



RAMBOLL

UMWELTDIENSTLEISTUNGEN FÜR WINDENERGIEPROJEKTE

Ramboll bietet mit mehr als zwei Jahrzehnten Erfahrung das gesamte Spektrum der benötigten Gutachten bezüglich der Auswirkungen von Windenergieprojekten auf Mensch und Umwelt an.

Windenergieprojekte sind genehmigungspflichtig nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Hinsichtlich der Unbedenklichkeit des Vorhabens sind u. a. der Schutz der Anwohner vor Lärmimmissionen, Schattenwurf, Eisfall und einer optischen Bedrängung durch geplante Windenergieanlagen sowie die visuellen Auswirkungen auf die Kulturdenkmäler und das Landschaftsbild zu untersuchen. Mit mehr als zwei Jahrzehnten Erfahrung in der Erstellung von Umweltgutachten für Windenergieanlagen bietet Ramboll das gesamte Spektrum der benötigten Gutachten und fasst bei Bedarf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft in einer Umweltverträglichkeitsstudie zusammen.

Ramboll ist ein durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium für die Erstellung von Schallimmissions- und Schattenwurfprognosen und umfasst die nachfolgenden Dienstleistungen.

Schallgutachten

Gemäß den Vorgaben der TA-Lärm,

des BImSchG und der jeweiligen Länder-Erlässe sowie den aktuellen „Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) erstellen wir Ihnen eine auf der internationalen Norm ISO 9613-2 basierende Schallimmissionsprognose. Hierbei werden die maßgeblichen Immissionsorte ermittelt und diverse Vorbelastungsquellen sowie ggf. Schallreflexions- und -abschirmungseffekte mitberücksichtigt. Die Berechnungen werden nach dem Interimsverfahren unter Berücksichtigung des jeweiligen Oktavspektrums der einzelnen Windenergieanlage durchgeführt.

Darüber hinaus berät Ramboll bei Rückfragen zu länderspezifischen Details oder der Anwendung und Interpretation des Interimsverfahrens.

Schattengutachten

Befinden sich im Beschattungsbereich von geplanten Windenergieanlagen Wohn- oder Arbeitsbereiche, muss zur Überprüfung der vorgegebenen maximalen täglichen und jährlichen

Beschattungszeiten eine Schattenwurfprognose vorgelegt werden. Diese beinhaltet ggf. auch eine Abschaltempfehlung unter Berücksichtigung möglichst geringer Ertragsverluste.

Eisfall (Risikoabschätzung)

Bei Windenergieanlagen kann es zu Vereisung kommen und durch herabfallende Eiskörper Risiken entstehen, welche eine Gefährdung der Allgemeinheit darstellen. Unter Berücksichtigung von den klimatischen Bedingungen der Region, den Abständen der Anlagen zu schützenswerten Bereichen und deren Frequentierung bewertet Ramboll das standortspezifische Gefahrenpotential durch Eisfall von Windenergieanlagen bezogen auf mögliche Personenschäden.

Für weitere Informationen, besuchen Sie bitte www.ramboll.de oder kontaktieren Sie uns direkt:

KONTAKT

Marc Brüning

Tel +49 5612 8857 360

marc.bruening@ramboll.com

Visualisierung

Um vorab einen visuellen Eindruck geplanter Windenergieanlagen zu ermöglichen, erstellen wir nach einem standardisierten Verfahren Visualisierungen von WEA. Diese dienen als Bewertungsgrundlage hinsichtlich möglicher genehmigungsrelevanter Beeinträchtigungen und können im Rahmen der Projektplanung zur Finalisierung des Layouts, der Nabenhöhe und des WEA-Typs bzw. als Broschüren oder Poster verwendet werden.

Denkmalschutzstudie

Windenergieanlagen, die in der Umgebung eines Kulturdenkmals errichtet werden sollen, bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Denkmalschutzbehörde. Um den Problematiken bei der Feststellung möglicher Beeinträchtigungen von Kulturdenkmälern zu begegnen, hat Ramboll unter Berücksichtigung gesetzlicher Regelungen und der aktuellen Rechtsprechung wissenschaftlich fundierte Bewertungskriterien entwickelt.

Diese ermöglichen es, erstmalig auf Basis eines Wertstufensystems sowie verbalargumentativ gestützt begründete, nachvollziehbare und transparente Aussagen zum Schutzgut Kulturgüter zu treffen.

Optisch bedrängende Wirkung

Entsprechend der gültigen Rechtsprechung ist für Wohngebäude, die sich innerhalb des dreifachen Gesamthöhenabstands einer geplanten Windenergieanlage befinden, eine Einzelfallprüfung hinsichtlich einer optisch bedrängenden Wirkung durchzuführen. U.a. mithilfe von Visualisierungen und einer umfassenden Ortsbesichtigung erstellen wir eine detaillierte Bewertung hinsichtlich der optischen Beeinträchtigung der betreffenden Wohngebäude.

Sichtbarkeitsanalyse

Als Grundlage u.a. für die Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern oder zur Landschaftsbildbewertung erstellen wir Sichtbarkeitsanalysen für geplante Windenergieanlagen. Hierbei wird die Sichtbarkeit des Windenergieprojektes für einen vorab definierten Untersuchungsraum detailliert dargestellt.

Landschaftsbildbewertung

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen von geplanten Windenergieprojekten auf das Landschaftsbild verfassen wir differenzierte Bewertungen der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds unter Berücksichtigung wesentlicher Aspekte. Auf Grundlage der jeweiligen länderspezifischen Vorgaben werden abschließend die Kosten von Kompensationsmaßnahmen berechnet.

Umweltverträglichkeitsstudie

Eine Umweltverträglichkeitsstudie soll im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung mögliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Mensch, Flora, Fauna und Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter aufzeigen und bewerten.

Ramboll ermittelt und bewertet sowohl im In- als auch im Ausland unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Windenergieprojektes auf die Schutzgüter. Falls notwendig werden Vermeidungs-, Minderungs- oder Ersatzmaßnahmen aufgezeigt.



UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE TAFILAH

KUNDE

Kospo

STANDORT

Tafilah (Jordanien)

ZEITRAUM

2015-2018

LEISTUNGEN

Umweltverträglichkeitsstudie für einen Windpark mit 51 MW Leistung in Jordanien.

UMWELTGUTACHTEN 25 MW WINDPARK

KUNDE

SL Windenergie GmbH

STANDORT

Rees (Nordrhein-Westfalen)

ZEITRAUM

2016-2018

LEISTUNGEN

Schallgutachten, Schattengutachten, Gutachten optische Wirkung

DENKMALSCHUTZSTUDIE IM OBERRHEINTAL

KUNDE

ABO Wind AG

STANDORT

Oberes Mittelrheintal, Deutschland

ZEITRAUM

2016-2017

LEISTUNGEN

Denkmalschutzstudie für ein Windparkprojekt in einem UNESCO Weltkulturerbe-Gebiet.