

## Kurzbeschreibung des Vorhabens

### Windpark Veldenz-Gornhausen-Monzelfeld

Die juwi Energieprojekte GmbH beabsichtigt, die Errichtung von 19 Windenergieanlagen (WEA) auf Flächen der Gemeinden Veldenz (8 Anlagen), Gornhausen (7 Anlagen) und Monzelfeld (4 Anlagen) (Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues, Kreis Bernkastel-Wittlich, siehe auch Abb. 1). Die Eigentumsverhältnisse für die Baugrundstücke (Fundamente) sind wie folgt:

	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Eigentümer</b>
<b>WEA Ve1, Ve2, Ve5 – Ve10</b>	Veldenz	12	1/15, 1/16	Gemeinde Veldenz
<b>WEA G1 – G7</b>	Gornhausen	7	1/24	Gemeinde Gornhausen
<b>WEA 01 – 04</b>	Monzelfeld	10	2/5	Gemeinde Monzelfeld

Das Planungsgebiet liegt in den Gemeindewäldern südlich und westlich der Gemeinde Gornhausen und befindet sich innerhalb der Entwurfsflächen des derzeit in Fortschreibung befindlichen Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues. Die Andienung der Standorte ist über die Kreisstraße K88 und die sich anschließenden Forst- und Wirtschaftswege geplant.

Der Abstand der WEA zu den nächstgelegenen Siedlungen beträgt zu Monzelfeld (nördlich gelegen) ca. 1,6 km Entfernung, zu Elzerath (südöstlich) ca. 1,3 km Entfernung, zu Gornhausen (nordwestlich) ca. 1,0 km und zu Veldenz (nordwestlich) ca. 3,6 km Entfernung.

Die Planung beinhaltet 6 Windenergieanlagen des Typs Vestas V112-3.0MW mit einem Rotordurchmesser von 112 m, einer Nabenhöhe von 140 m, einer Gesamthöhe von 196 m über Geländeoberkante und einer Nennleistung von 3.075 kW sowie 12 Windenergieanlagen des Typs Enercon E-101 mit einem Rotordurchmesser von 101 m, einer Nabenhöhe von 149 m, einer Gesamthöhe von 199,5 m über Geländeoberkante und einer Nennleistung von 3.000 kW. Zusätzlich soll eine weitere Anlage des Typs Enercon E-101 auf einem 135,4 m-Turm (aufgrund der Höhenbeschränkung durch den Radar Erbeskopf) mit einer Gesamthöhe von 185,9 m über Geländeoberkante und einer Nennleistung von 3.000 kW errichtet werden.

Die Sicherheit der Windenergieanlagen wird unter anderem durch ein aerodynamisches Bremssystem, ein Blitzschutzsystem sowie ein Sensorsystem gewährleistet, welches die Anlage bei Störungen sofort abschaltet. Die Anlagen besitzen außerdem ein Netzanbindungssystem, welches den vom Generator erzeugten Strom entsprechend den Vorgaben der Elektrizitätsversorger in einspeisefähigen Wechselstrom umwandelt.

Für den Netzanschluss des Windparks „Veldenz-Gornhausen-Monzelfeld“ ist der Bau von einem Umspannwerk mit zwei Ausbaustufen geplant, welches an die 110-kV-Leitung der RWE angebunden werden soll. Der Strom soll über diesen Anschluss entsprechend der Regelungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) eingespeist werden. Die einzuhaltenden Schutzabstände bzw. die Installation von schwingungsdämpfenden Maßnahmen wurden bei der Standortplanung der Windenergieanlagen bereits berücksichtigt.

Zum Nachweis des Schallschutzes liegt eine schalltechnische Untersuchung des Ing.-Büros Paul Pies (von der IHK bestellter und vereidigter Sachverständiger) bei. Diese weist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach. Im Rahmen der regelmäßigen Wartungsarbeiten wird von Seiten des Betreibers sichergestellt, dass betriebsbedingte Veränderungen der Emissionswerte schnell festgestellt und umgehend beseitigt werden können. Sollte es im Laufe der Betriebsdauer von ca.

