



ALR HOCHSCHULPREIS

Anerkennung



WINDWÄRTS IN DIE ZUKUNFT: WINDENERGIEPLANUNG IN DER REGION HANNOVER – STANDORTWAHL UND UMWELTPRÜFUNG IN DER PRAXIS

Durch den Klimawandel und der damit einhergehenden Energiewende, ist der Ausbau der Windenergie unvermeidlich. Die Region Hannover hat sich das Ziel gesetzt, 2,5% ihrer Fläche als Windenergiegebiete auszuweisen, obwohl das Land Niedersachsen für die Region ein Flächenziel von lediglich 1,05 % vorsieht (KLIMASCHUTZ-AGENTUR REGION HANNOVER 2023; FRAUNHOFER IEE., BOSCH & PARTNER 2023: 4).

Das Hauptziel dieses Projekts ist die Untersuchung der Berücksichtigung von Naturschutzbelangen beim Windenergieausbau in der Region mit dem Soll die Ausbauziele zu erreichen. Zur Potenzialflächenidentifizierung werden drei Szenarien mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung erstellt. Ein Szenario beschäftigt sich mit dem maximalen Ausbau der Windenergie. Das zweite Szenario beachtet Naturschutzbelange in besonderem Maße. Im dritten Szenario wird geprüft, ob das gesetzte Flächenziel erreicht werden kann.

