

FAQ zum Windprojekt Lammerskopf

Stand: Dezember 2024

Verantwortlichkeiten, Prozesse und Beteiligungsmöglichkeiten

Wer ist Initiator für einen Windpark auf dem Lammerskopf?

Das Land Baden-Württemberg (Land BW) besitzt die Waldflächen am Lammerskopf und ist somit Eigentümerin der betreffenden Gebiete. Die Ausschreibung und Vermarktung von Standorten im Staatswald für die Errichtung von Windenergie-Anlagen erfolgt durch Forst BW. Als Eigentümerin kann das Land eigenständig handeln, ohne die Zustimmung der Kommunen oder des Nachbarschaftsverbandes einholen zu müssen. Die Landesregierung unterstützt aktiv den Ausbau der Windkraft und stellt Flächen im Staatswald für diesen Zweck zur Verfügung. Neue Standorte für Windenergie im Wald, wie beispielsweise auf dem Lammerskopf, sollen dazu beitragen, die Ausbauziele zu erreichen.

Wer darf den Windpark auf dem Lammerskopf (Eigentum Land BW) bauen?

Die Projektgemeinschaft, bestehend aus der Energiegenossenschaft Starkenburg (Projektbeirat und Informationsaustausch), der Bürgerenergiegenossenschaft Kraichgau, der Heidelberger Energiegenossenschaft (Ansprechpartnerin für die Stadtgesellschaft), den Heidelberger Stadtwerken und der Stadtwerke-Kooperation Trianel Wind und Solar darf auf dem Lammerskopf einen Windpark bauen. Voraussetzung dafür war die erfolgreiche Teilnahme an einer Ausschreibung, mehr dazu im nächsten Punkt.

Wir möchten die Planung, die Umsetzung und den dauerhaften Betrieb eines Bürgerwindparks übernehmen. Die lokalen Akteure sind seit vielen Jahren im Bereich der Energiewende aktiv. Gerade im Bereich Windkraft gründet sich die genossenschaftliche Expertise auf zwölf Jahre Erfahrung im Bau, Betrieb und in bürgerschaftlicher Finanzierung von Windkraft-Anlagen.

Wie lief die Ausschreibung ab?

Forst BW hat 2023 die Flächen im Staatswald für den Bau von Windenergie-Anlagen ausgeschrieben. Im Mai 2023 wurden die Kriterien für die Ausschreibung festgelegt: Die finanziellen Aspekte wurden mit einem Gewicht von 60 Prozent berücksichtigt, während die inhaltlichen Kriterien mit 40 Prozent bewertet wurden. Zusätzlich wurden Flächen mit einer Größe von mehr als 500 Hektar landesweit in kleinere Lose aufgeteilt. Dies führte dazu, dass die ursprünglich 600 Hektar große Fläche am Lammerskopf nun in zwei separate Lose aufgeteilt wurde: Heidelberg-Schönau mit einer Fläche von etwa 480 Hektar und Heidelberg-Lammerskopf mit ungefähr 110 Hektar. Die Ausschreibung lief bis zum 19. Juli 2023 und Forst BW traf am 10. Oktober 2023 eine Entscheidung über deren Vergabe.

Was kommt an Rendite raus?

Eine Aussage zur Rendite ist derzeit nicht möglich.

Wie und wann kann ich mich am Windpark finanziell beteiligen?

Als Mitglied in einer der am Projekt beteiligten Energiegenossenschaften haben Sie die Möglichkeit, sich finanziell am Windpark-Projekt zu beteiligen. Durch eine Mitgliedschaft beteiligen Sie sich an allen Projekten der Energiegenossenschaft, um die Energiewende voranzubringen. Bitte kontaktieren Sie unser Team, um weitere Informationen zu den Beteiligungsmöglichkeiten zu erhalten und Ihre Beteiligung zu vereinbaren.

Wie geht es nun weiter?

