



**Begründung gem. § 5 (5) BauGB
mit Umweltbericht zur**

**9. Änderung des Flächennutzungs-
planes für den Bereich**

**„Windenergienutzung Hohenstein -
Galgenkopf“**

Gemeinde Hohenstein



Landkreis Rheingau-Taunus-Kreis

Regierungsbezirk Darmstadt

Rechtsplan im Entwurf

Juni 2013

Inhaltsangabe

1.	EINLEITUNG	1
2.	LAGE UND ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES	1
3.	PLANUNGSANLASS UND ZIEL	2
4.	VERFAHREN	5
5.	FAKTISCHER BESTAND DER LANDSCHAFT	5
6.	DARSTELLUNG IN UMWELTBEZOGENEN PLÄNEN	5
7.	AUSWEISUNG NACH REGIONALPLAN SÜDHESSEN 2010	6
8.	BISHERIGE AUSWEISUNG NACH FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
9.	ÄNDERUNGS AUSWEISUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
10.	BEWERTUNG DER PLANUNGS AUSWIRKUNG	6
11.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH	8
12.	FORSTWIRTSCHAFT / VORHANDENE VEGETATION	9
13.	STANDORTVORAUSSETZUNGEN	10
14.	STRABEN- UND VERKEHRSWESEN	10
15.	LUFTFAHRT	10
16.	WASSERWIRTSCHAFT	11
17.	ALTLASTEN, GRUNDWASSERSCHADENSFÄLLE	11
18.	IMMISSIONSSCHUTZ UND GESUNDHEITSVORSORGE	12
19.	BERGBAU	13
20.	DENKMALPFLEGE / ARCHÄOLOGIE	13
21.	TELEKOMMUNIKATION	14
22.	HINWEISE ZUM ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	15
23.	BRANDSCHUTZ	15
24.	EINGRIFFSREGELUNG (§ 1A BAUGB)	16
25.	UMWELTBERICHT ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	16
25.1	NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG UND TOPOGRAPHIE	17

25.2	AKTUELLER ZUSTAND DES PLANGEBIETES	17
25.3	GESETZLICH FIXIERTE ZIELE UND BELANGE ZU DEN UMWELTMEDIEN, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND (EU, NATIONAL, REGIONAL)	19
25.3.1	BODENSCHUTZ, ATLASTEN- UND ROHSTOFFSICHERUNG.....	19
25.3.2	GEWÄSSER-, HOCHWASSER- UND GRUNDWASSERSCHUTZ.....	20
25.3.3	LUFTREINHALTUNG, KLIMASCHUTZ, GESUNDHEITSSCHUTZ, NATÜRLICHE RESSOURCEN ..	20
25.3.4	ARTEN UND BIOTOPE (BIOLOGISCHE VIelfALT).....	21
25.3.5	KULTURGÜTER- UND ARCHÄOLOGIE	22
25.3.6	VERKEHR	22
25.3.7	WASSERVERBRAUCH/ABWASSERENTSORGUNG.....	22
25.3.8	RESSOURCENVERBRAUCH, ABFALLENTSORGUNG	23
25.4	MÖGLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN FÜR EINZELNE UMWELT BEREICHE	23
25.5	AUSWIRKUNGSRELEVANTE INHALTE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANDARSTELLUNG	26
25.6	BESTANDSAUFNAHME UND UMWELTAUSWIRKUNGEN	27

Anlagen, siehe beiliegende CD:

- Ornithologisches Sachverständigengutachten März 2012
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Januar 2013
- Fachbeitrag Artenschutz Januar 2013
- Fledermauskundliches Sachverständigengutachten Februar 2011
- Schalltechnische Immissionsprognose Mai 2012

1. Einleitung

Im Hinblick auf die gemeindeübergreifenden Auswirkungen von Windkraftanlagen wird von der Gemeinde Hohenstein bereits eine interkommunale Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Standorten für Windenergieanlagen (WEA) im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes angestrebt.

Vorliegende Planung wird im Vorfeld betrieben, aufgrund der bestehenden WEAs bei Kemel, nachdem sich nach Berücksichtigung verschiedener Belange (Vorbelastung des Landschaftsbildes durch bestehende Anlagen, ökologische Wertigkeit des vorgesehenen Standorts im Vergleich zum Gemeindegebiet, Windhöufigkeit, vorhandener Investor) die Planfläche als geeignet herausgestellt hat.

Nach derzeitigem Arbeitsstand der Regionalplanung des Regierungspräsidiums Darmstadt befindet sich vorliegende Planfläche auch innerhalb der Suchraumkulisse des in Aufstellung befindlichen sachlichen Teilplans erneuerbarer Energien.

Es wurden weiterhin die sog. *harten* (Wohngebiete, Naturschutzgebiete, ...) und *weichen* (regionale Grünzüge, Bereiche für den Schutz der Landschaft, ...) Tabukriterien berücksichtigt. Unter diesen Gesichtspunkten hat sich vorliegende Planfläche als geeignet herauskristallisiert. Somit steht diese vorliegende Flächennutzungsplanänderung der zukünftigen Gesamtfortschreibung Windkraft sachlich nicht entgegen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hohenstein hat am 23. Mai 2011 beschlossen, zur Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen, das 9. Flächennutzungsplanänderungsverfahren gem. § 249 BauGB durchzuführen.

Der Planbereich liegt zwischen Burg-Hohenstein und Kemel, im Rheingau-Taunus-Kreis in der Planungsregion Südhessen. Die Gemeinde Hohenstein beabsichtigt hier die Errichtung von 3 Windenergieanlagen (WEA). Die Anlagenstandorte liegen auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen, nordöstlich des Ortsteils Kemel (Gemeinde Heidenrod) sowie südöstlich des Ortsteils Burg-Hohenstein (Gemeinde Hohenstein). Die Änderung besteht aus dem Planausschnitt mit Texteinschrieb und Verfahrensleiste sowie dem Erläuterungsbericht.

2. Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches

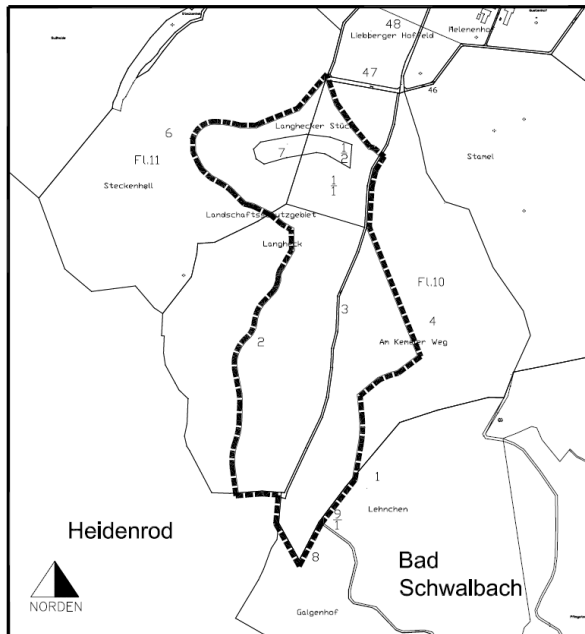
Das Plangebiet befindet sich auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen, nordöstlich des Ortsteils Kemel (Gemeinde Heidenrod) sowie südöstlich des Ortsteils Burg-Hohenstein (Gemeinde Hohenstein).

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst folgende Grundstücke:

Gemarkung Burg Hohenstein
Flur: 11, Flurstücke: 6 tlw.; 7.
Flur: 10, Flurstücke 1/1, 1/2, 2 tlw., 3 tlw., 4 tlw.

Die Fläche beträgt rund 47 ha.

Übersichtsplan (ohne Maßstab)



3. Planungsanlass und Ziel

Die Deckung unseres zunehmenden Energiebedarfes erfolgt fast ausschließlich über die Nutzung herkömmlicher Energieträger wie fossile Brennstoffe, sowie über die Nutzung der Kernenergie. Damit verbunden ist eine hinlänglich bekannte Umweltproblematik.

Die Erzeugung von Strom durch die Nutzung von Windenergie bedingt keine Emission in Form von CO₂ etc., so dass sie zunächst einmal als umweltfreundlich betrachtet werden kann und umweltpolitisch gefördert wird.

Der Hessische Energiegipfel hat Ende 2011 den Anspruch an die regionalen Planungsgremien des Landes formuliert, dass 2% der Landesfläche künftig vorrangig für Windenergieanlagen genutzt werden sollen.

Dazu sagt eine Pressemitteilung des Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 3.5.2012: *„Hessen ist das walddreichste Bundesland. Das stellt besondere Anforderungen an den Ausbau der erneuerbaren Energien, denn rund 80% der für die Windenergienutzung geeigneten Flächen in Hessen liegen im Wald. Um das Ziel, 2 % der Landesfläche als Vorrangfläche für die Stromerzeugung aus Windenergie zur Verfügung zu stellen, seien Anlagen im Wald notwendig. Die Landesregierung leiste mit Flächen im Staatswald einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Dies wird mit einem Erlass an den Landesbetrieb Hessen-Forst verankert“*

Wenngleich die Energieproduktion von Windenergieanlagen per se als umweltfreundlich einzustufen ist, so ist jedoch die Errichtung der baulichen Anlagen der Windkraftanlagen je nach Standort ein mehr oder weniger großer Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere in das Landschaftsbild.