20-25 Jahren unerwarteter Weise zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte kommen, ließe sich durch eine Veränderung der Anlagensteuerung (Beschränkung der maximalen Nennleistung bzw. Reduktion der Drehzahl des Rotors) kurzfristig Abhilfe schaffen bis entsprechend andere emissionsmindernde technische Maßnahmen umgesetzt werden können.

Zum Nachweis der Einhaltung des empfohlenen Richtwertes für Schattenwurf von 30 Stunden im Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag in Bezug auf Schlagschattenwirkung an Wohn- und Büroräumen liegt eine Prognose bei. Grundsätzlich kann im Falle einer Überschreitung durch den Einbau einer entsprechend programmierten Abschaltautomatik die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt werden.

Hinsichtlich des im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb des Windparks verbundenen unvermeidbaren Eingriffs in Natur und Landschaft sowie der sich ergebenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde ein Fachbeitrag Naturschutz mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung vorgelegt, der die naturschutzfachlichen Belange umfassend prüft.

Zur Einschätzung des Gefährdungspotenzials des Planungsvorhabens für die oberflächennahen Wassergewinnungsanlagen der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues und der Gemeinde Morbach wurde von der GGF GRUNDWASSER- UND GEO-FORSCHUNG GmbH ein anlagenstandortbezogenes hydrogeologisches Gutachten erarbeitet und vorgelegt.

Die unten stehende Tabelle zeigt die Daten der Anlagentypen im Überblick:

<b>Geplanter Anlagentyp</b>	<b>Enercon E-101</b>
<b>Rotordurchmesser</b>	101 m
<b>Nabenhöhe</b>	149 m bzw. 135,4 m
<b>Gesamthöhe</b>	199,5 m bzw. 185,9 m
<b>Nennleistung</b>	3000 kW
<b>Blattanzahl</b>	3
<b>Turmtyp</b>	Hybridturm (Fertigteilbetonturm mit Stahlsegmenten)
<b>Anzahl</b>	12 + 1
<b>Kapazität Gesamtanlage</b>	36 MW + 3 MW

<b>Geplanter Anlagentyp</b>	<b>Vestas V112-3.0MW</b>
<b>Rotordurchmesser</b>	112 m
<b>Nabenhöhe</b>	140 m
<b>Gesamthöhe</b>	196 m
<b>Nennleistung</b>	3075 kW
<b>Blattanzahl</b>	3
<b>Turmtyp</b>	Stahlrohrturm
<b>Anzahl</b>	6
<b>Kapazität Gesamtanlage</b>	18,45 MW

