Gemeinde Leopoldshöhe

Potenzialflächenanalyse Windenergie
Abschlussbericht zum gesamträumlichen Planungskonzept

Anlage III

Dokumentation der Ergebnisse der Stufe II – Plausibilitätsprüfung

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Dokumentation der Ergebnisse der Stufe II – Plausibilitätsprüfung für die vorläufig ermittelten Suchräume zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergiegewinnung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Leopoldshöhe

Hinweise/Vorbemerkungen	
1)	**Im Rahmen der Plausibilitätsprüfung werden ebenso mögliche Pufferbereiche von Wohnsiedlungsflächen, Mischgebieten, Industrie- und Gewerbegebieten, Gemeinbedarfsflächen, sensiblen Sonderbauflächen und der Wohnbebauung im Außenbereich außerhalb des Gemeindegebiets von Leopoldshöhe berücksichtigt. Für das an das Gemeindegebiet von Leopoldshöhe angrenzende Umfeld konnte eine Wohnnutzung an der Südwest-Grenze des Gemeindegebiets an der Gräfinhagener Straße festgestellt werden, die den vorläufig ermittelten Potenzialstandort in seiner Flächengröße verringert.**
2)	**Die im Gemeindegebiet von Leopoldshöhe durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten in 80 m Höhe (LANUV 2012) ermöglichen einen wirtschaftlichen Betrieb von WEA (Wirtschaftlichkeitsschwelle aktueller WEA in der Leistungsklasse von 2 bis 3 MW: 5,5 m/s). Lediglich im Bereich der Ortschaft Asemissen sowie dem Bereich westlich von Asemissen liegen die Windgeschwindigkeiten unterhalb der Wirtschaftlichkeitsschwelle. In diesem Bereich befinden sich keine vorläufig ermittelten Potenzialflächen. Die Windhöffigkeit stellt im Untersuchungsgebiet daher kein Ausschlusskriterium dar.**
3)	**Potenzialflächen, die die Mindestflächengröße nicht erreichen, werden aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Die Mindestflächengröße für die Aufstellung von WEA ergibt sich aus der durch die Rotorblätter einer WEA überstrichenen Grundfläche. Da die Rotorblattlänge bei den unterschiedlichen WEA-Modellen variiert, wird die Rotorblattlänge der kleinsten am Markt verfügbaren WEA der Leistungsklasse von 3 MW (ENERCON E-82) angenommen. Diese liegt bei einer Leistung von 3 MW bei ca. 40 m Rotorblattlänge (Frühjahr 2012). Die durch die Rotorblätter dieser WEA überstrichene Fläche liegt demnach bei ca. 0,5 ha. Zusätzlich wird die Geometrie der Potenzialflächen auf ihre Eignung zur Aufnahme der durch die Rotorblätter überstrichenen Kreisfläche überprüft. Alle Potenzialflächen, die dieser Anforderung nicht genügen, werden bereits im Vorfeld ausgeschlossen.**
4)	**Zusätzlich wird die Geometrie der Potenzialflächen auf ihre Eignung zur Aufnahme der durch die Rotorblätter überstrichenen Kreisfläche überprüft. Alle Potenzialflächen, die dieser Anforderung nicht genügen, werden als ungeeignet bewertet und ausgeschlossen.**
5)	**Potenzialflächen, die im Bereich des geplanten interkommunalen Gewerbegebiets Leopoldshöhe/Oerlinghausen-Nord liegen, werden als ungeeignet bewertet.**
6)	**Potenzialflächen, die in keinem räumlichen Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen stehen, und die nicht die Errichtung von mindestens 3 WEA zulassen, werden als Potenzialflächen ausgeschlossen und nicht weiter betrachtet. Der räumliche Zusammenhang definiert sich über die möglichen Lärmeinwirkungsbereiche (300 m) der potenziellen WEA an den Potenzialstandorten.**

Schema der Bewertung der Potenzialflächeneignung für den Gesamtpotenzialstandort:	
+	**Eignung**
(+)	**bedingte Eignung**
-	**keine Eignung**

Nummer der Fläche	Teilfläche	Bezeichnung	Größe in ha	Bemerkungen/Restriktionen	Bewertung
1		Hövingsfeld	0,8	Die Geometrie der Potenzialfläche ist ungeeignet zur Aufnahme der durch die Rotorblätter überstrichenen Kreisfläche.	-
2	a)	östlich Gut Eckendorf	1,8	Die Geometrie der Potenzialfläche b) ist ungeeignet zur Aufnahme der durch die Rotorblätter überstrichenen Kreisfläche. Der Potenzialstandort ermöglicht lediglich die Errichtung einer einzelnen WEA. Ein räumlicher Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen ist nicht erkennbar, sodass der Potenzialstandort als ungeeignet bewertet wird.	-
	b)		1,7		
3	a)	nördlich Nienhagen	12,0	Die Geometrie der Potenzialfläche b) ist ungeeignet zur Aufnahme der durch die Rotorblätter überstrichenen Kreisfläche. Die Errichtung von 3 WEA ist an diesem Potenzialstandort möglich. Hinweise, die einer Nutzung der Windenergie entgegenstehen liegen im Rahmen der Plausibilitätsprüfung nicht vor.	+
	b)		0,5		-
4	a)	südlich Bexterhagen	1,4	Die Errichtung von 3 WEA ist an diesem Potenzialstandort möglich. Hinweise, die einer Nutzung der Windenergie entgegenstehen liegen im Rahmen der Plausibilitätsprüfung nicht vor.	+
	b)		5,0		
	c)		3,4		
	d)		0,3		
5		Krentrup	2,3	Der Potenzialstandort ermöglicht lediglich die Errichtung einer einzelnen WEA. Ein räumlicher Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen im Gemeindegebiet von Leopoldshöhe ist nicht erkennbar, doch besteht die Möglichkeit, dass im nah angrenzenden Stadtgebiet von Lage Potenzialflächen für Windenergienutzung ermittelt werden könnten, sodass ein räumlicher Zusammenhang zu möglichen WEA auf Lagenser Seite bestehen könnte. Der Potenzialstandort wird daher unter Vorbehalt als geeignet bewertet.	(+)

Nummer der Fläche	Teilfläche	Bezeichnung	Größe in ha	Bemerkungen/Restriktionen	Bewertung
6	a)	Grester Feld	4,1	Die Potenzialflächen stellen eine Ergänzung der ausgewiesenen Konzentrationszone und der beiden bestehenden WEA dar.	+
	b)		1,7		
	c)		3,5		
	d)		0,2		
	e)		0,1		
7		Steinhorst	2,8	Der Potenzialstandort ermöglicht lediglich die Errichtung einer einzelnen WEA. Ein räumlicher Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen ist nicht erkennbar, sodass der Potenzialstandort als ungeeignet bewertet wird.	-
8	a)	Ermgassen	1,8	Der Potenzialstandort wird aufgrund des in diesem Bereich geplanten interkommunalen Gewerbegebiets Leopoldshöhe/Oerlinghausen-Nord ausgeschlossen.	-
	b)		3,4		
9	a)	Freesenberg	2,8	Potenzialfläche b) liegt im 300 m Radius der auch zu Wohnzwecken genutzten landwirtschaftlichen Hofstelle Gräfinghagen, sodass diese vollständig entfällt. Die Potenzialfläche a) ermöglicht lediglich die Errichtung einer einzelnen WEA. Ein räumlicher Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen ist nicht erkennbar, sodass der Potenzialstandort insgesamt als ungeeignet bewertet wird.	-
	b)		1,4		