Die Umweltfreundlichkeit muss also in Bezug auf diese naturschutzfachliche Ebene relativiert werden. Die Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen muss daher im Sinne einer Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, d. h. es müssen Bereiche ausgewählt werden, in denen eine ausreichende Windhöffigkeit (Windenergiepotential) vorhanden ist und bei denen die Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst gering gehalten werden (naturschutzrechtliches Postulat der Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung).

Die Änderung des Baugesetzbuches seit dem Januar 1997 definiert Windenergieanlagen baurechtlich als so genannte im Außenbereich zulässige Bauvorhaben (privilegiert).

Mit der aktuellen Novelle des BauGB 2011 wurde der Auftrag des Koalitionsvertrages vom 26. Oktober 2009, den Klimaschutz zu stärken, umgesetzt. Darüber hinaus sah das Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 vor, für den Ausbau der Windenergie an Land, im Bau- und Planungsrecht erforderliche und angemessene Regelungen zur Absicherung des Repowering zu treffen.

Das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes vom 22. Juli 2011 mit Inkrafttreten zum 30. Juli 2011 manifestiert dies, vor allem auch durch § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, der aussagt, dass Klimaschutz nunmehr als Grundsatz in der Bauleitplanung zu sehen ist. Die Bauleitplanung hat nunmehr auch die Aufgabe, dem Klimaschutz und der Klimaanpassung zu dienen. Der Ausbau der Windenergie wird weiter forciert.

Vor allem durch **§ 249 BauGB** ist das Repowering von Windkraftanlagen erleichtert worden. Dies auch im Sinne einer Bündelung der Standorte (und vorzugsweise als Windparks) und damit verbunden eines „Aufräumens“ der Landschaft.

Die Neuregelung stellt klar, dass die Darstellung zusätzlicher Standorte für die Nutzung von Windenergie in einem Flächennutzungsplan nicht zu einer Aufhebung der Rechtswirkung bestehender Teilflächennutzungspläne zur Standortdarstellung von Windkraftanlagen führt.

Vorliegende Flächennutzungsplanänderung bezieht sich auf eine Waldfläche, im direkten Anschluss zu einem bestehenden Windpark aus sieben genehmigten Windenergieanlagen, die zum Teil noch nicht errichtet sind.

Ziel der Planung ist es, die rechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der vorgesehenen 3 WEA zu schaffen.

Zur Realisierung der geplanten Nutzung wird jedoch auch im Zuge der BImSch-Genehmigung die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes mit Aufstellung einer Eingriffs-/Ausgleichsplanung notwendig. Hier wird die ökologische Bestandssituation für das Vorhaben beleuchtet, die daraus entstehenden Eingriffswirkungen spezifiziert und darauf aufbauend, die dann erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet. Der landschaftspflegerische Begleitplan wird Bestandteil dieser Begründung (siehe Anhang).

Die Kompensationsmaßnahmen werden im Wald gem. § 5 (2) 10 festgesetzt. Vorrangiges Ziel ist es, die Lebensgemeinschaften des Waldökosystems zu fördern, d.h. durch entsprechende Aufforstungen an geeigneten Standorten, die naturnahe und standortgerechte Waldbestockung zu fördern.

Der Wald soll in seinen Grundsätzen erhalten und langfristig ökologisch verbessert werden. Im speziellen sollte bei der weiteren Planung der Aufforstung darauf geachtet werden, dass das natürliche Mosaik der Naturpotentiale und Waldbilder erhalten bleibt.

Im Sinne vorausschauender Planung und synergistischer Nutzung sollte ein Austausch zwischen Gemeinde, Forstamt und Investor stattfinden.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenstein weist nördlich Hennethal eine Vorrangfläche Windenergie aus. Auf Grundlage der Studienarbeit „Ermittlung potentieller Standorte für Windkraftanlagen im Rheingau-Taunus-Kreis“ wurde damals (im Jahr 2002) die Beurteilung im Sinne eines Vorsorgeprinzips für die Errichtung von Windkraftanlagen durchgeführt.

Neben anzuhaltenden Abstandsflächen wurden damals Waldflächen als sog. „weiches“ Tabukriterium bei der Standortsuche ausgeschlossen.

Unter heutigen Gesichtspunkten kann jedoch an dieser Einschätzung nicht mehr festgehalten werden (siehe auch oben zitierte Pressemitteilung des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 3.5.2012). In Hessen sind meistens die windigen Kuppenlagen bewaldet. Über den Baumwipfeln kann der Wind optimal geerntet werden, wenn die Rotoren über den turbulenten Zonen drehen.

Daher sind die planungsrechtlichen Anforderungen aufgrund aktueller Umstände aus heutiger Sicht neu zu bewerten.

Um das Ziel zu erreichen, 2 Prozent der Landesfläche als Vorrangfläche für die Stromerzeugung aus Windenergie zur Verfügung zu stellen, sind Anlagen im Wald notwendig. Hessen kann seine energiepolitischen Ziele von ca. 1,3 % auf 2% Windeignungsgebiete nicht ohne Inanspruchnahme von Wald oder Schutzgebieten erreichen. Die Regional Planung schließt in Hessen Wald daher nicht prinzipiell aus. Ausgeschlossen sind lediglich Bann- und Schutzwald.

Darüber hinaus hat Windenergie Nutzung den geringsten Flächenverbrauch bei den Erneuerbaren Energieformen und unterstützt so den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Für die, durch die Anlage von WEA im Wald, verbundenen Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb gibt es keine scharfen Rechtsmaßstäbe. Sichtanalysen dienen der Beurteilung (siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan).

In der Gesamtbetrachtung des Gemeindegebietes der Gemeinde Hohenstein zeichnet sich die vorliegende Planfläche zur Bereitstellung von weiterer Konzentrationsfläche für WEA als geeignet ab.

Der Bestandswald rekrutiert sich zum überwiegenden Teil aus Fichtenbeständen aller Altersklassen, d.h. forstwirtschaftlich intensivst genutzten Waldflächen, daneben forstlich überformte, ebenfalls intensiv genutzte Buchenwald-/Laubholzbestände. Die ökologische Bedeutung der Fichtenforste ist eher als gering einzustufen, so dass durch die vorliegende Standortwahl die entstehenden Beeinträchtigungen für Arten- und Biotopschutz minimiert sind.

Auch wird aufgrund der vorgelegten BImSch-relevanten Unterlagen deutlich, dass es sich nicht um besondere Biotop-Typen handelt, die sich überdies aufgrund ihrer Wertigkeit nicht vom übrigen Raum abheben.

Gekoppelt mit der bereits bestehenden Vorbelastung durch die direkt benachbarten vorhandenen und repowerten WEAs bei Kemel stellt sich vorliegende Planfläche als geeigneter Standort dar.

4. Verfahren

Vorliegende Flächennutzungsplanänderung erfolgt gem. § 249 BauGB und zielt ausschließlich auf vorliegendes Plangebiet ab. Damit stellt die vorliegende 9. Flächennutzungsplanänderung keine grundsätzlich neue Konzeption dar.

Mit § 249 Abs. 1 BauGB bezweckt der Gesetzgeber, Rechtsunsicherheiten im Hinblick auf die Neuausweisung von Gebieten für das Repowering („der Windenergie wird nicht substanziell Raum geschaffen“) zu beseitigen.

D.h. § 249 geht von der Fallkonstellation aus, dass im Flächennutzungsplan Darstellungen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 vorhanden sind, und im Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden. Daraus kann jedoch nicht gefolgert werden, dass die vorhandenen Darstellungen im Sinne des § 35 (3) Satz 3 „nicht ausreichend“ sind.

D.h., die Rechtswirkung vorhandener Darstellungen im Flächennutzungsplan ist nicht berührt.

Die vorgesehene Bündelung von schon bestehenden mit geplanten WEAs entspricht und unterstützt die Vorgaben des § 249 BauGB. Dabei wurde der Standort auch unter Einbeziehung der ökologischen Wertigkeiten verschiedener Flächen im Gemeindegebiet herausgefiltert (siehe auch Ausführungen vorangegangenes Kapitel)

5. Faktischer Bestand der Landschaft

Wald (Nadel- und Laubwald).

6. Darstellung in umweltbezogenen Plänen

Das Gebiet liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Taunus“.

Die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Windenergienutzung Hohenstein — Galgenkopf“ betrifft eine Fläche, welche zentral im Gebiet des Naturparks Rhein-Taunus liegt. Er liegt im räumlichen Bezug zum Weltkulturerbe Limes mit dem dazugehörigen Wanderweg im laufenden Zertifizierungsverfahren der Kurstadt Bad Schwalbach und dem regionalen Kulturdenkmal Burg Hohenstein.