Der nächste Schritt besteht darin, Gutachten zu beauftragen, deren Ergebnisse im Laufe des Jahres 2024 erwartet werden. Der vom Projektbeirat und von der Projektgemeinschaft bestimmte Gutachter ist Herr Ness vom IUS Weibel & Ness GmbH in Heidelberg.

Gleichzeitig wird die Arbeit im Projektbeirat fortgesetzt. Die Projektgemeinschaft hat ihr Versprechen eingelöst, Betroffene zu Beteiligten zu machen, indem sie einen „Runden Tisch“ geschaffen hat. Es versammeln sich regelmäßig Bürgerinitiativen, Standort- und Nachbarkommunen, Regionalverbände von BUND und Nabu, der Verein für Amphibien/Reptilien-Biotop Schutz BW, Parents vor Future - Heidelberg, ForstBW und natürlich Vertreter der Projektgemeinschaft, d.h. Stadtwerke Heidelberg, Trianel-Stadtwerkeverbund und die drei Energiegenossenschaften.

Der Teilnehmerkreis des Gremiums ist äußerst vielfältig. Während einige das Vorhaben grundsätzlich sehr kritisch sehen und am liebsten kein einziges Windrad auf dem Lammerskopf akzeptieren würden, gibt es auf der anderen Seite ein starkes Interesse an der Realisierung des Bürgerwindparks. In diesem herausfordernden Spannungsfeld findet die Arbeit des Gremiums statt.

Die Leitung des Projektbeirates liegt in den Händen des ehemaligen Schwetzingener Oberbürgermeisters Bernd Kappenstein. In seiner Rolle als Moderator wird er sich darauf konzentrieren, innerhalb des sehr heterogenen Teilnehmerfeldes für Ausgleich und Vermittlung zu sorgen.

Gibt es bereits eine Einschätzung zur Dauer bis zur Realisierung der Anlage, einschließlich der Phasen Planung, Genehmigung und Bau, oder steht eine genaue Zeitplanung noch aus?

Eine genaue Zeitplanung für die Realisierung des Projekts, einschließlich der Phasen Planung, Genehmigung und Bau, steht derzeit noch aus.

Anwohnende

Wie steht die Gemeinde Neckargemünd zu dem Projekt?

Die Gemeinde Neckargemünd zeigt sich grundsätzlich positiv gegenüber dem Projekt und signalisiert ihre Bereitschaft, platztechnisch dazu beizutragen.

Entstehen durch einen Windpark Beeinträchtigungen für Anwohnende?

Im Betrieb von Windenergieanlagen entstehen hauptsächlich Geräuschemissionen durch die Bewegung der Rotorblätter. Während des Genehmigungsverfahrens wird geprüft, ob die festgelegten Lärmimmissionsgrenzwerte eingehalten werden. In Baden-Württemberg sorgt der vorgeschriebene Mindestabstand von 700 Metern zu Wohngebieten in der Regel dafür, dass diese Werte deutlich unterschritten werden. Dies führt zu einer geringen Lärmbelastung für die Anwohner.

Darüber hinaus erzeugen Windenergie-Anlagen wie andere Industrieanlagen, Straßenverkehr und natürliche Quellen Infraschall. Laut aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen sind schädliche Auswirkungen von Infraschall durch Windenergie-Anlagen jedoch nicht zu erwarten, solange die für den Lärmschutz im hörbaren Bereich geltenden Abstände eingehalten werden.

Standort

Um welche Flächen handelt es sich?

Die Fläche zur möglichen Nutzung für Windenergie-Anlagen liegt im Wesentlichen im Bereich nördlich des Weilers Hasselbacherhof in Schönau sowie in den Bereichen Münchel und Lärchengarten in der Kammlage zwischen Heidelberg und Schönau. Circa 400 Hektar befinden sich auf Schönauer Gemarkung und knapp 200 Hektar auf Heidelberger Gebiet. Die Areale sind vollständig im Eigentum des Landes.