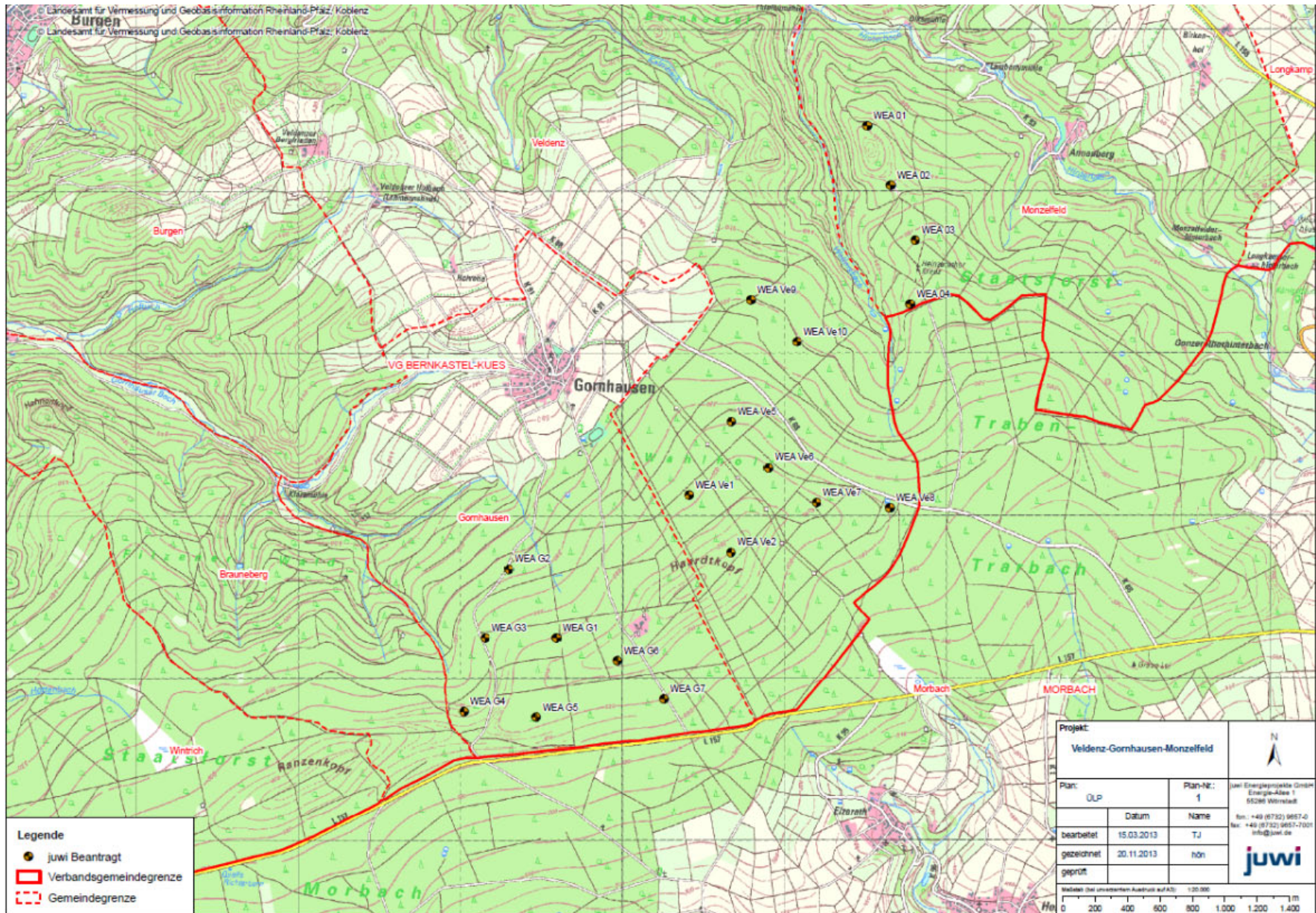


Abbildung 1 - Übersichtslageplan des geplanten Windparks Veldenz-Gornhausen-Monzelfeld

## **Zusammenfassung der Ergebnisse aus dem „Fachbeitrag Naturschutz mit integrierter Betrachtung der Umweltverträglichkeit – Windenergienutzung Veldenz-Gornhausen-Monzelfeld“**

(Büro für Raum- und Umweltplanung Jestaedt + Partner vom 12.11.13)

### **Schutzgut Menschen**

Durch den Betrieb der WEA entstehen Schallimmissionen und Immissionen durch Schattenwurf. Gemäß des Schallgutachtens (Pies, 2013) sind an der WEA Ve9 schallmindernde Maßnahmen zur Nachtzeit erforderlich. Die Schattenwurfprognose kommt zu dem Ergebnis, dass durch einzelne WEA Immissionsrichtwerte überschritten werden. Mit dem Einbau entsprechender Schattenwurfmodule kann die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt werden. Für Erholungssuchende, die das Gebiet auf den forstwirtschaftlichen Wegen nutzen, entstehen Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf, die jedoch innerhalb des großflächigen Waldgebietes nur temporär wirken und somit nicht erheblich sind.

### **Schutzgut Tiere**

Zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgten faunistische Erhebungen zu den relevanten Tiergruppen Avifauna, Fledermäuse und Wildkatze, deren Ergebnisse in den jeweiligen Fachgutachten dokumentiert sind und als Anlagen 1 bis 3 dem Fachbeitrag Naturschutz mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung beigelegt sind. Zudem wurde ein separater Fachbeitrag Artenschutz erstellt (BFL, 2013).

Die Fachgutachten bzw. der Fachbeitrag kommen zu folgenden Ergebnissen:

Für die Avifauna sind bei Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie von Ausgleichsmaßnahmen für den Raufußkauz keine auf die im Gebiet vorkommenden Arten erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind durch die geplanten WEA Beeinträchtigungen der Fledermäuse nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung der Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen sowie Durchführung eines Monitorings – mit Ausnahme des Standortes der WEA01 – nicht erheblich.