Durch das Gebiet verlaufen mehrere Wander- und Radwanderwegrouten, die in Ihrer Funktion erhalten bleiben.

Im Landentwicklungsplan ist der Bereich als forstlicher Vorzugsraum dargestellt. Ein Entwicklungskonzept für diesen Bereich besteht nicht.

Im Landschaftsplan ist der Bereich als Nutzwald dargestellt, mit der Priorität: Bestandsumbau der Nadelgehölze im Bereich von Fließgewässern.

Gesetzlich geschützte Biotopie gem. § 30 BNatSchG sind nicht betroffen.

7. Ausweisung nach Regionalplan Südhessen 2010

Vorranggebiet für die Forstwirtschaft.

8. Bisherige Ausweisung nach Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für den Wald gem. § 5 (2) 9 BauGB, PW Privatwald (Forsteinrichtung) dargestellt.

9. Änderungsausweisung im Flächennutzungsplan

Der Planbereich wird als Konzentrationszone für Windkraftanlagen dargestellt. **Zulässig sind 3 Windkraftanlagen.** Als überlagernde Darstellung wird die Fläche für Wald gem. § 5 (2) 9 BauGB festgelegt.

Im Flächennutzungsplan wird also kein Baugebiet gem. § 1 (2) BauNVO dargestellt. Das heißt, auch nach Rechtskraft der Flächennutzungsplanänderung erzeugen die Darstellungsinhalte keinerlei Baurecht.

10. Bewertung der Planungsauswirkung

Durch die vorgesehene Bebauung ist die nachfolgende Eingriffswirkung abschätzbar, wobei eine exakte Eingriffs-/Ausgleichsplanung im Bauantragsverfahren erfolgen muss.

Siehe hierzu auch landschaftspflegerischer Begleitplan, vorgelegt von Jestaedt + Partner, Auftraggeber: juwi Wind GmbH, Energie Allee 1, 55286 Wörrstadt.

<u>Boden</u>	Bodengüte	: geringe Beeinträchtigung
	vegetationsfähige Bodenfläche	: mittlere Beeinträchtigung
<u>Gewässer</u>	Oberflächengewässer	: keine Beeinträchtigungen
	Grundwassergüte, Grundwasserstand und Grundwasserschwankungen	: keine Beeinträchtigung
<u>Örtliches Klima Emissionen und Immissionen</u>	Luftaustausch	: keine Beeinträchtigung

Kaltluftentstehung	:	keine Beeinträchtigung
Wärmebelastung	:	
Bioklima	:	keine Beeinträchtigung
Lufthygiene	:	Verbesserung des CO ₂ -Ausstoßes
Lärm	:	mittlere Beeinträchtigung
Geruch	:	keine Beeinträchtigung
Tier- und Pflanzenwelt	:	mäßige Beeinträchtigung
Landschaftsbild	:	Der Landschaftsbildausschnitt wird zukünftig erheblich verändert und beeinträchtigt. Dies ist insofern akzeptabel, da hier das Landschaftsbild bereits durch Windenergieanlagen vorbelastet ist.

Avifauna

Potentielle Beeinträchtigungen können in drei Ebenen untergliedert werden. Zur Problemstellung wurde ein ornithologisches Sachverständigengutachten, vorgelegt vom Büro für faunistische Fachfragen im März 2012, erstellt.

1. Direkte Beeinträchtigung der Vogelwelt durch direkte Flugkollision.

Funde von toten oder verletzten Vögeln durch Kollisionen mit Mast oder Rotoren sind nachweislich im Bereich vorhandener Anlagen nur selten und eher der Ausnahmefall.

Obwohl eine Scheuchwirkung für Kolkraben, Sperber, Habicht, Mäusebussard und vor allem den Rot- und Schwarzmilan nur gering vorhanden ist, kommt das Gutachten zum Ergebnis, dass das Vorkommen o.g. Vogelarten der Errichtung der geplanten WEA nicht entgegensteht, obwohl Kollisionen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden können.

2. Beeinträchtigungen des Vogelzugs

Es kann davon ausgegangen werden, dass einzelne Anlagen oder eine geringe Anzahl von Anlagen, auf geringer Flächengröße in dem betroffenen Naturraum, nicht zu Beeinträchtigung der Orientierung während des Vogelzuges führt.

Das zur vorliegenden Planung erstellte ornithologische Sachverständigengutachten, vorgelegt im März 2012, trifft dazu folgende Aussagen:

Kranichzug:

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld von 3 km werden alljährlich von einer sehr großen Anzahl von Kranichen überflogen. Damit kommt dem Bereich eine hohe Bedeutung als überregional bedeutender Zugkorridor zu. Aufgrund der Zughöhe von Kranichen (zwischen 800 m bis 1400 m Höhe) und der guten Sichtbarkeit der geplanten Anlagen für die Kraniche (evtl. notwendiges Ausweichen ohne großen Energieaufwand möglich) generiert jedoch der Kranichzug keinen Verzicht auf die geplanten Anlagen. Vielmehr wird vorgeschlagen, zum Schutz der gelegentlich massiv durchziehenden Kraniche ein sog. Kranichzugmonitoring zu ver-

anlassen, das an herbstlichen Massenzugtagen eine Kollision von Kranichen bei schlechten Sichtbedingungen verhindern soll.

In diesem Fall können dann die Anlagen bei entsprechend schlechten Wetterlagen mit eingeschränkter Sicht spontan für die Dauer der laufenden Zugwelle abgeschaltet werden und die Rotoren falls möglich in Zugrichtung der Kraniche ausgerichtet werden.

Übriger Vogelzug:

Es wurden 4 Zugrouten konstatiert. Dabei ist jedoch insgesamt von einer eher unterdurchschnittlichen Zugintensität auszugehen, da der Durchschnittswert für SW-Deutschland bei 608 Vögeln pro Stunde liegt, im Untersuchungsraum jedoch lediglich durchschnittlich nur 226 Individuen pro Stunde erfasst wurden. Wegen des hier zumeist unbeeinflussten Vogelzuges fordert das Gutachten in Bezug auf die Zugvögel keine Restriktionen für die geplanten WEA.

3. Beeinträchtigung von Lebensräumen der heimischen Vogelwelt.

Es ist davon auszugehen, dass höherwertige Lebensräume auch entsprechend höhere Biotopqualitäten für die heimische Vogelwelt sowohl als Brutbiotop als auch als Nahrungsbiotop haben.

Weitergehende Angaben zur Avifauna sind dem landschaftspflegerischen Begleitplan im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, sowie dem Ornithologischen Sachverständigengutachten zum geplanten Vorhaben vom März 2012 zu entnehmen.

Überregional bedeutsame Gebiete (Ramsar-Gebiete, FFH-Gebiete, Natura 2000 Gebiete) sind nicht betroffen, bzw. wurden ausgeschlossen.

11. **Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich**

(s. auch Pkt. 5.1 landschaftspflegerischer Begleitplan)

Schutzgut Mensch:

Schallmindernde Maßnahmen an den WEA in Form einer schalloptimierten Betriebsweise zur Nachtzeit. Einhaltung gesetzlicher Vorgaben (Schallschutzgutachten).

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Planung der Anlagenstandorte wo möglich im Bereich mittel bis geringwertiger Biotope, sowie entlang bestehender forstwirtschaftlicher Wege.

Durchführung von Rodungsarbeiten explizit des Zeitraumes vom 1.10. bis 28./29.2. und anschließender Baufeldräumung.

Kontrolle des Rodungsbereiches auf Höhlenbäume bzw. Nester (Specht, Fichtenkreuzschnabel), Wiederherstellen der ökologischen Funktion (Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper) durch Bereitstellen von je 3 geeigneten Nistkästen pro Windenergieanlage.

Jährliche Überwachung des Zuggeschehens (Kraniche) während der gesamten Laufzeit der geplanten Anlagen mit entsprechenden Maßnahmen.

Ortsbegehung bzgl. evtl. Fledermausvorkommens mit entsprechenden Schutzmaßnahmen (siehe Fledermauskundliches Gutachten Punkt 5.5).

Schutzgut Boden und Wasser:

Reduzierung von Neuversiegelungen (Teilversiegelung wo möglich) und überwiegen-
de Nutzung bereits befestigter Flächen und Wegeverbindungen.

Getrennter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gem. DIN 18915.
Schonung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch geeignete Maßnah-
men. Eine Verwertung des Bodenaushubs ist zulässig bei unbedenklichem Aushub-
material mit geeigneten Substrateigenschaften.

Anfüllen der Fundamente mit Oberboden und damit einhergehend Wiederherstellung
von vegetationsfähigem Oberboden.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens
mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen.

Schutzgut Landschaftsbild:

(siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan Punkt 5.2.1 ff)

Das Landschaftsbild wurde in einem 10 km Radius beschrieben und bewertet, dar-
über hinaus wurde für die Eingriffe in das Landschaftsbild auf der Grundlage der vor-
liegenden Bewertung eine Ersatzzahlung von 37.020,- € ermittelt.

