

Bericht-Nr.: 1143/2633 LL 55314219

## 1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Nottuln unterhält "Am Detterbach 20" in 48301 Schapdetten eine Sportanlage mit zwei Fußballplätzen (Rasen und Asche), zwei Tennisplätzen, einer Sporthalle und einem Parkplatz.

In direkter Nachbarschaft liegt das Grundstück "Eschkamp 30", das zur Zeit als Kinderspielplatz genutzt wird.

Für eine Umwandlung dieses Grundstücks in Wohnbauland benötigt die Gemeinde Nottuln eine Prognose über die zu erwartenden Schallimmissionen, die durch die Nutzung der bestehenden Sportanlage verursacht werden.

Mit der Untersuchung soll ebenfalls die maximal zulässige Immissionspunkthöhe des möglichen Wohnhauses bestimmt werden.

Nach Voruntersuchungen zeigte sich, dass der schalltechnisch kritische Beurteilungszeitraum, aufgrund der Nutzungen der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr liegt.

Die vorliegende Untersuchung berücksichtigt aber die Gesamtnutzung an Sonn- und Feiertagen.

Der komplette Fußball-Spielbetrieb am Wochenende findet laut Belegungsplan je nach Witterungsbedingung auf dem Rasen- oder dem Ascheplatz statt.

Für das geplante Baugrundstück "IP01" sind die Schallemissionen der Gesamtanlage mit dem Fußball-Spielbetrieb auf dem Rasenplatz maßgeblich.

Nach Durchführung der Berechnungen und den im Bericht dargestellten Nutzungen und Rechenansätzen ergeben sich nachfolgend aufgeführte Beurteilungspegel.

**Tabelle 1 : Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte**

Immissionspunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> [dB(A)] mittags / tags a. R. <sup>1</sup>	Immissionsrichtwert IRW [dB(A)] mittags / tags a. R. <sup>1</sup>
IP01-fiktiver Aufpunkt <sup>2</sup>	49 / 47 <sup>2</sup>	50 / 55

Demnach wird der Immissionsrichtwert eines "Allgemeinen Wohngebietes" während der Tageszeit in allen Beurteilungszeiträumen eingehalten.

Während der Nachtzeit findet keine Nutzung statt.

Neben dem Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten sind in der 18. BImSchV Spitzenwertbetrachtungen vorgesehen.

Die rechnerisch nachgebildeten Spitzenpegel sind nachfolgend aufgeführt.

<sup>1</sup> Tags außerhalb der Ruhezeiten; Sonntags von 09.00 Uhr bis 13.00 Uhr und von 15.00 Uhr bis 20.00 Uhr.

<sup>2</sup> Die aufgeführten Beurteilungspegel berücksichtigen eine Höhe von 4,25 m über Erdgleiche, die über eine Rückrechnung, ausgehend vom Immissionsrichtwert ermittelt wurde.

Tabelle 2 : Spitzenpegel und Spitzenwertbegrenzungen

Immissionspunkt	Spitzenpegel $L_{\max}$ [dB(A)] mittags / tags a. R. <sup>1</sup>	Spitzenwertbegrenzung $L_{\max,zul}$ [dB(A)] mittags / tags a. R. <sup>1</sup>
IP01–fiktiver Aufpunkt <sup>2</sup>	73 / 73	80 / 85

Danach werden die Spitzenwertbegrenzungen während der Tageszeit in allen Beurteilungszeiträumen unter den genannten Bedingungen an dem untersuchten Immissionspunkt eingehalten.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind unter Punkt 7.3 zu finden

Der Anlagenzielverkehr der Sportanlage nutzt ein Sackgassenstück der Schenkingstraße als Zuwegung zum Parkplatz.

Aufgrund der erwarteten Verkehrsbewegungen des Anlagenzielverkehrs mit etwa 450 Pkw-Bewegungen während der gesamten Tageszeit, wird von einer wesentlichen Erhöhung (> 3 dB(A)) der Geräuschsituation auf der öffentlichen Straße ausgegangen.

Daher wurde gemäß 1.1 des Anhangs der 18. BImSchV eine detaillierte Untersuchung des Anlagenzielverkehrs durchgeführt.

Mit den unter Punkt 7.2 aufgeführten Parametern berechnet sich für den betrachteten Immissionspunkt IP01 ein Beurteilungspegel von  $L_r = 40$  dB(A).

Damit wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für den Tageszeitraum von IGW = 59 dB(A)

durch den Anlagenzielverkehr unterschritten.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind unter Punkt 7.6 zu finden

Auf Punkt 8 "Qualität der Ergebnisse" wird verwiesen.

Aus schalltechnischer Sicht kann das untersuchte Grundstück unter den genannten Nutzungen bebaut werden. Beschwerden über Schallimmissionen durch die Nutzung der Sportanlagen sind aber trotz der Unterschreitung der Immissionsrichtwerte nicht auszuschließen. Daher sollte u.E. ausdrücklich auf die zu erwartenden Schallimmissionen aus der Sportanlagennutzung hingewiesen werden.

Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

<sup>1</sup> Tags außerhalb der Ruhezeiten; Sonntags von 09.00 Uhr bis 13.00 Uhr und von 15.00 Uhr bis 20.00 Uhr.

<sup>2</sup> Der aufgeführte Spitzenpegel berücksichtigt eine Höhe von 4,25 m über Erdgleiche, die über eine Rückrechnung, ausgehend von der Spitzenwertbegrenzung ermittelt wurde.