

FIND - Analyse und Beschreibung der Zielkonflikte bei der Verortung von Windenergieanlagen

Referent: Marcus Eichhorn

Department Bioenergie, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Germany

Kontakt: marcus.eichhorn@ufz.de

Bei der Suche nach geeigneten Standorten für Windenergieanlagen, sowohl auf Ebene der Region, des Landes oder Bundes, ergeben sich, auch unter Berücksichtigung des Rechtsrahmens für Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen, eine Vielzahl an Potenzialflächen für selbige. Mit Hilfe von MaxPlace können auf diesen Flächen individuelle Standorte für Windenergieanlagen identifiziert werden. Dadurch können unter anderem die möglichen Energieerträge von Potenzialflächen besser abgeschätzt werden. Hier zeigt sich zumindest bei Analysen auf Landes- und Bundesebene, dass grundsätzlich mehr Flächen und damit potenzielle Standorte identifiziert werden konnten als zur Erfüllung der Energieziele notwendig wären. Somit stellt sich die Frage welche Flächen, beziehungsweise Standorte aus diesem Pool gewählt werden sollten.

Der am UFZ entwickelte FIND Ansatz (**F**inding sustainable **W**ind turbine sites) kann zur Entscheidungsfindung für oder gegen eine Eignungsfläche/ Standort durch Sichtbarmachung möglicher Konsequenzen beitragen. Dazu werden die drei Kriterien „Energieertrag am Standort (in Abhängigkeit der gewählten Technologie)“, „Beeinträchtigung des menschlichen Wohlergehens (gemessen als Abstand zwischen dem potenziellen Standort und der nächstgelegenen Siedlungsfläche)“ und „Auswirkungen auf Ziele des Naturschutzes (gemessen als Abstand zwischen dem potenziellen Standort und der nächstgelegenen Schutzgebieten)“ als Bestandteile des Energiepolitischen Zieldreiecks analysiert und die entstehenden Zielkonflikte bewertet. Der Ansatz erlaubt einen Vergleich der Konsequenzen, wenn unter der Prämisse eines bestimmten Energieziels unterschiedliche Zielfunktionen gewählt werden. So führt ein Szenario, bei dem Anlagenstandorte gewählt werden, die weit von den Siedlungsflächen entfernt stehen, dazu, dass insgesamt mehr Anlagen gebaut werden und mit stärkeren Auswirkungen auf die Ziele des Natur- und Artenschutzes gerechnet werden müsste als beispielsweise bei einer Gleichgewichtung aller drei Kriterien.

Der FIND-Ansatz hat nicht zum Ziel, optimale Allokationsmuster zu generieren. Vielmehr ist er als Entscheidungsunterstützungswerkzeug gedacht, das die Konsequenzen unterschiedlicher Präferenzen visualisiert. Der Ansatz ist GIS-basiert und kann in der jetzigen Form mit den frei verfügbaren Daten auf jeder räumlichen Skala angewendet werden.