

## Stadt Heidelberg

Federführung:

Dezernat I, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Beteiligung:

Dezernat II, Amt für Stadtentwicklung und Statistik

Dezernat II, Stadtplanungsamt

Dezernat IV, Landschafts- und Forstamt

Betreff:

### Windenergienutzung in Heidelberg - Ergebnisse der Voruntersuchung

# Beschlussvorlage

#### Beschlusslauf

Die Beratungsergebnisse der einzelnen  
Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.  
Letzte Aktualisierung: 24. Oktober 2012

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Zustimmung zur Beschlussempfehlung:	Handzeichen:
Umweltausschuss	26.09.2012	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	17.10.2012	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

**Beschlussvorschlag der Verwaltung:**

*Der Umweltausschuss empfiehlt folgenden Beschluss des SEVA:*

*Das Ergebnis der Vorprüfung der drei möglichen Standorte „Weißer Stein“, „Lammerskopf“ und „Drei Eichen“ zeigt, dass derzeit kein Standort frei von schwerwiegenden Hemmnissen ist. Es wird zurzeit keine Möglichkeit gesehen, diese Hemmnisse zu beseitigen, und folglich die Realisierung von Windkraftanlagen und die Ausweisung von Vorranggebieten im Flächennutzungsplan für die untersuchten Gebiete zum gegenwärtigen Zeitpunkt weiter zu verfolgen.*

**Anlagen zur Drucksache:**

Nummer:	Bezeichnung
A 01	Tabellarische Darstellung der Ergebnisse
A 02	Restriktionsfreie Flächen mit Standortvorschlägen für Windenergieanlagen
A 03	Stellungnahme Deutsche Funkturm GmbH
A 04	Stellungnahme SWR
A 05	Stellungnahme Wehrbereichsverwaltung Süd
A 06	Stellungnahme Regierungspräsidium als zuständige Luftverkehrsbehörde
A 07	Inhaltlicher Antrag der Fraktionsgemeinschaft Grüne / gen.hd mit Datum vom 08.10.2012
A 08	Stellungnahme des Stadtplanungsamts zum Inhaltlichen Antrag (A 07) zur Windenergienutzung (Tischvorlage in der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 17.10.2012)

## Sitzung des Umweltausschusses vom 26.09.2012

Ergebnis der öffentlichen Sitzung des Umweltausschusses vom 26.09.2012

### 2 **Windenergienutzung in Heidelberg – Ergebnisse der Voruntersuchung** Beschlussvorlage 0378/2012/BV

Es melden sich zu Wort:

Stadträtin Paschen, Stadtrat Gund, Stadtrat Dr. Weiler-Lorentz, Stadträtin Spinnler,  
Stadtrat Wetzel, Stadtrat Breer

*Nach eingehender Diskussion über das Für und Wider der einzelnen Standorte einigen sich die Mitglieder des Umweltausschusses darauf den Beschlussvorschlag der Verwaltung wie folgt zu ändern:*

*Der Umweltausschuss empfiehlt folgenden Beschluss des SEVA:*

*Das Ergebnis der Vorprüfung der drei möglichen Standorte „Weißer Stein“, „Lammerskopf“ und „Drei Eichen“ zeigt, dass derzeit kein Standort frei von schwerwiegenden Hemmnissen ist. Trotzdem soll die Realisierung von Windkraftanlagen und die Ausweisung von Vorranggebieten im Flächennutzungsplan für die Standorte „Weißer Stein“ und „Drei Eichen“ weiter verfolgt werden.*

**Abstimmungsergebnis: Beschlussempfehlung abgelehnt, neuer  
Beschlussempfehlung zugestimmt mit 9 : 3 : 0**

gezeichnet  
Dr. Eckart Würzner  
Oberbürgermeister

**Ergebnis:** Beschlussempfehlung abgelehnt, neuer Beschlussempfehlung  
zugestimmt

## Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 17.10.2012

Ergebnis der öffentlichen Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss vom 17.10.2012

### 7 Windenergienutzung in Heidelberg – Ergebnisse der Voruntersuchung Beschlussvorlage 0378/2012/BV

Herr Oberbürgermeister Dr. Würzner ruft den Tagesordnungspunkt auf und weist auf den vorliegenden Antrag von Grünen und generation.hd vom 08.10.2012 hin.

