baumaschinen auf maximal 6 h nachts führt zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel (Kap. 6.7.1 der AVV Baulärm) von 5 dB(A). Eine Beschränkung der Dauer lärmintensiver Arbeiten auf maximal 8 h tagsüber führt zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel um 5 dB(A). Eine Beschränkung der Betriebsdauer würde demzufolge zwar zu geringeren Beurteilungspegeln in der schutzwürdigen Nachbarschaft führen, jedoch die Dauer der Bauzeiten entsprechend verlängern.

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
		Aufgrund der fallbezogenen ermittelten Zumutbarkeit aufgrund der tatsächlich vorhandenen Vorbelastung wird zu Gunsten einer kürzeren Bauzeit auf eine Beschränkung der Betriebsdauer verzichtet. Wo der Einsatz einer Vibrationsramme anstatt einer Schlagramme in Bauphase 2a technisch möglich ist und der zugelassene Erdbauprüfer den Einsatz einer Vibrationsramme im Zuge der Erstellung der Ausführungsplanung zustimmt, wird dieses Rammverfahren gewählt. Dort, wo der zugelassene Erdbauprüfer den Einsatz einer Vibrationsramme nicht zustimmen kann, wird keine Vibrationsramme eingesetzt. Der aktualisierte Bauablauf der Fa. Schüller-Plan vom 09.04.2020 sieht den Einsatz einer Schlagramme lediglich im Tagzeitraum (7:00 bis 20:00 Uhr) vor. Bei den notwendigen Arbeiten im Nachtzeitraum ist eine Vibrationsramme vorgesehen. Dies führt zu einem um ca. 10 dB(A) geringeren Beurteilungspegel in der Nacht für die Bauphase 2a, wodurch somit ein relevanter Beitrag der nächtlichen Bauarbeiten zur Gesamtbelastung nicht mehr zu erwarten ist. Ebenfalls sind laut o. g. Bauablauf die nächtlichen Arbeiten in Bauphase 2b und 4 ausschließlich in Sperrpausen der Bahnstrecke vorgesehen, so dass eine Erhöhung der nächtlichen Gesamtbelastung hier ausgeschlossen werden kann.

Synopse bezugnehmend auf die Stellungnahmen/Einwendungen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des 1. Planänderungsverfahrens für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 72 ff des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) i.V.m. §§ 18 ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für den 3-/4 - gleisigen Ausbau der Strecke 2324 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Lfd.Nr.	a. Stellungnahme/Einwendung des TöB vom 09.03.2020	b. Erwiderung seitens DB Netz AG vom 21.04.2020
7	Bauerschütterungen: Die gutachterlichen Aussagen zu Bauerschütterungen können aufgrund fehlender eigener personeller Fachressourcen nur bedingt beurteilt werden. Die prognostizierten Erschütterungen werden gutachterlich als mäßig bis kritisch eingeschätzt. Daher spricht sich die Stadt Troisdorf für ihr Stadtgebiet dafür aus, in kritischen Fällen Schutzkonzepte zu entwickeln, sofern sich baubedingt betroffene Aufenthaltsräume in den Gebäuden befinden	Es existieren zurzeit keine gesetzlichen Regelungen zur Beurteilung von Erschütterungsimmissionen auf Menschen bzw. auf bauliche Anlagen. In einschlägigen Sachverständigenäußerungen werden jedoch Beurteilungsmaßstäbe zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Erschütterungen beschrieben. Die Bewertung der Erheblichkeit von Belästigungen bzw. Nachteilen durch Erschütterungseinwirkungen im Sinne des BImSchG ist daher anhand von Regelwerken sachverständiger Organisationen oder von einzelfallbezogenen Gutachten vorzunehmen, wobei die Normenreihen der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ als antizipierte Sachverständigengutachten zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung herangezogen, aber nicht schematisch angewandt werden können. Die Einschätzungen in der erschütterungstechnischen Untersuchung wurden dabei nicht richtig wiedergegeben. Dabei wurde die Weiterleitung von Bauerschütterungen aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse als mäßig kritisch bis kritisch angesehen. Die nächstgelegene Bebauung der Stadt Troisdorf befindet sich in einem Abstand von mehr als 250m zu den erschütterungsintensiven Bautätigkeiten, weshalb insofern unabhängig vom Bauverfahren keine erheblichen Belästigungen für Menschen in Gebäuden bzw. Gebäudeschäden im Sinne der Normenreihe DIN 4150 gegeben sein werden.