12. Forstwirtschaft / Vorhandene Vegetation

Die zur Änderung anstehende Fläche umfasst nach der Klassifizierung der Kompen-
sationsverordnung Waldbereiche.

Die einzelnen, nachfolgend aufgeführten vorhandenen Biotoptypen sind im land-
schaftspflegerischen Begleitplan zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs-
verfahren detailliert abgehandelt.

Betroffen sind folgende Biotoptypen:

Bodensaurer Buchenwald, naturnah

Buchenmischwald, forstlich überformt

Eichenmischwald, forstlich überformt

Bodensaurer thermophiler Eichenwald

Schlagfluren / Windbrüche, Naturverjüngungen, Sukzession

Jungbestände Laubholz nach Kronenschluss

Fichtenbestände alle Altersklassen

Die Planung bereitet eine dauerhafte Rodungsfläche vor, von

WEA 1: ca. 2.837 m²

WEA 2: ca. 2.756 m²

WEA 3: ca. 6.797 m²

Zur Lagerung und Montage werden temporäre Rodungsflächen in einer Größenord-
nung von etwa 9.188 m² benötigt, die nach Abschluss der Bauarbeiten wieder aufge-
forstet werden.

13. Standortvoraussetzungen

Die Anlagenstandorte liegen auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen, nordöstlich des Ortsteils Kemel (Gemeinde Heidenrod) sowie südlichöstlich des Ortsteils Burg-Hohenstein (Gemeinde Hohenstein).

Im direkten Umfeld der geplanten Anlagen befinden sich 7 weitere bestehende sowie genehmigte aber noch nicht errichtete Windenergieanlagen, die der Planung als Vorbelastung zugrunde liegen. Diese bestehenden bzw. genehmigten, noch nicht errichteten Anlagen, befinden sich südlich des vorliegend geplanten Standortes.

Die geplanten Anlagestandorte sind über vorhandene Forst- und Wirtschaftswege bereits gut erreichbar.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer geschlossenen Bewaldung. Nennenswerte Immissionen von Lärm, Staub oder Gerüchen sind im Plangebiet nicht gegeben. Weiterhin sind keine Immissionen, hervorgerufen durch Verkehrsbelastung, zu konstatieren.

14. Straßen- und Verkehrswesen

Für die Errichtung von Windkraftanlagen müssen keine neuen Anbindungen an das klassifizierte Straßennetz angelegt werden. Die Erschließung kann über vorhandene Wege erfolgen.

Bezüglich der Erschließung durch Heidenroder Gebiet erfolgte im Jahre 2012 eine Vorabsprache mit Vertretern der Gemeinde Heidenrod und der Fa. Juwi.

Nach Aussage des zuständigen Mitarbeiters der Firma Juwi, wurde der Gemeinde Heidenrod bereits Ende 2012 ein Zuwegungsentwurf bezüglich der Erschließung der WEAs vorgelegt.

Dieser Entwurf wird nun als Vertrag zeitnah in aktualisierter Form der Gemeinde zugestellt.

Die für die Errichtung von Windenergieanlagen vorgesehene Fläche ist ausreichend weit von klassifizierten Strassen entfernt. Es wird keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit auf diesen Strassen durch den Betrieb der Anlagen erwartet.

15. Luftfahrt

Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen über 100 m sind gem. LuftVG grundsätzlich kennzeichnungspflichtig. Zur Eintragung der Windkraftanlagen in militärische Tiefflugkarten (§ 27c (2) 4 LuftVG) ist die Wehrbereichsverwaltung im Bauantragsverfahren zu beteiligen.

Im Zuge der BImSch-Genehmigung wird die Zulässigkeit des Vorhabens bzgl. der Flugsicherungsanlage:

VOR Taunus - Geogr. Koordinaten (ETRS89): 50° 15' 01,67" N / 08° 09' 45,09" E:
Höhe des Geländes 396,72 m ü. NN
geprüft.

„Windkraftanlagen, die eine Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt.“

16. **Wasserwirtschaft**

Oberflächengewässer sind im Bereich der FNP- Änderung nicht vorhanden. Entsprechend sind auch keine rechtskräftig ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete, Abflussgebiete oder Uferschutzstreifen betroffen.

Bei der Bauausführung ist insbesondere zu beachten:

Schürfungen und Bohrungen zur Bodenerkundung sind kurzfristig wieder mit dem angetroffenen Bodenmaterial zu verfüllen.

Bei der Wiederherstellung der Oberfläche in befestigten Wegen und Straßen sollen keine Baustoffe mit auswaschbaren oder auslaugbaren Bestandteilen verwendet werden.

Auf der Baustelle ist Ölbinder und ein dichtes Gefäß (Container) für die Aufnahme ölgetränkter Erde und gebrauchter Bindemittel bereitzuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass die Baumaschinen und -geräte keine Öl- und Treibstoffverluste aufweisen.

Wassergefährdende Stoffe dürfen während der Bauzeit nicht offen und ungesichert gelagert werden. Das Betanken, Warten und gegebenenfalls Reparieren der Maschinen und Baufahrzeuge darf nur auf abgesicherten und befestigten Flächen erfolgen und muss sorgfältig überwacht werden.

Es dürfen keine Kraftstoffe, Öle und Schmiermittel abgefüllt oder gelagert werden, ohne entsprechende Sicherheitsvorrichtungen (Auffangwannen, medienbeständige, -undurchlässige Flächen).

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Schmutzwasser, wassergefährdende Flüssigkeiten und Stoffe während der Bauzeit nicht in die Baugrube gelangen und dort verbleiben und versickern können.

17. **Altlasten, Grundwasserschadensfälle**

Altflächen, altlastenverdächtige Flächen sowie Altlasten sind im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung nicht festgestellt.

Nach Prüfung der Gemeinde Hohenstein liegen aufgrund der derzeitigen sowie vorausgehenden Nutzung auch keinerlei Verdachtsmomente vor.
Auch Grundwasserschadensfälle sind nicht bekannt.

18. Immissionsschutz und Gesundheitsvorsorge

Südwestlich, nördlich und südöstlich der geplanten WEA befinden sich bebaute Ortslagen.

Windkraftanlagen verursachen Geräusche. Diese Emissionen entstehen zum einen an den Rotorblättern und zum anderen im mechanischen Triebstrang im Turmkopf. Mit zunehmender Windgeschwindigkeit geht der Lärm der Windkraftanlage im Umgebungsgeräusch unter, so dass die Geräusche vor allem bei niedrigen Windgeschwindigkeiten Probleme verursachen. Die aerodynamischen Geräusche werden in erster Linie durch die sehr hohe Umfangsgeschwindigkeit der Blattspitzen verursacht. Um diese Geräusche zu verringern wird bei den meisten Anlagen eine Blattspitzengeschwindigkeit von 65 m/s nicht überschritten. Der Lärm im mechanischen Triebstrang wird größtenteils vom Getriebe verursacht. Hier haben Anlagen ohne Getriebe natürlich Vorteile. Die Anlagenhersteller versuchen durch eine akustische Entkopplung des Maschinenhauses vom Turm die Übertragung der Geräusche zu reduzieren. Bei der Errichtung von Windkraftanlagen kommt die TA-Lärm zur Anwendung. In Computersimulationen müssen die zu erwartenden Geräuschemissionen von Einzelanlagen und Anlagen in Parkaufstellung berechnet werden.

Gemäß TA-Lärm darf die Genehmigung der Windenergieanlagen grundsätzlich nur erteilt werden wenn die, dem jeweiligen Stand der Lärmbekämpfungstechnik entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen, eingehalten sind und die Immissionsrichtwerte im gesamten Einwirkungsbereich der Anlagen nicht überschritten werden.

Im Baugenehmigungsverfahren oder Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist eine qualifizierte Lärmimmissionsprognose vorzulegen, welche die Summe aller Einwirkungen der jeweils geplanten oder bereits vorhandenen Anlagen (auch auf angrenzenden Flächen von Hohenstein) berücksichtigt.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eventuell erteilte Baugenehmigungen rechtsunwirksam werden, wenn die tatsächlichen Lärmimmissionen die Richtwerte überschreiten.

Das Schallschutzgutachten liegt bereits vor und liegt als Anlage dieser Begründung bei.

Neben den Lärmimmissionen sind bei der Bebauung ebenfalls mögliche Schattenwurf- und Discoeffekte zu beachten.

Diese Problematik ist ebenfalls im Genehmigungsverfahren darzulegen und negative Umweltauswirkungen sind zu vermeiden.

Laut Stellungnahme der Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Wiesbaden, des RP Darmstadt, wurden die vorgelegten Unterlagen zur Flächennutzungsplanänderung aus Sicht des Immissionsschutzes, der Lufthygiene und des Kleinklimas geprüft. Die Prüfung ergab, dass keine Bedenken gegen die Aufstellung bestehen.

19. Bergbau

Laut Stellungnahme der Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Darmstadt, wird das Gebiet vorliegender Planung von untergegangenen Bergbauberechtigungen überlagert, in denen Bergbau umgegangen ist. Die genaue Lage der bergbaulichen Tätigkeiten kann aufgrund unvollständiger Unterlagen durch die Bergaufsicht nicht bestimmt werden.

