

## Schallimmissionsprognosen

Das Thema Schall ist im Umfeld von Windenergieprojekten mit einem hohen Konfliktpotential behaftet. planGIS liefert mit unabhängigen und wissenschaftlich fundierten Schallimmissionsprognosen einen Beitrag zur Versachlichung der Diskussion und einen elementaren Baustein des Genehmigungsantrags.

### Hintergrund

Windenergieanlagen erzeugen nicht nur umweltfreundlichen Strom, sondern auch Schallemissionen, welche sich negativ auf Mensch und Umwelt auswirken können. Nach dem Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) sind Windenergieanlagen daher genehmigungspflichtig. Im Vorfeld der Genehmigung einer Windenergieanlage muss mithilfe einer Prognose gezeigt werden, dass die zulässigen Richtwerte für Schallimmissionen durch die Anlagen eingehalten werden.

### Gesetzliche Grundlagen

Grundlage einer solchen Prognose ist die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) bzw. das alternative Verfahren der DIN ISO 9613-2. Berechnet werden die Schallimmissionen an den nächstgelegenen Gebäuden. Dabei werden die mögliche Anzahl, der Anlagentyp sowie die Höhe der zu errichtenden Windenergieanlagen berücksichtigt. Allerdings spielt nicht nur die Zusatzbelastung durch die neu geplanten Anlagen eine Rolle, sondern es müssen auch bereits bestehende Schallbelastungen des Plangebietes einberechnet werden. Als Vorbelastungen gelten zum einen bereits bestehende Windenergieanlagen in der näheren Umgebung. Hier wird der in den Genehmigungsunterlagen festgelegte Schallpegel angesetzt. Zudem müssen aber auch Schallemissionen von landwirtschaftlichen Einrichtungen (z. B. Biogasanlagen oder Ställe) und anderen gewerblichen Geräuschquellen Eingang in die Prognose finden.

Für eine Genehmigung dürfen folgende Immissionsrichtwerte laut TA Lärm an den nächstgelegenen Wohngebäuden und Arbeitsstätten nicht überschritten werden:

	Maximalwert Tag	Maximalwert Nacht
Reines Wohngebiet	50 dB (A)	35 dB (A)
Allgemeines Wohngebiet	55 dB (A)	40 dB (A)
Dorf- und Mischgebiet	60 dB (A)	45 dB (A)
Gewerbegebiet	65 dB (A)	50 dB (A)
Industriegebiet	70 dB (A)	70 dB (A)

### Methodik

Für die Schallberechnung setzen wir das Modul DECIBEL der Branchensoftware WindPRO ein. Hiermit ermitteln wir für Sie die Schallimmissionen, die von geplanten Windenergieanlagen verursacht werden. Auf dieser Grundlage erstellen wir einen Bericht mit den Ergebnissen inkl. einer detaillierten Unsicherheitsberechnung und allen notwendigen Angaben, die für eine Genehmigung erforderlich sind.

Um im Rahmen einer Variantenprüfung einen ersten Eindruck der Schallsituation vor Ort zu vermitteln, erstellen wir auch kurzfristig schlanke Vorprognosen als Grundlage für eine optimierte Standortplanung.

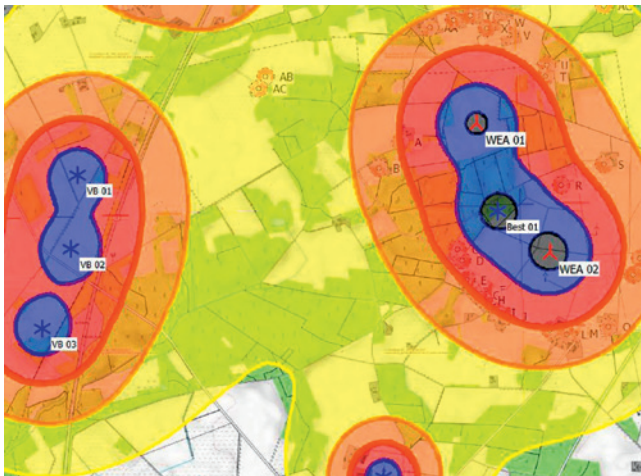
Für komplexere Schallimmissionssituationen, die z. B. die Berücksichtigung von Schallreflexionen und / oder Flächenschallquellen erforderlich machen, nutzen wir zusätzlich die Software IMMI der Fa. Wölfel.



### Leistungen

Um einen reibungslosen Ablauf im Genehmigungsverfahren zu gewährleisten, arbeiten wir insbesondere bei der Bestimmung der Vorbelastungen sowie der Erarbeitung der baurechtlichen Vorgaben in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Die Anforderungen an Schallimmissionsprognosen sind in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Profitieren Sie von unserer umfangreichen Erfahrung. Wir beraten Sie gerne hinsichtlich geeigneter Maßnahmen zur Schallreduzierung (z. B. leistungsreduzierte Betriebsweise im Nachtbetrieb), der Einstufung von Vorbelastungen oder eines schalloptimierten Parklayouts.



## Sprechen Sie uns an!

planGIS GmbH

### Standort Hannover

Sedanstr. 29  
30161 Hannover

Fon +49 511 33 64 83-01

Fax +49 511 33 64 85-35

info@plangis.de

[www.plangis.de](http://www.plangis.de)

## Warum Gutachten von planGIS?

### 1. Wir verfügen über das nötige Know-how und die Erfahrung

- ▶ Die Erstellung von Immissionsschutz- und Umweltgutachten gehört bei uns zum Tagesgeschäft
- ▶ Unsere technische Ausstattung ist auf dem neuesten Stand
- ▶ Unser hochmotiviertes Team bildet sich fachlich permanent weiter

### 2. Wir sind schnell

- ▶ In der Regel vergehen von der Auftragsvergabe bis zur Abgabe des Gutachtens keine 3 Wochen

### 3. Unsere Gutachten sind rechtssicher

- ▶ Bisher haben alle unsere Gutachten vor Gericht standgehalten, wenn sie im Rahmen von Klagen gegen Genehmigungsbescheide überprüft wurden