

Stadt Schneverdingen
Schulstraße 3
29640 Schneverdingen

B-Plan – Nr.: 80 „Wohngebiet Kuhlstücken – Beekenrahde“

Überprüfung des Lärmschutzwalls entlang der Rotenburger Straße (L 170) im Hinblick auf die Anforderungen der RPS (Ausgabe 2009)



1 Planung

Die Stadt Schneverdingen führt zur Zeit ein Bauleitplanverfahren zur 53. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 80 „Wohngebiet Kuhlstücken – Beekenrahde“ durch. Das Erschließungsgebiet liegt am westlichen Stadtrand von Schneverdingen, am Ortsausgang in Richtung Rotenburg. Es befindet sich nördlich der Landesstraße 170 (im weiteren Verlauf des Berichtes als L 170 bezeichnet), gegenüber dem B-Plan Nr. 73 Rotenburger Straße.



(Quelle: Schalltechnische Untersuchung; Lärmkontor GmbH)

Zur Minimierung der Lärmbelastung für die Anwohner soll entlang der L 170, zwischen dem Kreisverkehrsplatz Rotenburger Straße/Heinrich-Wahls-Straße und dem Ende des Erschließungsgebietes ein Lärmschutzwall errichtet werden. Er soll eine Länge von ca. 400 m erhalten und mit einer Kronenbreite von 1 m und einer Höhe von 3 m über Fahrbahnoberkante angelegt werden. Die Böschungsneigungen sind mit einem Verhältnis von 1 : 2 vorgesehen.

2. Bestand

Seitlich der L 170 befindet sich ein ca. 4 m breiter unbefestigter Seitenstreifen der zum Flurstück der Landesstraße gehört. In Teilstrecken ist ein Straßenseitengraben angelegt. Kurz hinter dem Kreisverkehrsplatz und auf den letzten ca. 130 m bis zum Ende des Erschließungsgebietes stehen Einzelbäume mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 und 0,4 m.

Die angrenzende Fläche des Erschließungsgebietes liegt ca. 50 bis 70 cm unter dem Fahrbahnniveau. Direkt an das Flurstück der Landesstraße angrenzend beginnt ein 20 m breites Flurstück, das für die Errichtung des Lärmschutzwalls vorgesehen ist.

3. Aufgabenstellung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu überprüfen, ob die Errichtung des Lärmschutzwalls entlang der L 170 den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen erforderlich macht.

Nachfolgend erfolgt ein Abgleich der Anforderungen aus der „Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS), Ausgabe 2009“ mit der Planung für den Lärmschutzwall und dem Bestand der Landesstraße.

4. Untersuchungsparameter

Die Ortstafel befindet sich ca. 50 m vor dem Kreisverkehrsplatz. In diesem Abschnitt gilt somit eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h. Danach gilt eine zulässige Geschwindigkeit (Vzul.) von **70 km/h**.

Bei einer Höhe von 3 m über OK-Fahrbahn und einer Höhendifferenz von ca. 0,5 bis 0,8 m zwischen OK-Fahrbahn und Gelände im B-Plan, einer Kronenbreite von 1,00 m und einer Böschungsneigung von jeweils 1 : 2 ergibt sich die Breite des Lärmschutzwalls zwischen den Fußpunkten wie folgt:

$$\begin{array}{l} \text{Breite des LSW zwischen den Fußpunkten:} \\ 1,00 \text{ m} + 2 * ((3,00 \text{ m} + 0,8 \text{ m}) * 2) \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad 16,20 \text{ m} \end{array}$$

Aufgrund der geplanten Flurstücksbreite für den Lärmschutzwall von 20,00 m und dem vorhandenen Seitenstreifen, seitlich der L 170 von 4,00 m ergibt sich der rechnerische Abstand zwischen Fahrbahnrand und Böschungsfuß des Lärmschutzwalls wie folgt:

$$\begin{array}{l} \text{Abstand zwischen Fahrbahnrand und Lärmschutzwall:} \\ 4,00 \text{ m} + (20,00 \text{ m} - 16,20 \text{ m}) \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad \mathbf{7,80 \text{ m}} \end{array}$$

Das Gelände des Erschließungsgebietes liegt ca. 50 bis 80 cm tiefer als die Fahrbahnoberkante der L 170. Mit der Böschung der Landesstraße zum Erschließungsgebiet und der straßenseitigen Böschung des Lärmschutzwalls ergibt sich eine recht **große Ausrundung**.

Der zu betrachtende Abschnitt ist nicht als Unfallschwerpunkt bekannt.

5. Anforderungen der RPS und Überprüfung der Kriterien

Gemäß RPS stellen aufsteigende Böschungen mit einer Höhe > 3,00 m und einer Neigung > 1 : 3 Gefahrstellen dar (Gefährdungsstufe 4).

Die RPS empfiehlt zunächst zu prüfen, ob der Schutz für Personen (Verkehrsteilnehmer) besser über Vermeidung, Beseitigung oder bauliche Umgestaltung der Gefahrstelle erreicht werden kann.

Das kann hier ggf. mit einem hinreichenden Abstand, der Ausbildung von Mulden statt Gräben oder dem Abflachen der Böschungen erfolgen.

Überprüfung des kritischen Abstandes:

Parameter

Einstufung des Lärmschutzwalls = **Gefährdungsstufe 4**

V zul. = **60 km/h bis 70 km/h (Bild 4, RPS)**

Abstand = **A**

Kritischer Abstand:

Mit den o.a. Parametern ergibt sich nach Bild 4 der RPS ein **kritischer Abstand** von **4,50 m**.

Planerisch liegt der Abstand zwischen Fahrbahnrand und Böschungfuß des Lärmschutzwalls bei **7,80 m**.

6. Ergebnis/Empfehlung

Soweit der Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3,00 m über Fahrbahnoberkante, einer Böschungsneigung von 1 : 2, einer Kronenbreite von 1,00 m und einem Abstand zwischen Fahrbahnrand und Böschungsfuß des Lärmschutzwalls von > 4,50 m angelegt wird, stellt er keine Gefahrstelle im Sinne der RPS (Ausgabe 2009) dar. Der Abstand zur Fahrbahn ist so groß, dass der Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen nicht erforderlich wird. Da das Gelände des Erschließungsgebietes etwa 50 bis 80 cm tiefer als die Fahrbahn liegt ergibt sich hier zusätzlich eine großzügige Ausrundung. Diese verhindert, dass Fahrzeuge, die von der Fahrbahn in den Seitenraum abgekommen sind, zurück auf die Fahrbahn geleitet werden.

Seevetal, den 15.05.2017
erstellt: Hellmers