

# Auswirkungen von Strom-Freileitungen auf den Verkehrswert der Nachbargrundstücke

Ludger Kaup, Gütersloh

Im Rahmen der Umsetzung der Energiewende sollen in den nächsten 20 Jahren ca. 5.700 km an Energieversorgungsleitungen neu gebaut bzw. erneuert werden. Der Bau von ober- und unterirdischen Leitungen hat Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke.

Die Anfragen über den Einfluss der Stromfreileitungen auf den Verkehrswert der Nachbargrundstücke werden zunehmend gestellt, nachfolgend einige Stichworte und ggf. Hinweise über die mögliche Wertbeeinflussung:

## 1 Gesundheitliche Auswirkungen

Der Einfluss der Stromfreileitungen, insbesondere auch durch die damit vorhandenen Strahlungen, auf die Gesundheit ist wissenschaftlich umstritten und kann nicht Gegenstand einer Bewertung von Immobilien sein. Es kann jedoch festgestellt werden, dass die Angst vor negativen gesundheitlichen Einflüssen, insbesondere bei Familien mit Kindern, vorhanden ist und Immobilien mit entsprechenden Einflüssen schlechter verwertbar sind. In Abhängigkeit von der Größe der Stromfreileitung und der Nähe zur möglichen Wohnbebauung sind Abschläge aufgrund dieser emotionalen Zurückhaltung angemessen.

## 2 Größe/Umfang der Stromleitungen

Die Größe der Stromfreileitung muss definiert werden, die Höchstspannungs-Freileitung hat eine Leistung 380 kV und eine Masthöhe von 56–77,5 m. Kleinere Freileitungen haben 110 kV bzw. 220 kV Leistung mit entsprechend geringeren Masthöhen.

## 3 Abstände zu Stromspannungsleitungs-trassen

Für die Planung neuer Trassen sind Mindestabstände zur Wohnbebauung vorgesehen:

- a. Abstand bei Höchstspannungsleitungen zur ausgewiesenen Wohnbebauung mindestens **400 m**.
- b. Abstand von Höchstspannungsleitungen zu Wohngebäuden **im Außenbereich mindestens 200 m**.

Es gibt keine verbindlichen Vorgaben/Empfehlungen hinsichtlich der Unbedenklichkeit von Stromleitungen. In der **Literatur sind je nach Spannung/Leistung** Abstandsempfehlungen vermerkt:

|          |          |
|----------|----------|
| 110 kV – | 20–100 m |
| 220 kV – | 30–120 m |
| 380 kV – | 40–160 m |

## 4 Wertbeeinflussung

Die Beeinträchtigung durch Strom-Freileitungstrassen kann insbesondere bei Wohnhäusern festgestellt werden. Gewerbeimmobilien sind geringer beeinträchtigt. Da es um den Einfluss auf die Nachbargrundstücke geht, ist die konkrete Beeinträchtigung der Grundstücke (in der Regel landwirtschaftliche Flächen), über die die Trasse führt, nicht Gegenstand dieser Betrachtung.

Für Wohngebäude kann festgestellt werden, dass die Beeinträchtigung neben der emotionalen Auswertung (s. Pos. 1) grundsätzlich durch

- Geräusentwicklung
- Schattenwirkung
- Blickbeeinträchtigung

gegeben ist.

Die Auswirkung durch die Geräusentwicklung und die Schattenbildung ist eher zu vernachlässigen im Verhältnis zu der Blickbeeinträchtigung. Hierzu kann festgestellt werden:

Der Wohnwert einer Immobilie in Randlage mit »Blick in die freie Landschaft« ist besonders hoch. Dieser Wohnwert wird jedoch insbesondere durch den »Blick auf die Stromfreileitungstrasse« erheblich beeinträchtigt. Gleichzeitig kann festgestellt werden, dass das Vorhandensein einer Stromleitungstrasse die weitere Entwicklung/Bebauung verhindert und somit der »Blick in die freie Landschaft« erhalten bleibt. Je nach Intensität der Beeinflussung (z.B. Lage in 2. Reihe oder Wald) ist der Abschlag anzupassen.

