

## Abschätzung Verkehrslärmeinwirkung B-Plan Nr. 29.2 „Deipenbreite“

### Aufgabenstellung und Ausgangsbedingung

Die Stadt Beckum beabsichtigt im Bereich zwischen der Vorhelmer Straße, der Thüerstraße, der Einsteinstraße sowie der rückwärtigen Grundstücksgrenze der Grundstücke an der Ostseite der Krüger Straße den Bebauungsplan Nr. 29.2 „Deipenbreite“ aufzustellen. Ziel dieser Planung ist es eine vorhandene Gemeinbedarfsfläche „Allgemeine Ortskrankenkasse“ (AOK) Allgemeines Wohngebiet zu überplanen. Des Weiteren sollen städtebauliche Mängel im Bestand (ein störendes Autohaus mit Reparaturwerkstatt) beseitigt werden.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 1 BauGB hat der Bebauungsplan gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und eine menschenwürdige Umwelt sicherzustellen. Im Bebauungsplanverfahren wird deshalb eine Abschätzung der Verkehrslärmbelastung vorgenommen. Sollten Verkehrslärmbelastung ermittelt werden, sind diese im Planverfahren auszuräumen bzw. abzuwägen. Gegebenenfalls sind darauf abgestimmte immissionsschutzbezogene Festsetzungen im Bebauungsplan zu treffen.

Die maßgebliche Lärmquelle für das Plangebiet ist der Kfz-Verkehr auf der Vorhelmer Straße, der in einem Abstand von 7 m an dem geplanten MI-Gebiet vorbeiführt, der Alleestraße (B 61), der Thüerstraße sowie den beiden Stellplatzanlagen der AOK.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung für den Raum Ahlen/Beckum aus dem Jahr 1995 dient als Datengrundlage. Es wurde von einer 10% Zunahme des Verkehrsaufkommens ausgegangen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Lärmschutz im Städtebau“ dienen als Beurteilungsgrundlage. Für das geplante Allgemeine Wohngebiet bzw. Mischgebiet sind hier folgende Werte genannt:

WA	55 dB(A)	tags	(06:00 – 22:00 Uhr)
WA	45 dB(A)	nachts	(22:00 – 06:00 Uhr)
MI	60 dB(A)	tags	(06:00 – 22:00 Uhr)
MI	50 (45) dB(A)	nachts	(22:00 – 06:00 Uhr)

Die Orientierungswerte sind auf den Rand der Bauflächen zu beziehen. Es handelt sich um Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, eine geringfügige Überschreitung ist möglich.

Eine Wohn- und Schlafruhe innerhalb der Gebäude ist im Rahmen der derzeit gängigen Rechtsprechung gewährleistet, wenn folgende Werte nicht überschritten werden:

tags	(06:00 – 22:00 Uhr)	40 dB(A)
nachts	(22:00 – 06:00 Uhr)	30 dB(A)

Diese Innenwerte sind durch geeignete „passive“ Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen.

### Abschätzung der Lärmbelastungen

Die vorhandenen Belastungen resultieren im wesentlichen aus dem Verkehrslärm der diffus auf die geplanten überbaubaren Flächen trifft. Der Außenwert der DIN 18005 bezieht sich auf den Rand der Bauflächen. Die Schallquellen (Vorhelmer Straße, Alleestraße und Stellplatzanlagen der AOK) begrenzen das Plangebiet im Norden, Osten, bzw. Süden. Wobei zu berücksichtigen ist, dass zur Alleestraße bzw. zur Thüerstraße hin eine fast geschlossene Bebauung besteht.

Gemäß der vereinfachten Diagrammabschätzung der DIN 18005 wäre ohne den baulichen Lärmschutz:

- an der Vorhelmer Straße mit maximalen Tagwerten von ca. 68 dB(A) und Nachtwerten von ca. 58 dB(A) (DTV von ca. 6000 Fahrzeugen, 7 m Entfernung) (vgl. Anlage 1),
- an der Alleestraße mit maximalen Tageswerten von ca. 60 dB(A) und Nachtwerten von ca. 49 dB(A) (DTV von ca. 7000 Fahrzeugen, ca. 40 m Entfernung) (vgl. Anlage 2) zu rechnen. Ein bestehendes Gebäude an der B 61 (Alleestraße 28 liegt innerhalb des Plangebietes, der Abstand zu

den Verkehrsströmen auf der Alleestraße liegt bei ca. 5 m, für dieses Gebäude ist tagsüber mit einer Belastung von ca. 69 dB(A) und nachts von ca. 59 dB(A) zu rechnen,

