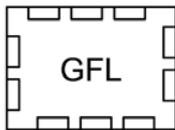


5. Flächen für die Versorgung, Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen; mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen gem. § 9 (1) Ziffer 12, 13 und 21 BauGB



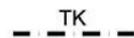
Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger und der Anlieger



vordring. Schmutzwasserkanal

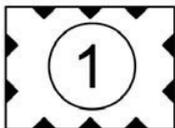


vordring. Regenwasserkanal



vordring. Telekomleitung

6. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes - Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden Vorkehrungen gem. § 9 (1) Ziffer 24 BauGB



Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm - 1. Baureihe

Die bestehenden Gebäude Beckhausstraße Nr. 132 bis 146 sind im Rahmen von Neubauten, Umbauten und Nutzungsänderungen im MI durch passive Lärmschutzmaßnahmen (schallgedämmte Außenwände, Dächer und Fenster) vor schädlichen Lärmeinwirkungen derart zu schützen, dass in Wohnräumen tags 40 dB(A) und in Schlafräumen nachts 35 dB(A), in Kommunikations-, Arbeitsräumen und ruhebedürftigen Einzelbüros 40 dB(A), in Büros für mehrere Personen 45 dB(A) sowie in Großraumbüros, Gaststätten und Läden 50 dB(A) nicht überschritten werden.

Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung dieser Innenschallpegel nach VDI 2719 ist zu erbringen.



Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm - 2. Baureihe

Empfehlung:

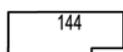
Bei Neubau, wesentlichen Nutzungsänderungen oder Umbau vorhandener Gebäude mit wesentlicher Grundrissumgestaltung sind die Wohnungsgrundrisse so auszurichten, dass besonders schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden.

Die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) sind zur lärmabgewandten Seite anzuordnen.

7. Sonstige Planzeichen



Maßzahl in Metern



vorhandene Bebauung



vorhandene Flurstücksgrenze



Flurstücksnummer



Flurgrenze

c) Umgang mit und Umfang der zu ergreifenden / festzusetzenden passiven Schutzmaßnahmen im Falle ausbleibender bzw. nicht genügender aktiver Schutzmaßnahmen
Da die Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm aktuell und auch künftig (Prognose 2025) im Straßennahbereich tags und nachts sehr hoch und rückwärtig erhöht sein wird, werden zum Lärmschutz folgende Festsetzungen getroffen:

Für die bestehenden Wohnnutzungen in der 1. Baureihe wird eine textliche Festsetzung zum passiven Schallschutz in den Festsetzungskatalog aufgenommen:

„Die bestehenden Gebäude Beckhausstraße Nr. 132 bis 146 sind im Rahmen von Neubauten, Umbauten und Nutzungsänderungen im MI durch passive Lärmschutzmaßnahmen (schallgedämmte Außenwände, Dächer und Fenster) vor schädlichen Lärmeinwirkungen derart zu schützen, dass in Wohnräumen tags 40 dB(A) und in Schlafräumen nachts 35 dB(A), in Kommunikations-, Arbeitsräumen und ruhebedürftigen Einzelbüros 40 dB(A), in Büros für mehrere Personen 45 dB(A) sowie in Großraumbüros, Gaststätten und Läden 50 dB(A) nicht überschritten werden.

Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung dieser Innenschallpegel nach VDI 2719 ist zu erbringen.“

Für die Neuplanungen in der 2. Baureihe wird eine lärmabgewandte Grundrissorientierung für schutzwürdige Wohn- und Schlafräume empfohlen:

„Bei Neubau, wesentlichen Nutzungsänderungen oder Umbau vorhandener Gebäude mit wesentlicher Grundrissumgestaltung sind die Wohnungsgrundrisse so auszurichten, dass besonders schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden.

Die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) sind zur lärmabgewandten Seite anzuordnen.“

Sportplatzlärm

Der Sportplatz und die Sporthalle östlich des Geltungsbereiches werden nur für Schulzwecke genutzt, eine Nutzung von Sportvereinen findet nicht statt. Eine Nutzung nach 18 Uhr wird somit (außer für seltene Ereignisse im Jahr (<10 Tage/Jahr) z.B. für schulinternes Training in der Abiturzeit auch ausnahmsweise am Wochenende) ausgeschlossen.

9.4 Stadtklima

Klimaempfindlichkeit und Belüftungssituation

Das Plangebiet bildet ein gering klimaempfindliches Stadtrand-Klimatop außerhalb innerstädtischer Wärmebelastungsgebiete. Aufgrund der offenen Bauweise im Bestand (1. Baureihe) entlang der Beckhausstraße sowie der aufgelockerten rückwärtigen Baukörperstruktur mit höherem Grünflächenanteil ist die Belüftung durch den übergeordneten Wind aus Südwesten und Osten innerhalb des Planbereiches gewährleistet und günstig. Zudem ist wegen der bestehenden Grünflächen die bodennahe Belüftung insbesondere im östlichen Plangebiet gegeben. Daher ist die mikro- und bioklimatische Situation insgesamt noch ausgewogen.

Auswirkungen des Planvorhabens auf die stadt- und mikroklimatische Situation sind nicht von Relevanz.

Solarenergie

Für die drei Einzelhäuser im nordöstlichen Plangebiet (MI 2) liegen unter Berücksichtigung von Topographie, Baukörperstellung, Dachform und Kompaktheit günstige Voraussetzungen zur Solarenergienutzung vor. Berücksichtigt wurden dabei die Verschattungswirkun-