Herr Erster Bürgermeister Stadel erklärt, der Antrag sei nicht abstimmungsfähig, da der Gesetzgeber keine nachrichtliche Einbringung in den Flächennutzungsplan vorsehe. Herr Oberbürgermeister Dr. Würzner weist auf den Beschluss aus der Sitzung des Umweltausschusses vom 26.09.2012 hin, nach dem die Standorte „Weißer Stein“ und „Drei Eichen“ weiter verfolgt würden. Dies sei eine klare Aussage für die Flächennutzungsplanung.

Frau Stadträtin Spinnler erklärt, die SPD wolle nur den Standort „Weißer Stein“ prüfen.

Daraufhin stellt Herr Oberbürgermeister Dr. Würzner den geänderten Beschlussvorschlag aus der Sitzung des Umweltausschusses vom 26.09.2012 zur Abstimmung.

**Abstimmungsergebnis: einstimmig angenommen**

**Beschlussempfehlung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses:**

*Das Ergebnis der Vorprüfung der drei möglichen Standorte „Weißer Stein“, „Lammerskopf“ und „Drei Eichen“ zeigt, dass derzeit kein Standort frei von schwerwiegenden Hemmnissen ist. **Trotzdem soll die Realisierung von Windkraftanlagen und die Ausweisung von Vorranggebieten im Flächennutzungsplan für die Standorte „Weißer Stein“ und „Drei Eichen“ weiter verfolgt werden.***

gezeichnet  
Dr. Eckart Würzner  
Oberbürgermeister

**Ergebnis:** Beschlussempfehlung der Verwaltung abgelehnt, neuer Beschlussempfehlung zugestimmt

## A. Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

### 1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
UM1	+	Umweltsituation verbessern
UM3	+	Verbrauch von Rohstoffen verbessern
UM4	+	Klima- und Immissionsschutz vorantreiben

Ziel/e:  
Die Nutzung von Windenergie kann einen erheblichen Beitrag zur Erreichung des Heidelberger Klimaschutzziels leisten.

### 2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine

## B. Begründung:

### Einleitung

Wie in der Vorlage Drucksache: 0345/2011/BV „Windenergienutzung in Heidelberg – Sachstand der Vorprüfung von Standorten und weiteres Vorgehen“ angekündigt, liegen nun die Ergebnisse der beauftragten Voruntersuchungen vor:

- a) „Grobe Restriktionsanalyse und Vorschlag eines Windparklayouts“ sowie „Visualisierung von möglichen Windkraftanlagen in den Gebieten „Drei Eichen“, „Lammerskopf“ und „Weißer Stein“, TÜV-Südwest. Die Ergebnisse sind unter 1. aufgeführt.
- b) „Vorbetrachtungen der Auswirkungen auf windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten“, Büro Twelbeck Landschaftsökologie und Zoologie. Die Ergebnisse sind unter 2. zusammengefasst.
- c) Mit einer Windpotenzial- und Energieertragsermittlung für die Standorte „Lammerskopf“ und „Drei Eichen“ hat die Stadtwerke Heidelberg GmbH den TÜV-Süd beauftragt. Die Ergebnisse sind unter 3. aufgeführt.
- d) Ergänzend wurden die im TÜV-Gutachten ermittelten Standorte der Flugsicherung, den Sendemastbetreibern und dem Regierungspräsidium als zuständige Luftverkehrsbehörde mit der Bitte um Stellungnahme mitgeteilt. Die Ergebnisse sind unter 4. aufgeführt.

Der Sachstand des Regionalplans sowie die Einschätzung des BUND zum Thema Windenergie sind unter 5. und 6. zusammengefasst.

Eine tabellarische Übersicht der Ergebnisse ist als Anlage 1 beigefügt.

## **1. Restriktionsanalyse**

Es wurde vom TÜV-Süd eine Restriktionsanalyse bezüglich Schall, Schatten und Eisfall sowie ein Windparklayout für die Standorte „Oberes Jagdhaus/Weißer Stein“, „Lammerskopf“ und „Drei Eichen“ erarbeitet. In der Restriktionsanalyse wurden über die verschiedenen Abstandsregeln Bereiche festgelegt, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist. Für die Analysen wurde als Referenzanlage die Windkraftanlage E101 der Fa. Enercon aus Aurich ausgewählt, eine für Binnenlandstandorte geeignete und am Markt verbreitete Anlage.