Weht auf dem Lammerskopf genug Wind?

Die Projektgemeinschaft verfügt über die gesamten Winddaten der vergangenen sechs Jahre des rund fünf Kilometer entfernten Windparks „Greiner Eck“, der bezogen auf die Standortmerkmale vergleichbar mit dem Lammerskopf ist. Die mehrjährigen Betriebsdaten (seit 2017) des benachbarten Windparks bilden somit die bestmögliche Grundlage für die Planung. Die detaillierte Kenntnis dieser Daten ermöglicht es der Projektgemeinschaft zudem, den optimal geeigneten Windrad-Typ auszuwählen, um eine möglichst große Windstromernte zu realisieren. Vor diesem Hintergrund ist die Projektgemeinschaft von der Wirtschaftlichkeit ihres Konzeptes überzeugt.

Warum Windräder auf den Höhenzügen?

Grundsätzlich ist bekannt, dass der Wind mit zunehmender Höhe intensiver und gleichmäßiger weht. Aus diesem Grund sind Berge bessere Standorte für Windräder im Vergleich zu Tieflagen. Dies ist auch der Hauptgrund, warum die Anlagentechnologie kontinuierlich höhere Windräder mit längeren Rotorblättern entwickelt.

Warum kann man die Windräder nicht in der Ebene bauen?

Weil auf der Höhe mehr Wind weht als in der Ebene. Windanlagen in der Ebene sind deutlich ineffizienter. Wenn man den [Windatlas](#) Baden-Württemberg anlegt, kann man von 30 bis 50 Prozent weniger „Ernte“ ausgehen als auf einem Höhenzug. Die Anlagen wären damit nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben. Hinzu kommt das Problem der Flächenrestriktionen in der Ebene. Es gibt zahlreiche Ausschlusskriterien – zum Beispiel Abstandsregeln zu Straßen, Schienen und Wohnbebauung. Im dicht besiedelten Heidelberg drängt sich daher die Frage auf: Wo sollen in der Ebene denn 10 bis 15 Windräder stehen?

Warum nur so "wenig Windräder" an einem Standort?

Ein Windpark muss bestimmte Mindestabstände zur Wohnbebauung einhalten und den behördlichen Grenzwerten für Schall und Schattenwurf in besiedelten Gebieten entsprechen. Zudem benötigen die Windräder auch untereinander Mindestabstände, um die Windausbeute nicht zu beeinträchtigen. Diese Rahmenbedingungen reduzieren die mögliche Anzahl von Windrädern in einem Windpark. Hinzu kommen weitere Beschränkungen im Bereich des Natur- und Artenschutzes. Dadurch bleiben nur wenige Standorte übrig, die für die Errichtung von Windrädern geeignet sind. Aus diesen Gründen wird die Fläche des Windparks nicht vollständig mit Windrädern bebaut, sondern es werden nur ausgewählte, geeignete Standorte genutzt.

Anlage

Wie erfolgt der Abbau bzw. Austausch der Anlagen nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer?

Der Abbau bzw. Austausch von Windenergie-Anlagen ist nach einer Betriebsdauer von 20 bis 30 Jahren rechtlich vorgesehen. Für diese Anlagen sind spezielle Rückbau- und Recyclingkonzepte erforderlich. Die Betreiber tragen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz die Verantwortung, maßgeschneiderte Rückbaukonzepte zu entwickeln, da die Vielfalt der Anlagen und Standorte individuelle Lösungen erfordert.

Eine häufig genutzte Alternative zum vollständigen Rückbau ist das sogenannte Repowering. Dabei werden ältere Windkraft-Anlagen durch neue, leistungsstärkere Modelle ersetzt. Dies führt zu einer verbesserten Energieeffizienz und einer erhöhten Stromproduktion, oft ohne die Notwendigkeit, neue Standorte zu erschließen.