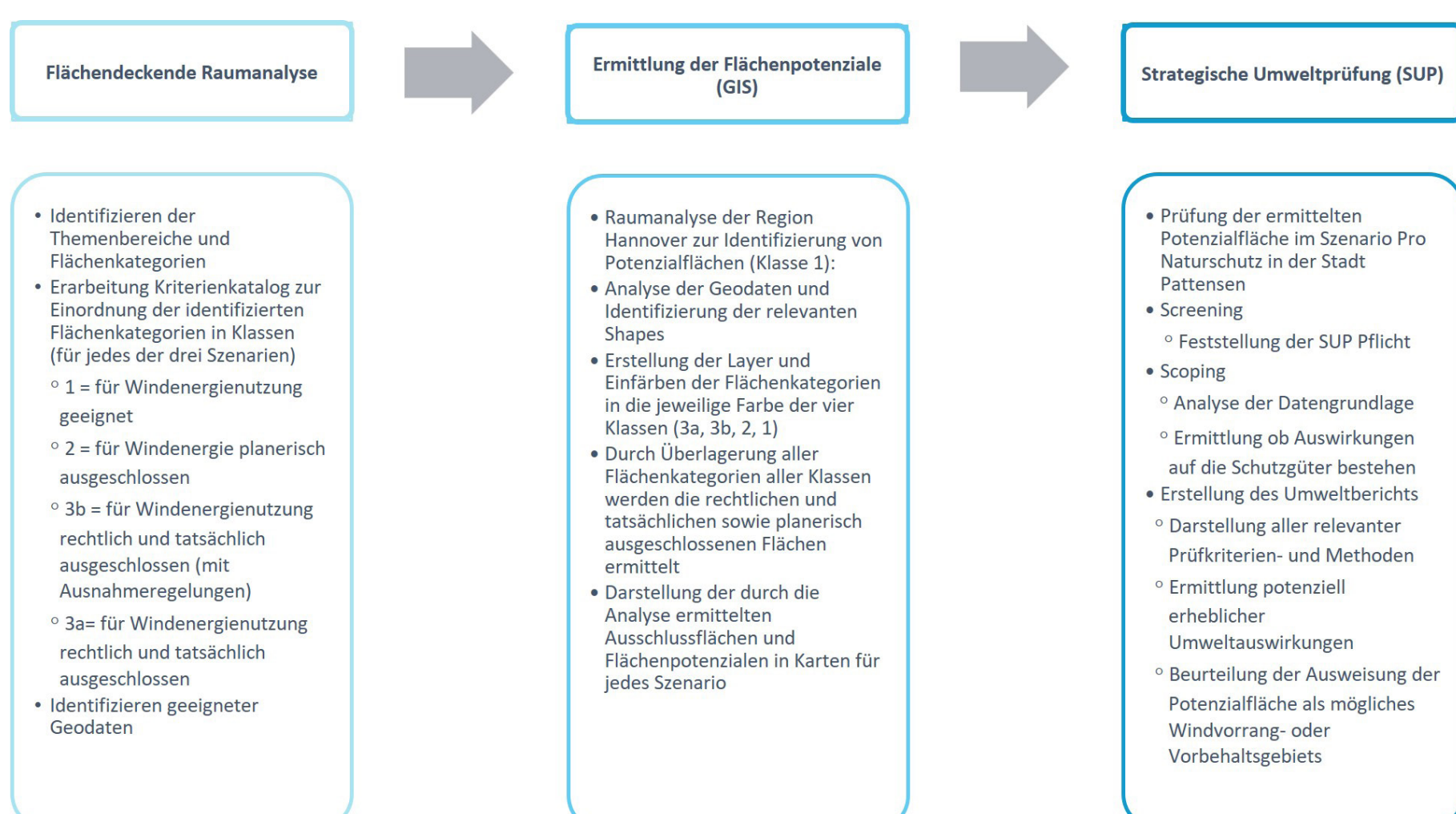


Abbildung 1: Darstellung des methodischen Vorgehens innerhalb des Projekts

Methodik

Das Vorgehen, wie in Abbildung 1 dargestellt, beinhaltet eine Raumanalyse, die alle Flächen der Region Hannover auf ihre Eignung für Windenergie in Bezug auf andere Nutzungen und Schutzinteressen hin untersucht. Folgende Themenbereiche werden definiert: Natur und Landschaft, Wasser, Siedlung, Infrastruktur und Raumordnung. Relevante Flächenkategorien innerhalb der Themenbereiche werden je nach Tauglichkeit für Windenergie in den drei Szenarien bewertet und erhalten teilweise szenarienspezifische Abstände, welche sich oft auf die Höhe der in Abbildung 2 dargestellten Referenzanlage beziehen.

Es folgt die Sammlung von Geodaten, welche im GIS verarbeitet werden. Um die Ergebnisse des Projekts und die Sinnhaftigkeit einer Umweltprüfung für Windkraft auf regionaler Ebene zu testen, wird eine SUP für eine exemplarische Potenzialfläche durchgeführt.

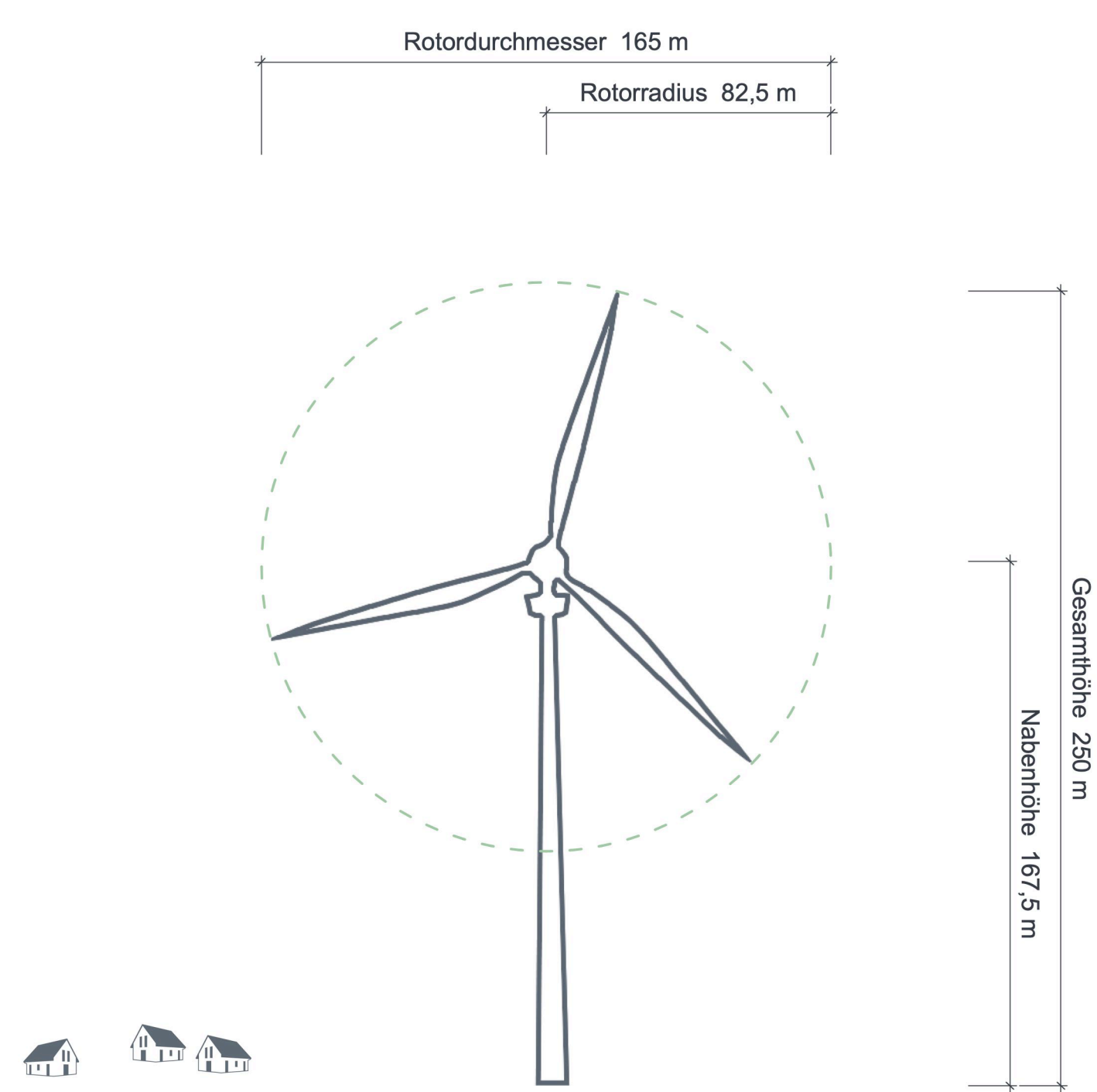


Abbildung 2: Im Projekt verwendete Referenzanlage (eigene Darstellung)