Schall: Die Ausbreitung des Schalls wird gemäß der Technischen Anleitung Lärm berechnet. Die Einhaltung der in der TA Lärm festgelegten maximal zugelassenen Immissionsrichtwerte ist über die Einhaltungen von Mindestabständen oder anderen technischen Maßnahmen sicherzustellen.

Schattenwurf: Durch periodisch auftretende Schatten durch die sich drehenden Rotoren können unerwünschte Beeinträchtigungen für Menschen auftreten. Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz darf der Schattenwurf (auch Schlagschatten genannt) durch Windkraftanlagen auf Wohnhäuser jeweils nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag betragen.

Eisfall: Dieser tritt bei ungünstigen Wetterlagen wie hohe Luftfeuchtigkeit oder Nebel oder Regen zusammen mit Temperaturen um den Gefrierpunkt oder darunter auf. Gesetzliche Abstandsregeln zur Vermeidung von Schäden durch Eisfall gibt es nicht. Der TÜV hat auf der Grundlage von Erfahrungen einen Sicherheitsabstand von 100 Meter zu Straßen und Wegen angeregt.

Nach der Restriktionsanalyse verbleiben restriktionsfreie Flächen, die am Standort „Weißer Stein“ 5 Windenergieanlagen (WEA), am Standort „Lammerskopf“ 4 WEA und am Standort „Drei Eichen“ 4 WEA ermöglichen. Für den Standort „Drei Eichen“ gab es bei der Verteilung der einzelnen Standorte der WEA zwei Varianten.

Die Karten mit den restriktionsfreien Flächen und den Layoutvorschlägen sind als Anlage 2 beigelegt.

## **2. Faunistische Untersuchung**

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden vom Büro Twelbeck die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf windkraftsensiblen Vogel- und Fledermausarten untersucht.

Für windkraftsensiblen Vogelarten gelten Empfehlungen für Abstandsregeln zu Windenergieanlagen zum Schutz der Brutplätze, der Vogellebensräume und der Tiere selbst. Dabei werden Ausschlussbereiche und Prüfbereiche unterschieden. Der **Ausschlussbereich** ist der Mindestabstand zwischen Brutplatz oder Revierzentrum und der geplanten Windenergieanlage. Der **Prüfbereich** ist der Radius um eine Windenergieanlage, innerhalb dessen zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate für eine Vogelart vorhanden sind. Diese Empfehlungen sind Mindestanforderungen und werden für jede windkraftsensible Vogelart individuell festgelegt.

In der faunistischen Untersuchung wurden diese Abstandsregelungen angewandt und für die genannten Standorte ergibt sich folgendes Bild:

„**Lammerskopf**“: Im näheren Umfeld des Standortes befinden sich drei nachgewiesene Brutplätze von Wanderfalken. Der Ausschlussbereich für Wanderfalken beträgt 1000 Meter. Die ermittelten Standorte am „Lammerskopf“ liegen zum Großteil in den Ausschlussgebieten, so dass der Windenergieerzeugung erhebliche naturschutzrechtliche Gesichtspunkte entgegenstehen.

„**Weißer Stein**“: Am Rande der ermittelten Fläche, die zur Errichtung von Windenergieanlagen geeignet ist, befindet sich der einzige in der Region nachgewiesene Brutplatz des Kolkraben. Auch für Kolkraben liegt der empfohlene Ausschlussbereich um den Brutplatz bei 1000 Meter. Damit liegt die nördliche Hälfte der Fläche im Ausschluss-bereich und somit bestehen gegen die volle Nutzung der Fläche naturschutzrechtliche Bedenken.

„**Drei Eichen**“: In der näheren Umgebung des Standortes brütet seit Jahren ein Uhu-paar. Auch für den Uhu liegt der empfohlene Ausschlussbereich bei 1000 Meter. Die Windenergieanlagenstandorte bei „Drei Eichen“ werden vom Ausschlussgebiet nicht tangiert, jedoch vom Prüfbereich. Dieser beträgt für Uhus 6000 Meter. Bei einer weiteren Konkretisierung müssten ergänzend die Auswirkungen von Windenergieanlagen innerhalb des 6000-Meter Radius auf den Lebensraum (z. B. Jagdrevier) des Uhus untersucht werden.

Die Fledermausvorkommen stellen kein Ausschlusskriterium für Windenergieanlagen dar, wenn geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (zum Beispiel temporäre Abschaltung zu bestimmten Jahres- oder Tageszeiten) durchgeführt werden und die Population insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt wird. Um dies zu ermitteln, sind jedoch weitere Untersuchungen notwendig.