In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe der Windkraft-Anlagen im Vergleich zu den umgebenden Wäldern oder Bäumen?

Eine Aussage zur Größenordnung ist derzeit nicht möglich.

Warum brauchen Windräder in alle Richtungen freien Raum?

Windenergie-Anlagen benötigen eine optimale Anströmung, um effizient zu arbeiten. In unserer Region kommt der Wind hauptsächlich aus südwestlicher Richtung. Es ist wichtig, dass keine Hindernisse diesen Windfluss beeinträchtigen. Auch hinter den Windrädern muss der Wind frei abfließen können. Eine Hügelkette hinter den Anlagen kann einen Staueffekt verursachen und die Leistung der Windräder deutlich verringern. Dieses Problem tritt auf der rechtsrheinischen Seite vor dem Odenwald auf. Auf der linksrheinischen Seite in Rheinland-Pfalz sind die Bedingungen besser. In den Bundesländern Baden-Württemberg und Hessen ist der Einfluss des Odenwaldes jedoch zu stark, um Windräder wirtschaftlich in der Rheinebene betreiben zu können.

Stromerzeugung

Wie viel Strom könnte ein Windpark auf dem Lammerskopf liefern?

Grob kalkuliert kann ein einzelnes modernes Windrad alle Haushalte in Ziegelhausen mit Strom versorgen. Dahinter steht folgende Kalkulation: Ein Windrad mit sieben Megawatt Leistung produziert rund 14 Millionen Kilowattstunden (kWh) Ökostrom pro Jahr. Der durchschnittliche Haushaltsverbrauch in Heidelberg liegt bei rund 2.300 kWh pro Jahr. Demnach würde ein einziges Windrad ausreichen, um beispielsweise die rund 5.000 Privathaushalte in Ziegelhausen rechnerisch ein Jahr lang zu versorgen. Mit 10 bis 15 Anlagen könnte man demnach den Großteil des Strombedarfs der Heidelberger Haushalte (75.800 Haushalte, Stand 2013) decken.

Wie wird der erzeugte Strom von den Windrädern abgeleitet?

Die genaue Lösung ist derzeit noch unklar, es wird jedoch wahrscheinlich eine Leitung benötigt, um den erzeugten Strom abzuführen. Eine Einspeisung direkt vor Ort ist aufgrund der vorhandenen Kabelinfrastruktur, z.B. von Ziegelhausen, nicht möglich.

Welcher Aufwand ist für den Anschluss der Windkraft-Anlage an das Stromnetz erforderlich, einschließlich der Länge neuer Mittelspannungs- und Hochspannungsleitungen?

Es wird geprüft, welcher Aufwand für den Anschluss der Windkraft-Anlage an das Stromnetz erforderlich ist, einschließlich der Längen neuer Mittelspannungs- und Hochspannungsleitungen. Eine genaue Bewertung liegt derzeit nicht vor.

Wie wird der Abstand zum nächsten Umspannwerk bewertet und gibt es möglicherweise erforderliche Maßnahmen für den Bau eines neuen Umspannwerks?

Die Bewertung des Abstands zum nächsten Umspannwerk und möglicherweise erforderlicher Maßnahmen für den Bau eines neuen Umspannwerks steht noch aus.

Welche Bewertung gibt es bezüglich der Höhe der Stromverluste auf dem Weg vom Windpark zum Umspannwerk?

Eine Bewertung der Höhe der Stromverluste auf dem Weg vom Windpark zum Umspannwerk liegt derzeit nicht vor.

Natur

Wie viel Wald muss für ein Windrad gerodet werden?