Für den geplanten Anlagenstandort der WEA Mon1 (= WEA01) mit nachgewiesenen Quartierstrukturen für Fledermäuse und einer hohen Aktivitätsdichte der Mopsfledermaus in diesem Bereich können erhebliche Beeinträchtigungen i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Art an diesem Standort nicht ausgeschlossen werden. Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, ist gemäß des Fachgutachtens zumindest eine Verschiebung oder ggf. ein Verzicht des Anlagenstandortes erforderlich (siehe Anlage 2).

Weiterhin sind durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Wildkatzenpopulation bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen während der Bauphase sowie der Ausgleichsmaßnahmen mit hoher Sicherheit auszuschließen.

### Ergänzende Unterlagen zu Rotmilan und Haselhuhn: Stellungnahme Büro Jestaedt + Partner vom 07.02.14

Diesbezüglich wird auf die faunistische Stellungnahme durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) vom 03.02.2014 verwiesen, deren Aussagen nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben werden:

Im Hinblick auf den Rotmilan kann das Vorhaben – wie bereits im Gutachten beschrieben – für den Rotmilan als artenschutzrechtlich unbedenklich eingestuft werden. In den Untersuchungsjahren war keine überdurchschnittlich signifikante

Nutzung des Vorhabengebietes zu erkennen, dies ist auch im Hinblick auf den Dreijahresschutz der Fortpflanzungsstätte im Escherwäldchen (VSW & LUWG 2012) nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen des Haseluhns im relevanten Bereich kann anhand vorliegender Datengrundlagen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Anforderungen gemäß VSW & LUWG (2013) können als erfüllt betrachtet werden. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m Abs. 5 durch eine Errichtung der geplanten WEA am Standort Veldenz-Gornhausen-Monzelfeld können für beide Arten hinreichend ausgeschlossen werden.

Die erhobenen und recherchierten Daten bilden eine ausreichende Grundlage um zur dargestellten Bewertung zu gelangen. Weitere Untersuchungen sind demnach nicht zielführend.

### **Schutzgut Pflanzen**

Im Untersuchungsgebiet stockt überwiegend Wald, der überwiegend von monostrukturierten Nadelforsten geprägt wird. Laubwaldparzellen befinden sich zerstreut im Westen und Süden sowie großflächiger zusammenhängende Bereiche im Norden des Untersuchungsgebietes.

Daneben finden sich Sukzessionsbereiche, die aus Windwurfflächen hervorgegangen sind oder sich im Bereich der Hochspannungsfreileitung befinden. Durch das Vorhaben werden vorwiegend Waldbiotop mit geringer und sehr geringer Wertigkeit in einem Umfang von ca. 196.850 m<sup>2</sup> beansprucht. Mittelwertige Biotop gehen in einer Größenordnung von ca. 39.230 m<sup>2</sup> verloren. Biotop- und Nutzungsstrukturen mit einer hohen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind in einem Umfang von ca. 12.720 m<sup>2</sup> vom Vorhaben betroffen.

Durch die Realisierung der WEA werden zusammenfassend ca. 248.800 m<sup>2</sup> Biotop- und Nutzungsstrukturen beansprucht. Der Verlust der mittel und hoch bewerteten Biotop- und Nutzungsstrukturen ist ausgleichbar und wird durch Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang kompensiert. Durch das Vorhaben sind keine gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotop betroffen.

### **Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft**

Durch das Vorhaben entstehen Eingriffe durch voll- und teilversiegelte Flächen, die als kompensierbar zu betrachten sind. Im Zuge der Realisierung der geplanten WEA werden die überwiegend mit Wald bestockten Böden voll- und im Bereich der Kranstellplätze und Zuwegungen teilversiegelt. Die Funktionen für Boden, Grundwasserneubildung und Kaltluftentstehung gehen auf den kleinflächig vollversiegelten Flächen verloren, im Bereich der überschütteten Fundamente und der Kranstellplätze sowie der Wege bleiben diese jedoch in eingeschränktem Umfang erhalten. Die WEA G5, Ve2, Ve6, Ve7, Ve8 liegen innerhalb der Zone III, die WEA Ve2 im Übergangsbereich zwischen Zone II und III, die WEA Ve1 randlich außerhalb der Zone II, die WEA G2 und G7 im Randbereich der Zone II sowie Teile der Zuwegung in der Zone II und III der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Trinkwasserschutzgebiete.