### **3. Windpotenzial- und Energieertragsermittlung inklusive 60%-Referenzertragnachweis**

Die Untersuchung hat gezeigt, dass an allen Standorten die nach EEG-Gesetz geforderten 60 Prozent des Referenzertrags produziert werden können.

Am Standort „Drei Eichen“ liegt die mittlere Windgeschwindigkeit bei 6,1 Meter pro Sekunde und der jährliche Gesamtertrag je Referenzanlage läge bei rund 28.500 Megawattstunden.

Am Standort „Lammerskopf“ beträgt die mittlere Windgeschwindigkeit 6,2 Meter pro Sekunde und der zu erwartende jährliche Gesamtertrag rund 30.000 Megawattstunden.

### **4. Stellungnahme von Rundfunk und Flugsicherung**

Die vom TÜV-Süd ermittelten Standorte wurden weiteren Trägern öffentlicher Belange zur Beurteilung der Machbarkeit vorgelegt. Die Stellungnahmen sind als Anlage beigefügt.

#### **4.1. Deutsche Funkturm GmbH:**

Zwischen dem Funkturm auf dem Königstuhl und einem Funkturm auf der Gemarkung von Dossenheim werden derzeit keine Richtfunkverbindungen betrieben. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass diese Richtfunkverbindung wieder benötigt wird, dann ist sicherzustellen, dass diese Verbindung nicht behindert wird. Folglich ist bei einer weiteren Verfolgung des Standortes „Weißer Stein“ der Einfluss der potenziellen WEA auf die Richtfunkverbindung genauer zu prüfen. Für die Standorte „Drei Eichen“ und „Lammerskopf“ wurden keine Beeinträchtigungen erkannt.

#### **4.2. Südwestrundfunk:**

Die am Standort Königstuhl betriebenen Richtfunkstrecken werden durch die potenziellen Anlagen nicht tangiert. Allerdings werden Störungen für den UKW-Hörrundfunk erwartet. Störungsfrei wären nach Auskunft des SWR nur die Anlagen am Standort „Drei Eichen“ DE2, DE3, DE4 und DE 5.

#### **4.3. Wehrbereichsverwaltung Süd (Flughafen Pfaffengrund):**

Für die drei genannten Standorte gibt es aus militärischer Sicht keine Bedenken.

#### **4.4. Regierungspräsidium als zuständige Luftverkehrsbehörde:**

Das Regierungspräsidium sieht für den Flughafen Mannheim eine erhebliche Beeinträchtigung des Flugbetriebs durch die potenziellen Windenergieanlagen. Für die einzelnen Standorte stellt sich dies wie folgt dar:

„Lammerskopf“: Gegen diesen Standort bestehen aus Sicht des RP keine Bedenken.

„Weißer Stein“: Die Standortfläche liegt 1 km südlich der Mittellinie zum Anflugverfahrens auf die Landebahn 27 des Flughafens. Ein ausreichender Sicherheitsabstand zu den potenziellen Windenergieanlagen ist nicht gegeben.

„Drei Eichen“: Dieser Standort liegt im Bereich von drei Abflugstrecken und wirkt sich nachteilig auf die Nutzung der Abflugstrecken aus.

An- und Abflugverfahren sind sogenannte Nichtpräzisionsverfahren die hinsichtlich der Abstände zu Hindernissen besonders hohe Anforderungen stellen. Das Regierungspräsidium hat angekündigt, für die Standorte „Weißer Stein“ und „Drei Eichen“ eine luftverkehrsrechtliche Zustimmung zu verwehren.

### **5. Position des BUND**

Der BUND, Regionalverband Rhein-Neckar-Odenwald, hat auf der Grundlage des Windatlas Baden-Württemberg Standorte mit einer Windgeschwindigkeit über 6 Meter pro Sekunde naturschutzfachlich untersucht. Nach Ansicht des BUND müssen bei der Planung von Standorten für Windenergieanlagen folgende Flächen von der Nutzung zwingend ausgeschlossen werden:

- Naturschutzgebiete (NSG),
- Bann- und Schonwälder, Kernzonen von Biosphärenreservaten und Nationalparks,
- International und national bedeutende Zugvogelkorridore sowie bedeutende Lebens- Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten von europäisch streng geschützten, potenziell erheblich durch WEAs gefährdete Vogel- und Fledermausarten.