Die Notwendigkeit der Waldrodung für den Bau von Windkraft-Anlagen variiert von Projekt zu Projekt, aber als allgemeine Regel gilt: Für jede Windkraft-Anlage muss etwa ein Hektar Wald gerodet werden, zusätzlich zu den Flächen für Zufahrten und Wegen. Die benötigte Fläche setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, darunter das Fundament aus Stahl und Beton, ausreichend Platz für einen Kran für Installation, Wartung und Reparaturen sowie Zufahrtswege, die es ermöglichen, die bis zu 85 Meter langen Rotorblätter sicher zu transportieren. Hier ist anzumerken, dass Rotorblätter nicht durchgehend längs transportiert werden, sondern auch hochkant durch Kurven transportiert werden können.

Wie viel Waldfläche wird durch die normale Bewirtschaftung von Forst BW am Lammerskopf entnommen?

Jährlich werden am Lammerskopf 9.000 Festmeter Holz gefällt. Diese Menge entspricht einer Entnahme von etwa 300 Festmetern pro Hektar, was bedeutet, dass insgesamt rund 30 Hektar Wald pro Jahr bearbeitet werden. Dies ist ein Teil der insgesamt 1.200 Hektar, die jährlich von Forst BW bewirtschaftet werden. Wichtig zu betonen ist, dass die Bäume hierbei selektiv und vereinzelt geschlagen werden. Es dürfen keine großflächigen Rodungen durchgeführt werden, um die Nachhaltigkeit und den ökologischen Wert des Waldes zu gewährleisten.

Wie wirkt sich die Höhe moderner Windkraft-Anlagen auf die erforderliche Fläche für ihren Bau aus?

Moderne Windkraft-Anlagen sind in der Regel deutlich höher als die umliegenden Baumwipfel, mit Nabenhöhen von etwa 160 bis 180 Metern. Die Rotorblätter verursachen deshalb keine gesonderte Waldrodung, da sie über den Baumwipfeln positioniert sind.

Welche Untersuchungen werden im Gebiet durchgeführt?

Es werden Referenzwerte aus dem Windpark „Greiner Eck“ herangezogen, da der Standort gegenüber dem Lammerskopf bereits untersucht wurde und Erfahrungen aus mehreren Jahren Betrieb des dortigen Windparks vorliegen.

Wie gehen wir mit Konflikten beim Natur- und Artenschutz um?

Die Berücksichtigung von Arten- und Naturschutzbelangen, insbesondere im Kontext des empfindlichen Landschaftsbildes, ist von entscheidender Bedeutung. Ein Großteil der ausgewiesenen Fläche liegt in einem Flora-Fauna-Habitat (FFH-Schutzgebiet), während lediglich ein kleinerer Teil im Nordwesten als Landschaftsschutzgebiet (LSG) gekennzeichnet ist, was mit weniger Auflagen einhergeht.

Ein potenzieller Betreiber eines Windparks muss zunächst mehrere Gutachten in Auftrag geben, darunter eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, eine artenschutzrechtliche Prüfung und eine landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP). Konflikte im Bereich des Naturschutzes müssen vom Vorhabenträger durch Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen gelöst werden.

Es obliegt den Naturschutzbehörden, die Gutachten zu überprüfen und gegebenenfalls weitere Auflagen zu erteilen, sofern dies im Rahmen des Naturschutzrechts möglich und erforderlich ist.

Welche Gutachten sind unverzichtbar, um die naturschutzrechtlichen Belange im Bereich des Lammerskopfes bewältigen zu können?

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung zielt darauf ab, die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten zu untersuchen, die innerhalb des FFH-Gebiets gelistet sind.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung hat zum Ziel, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans wird festgelegt, ob Maßnahmen erforderlich sind, um Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Dabei wird auch geprüft, ob diese Eingriffe vermieden oder reduziert werden können.

Das Artenschutzgutachten befasst sich mit den potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf besonders relevante Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sowie auf andere Arten, die durch das Vorhaben gefährdet sein könnten, wie beispielsweise die Haselmaus oder Amphibien.

Wie ist der Ablauf einer FFH-Verträglichkeitsprüfung?

