

**SLE - CONSULT**



Stadtplanung  
Landschaftsplanung  
Erschließung

**Begründung  
zum  
vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan  
zugleich Vorhaben- und  
Erschließungsplan**

**„Photovoltaikanlage  
Hollerbaum“**

**in der Gemarkung  
Kettenbach  
der Gemeinde Aarbergen**

**Rheingau-Taunus-Kreis**



**Rechtsplan**

**Juli 2010**

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>ANLASS DER AUFSTELLUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	<i>Ziele und Zwecke der Planung.....</i>	<i>1</i>
<b>2.0</b>	<b>SIEDLUNGSRÄUMLICHE EINORDNUNG, AKTUELLE NUTZUNG UND ABGRENZUNG DES GEBIETES .....</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN.....</b>	<b>3</b>
3.1	<i>Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....</i>	<i>3</i>
3.2	<i>Vorgaben des Regionalplanes.....</i>	<i>3</i>
3.3	<i>Landschaftsplan.....</i>	<i>4</i>
<b>4.0</b>	<b>FLÄCHENCHARAKTERISTIK UND BEWERTUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>5.0</b>	<b>BERÜCKSICHTIGUNG LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BELANGE .....</b>	<b>5</b>
<b>6.0</b>	<b>ENTWICKLUNGSZIELE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES § 1 UND § 1(A) BAUGB .....</b>	<b>6</b>
<b>7.0</b>	<b>VERKEHRSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>8.0</b>	<b>BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES .....</b>	<b>7</b>
<b>9.0</b>	<b>WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE.....</b>	<b>7</b>
9.1	<i>Wasserversorgung.....</i>	<i>7</i>
9.2	<i>Grundwassersicherung/ Wasserschutzgebiete .....</i>	<i>7</i>
9.3	<i>Bodenversiegelung.....</i>	<i>7</i>
9.4	<i>Gewässer/ Überschwemmungsgebiete .....</i>	<i>7</i>
9.5	<i>Abwasser.....</i>	<i>7</i>
9.6	<i>Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten .....</i>	<i>7</i>
<b>10.0</b>	<b>ENERGIEVERSORGUNG .....</b>	<b>8</b>
10.1	<i>Stromversorgung.....</i>	<i>8</i>
10.2	<i>Gasversorgung.....</i>	<i>8</i>
<b>11.0</b>	<b>TELEKOM.....</b>	<b>8</b>
<b>12.0</b>	<b>EINRICHTUNGEN DER SOZIALEN INFRASTRUKTUR .....</b>	<b>8</b>
<b>13.0</b>	<b>BELANGE DER ARCHÄOLOGIE UND DER PALÄONTOLOGISCHEN DENKMALPFLEGE.....</b>	<b>8</b>
<b>14.0</b>	<b>BELANGE DER ABFALLWIRTSCHAFT .....</b>	<b>9</b>
<b>15.0</b>	<b>BELANGE DES BERGBAUES .....</b>	<b>9</b>
<b>16.0</b>	<b>BELANGE DES BRANDSCHUTZES.....</b>	<b>9</b>
<b>17.0</b>	<b>BELANGE ZUR GLEICHSTELLUNG.....</b>	<b>10</b>
<b>18.0</b>	<b>BODENORDNUNG .....</b>	<b>10</b>
<b>19.0</b>	<b>STÄDTEBAULICHE VORKALKULATION .....</b>	<b>10</b>
<b>20.0</b>	<b>TEXTLICHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>10</b>
<b>21.0</b>	<b>FLÄCHENBILANZ .....</b>	<b>14</b>
<b>ANHANG 1: ARTENLISTE STANDORTGERECHTER HEIMISCHER GEHÖLZE</b>		<b>15</b>
<b>ANHANG 2: ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG</b>		<b>17</b>

## **1.0 Anlass der Aufstellung**

Die Firma STB Control, Rüdiger Schwenk verlagerte im Jahr 1999 ihren Standort von Aarbergen-Hausen, Schaltenbach nach Aarbergen OT Kettenbach, mit dem Ziel eine zukunftsfähige Erweiterungsmöglichkeit in ruhiger und exponierter Lage zu schaffen. Die bisherigen baulichen Anlagen sind auf Grundlage des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes genehmigt worden.