- auf den Stellplatzanlagen der AOK ist nur tagsüber mit Verkehrsbelastungen zu rechnen. Wobei für die Stellplatzanlage hinter der AOK gilt, dass diese im wesentlichen nur von Mitarbeitern zum Beginn und zum Ende der Dienststunden genutzt wird. Für den vorgelagerten Besucherparkplatz ist ebenfalls nur innerhalb der Dienststunden mit Verkehrsbewegungen zu rechnen.

Die oben genannten Orientierungswerte werden damit tagsüber im Bereich der Vorhelmer Straße um ca. 8 dB (A) und des Nachts ebenfalls um ca. 8 dB (A) überschritten. Im Bereich der Alleestraße wird der oben genannte Orientierungswert tagsüber rechnerisch um maximal 5 dB (A) und des Nachts um ca. 4 dB (A) überschritten. Da in diesem Bereich aber vorhandene Gebäude an der Alleestraße sowie der Thüerstraße die freie Ausbreitung des Schalls verhindern, muss von deutlich geringeren Belastungswerten ausgegangen werden.

Die Bauleitplanung muss sicherstellen, dass keine unzumutbaren städtebaulichen Missstände auftreten, die ggf. langfristige Gesundheitsschäden hervorrufen. Als Richtwert für diese Unzumutbarkeitsschwelle werden Außenwerte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht angenommen. Im Bebauungsplangebiet werden diese Werte nicht nur nicht erreicht sondern deutlich unterschritten.

Die Nachtwerte sind jedoch besonders wichtig, um die Ruhezeiten einzuhalten, in denen sich zumeist in den Gebäuden aufgehalten wird. In der DIN 18005 wird davon ausgegangen, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Der prognostizierte maximale Nachtwert an der Vorhelmer Straße ist demnach als bedenklich einzustufen. Es sind deshalb passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan vorzusehen.

### **Festsetzungen im Bebauungsplan**

Um die Einhaltung der dB(A)-Werte in den Gebäuden sicherzustellen ist im Bebauungsplan eine textliche Festsetzung vorzusehen, die hinreichend bestimmt den Schallschutz innerhalb der Gebäude sicherstellt. Da Hauswände von Neubauten aufgrund der Bestimmungen der Wärmeschutzverordnung einen hohen Schalldämmwert aufweisen, ist ein zusätzlicher (passiver) Schallschutz nur an Fensteröffnungen und Rollladenkästen notwendig. Es gilt hier die VDI Richtlinie 2719. Folgende textliche Festsetzung ist auf Grundlage von § 9 (1) Nr. 24 BauGB zu treffen:

