

Einfluss von Windenergieanlagen auf Immobilienpreise

Mehrere Studien belegen, dass Windenergieanlagen einen Einfluss auf die Preise von Liegenschaften haben. Bei Windenergieanlagen, wie im Kanton Zürich geplant, beträgt die Wertminderung bei einem Abstand von 300 Metern zur Liegenschaft rund 25 Prozent. Bei einem Abstand von 1000 Metern reduziert sich der Wertverlust auf 8 Prozent.



Ralph Bauert
 dipl. Architekt FH
 eidg. dipl. Immobilien-
 Treuhänder
 Executive MBA FH
 Geschäftsführer
 HEV Region Winterthur

Wenn Windenergieanlagen in der Nähe zu Liegenschaften betrieben werden, können neben der Sichtbarkeit der Windturbinen auch Immissionen durch Lärm und Schattenwurf die betroffenen Liegenschaften beeinträchtigen. Mehrere internationale Studien belegen, dass diese Immissionen einen Einfluss auf die Immobilienpreise haben und zu Wertminderungen bei Liegenschaften im näheren Umkreis der Windenergieanlage führen. Neben dem Abstand zur Liegenschaft beeinflussen die Höhe, die Leistung und die Lage der Windturbine das Ausmass der Wertminderung bei den betroffenen Liegenschaften.

Immissionen von Windenergieanlagen

Bei den Immissionen von Windenergieanlagen, die einen Einfluss auf Liegenschaften haben können, sind insbesondere die Sichtbarkeit, der Schattenwurf, der Lärm sowie der Eiswurf relevant. Die im Kanton

Zürich im einfachen Gebiet geplanten Windenergieanlagen haben eine Leistung von 5,5 MW, eine Nabenhöhe von 140 Metern, einen Rotordurchmesser von 160 Metern und eine Gesamthöhe von 220 Metern.

Bei den im Kanton Zürich geplanten Windenergieanlagen ist mit Eiswurf bis 450 Metern zu rechnen. Beim Lärm werden die Planungswerte der Lärmschutzverordnung für Wohnzonen ab 500 bis 1000 Metern eingehalten. Die störende Grenze beim Schattenwurf liegt bei circa 1500 Metern, im Norden ist dieser Abstand wesentlich geringer, und bei Liegenschaften im Süden der Windenergieanlage spielt der Schattenwurf keine Rolle. Am weitesten wirkt der Einfluss der Sichtbarkeit, diese ist erst ab einer Distanz von 10 Kilometern nicht mehr relevant.

Auswirkungen auf Immobilienpreise

In verschiedenen Studien wurden die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Immobilienpreise untersucht. Eine Studie aus Deutschland kommt zu dem Schluss, dass, wenn Windenergieanlagen dominant im Sichtfeld auftreten, es einen Abschlag von 10 bis 17 Prozent bei den Immobilienpreisen gibt. Eine weitere Studie aus Deutschland beziffert den Wertverlust von Liegenschaften auf 7,1 Prozent, wenn im Abstand von bis zu 1 Kilometer davon Windenergieanlagen errichtet werden. Bei älteren Häusern in ländlicher Umgebung kann der Wertverlust sogar 23 Prozent betragen.

Eine Studie aus Dänemark kommt auf ähnliche Werte, die Wissenschaftler der Universität Kopenhagen kommen zu dem Schluss,