Folgender Hinweis ist im Rahmen der nachfolgenden Verfahren zu beachten:
"Bei Erdarbeiten im Rahmen von Bautätigkeiten ist auf Anzeichen alten Bergbaus zu achten. Sofern bei den Bautätigkeiten Hohlräume angetroffen werden, sind diese fachgerecht zu verfüllen und zu verdichten."

20. Denkmalpflege / Archäologie

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste entdeckt werden, so ist dies nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. §§ 3 und 20 HDSchG zu sichern.

Laut Schreiben von Hessen Archäologie vom 27.02.2013 hat die Prüfung der Laserscanningdaten ergeben, dass im Planareal in verschiedenen Bereichen Bodendenkmäler vorhanden sind.

Es handelt sich hierbei um historische Flureinteilungen, Köhlerplattformen, Hohlwege und eine Wallstruktur, die möglicherweise auf eine historische Befestigung hindeuten könnte.

Es werden aufgrund dieser Erkenntnisse jedoch keine grundlegenden Bedenken von Hessen Archäologie vorgebracht. Allerdings ist die Überplanung der o.g. Bodendenkmäler, die nach § 2 Abs. 2 HDSchG geschützt sind, mit Auflagen verbunden. Diese sind die archäologische Untersuchung der überplanten Bereiche zu Lasten des Vorhabenträgers, sofern die benannten Bodendenkmäler betroffen sind. Eine Prüfung des Eingriffs ins Bodendenkmal und die Konkretisierung dieser Auflagen wird im Rahmen des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens vorgenommen.

Der „Limes“ liegt außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung in der randlichen Wirkzone von 1.500 m um die geplanten WEA, wobei hier bereits die bestehenden WEA´s östlich von Kemel wirken, die sich direkt im Bereich des „Limes“ befinden.

Nach Unterlagen zur Darstellung der Pufferzone des „Limes“ (zur Verfügung gestellt als pdf. durch die Geschäftsstelle der deutschen Limeskommission) berührt der Geltungsbereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung nicht die Pufferzone des „Obergermanisch-Raetischen Limes“.

Hier ist entsprechend bei allen Planungen der Umgebungsschutz nach § 16 Abs. 2 HDSchG weiträumig zu prüfen. Diese Anforderung ist im Rahmen der BImSch-

Genehmigung abzuarbeiten.

Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler

§ 16 Genehmigungspflichtige Maßnahmen

(1) Der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde bedarf, wer ein Kulturdenkmal oder Teile davon

- 1. zerstören oder beseitigen,*
- 2. an einen anderen Ort verbringen,*
- 3. umgestalten oder instand setzen,*
- 4. mit Werbeanlagen versehen will.*

(2) Der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde bedarf ferner, wer in der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf den Stand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmales auswirken kann.

(3) Die Genehmigung soll nur erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohls dem nicht entgegenstehen. Eine Maßnahme an einer Gesamtanlage (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) ist zu genehmigen, wenn sie deren historisches Erscheinungsbild nur unerheblich oder nur vorübergehend beeinträchtigt. Die Behörde hat sowohl private als auch öffentliche Interessen des Klima- und Ressourcenschutzes sowie den Grad der Schutzwürdigkeit der Denkmäler in angemessener Weise zu berücksichtigen.

Laut Aussage des Regionalplan Südhessen 2010 ist als bedeutsame denkmalgeschützte Anlage in der Umgebung der geplanten WEAs zu beachten:

- Adolfseck mit Blickrichtung S-N und
- Burg Hohenstein mit Blickrichtung O-W

Bezüglich Adolfseck, liegen die geplanten WEAs westlich von Adolfseck, so dass die Blickrichtung N-S nicht beeinträchtigt ist. Bezüglich Burg Hohenstein liegen die geplanten WEAs südlich, so dass auch hier die Blickrichtung O-W nicht beeinträchtigt ist.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan zur BlmSch-Genehmigung, der Bestandteil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung ist, ist bereits eine Landschaftsbildvisualisierung von Betrachterstandorten im Bereich der Ortslagen Kemel, Huppert, Burg Hohenstein und Lindschied enthalten.

21. Telekommunikation

Sollte an dem betreffenden Standort ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG, TNL Siegen, benötigt werden, ist es erforderlich zwecks Koordinierung mit der Verlegung von Starkstromkabeln rechtzeitig (mindestens 3 Monate vor Baubeginn) mit der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, in Verbindung zu treten.

Sollte diese aus Gründen, die nicht von der deutschen Telekom zu vertreten sind, nicht zustande kommen, wird der Standort bei Bedarf oberirdisch versorgt.

22. Hinweise zum Anschluss an das Stromnetz

In der Konzentrationsfläche ist vom zukünftigen Betreiber eine Übergabestation (Netzschaltstelle) zur Einspeisung in das Netz der Syna zu errichten. Die Anbindung an das Netz erfolgt über Erdkabel an einem möglichst nahen Verknüpfungspunkt entsprechend den Regelungen des Erneuerbaren Energien Gesetzes.

Das Erdkabel wird im Wegebankett verlegt, somit ist damit keine zusätzliche Flächenbeanspruchung verbunden.

Der Umfang, Ausbaugrad der Netzschaltstelle und die Ausgestaltung des Verknüpfungspunktes sind zeitnah zur Projektierung bzw. Errichtung der WEA mit der Syna abzustimmen.

Mit den Eigentümern bzw. Betreibern schließt die Syna einen Netzanschlussvertrag und einen Netznutzungsvertrag ab. Die Vergütung des eingespeisten Stromes richtet sich nach den Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) vom 29.03.2000.

Voraussetzung ist jedoch, dass die Baugenehmigungen erteilt und die vertraglichen Anschlussbedingungen abgestimmt sind.

23. Brandschutz

Ein, mit dem Kreis abgestimmtes, Brandschutzkonzept ist auf Ebene der Bauanträge vorzulegen.

Verkehrsanbindung:

- Die öffentlichen Straßen sind so zu unterhalten bzw. herzustellen, dass diese durch Löschfahrzeuge der Feuerwehr ohne Beeinträchtigung genutzt werden können,
- Vorgesehene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle des Rheingau Taunus Kreises –Kreisbrandinspektor -, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, abzustimmen.
- Behinderungen im Bereich von Zufahrts-, Aufstell-, Anleiter- und Zugangsflächen für die Feuerwehr, dürfen in keinem Fall vorhanden sein oder geschaffen werden.

24. Eingriffsregelung (§ 1a BauGB)

Im rechtskräftigen Entwurf des Gesamtflächennutzungsplanes der Gemeinde Hohenstein ist ein ausreichender Ausgleichspool dargestellt.

Hieraus können geeignete Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden, nachdem die konkrete Eingriffswirkung auf Bebauungsplanebene oder Genehmigungsebene (Bauantrag oder Immissionsschutzrechtliche Genehmigung) ermittelt wurde.

In der Eingriffsbeurteilung sind alle Tier- und Pflanzenarten als Teil des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Werden Biotope streng geschützter Arten, deren Schutzstatus sich aus der Bundesartenschutzverordnung oder dem Anhang A der EG-VO Nr. 338*97 ergibt, zerstört, so ist im Rahmen der Eingriffszulassung zunächst zu prüfen, ob diese Lebensräume funktional auszugleichen sind. Andernfalls darf ein Eingriff nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden (vgl. Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen).

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist im beiliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan dezidiert dargestellt und bewertet.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist real nicht kompensierbar. Hierfür ist vom Gesetzgeber die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung gem. § 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 HAGBNatSchG und § 6 der Kompensationsverordnung als zweckgebundene Sonderabgabe vorgesehen. Im landschaftsplanerischen Begleitplan zur Flächennutzungsplanänderung ist die Ermittlung der Ersatzzahlung enthalten.

25. Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung

Auf Grundlage des Baugesetzbuches vom 20. Juli 2004 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung erforderlich. Es ist ein Umweltbericht zu erstellen. Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sind die erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu ermitteln und im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse sind in die erforderliche Abwägung einzubeziehen.

Der landschaftspflegerische Begleitplan mit seinen entsprechenden Ausführungen zu den Belangen des Umweltschutzes, sowie der Fachbeitrag Artenschutz, beide vorgelegt von Jestaedt und Partner, sowie ein Fledermauskundliches Sachverständigen-gutachten, vorgelegt vom Büro für faunistische Fachfragen in Linden/Bad Nauheim werden Bestandteil der Begründung mit Umweltbericht.

Weitergehende Aussagen zu den Belangen des Umweltschutzes sind diesen zu entnehmen.

25.1 Naturräumliche Einordnung und Topographie

Nach der Karte der naturräumlichen Gliederung Hessens wird die Gemeinde Hohenstein den „Taunus“ als größeren naturräumlichen Komplex zugeordnet. Innerhalb dieser Haupteinheit gehört der Gemeindebereich der Einheit des „Westlichen Hinter-Taunus“, (naturräumliche Einheit 304) an.