Auf der noch unverbauten Restfläche des Betriebsgeländes ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant. Solaranlagen im Außenbereich sind keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB. Eine Genehmigungsfähigkeit als sonstiges Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB ist nicht gegeben, da in der Regel davon auszugehen ist, dass in § 35 Abs. 3 BauGB genannte öffentliche Belange beeinträchtigt werden. Hierzu zählen insbesondere:

- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Belange der Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder des Landschaftsbildes und ihres Erholungswertes
- Belange der Erhaltung des kulturellen Erbes oder Widersprüche zu Darstellungen im Flächennutzungsplan

Insofern ist eine vorbereitende verbindliche Bauleitplanung nach dem BauGB erforderlich.

### **1.1 Ziele und Zwecke der Planung**

Die für Photovoltaikanlagen im Außenbereich aufzustellenden Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen und müssen landesplanerische Grundsätze im Rahmen der Abwägung berücksichtigen. Ziele der Raumordnung stehen der Errichtung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich nicht von vornherein entgegen. Soweit sie allerdings konkurrierend zu anderen landesplanerisch vorrangigen Zielsetzungen stehen, können diese Festlegungen Ausschlusswirkungen gegenüber den geplanten Photovoltaiknutzungen entfalten.

Landesplanerische, städtebauliche und landschaftspflegerische Grundsätze sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Insbesondere ist der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden zu erwähnen, der vor allem auch bei Planungen im Außenbereich eine hervorgehobene Bedeutung hat. Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Entwicklung des Freiraumes sind bei der Siedlungsentwicklung, und dazu gehört auch die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich zu beachten.

Aus diesen Gründen wird die Photovoltaikanlage im Rahmen einer landschaftsverträglichen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung in Anbindung an ein bestehendes Gewerbe errichtet. Potentielle Entwicklungsflächen insbesondere für Wohnen oder Gewerbe werden dadurch nicht in Anspruch genommen.

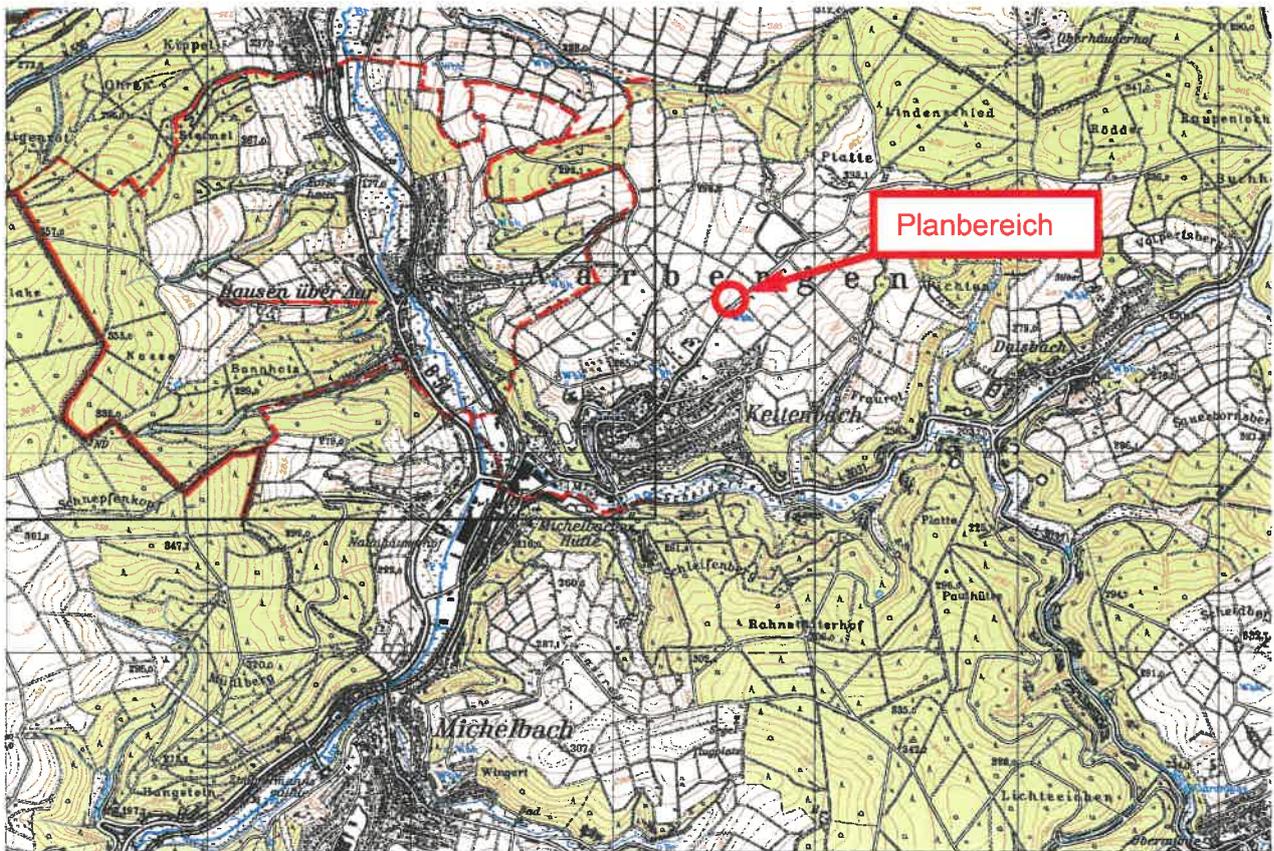
## 2.0 Siedlungsräumliche Einordnung, aktuelle Nutzung und Abgrenzung des Gebietes