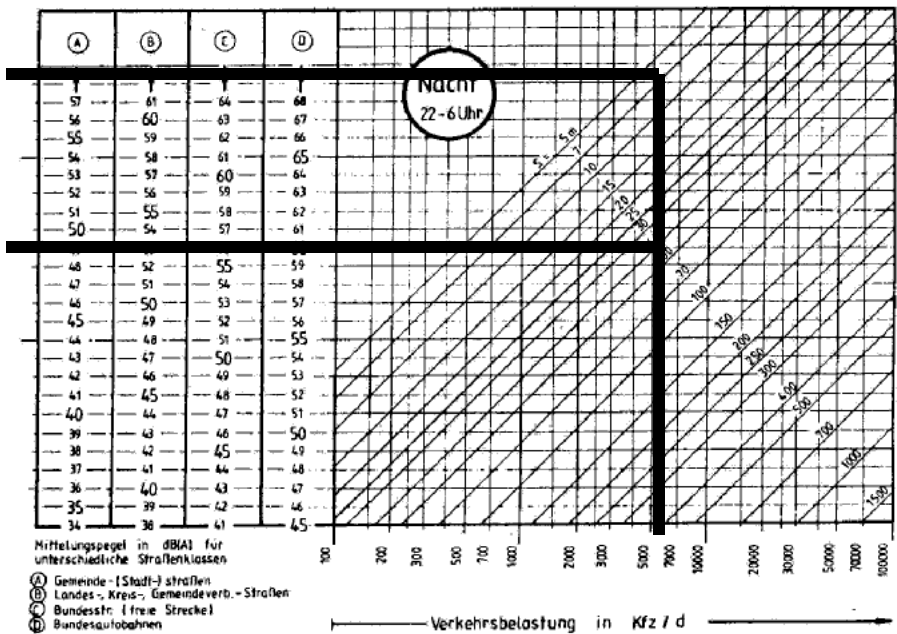
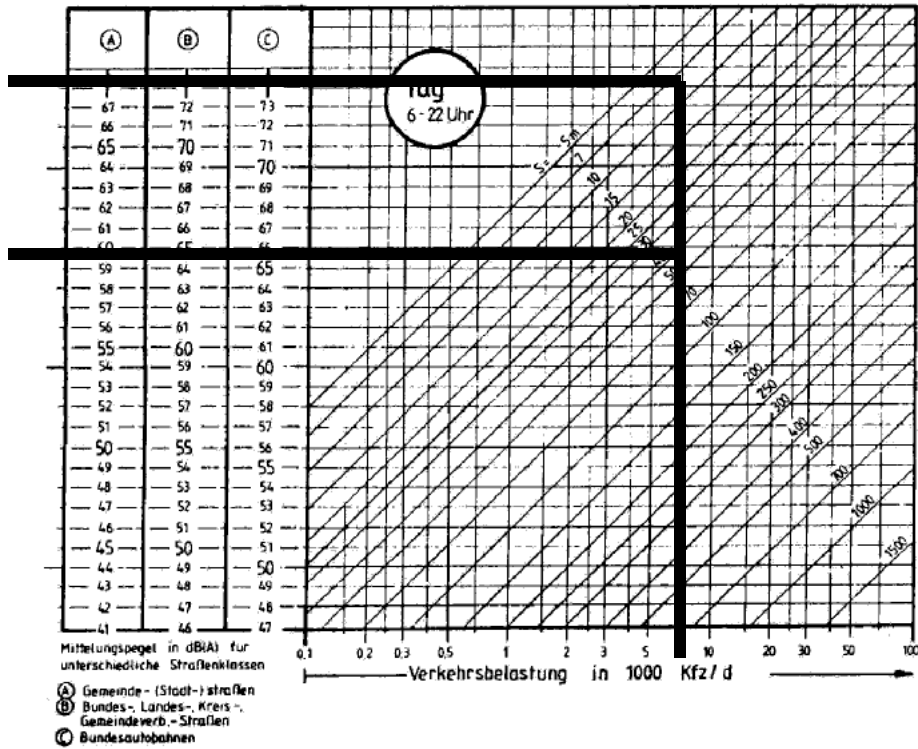
Für Fassaden die in Richtung der gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, wird gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass als bauliche und sonstige technische Vorkehrung in alle Fassadenöffnungen nur Fenster, Rollladenkästen und andere Bauteile einzubauen sind, die mindestens den Dämmwerten der Schallschutzklasse 3 der VDI-Richtlinie 2719 für Fenster entsprechen. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Dem Lärmschutz ist damit im Rahmen der städtebaulichen Planung ausreichend Rechnung getragen. Diese Lärmabschätzung ersetzt nicht die Prüfung in den jeweiligen Einzelgenehmigungen.