Der zu betrachtende Landschaftsausschnitt liegt im Grenzgebiet „Östlicher Aartanus“ (304.3) und „Bad Schwalbach/ Hohensteiner Aartal“ (304.2).

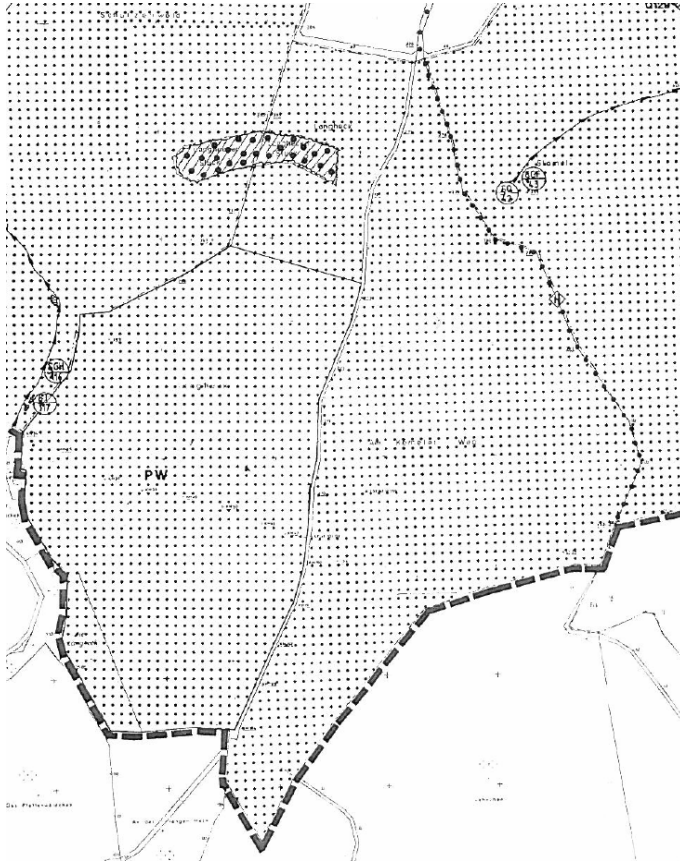
Topographisch liegt das Gebiet auf einer Höhe zwischen 460 m und 480 m und ist nach Süden hin geneigt.




25.2 Aktueller Zustand des Plangebietes

Der vorgesehene Eingriff betrifft vorwiegend Waldflächen. Im Gebiet dominieren typische Arten der Waldlebensräume. Im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen. Es ist davon auszugehen, dass im Gebiet verschiedene Fledermaus- und Vogelarten ihr Habitat finden. Dabei ist zu ermitteln ob es sich um streng geschützte Arten des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie handelt. Der Waldbestand setzt sich zusammen aus verschiedenen Laubwäldern z. T. naturnah, z. T. forstlich überformt sowie aus Fichtenbeständen aller Altersklassen. Es ist davon auszugehen, dass die strukturärmeren Fichtenbestände hinsichtlich vorkommender Arten von geringerer ökologischer Bedeutung sind als die strukturreicheren Laub- und Laubmischwaldflächen. Im Bezug auf die genetische und ökosystemare Vielfalt ist aufgrund der vergleichsweise geringen Nutzungsvielfalt und der unterschiedlichen Lebensräume für Tiere und Pflanzen insgesamt eine mittlere bis höhere Bedeutung anzunehmen.

Bestand: Wald
Planungsziel: Konzentrationszone für Windkraftanlage mit überlagernder Darstellung als Fläche für Wald gem. § 5 (2) 9 BauGB
Größe: ca. 47 ha
Lage: auf forstwirtschaftlicher genutzter Fläche

Auszug aus dem Flächennutzungsplan Hohenstein, ohne Maßstab:



- Legende**
-  Bereich der Änderung
 -  Fläche für den Wald § 5 (2) 9 BauGB
PW Privatwald (Forsteinrichtung)
 -  Fläche für den Wald § 5 (2) 9 BauGB
hier: Vorwald

Luftbild, ohne Maßstab:



25.3 Gesetzlich fixierte Ziele und Belange zu den Umweltmedien, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (EU, national, regional)

Der landschaftspflegerische Begleitplan mit seinen entsprechenden Ausführungen zu den Belangen des Umweltschutzes wird Bestandteil der Planunterlagen.
Weitergehende Aussagen sind diesem zu entnehmen.

25.3.1 Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenentwicklung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (BauGB § 1a)
- Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz § 1, BNatSchG § 2 Nr. 3)
- Sanierung von Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen (Bundesbodenschutzgesetz § 1)

Konkret sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Schonung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (Vermeidung unnötiger Fahrten abseits der bestehenden Wege, Säuberung und maschinelle Tiefenlockerung der als Maschinen-Abstellplatz benötigten Flächen nach der Bauphase)
- Reduzierung der Neuversiegelung durch Planung der WEA-Standorte an bestehenden Wegen, sowie Ausbau benötigter Wege etc. in Schotterbauweise

25.3.2 Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und der mit Ihnen zusammenhängenden Landökosysteme
- Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung
- Reduzierung und Verhinderung der Grundwasserverschmutzung, sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Ausreichende Versorgung mit Trinkwasser guter Qualität
- Verminderung der Auswirkungen von Überschwemmungen
- Heilquellenschutz
- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Gewässer und Uferbereiche (BNatSchG § 2 Nr. 4)

Konkret sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Bei der Wiederherstellung der Oberfläche in befestigten Wegen und Straßen sollen keine Baustoffe mit auswaschbaren oder auslaugbaren Bestandteilen verwendet werden.
- Auf der Baustelle ist Ölbinder und ein dichtes Gefäß (Container) für die Aufnahme ölgetränkter Erde und gebrauchter Bindemittel bereitzuhalten.
- Es ist darauf zu achten, dass die Baumaschinen und –geräte keine Öl- und Treibstoffverluste aufweisen.
- Wassergefährdende Stoffe dürfen während der Bauzeit nicht offen und ungesichert gelagert werden. Das Betanken, Warten und gegebenenfalls Reparieren der Maschinen und Baufahrzeuge darf nur auf abgesicherten und befestigten Flächen erfolgen und muss sorgfältig überwacht werden.
- Es dürfen keine Kraftstoffe, Öle und Schmiermittel abgefüllt oder gelagert werden, ohne entsprechende Sicherheitsvorrichtungen (Auffangwannen, medienbeständige, -undurchlässige Flächen).
- Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Schmutzwasser, wassergefährdende Flüssigkeiten und Stoffe während der Bauzeit nicht in die Baugrube gelangen und dort verbleiben und versickern können.

25.3.3 Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- Integrierte Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden
- Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

- Verbesserung der Luftqualität dort, wo sie nicht den Qualitätsmaßstäben entspricht
- CO₂-Minderung, Energieeinsparung und Ressourcenschonung durch energiesparende Bauweise, Nutzung erneuerbarer Energien, Vermeidung von überflüssigem Verkehr, Förderung von öffentlichem und nicht motorisiertem Verkehr
- Vermeidung der Beeinträchtigung des Klimas (BNatSchG § 2 Nr. 6)

Je nach verwendetem WEA-Typ sind im Bedarfsfall folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Schallmindernde Maßnahmen an den WEA in Form einer typenspezifischen schalloptimierten Betriebsweise zur Nachtzeit

25.3.4 Arten und Biotope (biologische Vielfalt)

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen in FFH-Gebieten (FFH-Richtlinie)
- Schutz des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Bundeswaldgesetz § 1)
- Natur und Landschaft sind dauerhaft zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, damit die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert sind. Wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sind zu schützen und ggf. wiederherzustellen. Erhalt von Naturbeständen im besiedelten Bereich (BNatSchG § 1)
- Schutz von Talauen
- Schaffung und Erhalt eines hessenweiten Biotopverbundsystems
- Infrastrukturmaßnahmen außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen dürfen Natur und Landschaft, insbesondere Lebensräume sowie Wanderwege von Tieren möglichst wenig beeinträchtigen

Konkret sind bei vorliegender Planung folgende artenschützerischer Belange zu beachten und in der weiteren Planung (Eingriffs- Ausgleichsplanung) zur Vermeidung und Eingriffsminimierung umzusetzen:

- Planung der Anlagenstandorte im Bereich mittel bis geringwertiger Biotope und entlang bestehender forstwirtschaftlicher Wege
- Durchführung von notwendig werdenden Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr vom 01.10. bis 28./29. 02 (Avifauna / Fledermausschutz). Kontrolle des Rodungsbereiches auf mögliche Höhlenbäume und Nester
- Zeitnaher Baubeginn nach der Rodung zur Nutzung der stattgefundenen Vergrämungswirkung und Vermeidung von zwischenzeitlicher Neubesiedelung (Ausschluss von Zerstörungen und Beeinträchtigungen von Brutstätten)
- Kennzeichnung von Fledermausquartierbäumen sowie Vermeidung von deren Rodung
- Zur Feststellung der Notwendigkeit bzw. des Umfangs erforderlicher Minimierungsmaßnahmen für Fledermausarten ist ein zweijähriges Monitoring der Höhenaktivität zu empfehlen (bioakustischen Höhen-Monitoring im Gondelbereich von Mitte März – Mitte November) siehe auch Fachbeitrag Artenschutz Punkt 5.2 und Fledermauskundliches Gutachten Punkt 5.5

- Durchführung eines Kranichzugmonitoring mit ggf. bei Wetterlagen mit schlechter Sicht spontaner Abschaltung der WEA und Ausrichtung der Rotoren in Zugrichtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

- Avifauna (Gartenrotschwanz/Trauerschnäpper): Wiederherstellung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für Verluste von Fortpflanzungsstätten durch das Anbringen von Nisthilfen in geeigneten Bereichen. Für jede Art sind pro WEA drei geeignete Nisthilfen bereitzustellen.