Die Prüfung erfolgt zusammengefasst in drei Schritten:

1. FFH-Vorprüfung: Zu Beginn wird eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, um festzustellen, ob ein Projekt oder Plan potenziell Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele eines NATURA 2000-Gebietes mit sich bringen könnte. Diese Vorprüfung hat einen prognostischen Charakter.
2. FFH-Verträglichkeitsprüfung: Sollten Beeinträchtigungen in der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden können, wird die eigentliche FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Dabei werden die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets detailliert ermittelt und beschrieben. Dies umfasst eine Bestandserfassung, Analyse des Managementplans, Auswertung vorhandener Daten sowie gegebenenfalls Kartierungen. Die Konfliktanalyse betrachtet die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets. Anschließend wird in der Auswirkungsprognose unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen untersucht, ob erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine Ziele bestehen.
3. Ausnahmeprüfung: Dieser Schritt erfolgt nur, wenn in der FFH-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt werden und keine Alternativen zur Durchführung des Projekts bestehen. In der Ausnahmeprüfung erfolgt eine gewichtete Abwägung, ob ein Projekt oder Plan trotz erheblicher Beeinträchtigungen durchgeführt werden darf. Dabei müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, und es müssen angemessene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden, um den Schutz des betroffenen Gebiets sicherzustellen.

Welche Maßnahmen werden ergriffen, um potenzielle Auswirkungen auf die Tierwelt, insbesondere auf Fledermäuse, in Windparks zu minimieren, und wie werden Abschaltzeiten festgelegt und umgesetzt?

Abschaltzeiten aufgrund naturschutzrechtlicher Anforderungen, insbesondere die Fledermausabschaltung in Windparks, sind von entscheidender Bedeutung, um potenzielle Auswirkungen auf die Tierwelt zu minimieren. Diese Maßnahmen beinhalten die Implementierung von Schutzvorkehrungen, um Druckverletzung bei Fledermäusen durch Windturbinen zu verhindern. Sensoren wie Ultraschall und Infrarot werden eingesetzt, um

Fledermäuse zu erkennen, und bei erkannter Nähe werden die Turbinen automatisch abgeschaltet oder die Betriebsparameter angepasst. Strategien wie zeitbasierte Abschaltungen bei Dämmerung – wenn Fledermäuse besonders aktiv sind – oder sensorgesteuerte Abschaltungen tragen dazu bei, die Auswirkungen auf Fledermäuse zu minimieren, während gleichzeitig Erneuerbare Energien genutzt werden. Diese Maßnahmen sind ein integraler Bestandteil der Umweltschutzbemühungen im Zusammenhang mit Windenergie-Anlagen.

Welche Kosten sind für Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit Rodungen vorgesehen, und welche Arten von Maßnahmen könnten darunterfallen?

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere im Zusammenhang mit Rodungen, sind derzeit noch nicht konkretisiert. Diese Maßnahmen könnten die Pflanzung von Ersatzbäumen und Vegetation, die Schaffung von Ausgleichsflächen mit ähnlichen ökologischen Merkmalen sowie den Erhalt oder die Schaffung von Lebensräumen für gefährdete Pflanzen- und Tierarten umfassen. Darüber hinaus beinhaltet dies auch das Monitoring und die langfristige Pflege der Ausgleichsmaßnahmen. Das übergeordnete Ziel besteht darin, die negativen Umweltauswirkungen durch Rodungen zu minimieren. Es ist wichtig zu beachten, dass rechtliche Vorgaben und Umweltauflagen Ausgleichsmaßnahmen vorschreiben können, jedoch sind derzeit keine konkreten Angaben zu den Kosten verfügbar.

Wie muss der Weg bis zum Standort ausgebaut werden?

Die Zufahrtsstraße sollte idealerweise ein festes Schotterbett mit einer Breite von etwa 4,50 Metern haben. Üblicherweise werden dafür bereits vorhandene Wege genutzt und gegebenenfalls ausgebaut, um die erforderlichen Maße zu erreichen. Da es sich im Gebiet des Lammerskopfes um Forstgebiet handelt, sind bereits zahlreiche Wege vorhanden.