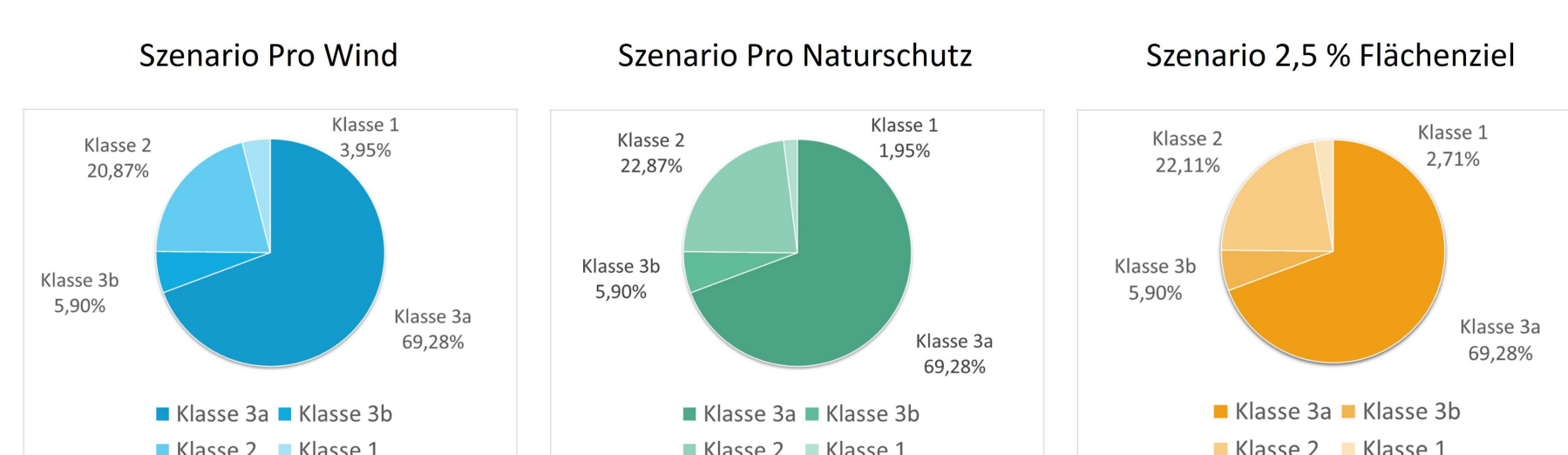


Abbildung 3: Klassifikation der Flächenpotenziale in der Region Hannover im Szenario Pro Naturschutz

Ergebnisse

Die Ergebnisdiagramme in Abbildung 3 zeigen, dass das 2,5 % Flächenziel erreichbar ist. Das Szenario für den größtmöglichen Windenergieausbau zeigt sogar ein maximales, alle Ziele übertreffendes Flächenpotenzial von 3,95%. Jedoch werden diese Flächenanteile nur unter stellenweiser Inanspruchnahme naturschutzrelevanter Flächen erreicht. Erstrebenswert wäre eine Konzentration auf jenes Flächenpotenzial, dass Naturschutzbelange ganzheitlich berücksichtigt. Mit 1,95 % erreicht das auf Naturschutz fokussierte Szenario zwar nicht das Flächenziel der Region Hannover (vgl. Abb. 3), übertrifft jedoch den vom Land vorgegebenen Flächenbeitragswert.

Die Plausibilität der Ergebnisse wird durch die von der SUP bestätigte Eignung der Beispielfläche für Windenergie und die aktuelle, tatsächliche Nutzung der Fläche für Windenergie bestärkt. Die Entwicklung einheitlicher Standards zur Qualitätssicherung der SUP, auch hinsichtlich der durchzuführenden Kartierungen, könnten eine Möglichkeit sein, um die Schutzgüter auf regionaler Ebene umfangreicher abzubilden und damit eine naturschutzverträglichere Planung zu leisten.

Studierende des Masters Umwelt- und Regionalplanung

- Jana Laubender geb. 09.09.1996
- Mareike Wiedemann geb. 25.09.1996 in Augsburg
- Marie Pröpsting geb. 25.12.1998 in Hannover
- Paul Kroll geb. 14.10.1995
- Sarah Brandtner geb. 10.12.1995 in Hannover
- Vanessa Betker geb. 14.08.1998 in Gifhorn

Entstanden im Rahmen der Masterarbeit am:

Leibniz Universität Hannover
 Fakultät für Architektur und Landschaft
 Herrenhäuser Str. 8
 30419 Hannover
 Telefon: +49 511 762 - 4276
 E-Mail Dekan Prof. Mirco Becker: becker@iat.uni-hannover.de

Plakat erstellt im Rahmen des Hochschulpreises 2023