25.3.5 Kulturgüter- und Archäologie

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Denkmäler sind zu schützen und zu erhalten (Hess. Denkmalschutzgesetz § 1)
- Historische Kulturlandschaften sind zu erhalten (BNatSchG § 2 Nr. 14)

25.3.6 Verkehr

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Bei der Anlage von Erschließungsstraßen ist eine verstärkte Berücksichtigung anzustreben von:
 - Geringe Schallimmissionsbelastung
 - Gutes Kleinklima
 - Geringe Flächeninanspruchnahme
 - Soziale Brauchbarkeit
 - Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
 - Umweltschutzaspekten
 - Historischen Bindungen/Ortsbild
 - Vielfältigen Nutzungen

Konkret sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Befestigung der benötigten Flächen in versickerungsfähiger Bauweise

25.3.7 Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Geordnete Abwasserbeseitigung
- Versickerung von Niederschlagswasser, Verwertung von Betriebs- u. Niederschlagswasser
- Sparsamer Umgang mit Wasser

Konkret sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anfüllung der Fundamente mit Vegetationsfähigem Oberboden um die Bodenfunktion und damit die Versickerungsfähigkeit wieder herzustellen.

25.3.8 Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung:

- Förderung und Sicherung von Abfallvermeidung, umweltverträglicher Verwertung und Beseitigung von Abfällen, Schonung der natürlichen Ressourcen
(Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

25.4 Mögliche Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für einzelne Umweltbereiche

Mögliche Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Arten und Biotope (biologische Vielfalt)

Ursachen	Wirkungspfade	unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bauliche Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D • E 	A. Direkte Vernichtung der Arten	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
2. Versiegelte Flächen und Wege	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D • E 	B. Direkte Beeinträchtigung/Schädigung von Arten	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
3. Befahren, Tritt	<ul style="list-style-type: none"> • A • E 	C. Lebensraumzug - temporär - dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • A • E • F
4. Lärm, Licht, Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • B • D • E 	D. Lebensraumbeeinträchtigung durch Zerschneidung, Randeinflüsse - temporär - dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
5. Schadstoffe, Nährstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • D • E • F 	E. Begünstigung von synantropen Arten, die an stark anthropogen beeinflusste Lebensräumen angepasst sind	<ul style="list-style-type: none"> • F
6. Änderung der räumlichen Biotopstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • D • E 	F. Veränderung des Artenspektrums und des genetischen Potentials	<ul style="list-style-type: none"> • E
7. Gärtnerische Eingriffe	<ul style="list-style-type: none"> • B • D • E 		

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Boden

Eingriffstypen Belastungsursachen	Belas- tungsursachen	Wirkungs- pfade	Unmittelbare Wirkungen	Wechsel- wirkungs- pfade
1. Bodenfreilegung		<ul style="list-style-type: none"> • A • D • B 	A. Bodenerosion (Wind, Wasser)	<ul style="list-style-type: none"> • B • C • D • E
2. Bodenabtrag		<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • E 	B. Vernichtung/ Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • D • E
3. Bodenversiegelung		<ul style="list-style-type: none"> • B • D 	C. Veränderung des Bodenreliefs	<ul style="list-style-type: none"> • A
4. Bodenverdichtung		<ul style="list-style-type: none"> • D • B 	D. Veränderung physikalischer Bodeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • B • E
5. Stoffeintrag		<ul style="list-style-type: none"> • E • F • B 	E. Veränderung chemischer Bodeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • B • D
			F. Akkumulation von Giftstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • B • E

**Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Wasser
(Grund- und Oberflächenwasser)**

Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • D • I 	A. Verminderung der Grundwasser-Neubildungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • B
2. Tiefbau- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • I 	B. Absinken des Grundwasserspiegels	<ul style="list-style-type: none"> • C
3. Wasserbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • C • D • E • I 	C. Änderung der Grundwasser Fließrichtung, der Grundwasser-Fließgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • B
4. Brauch-, Trinkwasserentnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • B • E 	D. Erhöhter Oberflächenabfluss	<ul style="list-style-type: none"> • A • B
5. Nähr-, Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> • G • H • I 	E. Verminderte Wasserführung, geringere Abflussmengen	<ul style="list-style-type: none"> • I
6. Abwärme	<ul style="list-style-type: none"> • F • G • I 	F. Temperaturerhöhung	<ul style="list-style-type: none"> • I
		G. Veränderung der natürlichen Nährstoffverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • H
		H. Akkumulation von Giftstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • I
		I. Lebensraumentwertung und Artensterben	

25.5 Auswirkungenrelevante Inhalte der Flächennutzungsplandarstellung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung als Konzentrationszonen für Windkraftanlagen mit überlagernder Darstellung als Fläche für Wald gem. § 5 (2) 9 BauGB beabsichtigt bzw. ermöglicht die Gemeinde Hohenstein im Rahmen der Bauleitplanung die Errichtung von Windenergieanlagen. Im Rahmen des Flächennutzungsplanes können die konkret möglichen Auswirkungen nur in einem groben Raster ermittelt und im Umweltbericht Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen aufgezeigt werden, die dann in den nächsten Planungsebenen zu berücksichtigen bzw. neu zu beurteilen sind.

Im speziellen sollte bei der weiteren Planung darauf geachtet werden, dass im Zuge der Aufforstung ein Waldökosystem als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt durch Hinwirken auf gesunde, stabile und vielfältige Waldstrukturen entsteht. Besonderes Augenmerk sollte hierbei auf den Aufbau von Waldaußenrändern gelegt werden (Einbringen seltener Baumarten, Anlage von Wallhecken etc.). Weiterhin sind die verursachten Schädigungen an neu entstehenden Waldinnenrändern, die z. B. durch Waldrodung und Trasseneinschnitt entstanden sind, direkt am Eingriffsort zu kompensieren (Vermeidung von Untersonnung, Rindenbrand, Sturmwurfgefährdung etc.).

Baubedingte Eingriffswirkungen:

Als temporäre Eingriffswirkungen, verursacht durch den Baubetrieb für die Planung, sind im Wesentlichen folgende anzunehmen:

- Verletzung des Bodengefüges durch Baumaschinen
- Temporär befestigte Schotterflächen zur Vormontage
- vorübergehende Störung durch Maschinenbetrieb mit den damit einhergehenden Emissionen.

Betriebsbedingte Eingriffswirkungen:

Dauerhaft wird durch die Inbetriebnahme der WEA mit folgenden Störwirkungen zu rechnen sein:

- Schallimmissionen
- Beeinträchtigungen durch Schattenwurf
- Kollisionen mit Vögeln sind nicht auszuschließen

Anlagenbedingte Eingriffswirkungen:

- Dauerhafte Versiegelungen für Fundamente und Kranstellplätze
- Visuelle Veränderung der Landschaft

25.6 Bestandsaufnahme und Umweltauswirkungen

Darstellungen übergeordneter Pläne (§ 1 (6) Nr. 7g BauGB)	Regionalplan 2010 Vorranggebiet für die Forstwirtschaft Bisherige Ausweisung nach Flächennutzungsplan Der Änderungsbereich ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für den Wald gem. § 5 (2) 9 BauGB, PW Privatwald (Forsteinrichtung) dargestellt.
Schutzgebiete (§ 1 (6) Nr. 7b BauGB)	keine
Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Bestand: <u>Vegetation</u> Bodensaurer Buchenwald, naturnah Buchenmischwald, forstlich überformt Eichenmischwald, forstlich überformt Bodensaurer thermophiler Eichenwald Schlagfluren / Windbrüche, Naturverjüngungen, Sukzession Jungbestände Laubholz nach Kronenschluss Fichtenbestände alle Altersklassen <u>Brutvögel</u> (aufgeführt sind nur die Arten, die nach der Roten Liste Hessen gefährdet sind, sowie solche, für die nach dem bisherigen Wissensstand eine Beeinträchtigung durch WEA möglich erscheint, oder die nach dem BNatSchG streng geschützt sind, sowie Arten, die zwar nicht als Brutvögel nachgewiesen sind, jedoch möglicherweise vorkommen könnten, kursiv dargestellt) siehe auch ornithologisches Sachverständigengutachten): Wespenbussard Mäusebussard Habicht Sperber Waldkauz Schwarzspecht Mittelspecht Hohltaube Turteltaube Kolkrabe Gartenrotschwanz Waldlaubsänger <i>Schwarzstorch</i> <i>Rot- und Schwarzmilan</i>