Diese Beeinträchtigung gilt es zu quantifizieren. Hierbei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

Gibt es anderweitige, ggf. überlagernde Umwelt-Beeinflussungen durch z.B. erhöhten Verkehrslärm (z.B. Autobahn, Eisenbahn oder Flughafen) oder gibt es anderweitige Umwelteinflüsse durch in der Nähe liegende gewerbliche Entwicklungen, die Immissionen verursachen. Bei Vorliegen entsprechender Einflüsse ist die darüber hinaus gehende Beeinflussung durch die Stromfreileitungstrassen eher geringer. Sollten derartige überlagernde Beeinträchtigungen nicht vorliegen, ist die konkrete Situation der betroffenen Immobilie zu würdigen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, ob es sich um eine Immobilie unmittelbar in Sichtkontakt zur Freileitung handelt oder ob zwischen der Freileitung und konkreter Immobilie noch eine weitere Wohnbebauung bzw. Bebauung ist. Gleichzeitig kann die Topografie (z.B. Hanglage, Bäume, Wald usw.) die Sicht auf die Stromleitung verhindern. In diesem Fall ist die Beeinträchtigung eher gering.

Sofern keine weitere Bebauung zwischen dem konkreten Objekt und der Stromfreileitungstrasse vorhanden ist, ist der Grad der Beeinträchtigung abhängig von der Ausrichtung (Himmelsrichtung) des Hauses. Der Verlauf der Stromleitung im Norden oder Osten des konkreten Objektes ist weniger beeinflussend als im Süden oder Westen des Hauses.

In Einzelfällen sind Stromleitungstrassen parallel bzw. übereinander, die dann die »Massivität« unterstreichen und deren Beeinträchtigung deshalb deutlicher ist.

Die Wertbeeinflussung ist auch von der Lage auf dem Immobilienmarkt abhängig. Bei einem großen Angebot (Käufermarkt) ist die Verkäuflichkeit schlechter gegeben als bei geringem Angebot (Verkäufermarkt). Dieses ist durch die Berücksichtigung der Zu- oder Abschläge im oberen oder unteren Bereich der Spanne zu berücksichtigen.

Auch kann festgestellt werden, dass die Wertbeeinflussung bei höherwertigen Immobilien größer ist als bei Objekten im unteren Preissegment.

Die Wertbeeinflussung ist abhängig von der Masthöhe/Höhe der Stromleitungen und der Spannung/Leistung. Beispielhaft ist nachfolgend eine Tabelle angefügt, die ggf. auf die individuellen Verhältnisse anzupassen (interpolieren) ist.

**Tabelle zur Quantifizierung einer Wertbeeinflussung:**

| Masthöhe<br>60 m | Masthöhe<br>40 m | Abschlag<br>vom Ver-<br>kehrswert | Bemerkung        |
|------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| Entfernung       | Entfernung       |                                   |                  |
| 0–60 m           | 0–40 m           | 50–25 %                           | = 1 Masthöhe     |
| 61–120 m         | 41–80 m          | 25–20 %                           | = 1–2 Masthöhen  |
| 121–180 m        | 81–120 m         | 20–15 %                           | = 2–3 Masthöhen  |
| 181–240 m        | 121–140 m        | 15–10 %                           | = 3–4 Masthöhen  |
| 241–300 m        | 141–160 m        | 10–5 %                            | = 4–5 Masthöhen  |
| über 300 m       | über 160 m       | 5–0 %                             | über 5 Masthöhen |

Zu den obigen Wertansätzen sind folgende Zu- bzw. Abschläge vorzunehmen:

- a) Trassenverlauf im Norden oder Osten des Wohngebäudes: 25–75 % Abschlag von der festgestellten Verkehrswertminderung
- b) Erhöhte Wertbeeinflussung wegen überlagernder Stromtrassen – Zuschlag ca. 0-10 % je nach Anzahl von der festgestellten Verkehrswertminderung.
- c) In Abhängigkeit von der Lage auf dem Immobilienmarkt (Käufer- oder Verkäufermarkt) kann die Wertbeeinflussung deutlich abweichend sein; bei großer Nachfrage eher geringer, bei geringer Nachfrage eher höher, bei ausgeglichenem Markt keine weitere Anpassung.
- d) Die Topografie (z.B. Hanglage/Wald) kann die »Sichtbarkeit« erheblich beeinflussen. Die vorzunehmende Anpassung ist in Abhängigkeit von der Sichtbarkeit vorzunehmen, ± 0–30 % von der festgestellten Verkehrswertminderung.
- e) Die konkrete Lage des Bewertungsgegenstandes in der betroffenen Siedlung beeinflusst die Beeinträchtigungen. Der Sichtkontakt einer Immobilie z.B. »in 3. Reihe« (kein Blick in die freie Landschaft) macht eine Anpassung des Abschlages erforderlich, 0–90 % von der festgestellten Verkehrswertminderung.
- f) Eine Lage mit anderen Immissionen/Wertbeeinträchtigungen (z.B. an einer BAB, einer Haupteisenbahnlinie, einem Industriestandort o.ä.) bewirkt, dass ggf. keine weiteren Abschläge durch die neue Stromleitungstrasse zu berücksichtigen sind. In Abhängigkeit von der Vorbelastung ist der Abschlag von der festgestellten Verkehrswertminderung zwischen 25 und 100 % geringer.

**Beispielrechnung:**

Ein Einfamilienhaus dessen Verkehrswert (unbelastet) mit 300.000 € (mittleres Preissegment) festgestellt wurde, wird durch die Neuplanung einer Höchstspannungsleitungstrasse (380 kV) im Abstand von ca. 250 m betroffen. Die Masthöhe der Höchstspannungsleitungen beträgt ca. 60 m. Die Trasse verläuft im Nordosten des zu bewertenden Wohnhauses. In der Nachbarschaft befinden sich keine überlagernden Immissionen/Einflüsse, das Wohnhaus liegt in Randlage, d.h. mit »Blick in die freie Landschaft«. Es sind keine Einflüsse aufgrund der Topografie festzustellen bei einem ausgeglichenen Immobilienmarkt.

**Es ergibt sich folgende Berechnung:**

|  |              |
|--|--------------|
| <b>250 m Entfernung, 60 m Masthöhe</b>                 |              |
| <b>Wertminderung danach (interpoliert aus Tabelle)</b> | <b>9,0 %</b> |
| <b>Anpassung wg. Lageausrichtung »Nordost-Lage«</b>    |              |
| <b>Abschlag 50 % der Wertminderung =</b>               | <b>4,5 %</b> |
| <b>tatsächlicher Wertabschlag</b>                      | <b>4,5 %</b> |

Die Verkehrswertminderung des Bewertungsgegenstandes beträgt danach 4,5 % im Verhältnis zu dem Verkehrswert der Immobilie ohne entsprechende Stromfreileitungstrasse.

**Berechnung:**

|  |              |                           |
|--|--------------|---------------------------|
| <b>1. Verkehrswert, unbelastet</b>                         |              | <b>300.000,00 €</b>       |
| <b>2. Berechnung Wertbeeinflussung, lt. Tabelle 9 %</b>    | <b>9 %</b>   | <b>- 27.000,00 €</b>      |
| a) Anpassung wg. Lageausrichtung, Nordostlage              | 50 %         | 13.500,00 €               |
| b) Anpassung wg. verstärkter Trassenführung                | 0 %          | 0,00 €                    |
| c) Anpassung wg. Marktlage (Käufer-/Verkäufermarkt)        | 0 %          | 0,00 €                    |
| d) Anpassung wg. Topografie                                | 0 %          | 0,00 €                    |
| e) Anpassung wg. geringer Blickbeeinträchtigungen          | 0 %          | 0,00 €                    |
| f) Anpassung wg. vorhandener Immissionen                   | 0 %          | 0,00 €                    |
| <b>tatsächliche Wertbeeinflussung</b>                      | <b>4,5 %</b> | <b><u>13.500,00 €</u></b> |
| <b>3. Verkehrswert, belastet durch Stromleitungstrasse</b> |              | <b>286.500,00 €</b>       |

**Dipl. Ing. Ludger Kaup**

Öffentlich bestellter und  
vereidigter Sachverständiger  
Kahlertstraße 41  
33330 Gütersloh  
Fon: 05241/33 05-0  
Fax: 05241/33 05-40  
E-Mail: info@kaup-immobilien.de  
www.kaup-immobilien.de