Welche Faktoren werden bei der Bewertung des Aufwands für die Zuwegung berücksichtigt?

Die Evaluierung des Aufwands für die Zuwegung beinhaltet die Betrachtung von Faktoren wie der benötigten Länge, Breite und Tiefe der Schotterung, um sicherzustellen, dass der Standort für Baufahrzeuge und Wartungsteams zugänglich ist. Eine detaillierte Einschätzung liegt derzeit nicht vor.

Wird eine Geländeneivellierung notwendig sein, und in welchem Ausmaß wird dies voraussichtlich erfolgen müssen, um eine geeignete Baustellenfläche bereitzustellen?

Es wird geprüft, ob und in welchem Umfang eine Geländeneivellierung erforderlich ist, um eine ebene Fläche für den Bau der Anlagen zu schaffen.

Auswirkungen

Führen Verdichtungsmaßnahmen zu einem erhöhten Risiko von Hangrutschen oder Überschwemmungen bei Starkregen?

Bei Starkregen und Extremwetter-Ereignissen nimmt generell der Anteil an Direktabfluss (d. h. Oberflächen- und Zwischenabfluss) zu. Der natürliche Boden am Standort weist nur eine sehr geringe Feldkapazität auf, was die maximale Wassermenge betrifft, die im Boden gehalten werden kann. In den Potentialflächen erfolgt der Abflussprozess bereits überwiegend durch dominierenden Oberflächenabfluss und Zwischenabfluss. Trotz Verdichtungsmaßnahmen sind keine relevanten Auswirkungen oder Unterschiede zu erwarten.

Erhöht das geplante Abholzen das Risiko von Erosionen?

Das Abholzen von Bäumen, insbesondere in natürlichen Hanglagen, kann das Risiko von Bodenerosionen erhöhen, wobei die Neigung der Böschung eine entscheidende Rolle spielt. Die Anwendung von Bodenbedeckung durch Bepflanzung kann dazu beitragen, Böschungsschäden zu vermeiden und als Schutz vor Erosion zu dienen.

Welche Auswirkungen haben die Fundamente auf den Grund- und Quellwasserhaushalt sowie auf die Wasserversorgungsanlage in Schlierbach?

Die Fundamente der Windkraft-Anlagen haben laut dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB BW) geringe Auswirkungen auf den Grund- und Quellwasserhaushalt sowie auf die Wasserversorgungsanlage in Schlierbach. Obwohl die Schutzfunktion des Bodens in den Höhenlagen gering ist, wird die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung als sehr hoch bewertet, mit Ausnahme der Talauen. Negative Auswirkungen auf die Wasserversorgungsanlage in Schlierbach sind nicht zu erwarten.

Es können jedoch Boden- und Grundwasserunreinigungen durch den Einsatz von Beton nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher dürfen nur unbelastete und nicht auswaschbare Materialien verwendet werden, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beim Bau und Transport besteht immer eine gewisse Gefahr der Bodenverunreinigung, beispielsweise durch Hydrauliköl. Diese Risiken können durch zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, wie Auffangwannen, minimiert werden.

Wie entsteht ein Brand in einer Anlage und welche Folgen hat das? Werden Löschanlagen eingebaut?

Die Hersteller von Windenergie-Anlagen sind gesetzlich verpflichtet, für jeden Anlagentyp ein Brandschutzkonzept bereitzustellen. Bereits beim Design der Anlage wird darauf geachtet, brandgefährliche Stoffe zu vermeiden oder zu reduzieren. Die sogenannte "Brandlast" – beispielsweise durch Öle, Schmierstoffe und Kabel – wird so weit wie möglich minimiert. Die Anlage wird kontinuierlich durch zahlreiche Rauchmelder und Temperatursensoren überwacht, und bei Störungen erfolgt eine automatische Abschaltung. Zudem können Schäden durch Blitzschlag durch ein integriertes Blitzschutzkonzept weitgehend vermieden werden.