Die geplante Photovoltaikanlage soll auf dem Gelände der Firma STB Control errichtet werden. Die Firma STB Control hat ihren gewerblichen Standort im Bereich Umwelttechnologie, biologischer Pflanzenschutz und Nützlingszuchten in Aarbergen-Kettenbach.

Das Gelände befindet sich im Außenbereich nördlich der Ortslage Kettenbach und ist umgeben von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Lage und Umfang des Gebietes ergeben sich aus der Planzeichnung M = 1 : 1000 und nachfolgendem Übersichtsplan.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 9.900.m<sup>2</sup> und umfasst das Flurstück 32 in der Flur 4, Gemarkung Kettenbach der Gemeinde Aarbergen.



Übersichtsplan: ohne Maßstab

### 3.0 Übergeordnete Planungen

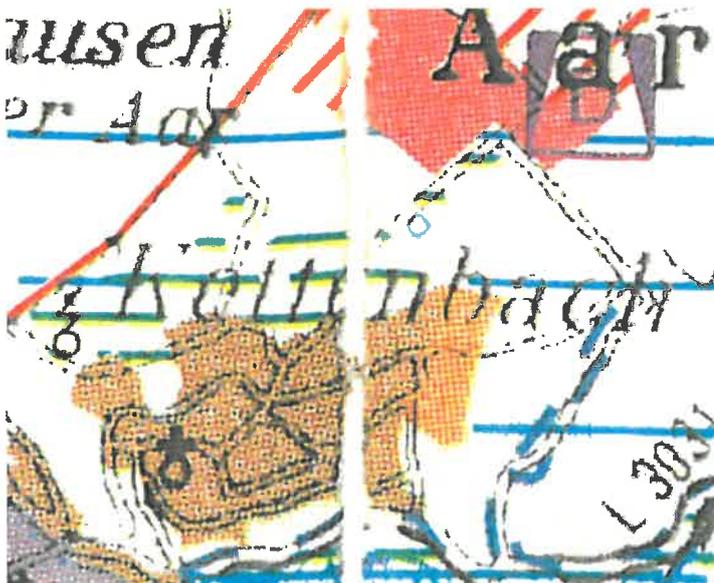
#### 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

In der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Teilbereich II B Gemeinde Aarbergen, Gemarkung Kettenbach genehmigt am 18. Mai 1999 ist das Gelände dargestellt als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nützlingszuchten und Umwelttechnologie § 5 (2) 1 BauGB. Durch die Ausweisung Umwelttechnologie kann vorliegender Bebauungsplan als aus dem FNP entwickelt angesehen werden.



#### 3.2 Vorgaben des Regionalplanes

Im Regionalplan Südhessen 2000 ist das Plangebiet dargestellt teilweise als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (10.1) und teilweise als Vorranggebiet für die Landwirtschaft (10.1). Die Gemeinde Aarbergen liegt im übrigen Ordnungsraum. Aarbergen (Kettenbach) ist Unterzentrum.



### 3.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan ist ein geschützter Landschaftsbestandteil hier eine Reihe Obstbäume im Plangebiet ausgewiesen.