	<p>Auswirkungen: Das angetroffene avifaunistische Artenspektrum umfasst neben den oben angeführten Arten weiterhin Ubiquisten, die im „Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ grün gelistet sind. Detaillierte Aussagen zu möglichen Auswirkungen der Planung sind o. g. Sachverständigengutachten zu entnehmen.</p> <p>Es ist Ziel den gesamten Waldbereich standortgemäß und naturbezogen zu unterhalten und zu entwickeln. Dies geschieht durch das zuständige Forstamt und der zuständigen Revierförsterei. Im Rahmen der Umsetzung der Planung werden künftig zu den jeweiligen Vorhaben Eingriffs- und Ausgleichsplanungen vorgenommen, die die geplanten und erfolgten Eingriffe und deren Auswirkungen beurteilen und auf dieser Grundlage die entsprechenden Ausgleichsflächen mit den hier zu treffenden Maßnahmen erarbeiten. Entsprechend ist davon auszugehen, dass sich für bestimmte Tierarten und auch Pflanzenarten die Lebensraumqualitäten erhöhen. Detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbeurteilungen sind im Rahmen der ggf. erforderlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen (Kompensationsverordnung). Sollte hier nachweislich der erforderliche Ausgleich nicht erbracht werden können, bieten der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan auf Gemeindeebene ein ausreichendes Spektrum an potenziellen Kompensationsmaßnahmen.</p> <p>Zusammenfassung:</p> <p>Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass während des Baubetriebes durch Baumfällungen sowie durch temporäre Störungen (Bodenverletzung, Abgase und Lärm) eine als geringfügig anzusehende strukturelle Entwertung des Bestandes entsteht.</p> <p>Bezüglich der betriebsbedingten Eingriffswirkungen muss in den angrenzenden Randzonen der Vorhabensbereiche mit Störwirkungen gerechnet werden.</p> <p>Geologie und Boden Bestand: Lehmige Braunerden und Ranker-Braunerden geringer Mächtigkeit Auswirkungen: Unter Beachtung der Ausführungen unter Punkt 24.3.1: Reduzierung der vegetationsfähigen Fläche zur Errichtung der WEAs (siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan Punkt 4.3)</p>
--	---

	<p>Wasser Bestand: Mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit und geringe Grundwasserergiebigkeit. Auswirkungen: Durch die WEA wird weder die Grundwasserneubildung reduziert noch der Oberflächenabfluss erhöht. (siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan Punkt 4.4)</p> <p>Luft, Klima Bestand: Die Waldflächen sind keine klimaökologisch wirksamen Kaltluftbildungsflächen. Auswirkungen: Die Klimafunktionen werden nicht spürbar beeinträchtigt. (siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan Punkt 4.5)</p> <p>Landschaft, Landschaftsbild Bestand: Naturräumliche Lage. Lage im „Hintertaunus“. Das Landschaftsbild wird von Wald geprägt. Auswirkungen: Die WEA sind allseitig von Wald umgeben, aufgrund der Höhe ist jedoch eine landschaftsbildliche Fernwirkung zu erwarten. Siehe auch landschaftspflegerischer Begleitplan Punkt 4.6 und Punkt 5. Die wahrnehmbare Nahzone erfährt eine optische Abwertung aufgrund benötigter anlagenbedingter technischer Einrichtungen.</p>
<p>Bevölkerung, menschliche Gesundheit und intensive Erholungsnutzung (§ 1 (6) Nr. 7c BauGB)</p>	<p>Bestand: Der Waldbestand stellt ein Freizeit- und Erholungspotential dar. Auswirkungen: Durch die Verwirklichung der Planung kommt es im Nahbereich der WEA zu Geräusentwicklung. Optisch werden die Anlagen eher im Mittel- bis Fernbereich wirksam.</p>
<p>Kultur- und Sachgüter (§ 1 (6) Nr. 7d BauGB)</p>	<p>Kultur- und Sachgüter, sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p>
<p>Abfall und Abwasser (§ 1 (6) Nr. 7e BauGB)</p>	<p>Durch die Errichtung der WEA ist nicht mit einem erhöhten Abfallaufkommen zu rechnen.</p>
<p>Erneuerbare Energien, sparsame Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB)</p>	<p>Bestand: Angrenzend findet aktuell bereits Energieerzeugung und Energienutzung durch weitere WEA statt.</p>

	<p>Auswirkungen: Durch den Einsatz bzw. die Erzeugung von regenerativen Energien wird die vom Gesetzgeber gewünschte Energie- wende gefördert. Der CO₂ Ausstoß wird verringert. Der Hessische Energiegipfel hat Ende 2011 den Anspruch an die regionalen Planungsgremien des Landes formuliert, dass 2% der Landesfläche künftig vorrangig für Windenergiean- lagen genutzt werden sollen. Dazu sagt eine Pressemitteilung des Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 3.5.2012: <i>„Hessen ist das walddreichste Bundesland. Das stellt besondere Anforderungen an den Ausbau der erneuer- baren Energien, denn rund 80% der für die Windenergienut- zung geeigneten Flächen in Hessen liegen im Wald. Um das Ziel, 2 % der Landesfläche als Vorrangfläche für die Stromer- zeugung aus Windenergie zur Verfügung zu stellen, seien Anlagen im Wald notwendig. Die Landesregierung leiste mit Flächen im Staatswald einen wichtigen Beitrag zur Energie- wende. Dies wird mit einem Erlass an den Landesbetrieb Hessen-Forst verankert“.</i></p>
<p>Erhaltung der Luftqualität (§ 1 (6) Nr. 7h BauGB)</p>	<p>Die Realisierung der WEA wird nicht zum Wegfall von wichti- gen Kaltluftbildungsflächen führen.</p>
<p>Wechselbeziehungen (§ 1 (6) Nr. 7i BauGB)</p>	<p>Im Planungsgebiet sind insbesondere die Wechselbeziehun- gen zwischen Relief/Boden/Vegetation sowie Boden und Grundwasser (Grundwasserneubildung) von Bedeutung.</p>

<p>Gesamtbeurteilung des Umweltzustandes Funktion als Waldökosystem</p>
<p>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt das Gebiet mit seinen heutigen Funktionen unverändert erhalten.</p>
<p>Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe und standortgerechte Entwicklung des Waldes • Beachtung der unter Punkt 24.2.1 bis 24.2.8 aufgeführten Belange • Kennzeichnung und Erhalt der vorhandenen Höhlenbäume. • Kompensationsmaßnahmen laut landschaftspflegerischem Begleitplan • Kranichzugmonitoring
<p>Gesamtbeurteilung der Auswirkungen Der Gemeinde Hohenstein und der Region ergeben sich keinerlei nachhaltige und erhebli- che Eingriffe in die sonstigen Schutzgüter des Naturhaushaltes. Die Gesamtbilanz von Eingriff- und Ausgleich / Kompensation, erarbeitet im landschaftspfle- gerischen Begleitplan zum Bauantrag, ergibt, dass die Gesamtheit der aufgezeigten Kom- pensationsmaßnahmen bei konsequenter Umsetzung geeignet ist, die eingriffsbedingte Minderung des ökologischen Funktionswertes im Planungsraum und dessen Umgebung auszugleichen.</p>

Alternativenprüfung

Es gibt keine Waldflächen in der Region mit annähernd gleichguten Standortvoraussetzungen. Im Übrigen bietet der Planbereich durch seine Topographie optimale Voraussetzungen für die Errichtung von WEA.

Prüfung kumulativer Wirkungen

Kumulative Wirkungen sind nicht ersichtlich.

Monitoring

Es ist selbstverständlich, dass die Sicherheitsprüfungen entsprechend der Vorschriften in Zukunft durchgeführt werden.

Der landschaftspflegerische Begleitplan mit seinen entsprechenden Ausführungen zu den Belangen des Umweltschutzes, sowie der Fachbeitrag Artenschutz, beide vorgelegt von Jestaedt und Partner, sowie ein Fledermauskundliches Sachverständigengutachten, vorgelegt vom Büro für faunistische Fachfragen in Linden/Bad Nauheim werden Bestandteil der Begründung mit Umweltbericht.

Weitergehende Aussagen zu den Belangen des Umweltschutzes sind diesen zu entnehmen.

aufgestellt:

Hohenstein, im Juni 2013

Bad Camberg, im Juni 2013

Für die Gemeinde Hohenstein

SLE Consult
Rudolf-Dietz-Straße 13
65520 Bad Camberg

Daniel Bauer
(Bürgermeister)

Egon Köhler
(Dipl.-Ing.)

Anlagen, siehe beiliegende CD:

Ornithologisches Sachverständigengutachten März 2012

Landschaftspflegerischer Begleitplan Januar 2013

Fachbeitrag Artenschutz Januar 2013

Fledermauskundliches Sachverständigengutachten Februar 2011

Schalltechnische Immissionsprognose Mai 2012