

Barth & Bitter GmbH - Ihmeplatz 4 - 30449 Hannover

Planungsbüro Reinold

Ihmeplatz 4
30449 Hannover
Tel. 0511-3536563-0
Fax 0511-3536563-11
info@barth-bitter.de
www.barth-bitter.de

Ihr Zeichen

Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

Ba

03.09.2018

Abschätzung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen im Bereich eines geplanten Altenheims in Bückeburg

Sehr geehrter Herr Reinold,

wir haben die Straßenverkehrssituation aufgrund der uns überlassenen Unterlagen "Verkehrstechnische Stellungnahme Gestaltung des Knotenpunktes Herminenstraße/Ulmenallee in Bückeburg, Fassung 2005" abgeschätzt.

Auf der Herminenstraße fahren dementsprechend 5.500 Fahrzeuge am Tag (DTV) und auf der Ulmenallee 6.000 Fahrzeuge am Tag. Wir haben zwei Szenarien gerechnet. Zum einen haben wir einen Stop-and-Go-Verkehr betrachtet, zum anderen einen flüssigen Verkehr mit 50 km/h Fahrzeuggeschwindigkeit.

Je nach betrachteter Fahrweise sind die Emissionen für die jeweiligen Schadstoffe unterschiedlich. Bei einem flüssigen Verkehr finden sich in einer Entfernung von 10 m vom Fahrbahnrand nachstehende Immissionsbelastungen für das Prognosejahr 2020. In einer dritten Spalte sind die Werte bei einem Stop-and-Go-Verkehr angegeben. Hier wurde eine Abschirmung durch die geplanten Gebäude berücksichtigt. Die Werte beziehen sich auf die Südfront des geplanten Altenheims in Bodennähe 0 .. 3 m.

Parameter µg/m ³	IW	50 km/h	Stop-and-go 5 km/h
NO ₂ µg/m ³	40	0,6	1 .. 1,5
Benzol µg/m ³	5	0,007	0.015 .. 0,020
PM ₁₀ µg/m ³	40	0,5	0,2 .. 0,6

Die Werte liegen zumeist im Bereich unter der Irrelevanzgrenze (3 % des Immissionswertes IW). Lediglich bei NO₂ werden im Stop-and-Go-Verkehr Werte im Bereich der Irrelevanzgrenze erreicht.

In Bezug auf die Vorbelastung gibt es in Bückeburg keine Luftschadstoff-Messstationen. Für Niedersachsen wurden die Messwerte der LÜN-Stationen ausgewertet. An Messstationen, die keine Verkehrs-Messstationen sind, wurden in 2017 maximal 20 µg/m³ gemessen. Die Fahrzeuge in Bückeburg auf der Herminenstraße sind somit nicht geeignet, einen Wert von 40 µg/m³ NO₂ als Gesamtbelastung zu überschreiten.

Seite 2

Barth & Bitter

Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH

Projekt-Nr. 18 109

03.09.2018

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Barth & Bitter

Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Barth', with a stylized, flowing script.

Sabine Barth