Außerhalb dieser Gebiete gibt es Flächen, in denen dem Naturschutz bzw. dem Schutz von gefährdeten Vogel- und Fledermausarten Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie gegeben ist:

- Flächen, die als Natura 2000–Fläche (FFH- oder Vogelschutzgebiet) ausgewiesen sind,
- Besonders geschützte Biotope und flächenhafte Naturdenkmale,
- Landesweit bedeutende Zugkorridore von Vögeln und Fledermäusen.

Danach ist der Standort „Lammerskopf“ nicht geeignet, der Standort „Weißer Stein“ geeignet und am Standort „Drei Eichen“ besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

## **6. Regionalplanung des Verbandes Region Rhein-Neckar**

Im Rahmen der Erstellung eines einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar hat die Raumordnungskommission Rhein-Neckar in Übereinstimmung mit dem neuen Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg entschieden, ausschließlich Vorranggebiete ohne Ausschlusswirkung festzulegen. Der Verband Region Rhein-Neckar hält jedoch an der Ausweisung von Restriktionsgebieten fest und hat im Plankapitel „Erneuerbare Energien“ in Heidelberg fast die gesamte Gemarkung als Restriktionsgebiet dargestellt. Von den genannten Standorten liegt nur der „Lammerskopf“ außerhalb der Restriktionsfläche. Die Restriktionsflächen sind als Grundsatz der Regionalplanung in die Abwägung der Windenergienutzung in Heidelberg mit einzubeziehen.

Die Stadt Heidelberg hat in Ihrer Stellungnahme an den Verband Region Rhein-Neckar, die am 25.07.2012 im Gemeinderat beschlossen wurde, darum gebeten, bis zum Abschluss des stadtweiten Diskussionsprozesses für die gesamten Standorte keine regionalplanerischen Restriktionen vorzugeben.

## **7. Planungskarten für Windkraftanlagen des Landes Baden-Württemberg**

Bei der Standortwahl für Windenergieanlagen gilt es, die Anforderungen des Natur- und Artenschutzes mit den Windkraftpotentialen in Einklang zu bringen. Zur Unterstützung der Planungen hat das Land Baden-Württemberg durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie durch die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) Planungskarten veröffentlicht.

Anhand eines zoombaren Kartenviewers können landesweit Bereiche identifiziert werden, in denen Windenergieanlagen vorbehaltlich der erforderlichen Prüfungsschritte grundsätzlich möglich sind. Zudem ist erkennbar, wo naturschutz- und forstrechtliche Belange besonders zu berücksichtigen sind. Alle potentiellen Standorte in Heidelberg sind in die Kategorie „Windkraftanlagen unterliegen besonderen Restriktionen“ eingeordnet, so dass die Karten für Heidelberg keine weitere Entscheidungshilfe bieten. Die Planungskarten sind im Internet unter den folgenden Adressen abrufbar:

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/>

<http://windenergie.fva-bw.de>

## **8. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen**

Am Standort „**Lammerskopf**“ gibt es die größten naturschutzrechtlichen Bedenken, da sich die Fläche in einem FFH-Gebiet befindet und ein hohes Konfliktpotenzial durch die drei Brutplätze des Wanderfalken besteht. Die übrigen Beteiligten sehen keine Bedenken bzw. der SWR hält die Störungen für technisch lösbar.

Der Standort „**Weißer Stein**“ würde von der Flugsicherung keine luftverkehrsrechtliche Zustimmung erhalten, da die Windenergieanlagen den Sicherheitsbereich einer Anflugstrecke zum Flughafen Mannheim tangieren. Aus naturschutzrechtlicher Sicht ist eine Teilfläche nutzbar. Dadurch würde sich die Anzahl der Anlagen reduzieren, was wiederum Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit hätte.

Auch der Standort „**Drei Eichen**“ würde keine luftverkehrsrechtliche Zustimmung erhalten. Zur Absicherung der naturschutzrechtlichen Belange müssten weitere Untersuchungen erfolgen.

Die Verweigerung der luftverkehrsrechtlichen Zustimmung ist derzeit als Ausschlusskriterium zu werten. Mit Schreiben vom 29.08.2012 hat Herr Oberbürgermeister Dr. Würzner das Regierungspräsidium als Luftverkehrsbehörde gebeten, weitere Optionen zur Windenergienutzung für den Standort „Drei Eichen“ zu prüfen.

gezeichnet

Dr. Eckart Würzner