Unter Berücksichtigung der im hydrogeologischen Gutachten (GFF, 2013) für die jeweiligen Anlagenstandorte ggf. erforderlichen allgemeinen bzw. speziellen Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen können Auswirkungen – mit Ausnahme des Anlagenstandortes der WEA G2 – auf ein unerhebliches Maß reduziert werden bzw. ist die Realisierung dieser WEA aus hydrogeologischer Sicht vertretbar.

„Aufgrund der geringen anzunehmenden Flurabstände im Bereich der WEA G2 sowie der vollständigen Entfernung Deckschichten wäre aus Sicht der GGF GmbH während des begrenzten Zeitraums der Bauphase selbst unter Beachtung spezieller zusätzlicher Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen mit einer nicht tolerablen Erhöhung des Gefährdungspotenzials für das Grundwasser im allgemeinen und der Trinkwassergewinnungsanlage im speziellen zu rechnen. [...] Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte und Untersuchungsergebnisse halten wir das

Grundwassergefährdungspotenzial durch die Realisierung einer WEA-Anlage am Standort G2 aus hydrogeologischer Sicht für nicht vertretbar.“ (Hydrogeologisches Gutachten, GGF Grundwasser- und Geo-Forschung, 28.10.13)

Die Nutzung der regenerativen Energie Windkraft leistet einen wichtigen Beitrag zur Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Minderung und damit unmittelbar zum Klimaschutz. Mit der Errichtung der WEA kann der Ausstoß von über 141.542 t CO<sub>2</sub> pro Jahr vermieden werden.

### **Schutzgut Landschaft**

Für das Schutzgut Landschaft werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplanten WEA anhand von Sichtbarkeitsanalysen sowie von Landschaftsbildvisualisierungen an repräsentativen Betrachterstandorten verdeutlicht. Hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind Auswirkungen durch das Vorhaben in Abhängigkeit der Wirkzone in unterschiedlicher Intensität gegeben. Durch die im mittleren bis äußeren Randbereich der Pufferzone der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft (HKL) Nr. 5.1.2 „Moselschlingen der Mittelmosel“ befindlichen geplanten WEA sind Beeinträchtigungen auf die innerhalb der Wirkzonen I, II und III liegenden HKL von untergeordneter bzw. geringer Bedeutung zu prognostizieren. Dies wird anhand der Sichtbarkeitsanalyse der Vor- und Gesamtbelastung, der sieben Landschaftsbildvisualisierungen mit jeweils repräsentativen Betrachterstandorten innerhalb der Wirkzonen I, II und III und von Geländeschnitten sowie einer Fotodokumentation verdeutlicht.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter sind vorhabenbedingt nicht betroffen.

### **Kompensation und Monitoring**

Bereits bei der Planung des Vorhabens wurden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung von Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter entwickelt. Für die unvermeidbaren Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter wurden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen festgelegt:

- Altholzsisicherung mit Maßnahmen in Anlehnung an das BAT-Konzept und forstlicher Beruhigung – ca. 19,27 ha
- Laubwald-Aufforstungen mit Anlage von stufig aufgebauten Waldrandstrukturen – ca. 5,15 ha
- Ökologischer Waldumbau – ca. 22,03 ha
- Bachauenentfichtung – ca. 3,23 ha
- Anlage von Waldtümpeln – ca. 0,33 ha
- Anlage und Erhalt von Biotopstrukturen – ca. 0,48 ha
- Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Flächen – ca. 15,18 ha

Aufgrund der insgesamt hohen Bedeutung des Gebietes für Fledermäuse sowie dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten wird aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten und zur Überprüfung des tatsächlichen Kollisionsrisikos ein Monitoring mittels einer systematischen Schlagopfersuche sowie einer Erfassung der Höhenaktivität ab Inbetriebnahme der Anlagen erforderlich.

**Unter Zugrundelegung der Ausgleichsmaßnahmen sowie des Monitorings kann der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert werden.**