Teilregionalplan Windenergie

Was ist der Teilregionalplan Windenergie?

Das Land Baden-Württemberg plant den Ausbau der Erneuerbaren Energien und hat die Regionalverbände beauftragt, Flächen für die Errichtung von Windenergie-Anlagen festzulegen. Die Planungen sollen bis September 2025 von allen Regionalverbänden in Baden-Württemberg abgeschlossen sein. Heidelberg ist Teil des „Verbandes Region Rhein-Neckar“ (VRRN).

Das Ziel besteht darin, gemäß der Bundes- und Landesvorgaben 1,8 Prozent der Landesfläche für die Nutzung von Windenergie und 0,2 Prozent für Freiflächen-Photovoltaik auszuweisen. Der VRRN hat alle Kommunen aufgefordert, Flächenvorschläge zu unterbreiten, die vom Regionalverband geprüft werden sollen.

Die erste Phase der öffentlichen Beteiligung des Verbandes Region Rhein-Neckar (VRRN) für die Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie und die Aufstellung des Teilregionalplans Freiflächen-Photovoltaik hat am 5. März 2024 begonnen.

Die Bürgerinnen und Bürger des gesamten Verbandsgebietes konnten den Entwurfsplan bis einschließlich 29. April 2024 einsehen. Anregungen zum „Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar“ und zum „Teilregionalplan Freiflächen-Photovoltaik zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar“ waren bis zu zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist möglich, also bis zum 13. Mai 2024.

In Heidelberg wurden für die potenzielle Nutzung von Windenergie die Flächen Hoher Nistler, Weißer Stein und Lammerskopf auf den Höhenzügen vorgeschlagen. Die Flächenvorschläge der Stadt Heidelberg in der Ebene – rund um den Grenzhof, im Kirchheimer Süden und in Richtung Oftersheim – fanden keinen Eingang in den Planentwurf.

Was geschieht, wenn Heidelberg keine Flächen für den Teilregionalplan vorschlägt?

Wenn Heidelberg keine Flächen für den Teilregionalplan vorschlägt, wird das Land wahrscheinlich eigene Flächen bestimmen, die für die Nutzung von Windenergie geeignet sind. In diesem Fall hätte die Stadt keine Möglichkeit mehr, den Prozess aktiv mitzugestalten.

Wenn jedoch Heidelberg Flächen vorschlägt, ermöglicht das der Stadt, den Standort von Windenergie-Anlagen zu beeinflussen. Falls das Flächenziel nicht erreicht wird, könnten Windenergie-Anlagen an verschiedenen Standorten entstehen.

Es ist erwähnenswert, dass in dem hier vorgestellten Szenario der Windpark vorwiegend von Bürgerinnen und Bürgern finanziert wird, da drei Energiegenossenschaften einen Großteil des Projekts finanzieren. Durch die Beteiligung von Energiegenossenschaften haben die Menschen vor Ort die Möglichkeit, nicht nur von sauberer Energie zu profitieren, sondern auch finanziell an dem Ausbau der Windkraft teilzuhaben.

Ein Bürgerwindpark stärkt die lokale Gemeinschaft, fördert das Umweltbewusstsein und zeigt, dass Erneuerbare Energien eine tragfähige und nachhaltige Alternative sind. Außerdem bietet er eine hervorragende Gelegenheit für Bürgerinnen und Bürger, aktiv zum Klimaschutz beizutragen und einen positiven Beitrag zur Energiewende zu leisten.

Die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger in die Planung und Umsetzung des Projekts zeigt, dass die Energiewende von unten unterstützt wird und dass gemeinsame Anstrengungen zu einer nachhaltigeren Zukunft führen.