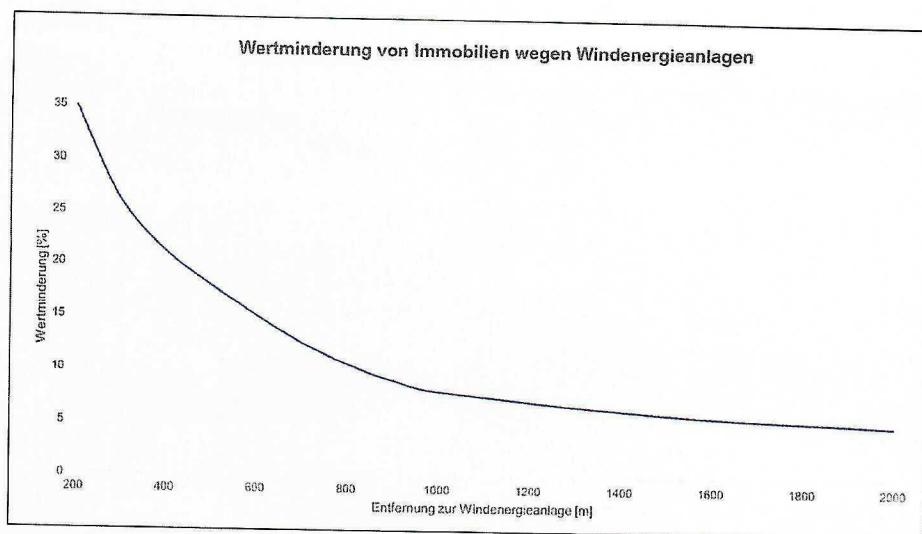


dass Windenergieanlagen die Immobilienpreise in ihrem Einwirkungsbereich um 7 bis 14 Prozent senken. Eine Studie aus England zeigt, dass innerhalb von einem Abstand von 2 Kilometern zu den Windenergieanlagen die Immobilienpreise um 5 bis 6 Prozent sinken. Im Bereich von 2 bis 4 Kilometer betragen die Auswirkungen weniger als 2 Prozent bei den Immobilienwerten. Bei einem Abstand von 14 Kilometern sinken die Preise um weniger als 1 Prozent. Kleine Windparks haben ab einem Abstand von 4 Kilometern keine Auswirkungen mehr auf die Immobilienpreise. Grosse Windparks, mit 20 oder mehr Turbinen, reduzieren den Immobilienpreis um 12 Prozent bis zu einem Abstand von 2 Kilometern, bei einem Abstand von 14 Kilometern beträgt der Wertverlust noch 1,5 Prozent.

In den Niederlanden zeigt eine Studie der Universität Amsterdam, dass eine Windturbine ab 150 Metern Höhe die Immobilienpreise im Umkreis von 2 Kilometern um 5,4 Prozent senkt. Eine kleine Windturbine von weniger als 50 Metern Höhe hat einen Effekt von maximal 2 Prozent, und der Effekt lässt nach 1 Kilometer nach. In den Niederlanden gibt es ein Gesetz, das die Grundsteuer reduziert, wenn das Grundstück durch eine Windenergieanlage an Wert verliert. Dabei gab es bei einem Abstand von 158 bis 200 Metern eine Reduktion um 50 Prozent, bei 260 Metern 30 Prozent, und bei einem Abstand von 850 Metern wurde die Grundsteuer um 11 Prozent reduziert.

Wertminderung bei Immobilien durch Windenergieanlagen

Die wertbeeinflussenden Immissionen einer Windenergieanlage auf Liegenschaften nehmen mit grösserem Abstand der Liegenschaft zur Windturbine ab. Das Risiko für Eiswurf besteht nur nahe der Windenergieanlage, der Lärm reduziert sich mit grösserem Abstand überproportional, und der Schattenwurf stört ab einer gewissen Distanz nicht mehr. Aus diesen Gründen verläuft die Wertminderung einer Liegenschaft nicht linear zum Abstand zur Windenergieanlage.



Wertminderung von Liegenschaften in Abhängigkeit zum Abstand zur Windenergieanlage.

Bei Windenergieanlagen, wie sie im Kanton Zürich im einfachen Gelände geplant sind, reduzieren sich die Immissionen mit zunehmendem Abstand zur Liegenschaft. Ab 450 Metern Abstand entfällt die Gefahr von Eiswurf. Ab 500 bis 1000 Meter Abstand wird der Planungswert der Lärmschutzverordnung für Wohnzonen eingehalten. Beim Schattenwurf besteht ab 1500 Metern keine störende Wirkung mehr, und die Sichtbarkeit ist ab 10 Kilometern nicht mehr relevant.

Bei Liegenschaften, die durch die Immissionen einer Windenergieanlage beeinträchtigt werden, sind in Abhängigkeit vom Abstand zur Windenergieanlage Wertminderungen gemäss der oberen Grafik zu erwarten.

Weitere Einflussfaktoren für die Wertminderung

Diese Wertminderungen gelten bei Wohnliegenschaften, die durch die Immissionen einer Windenergieanlage beeinträchtigt sind. Werden in der Nähe der Liegenschaft mehrere Windturbinen betrieben, erhöht das den Wertverlust, da die Lärmbelastung grösser und der Schattenwurf störender ist. Mit einem grösseren Wertverlust ist zudem bei älteren Liegenschaften zu rechnen oder bei Liegenschaften im ländlichen Raum.

Eine reduzierte Wertminderung wird dagegen bei Liegenschaften auftreten, die im Sü-

den der Windenergieanlage stehen, da bei diesen der Schattenwurf wegfällt. Die Wertminderung wird ebenfalls reduziert, wenn die Sichtbarkeit der Windenergieanlage eingeschränkt ist oder im urbanen Siedlungsraum.

Fazit zur Wertminderung bei Immobilien durch Windenergieanlagen

Die Wertminderung von Immobilien aufgrund der Immissionen von Windenergieanlagen ist abhängig vom Abstand zur Windenergieanlage. Bei einem Abstand von 300 Metern beträgt die durchschnittliche Wertminderung rund 25 Prozent. Ab einem Abstand von 500 bis 1000 Metern wird der Planungswert der Lärmschutzverordnung für Wohnzonen eingehalten, und die Wertminderung reduziert sich in 1000 Metern Entfernung auf durchschnittlich 8 Prozent. Die Wertminderung beträgt bei einem Abstand von 2 Kilometern noch 5 Prozent und wird sich weiter reduzieren, solange die Windenergieanlage sichtbar ist. Ab einer Distanz von 10 Kilometern haben Windenergieanlagen keinen Einfluss mehr auf die Immobilienpreise.



Die ausführliche Analyse mit weiteren Informationen finden Sie auf der HEV-Website www.hev-winterthur.ch oder direkt mit dem QR-Code.