

Offenes Verfahren: Allgemeine Submissionsbedingungen

Achtung: Hierbei handelt es sich um ein Dokument, das für Ausbildungszwecke am Geographischen Institut der Universität Zürich bestimmt ist. Alle Angaben sind fiktiv!

1. **Ausschreibende Stelle:**
**Departement für Erneuerbare Energien
des Kantons Bern**
Coriolisstrasse 19
3000 Bern
2. **Vorhaben: Bau von Windkraftwerken im Kanton Bern**
3. **Leistung: Exploration des Potentials für Windkraftwerke**
Die zu erfüllende Leistung ist im folgenden beschrieben:

Vorgehen

Windenergie ist eine aufstrebende erneuerbare (nicht erschöpfliche) Energieform. Im Rahmen des Projekts „Bau von Windkraftwerken im Kanton Bern“ soll der Anbieter eine Potentialstudie für Windenergie auf dem Gebiet des Kantons Bern erstellen.

Dazu führt der Anbieter als erstes eine Literaturrecherche durch, fasst das bestehende Wissen bezüglich wichtiger Standortanforderungen von Windkraftwerken zusammen und präsentiert es adäquat und mit richtigem Detailgrad.

Anschliessend nimmt der Anbieter eine Gewichtung der ermittelten Standortfaktoren vor. Die genaue Methodik dazu soll hier nicht vorgeschrieben werden; der Anbieter soll eine der einschlägig bekannten und wissenschaftlich anerkannten Methoden der Gewichtungsfindung anwenden. Sowohl die Gewichtung der Standortfaktoren als auch das Recherchieren dieser Faktoren kann allenfalls durch kleine, eigene Untersuchungen ergänzt werden.

Unter Verwendung der von verschiedenen Kantons- und Bundesstellen sowie privaten Anbietern zur Verfügung gestellten Geodaten und unter Einhaltung von *best practice*-Richtlinien operationalisiert und modelliert der Anbieter die ermittelten Faktoren, die für die Lokalisation von Windkraftwerken von Bedeutung sind. Der Anbieter misst hierbei der Datenqualität bzw. der Datenunsicherheit sowie der Modellunsicherheit besondere Bedeutung bei und implementiert Massnahmen:

- um Verarbeitungsfehler so gering wie möglich zu halten,
- um den Inhalt, den Zweck, die Qualität und die Manipulation aller verwendeten und neu generierten Geodaten genau zu dokumentieren (Metadaten),
- um die Unsicherheit diverser Datenverarbeitungsschritte zu quantifizieren (Fehlermodelle).

Produkte

Der Anbieter produziert zumindest ein flächendeckendes Modell des Windenergiepotentials im Kanton Bern. Dieses Modell berücksichtigt alle ermittelten und zur Operationalisierung und Implementierung ausgewählten Standortfaktoren von Windkraftwerken.

Die jeweiligen „Unter-Datensätze“ wie zum Beispiel die modellierte mittlere Windgeschwindigkeit und alle anderen Faktoren, die in den Datensatz des Windenergiepotentials einfließen, sind ebenfalls Teil der durch den Anbieter zu liefernden Produkte.

Weiter erstellt der Anbieter eine Dokumentation in Form eines Berichtes, in dem er folgende Punkte beschreibt bzw. erläutert (Bewertungskriterien unter Punkt 7 und 8):

Einführung (500-1000 Wörter)

- Übersicht der Literatur bezüglich Standortfaktoren von *Windkraftwerken* und Zielsetzungen

Methoden (1000-1500 Wörter)

- Selektion der für den Kanton Bern relevanten Dimensionen inklusive Argumentation
- Erläuterungen bezüglich der Operationalisierung der selektierten Dimensionen
- Erläuterungen bezüglich der Implementierung der selektierten Dimensionen
- Vorgehensweise bei der Wahl der Gewichtung sowie bei der weiteren Modellierung

Resultate (500 Wörter)

- Adäquate Darstellung der Resultate
- Diskussion und Schlussfolgerungen (1000-1500 Wörter)
- Diskussion der Resultate, inklusive Diskussion möglicher Fehlerquellen auf Daten- bzw. Verarbeitungsseite und Dokumentation der dagegen getroffenen Massnahmen
- Kritische Würdigung des Vorgehens, Ausblick bzw. Aufzeigen möglicher Verbesserungen in der Analyse
- Literaturliste (Nicht für Wörterzahl relevant)

Poster

- Zusätzliche Präsentation der Resultate als Poster (auch für Laien verständlich)

4. Auskunftsstelle für zusätzliche Informationen

Zuständige Sachbearbeiter:

Ross Purves: ross.purves@geo.uzh.ch

5. Sprache des Verfahrens, Unterstellung

Verfahrens- und Projektsprache ist deutsch. Das Vergabeverfahren untersteht dem Nicht-Staatsvertragsbereich.

6. Eingabetermin für die Projektergebnisse (Gedruckt PDF und durch OLAT)

bis zum Donnerstag, 08.12.2016, 24:00

Allfällige Änderungen würden durch die zuständigen Sachbearbeiter kommuniziert.

7. Bewertungskriterien für eingegangene Projekte

1. Schriftlicher Bericht: Gewichtung 80%

Verteilt auf:	20%	Qualität von Einführung und Hintergrundmaterial
	30%	Beschreibung der Methoden
	40%	Qualität der Ergebnisse und der wissenschaftlichen Diskussion
	10%	Formale Aspekte (z.B. Abbildungen, Zitation, Sprachfluss)

2. Poster: Gewichtung 20%

Verteilt auf:	40%	Qualität der wissenschaftlichen Lösung und Verständlichkeit für Laien
	40%	Qualität der Gestaltung
	20%	Mündliche Einführung der Posters und Beantwortung von Fragen

8. **Länge:** Der Bericht sollte eine Länge von ungefähr 3000 Wörtern haben ($\pm 10\%$). Er soll Abbildungen und Tabellen enthalten, bei Bedarf kann zusätzlich ein Anhang verwendet werden. **Die Anzahl Worte muss auf dem Titelblatt vermerkt sein. Berichte mit mehr als 3500 Worte werden negativ bewertet (-5% pro zusätzliche 250 Worte). Wörterzahl muss auf Titelblatt stehen.**
 9. **Daten/Metadaten:** Der Bericht sollte ebenfalls Informationen über den Speicherort der während des Kurses produzierten Daten enthalten. Diese Daten sollten in übersichtlich und sinnvoll strukturierten Verzeichnissen abgelegt und ausreichend mit Metadaten versehen sein.
 10. **Quellen:** Alle Quellen müssen offen gelegt werden, wie dies der wissenschaftlichen Arbeitsweise entspricht. Dies gilt nicht nur für Literaturreferenzen oder Textzitate, sondern auch für Abbildungen (auch vom Web). Webquellen werden mit URL und Zugriffsdatum versehen.
 11. **Plagiate:** Der willentliche oder unbeabsichtigte Akt, Worte, Bilder, Ideen oder Vorgehensweisen anderer Personen zu kopieren, ohne die Quellen zu benennen, oder vorzutäuschen man hätte es selber geschaffen, ist Diebstahl. Ein Plagiat zu begehen ist kein Kavaliersdelikt. In der akademischen Kultur und Wissenschaft ist dieses Verhalten nicht nur unethisch und unakzeptabel, sondern kann disziplinarische Konsequenzen nach sich ziehen.
-