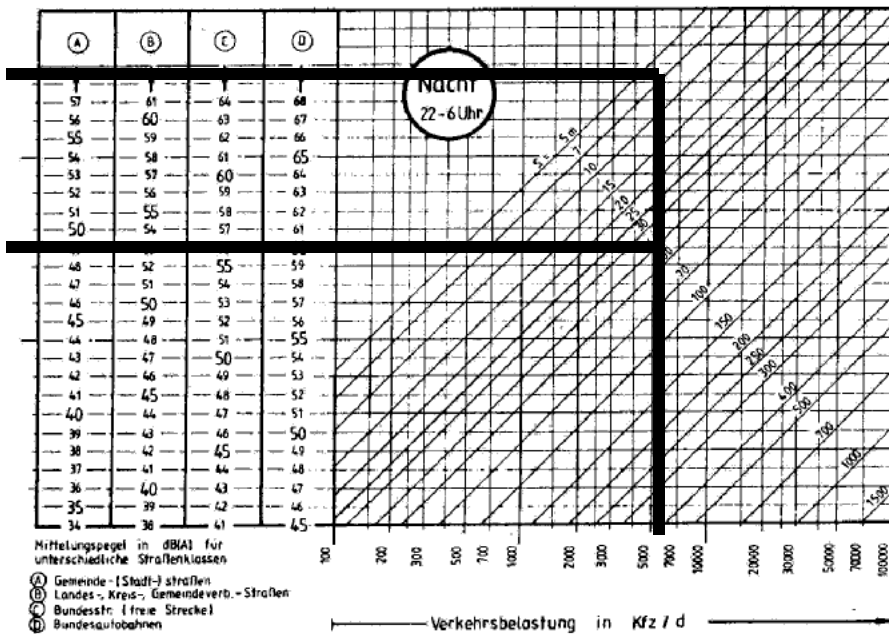
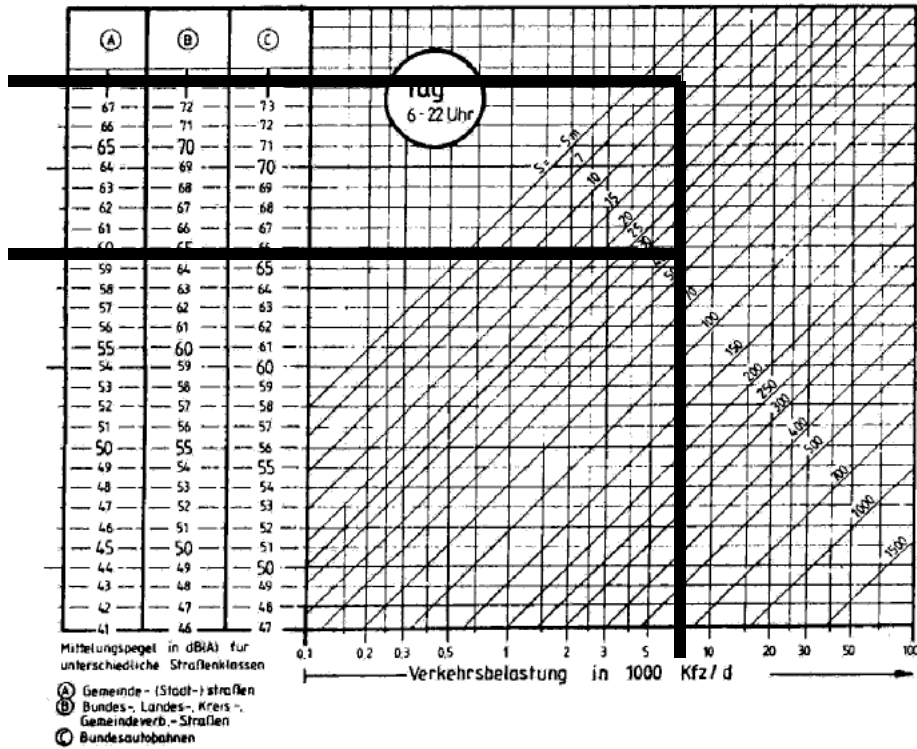
### **Anlagen:**

Lärmabschätzung der maximalen Tag- und Nachtwerte gem. Anh. 7.1 Schallschutz

# Vorhelmer Straße



# Alleestraße (B 61)



Aufgestellt im Mai 2002  
Im Auftrag

(Gebser-Pauls)

Der Entwurf der Begründung hat mit den Planunterlagen in der Zeit vom 02.09.2002 bis einschl. 16.09.2002 öffentlich ausgelegen. Auf Grund der vorgebrachten Anregungen wurde diese Abschätzung nach der öffentlichen Auslegung fortgeschrieben. Die entsprechenden Textstellen wurden *kursiv* geschrieben.

Geändert im Oktober 2002,

Im Auftrag

(Gebser-Pauls)