### 4.0 Flächencharakteristik und Bewertung

Bezeichnung	„Hollerbaum“
Gemeinde Gemarkung	Aarbergen Kettenbach
Ausweisungsziel	Sondergebiet 1: Zweckbestimmung Nützlingszuchten und Umwelttechnologie,; Sondergebiet 2: Zweckbestimmung Solar- Photovoltaikanlagen
Lage	Außenbereich, nördlich der Ortslage
Fläche	ca. 9.900 m <sup>2</sup>
Topographie	eben
Aktuelle Nutzung	Sondergebiet Nützlingszuchten und Umwelttechnologie
Umgebungsnutzung	landwirtschaftliche Fläche
Regionalplan 2000	Vorranggebiet für Landwirtschaft tw., Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft tlw.
F-Plan, derzeit rechtskräftig	Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Nützlingszuchten und Umwelttechnologie § 5 (2) 1 BauGB
L-Plan	Fläche für die Landwirtschaft, geschützter Landschaftsbestandteil (Obstbäume)
Schutzgebiete	keine
FFH Gebiet	Nicht betroffen
Biotope gem. § 31 HENatG	geschützter Landschaftsbestandteil (Obstbäume)
Wald	Nicht betroffen
Gewässer	Nicht betroffen
Aussiedlerhöfe (VDI-Richtlinie 3471)	In ca. 165 m in nordöstlicher Richtung liegt der Henriettenhof
Gewerbegebiete; Wohngebiete	Keine Konflikte
Freihaltezone für Leitungstrassen	Wasserleitung und Kabeltrasse am Gebietsrand

---

Bergbau	Nicht bekannt
Altlasten	Nicht bekannt und nicht zu erwarten
Erschließung	Bereits vorhanden
Anpassungs- und Sicherungserfordernisse hinsichtlich angrenzender Nutzungen	Kein Konflikt
Besonderheiten	Im Plangebiet befindet sich: ein geschützter Landschaftsbestandteil (Obstbäume) der von der Planung nicht beeinträchtigt wird und zu erhalten ist.

## 5.0 Berücksichtigung landschaftspflegerischer Belange

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

### Aktuelle Vegetation und Biotoptypen

Neben den versiegelten Flächen für Zufahrt, Stellplätze, Gebäude usw. stellt sich die verbleibende Fläche als zum Teil intensiv und teilweise extensiv genutztes Grünland dar. Die vorhandenen Obst- und sonstigen Laubgehölze sind von der Planung nicht betroffen und bleiben unverändert erhalten.

### Geschützte Streuobstbestände

Im Planbereich befinden sich geschützte Streuobstbäume, hierzu ist die „Verordnung über die geschützten Landschaftsbestandteile –Streuobstbestände im Rheingau-Taunus-Kreis- vom 01.09.1993“ zu beachten. Die betroffenen Bäume sind im Planteil zeichnerisch dargestellt und werden durch die Planung nicht berührt.

### Fauna

Das Vorkommen besonderer oder bedrohter Tierarten innerhalb des Plangebietes ist nicht bekannt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensräume und Vegetationstypen ist davon auszugehen, dass im Geltungsbereich insbesondere Vögel, Insekten und Spinnen sowie feldbewohnende Säugetierarten wertvolle Teilhabitate finden.

### Landschaftsbild-, Freizeit-, Erlebnis- und Erholungspotenzial

Der betroffene Landschaftsausschnitt wird geprägt durch die landwirtschaftliche

Umgebungsnutzung und die bebaute Ortslage von Kettenbach. Punktuell sowie linear wirksame und prägende Elemente sind die Obstbäume entlang der Erschließung, sowie die umfangreichen Anpflanzungen von Hecken und großkronigen Laubbäumen auf dem Plangrundstück. Bandförmige Elemente sind die vorhandenen Feldwege. Ein regional oder überregional bedeutsames Erholungs- und Freizeitpotential ist für die Fläche jedoch nicht zu verzeichnen.

Weitergehende detaillierte Ausführungen hinsichtlich der Berücksichtigung der Belange von Natur- und Landschaft sowie der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind in dem beiliegenden Umweltbericht abgehandelt, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung beschrieben und bewertet werden.

Im Übrigen wurde die Bauleitplanung hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Belangen überprüft (Anhang: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Die Betrachtung der Artengruppen kommt zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG für die im Einflussbereich des Vorhabens vorkommenden geschützten Arten nicht berührt werden, weil keine Lebensstätten im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen sind, oder gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der geschützten Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Direkte Gefährdungen gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Störungen streng geschützter Arten (Fledermäuse) können ausgeschlossen werden.

## **6.0 Entwicklungsziele unter Berücksichtigung des § 1 und § 1(a) BauGB**

Das Ziel der Planung ist es, eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage auszuweisen, um den planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zu entsprechen. Darüber hinaus ist eine Verringerung der Nutzung von fossilen Energieträgern ein energiepolitisches Ziel der Bundesrepublik Deutschland. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll bis zum Jahr 2030 auf 30 Prozent gesteigert werden.

Photovoltaikanlagen im Außenbereich unterliegen nicht der Privilegierung nach § 35 BauGB. eine Steuerung über die Bauleitplanung ist notwendig, insbesondere auch, um regionalplanerische Vorgaben frühzeitig zu berücksichtigen.

Um visuelle Auswirkungen zu minimieren wurden Höhenfestsetzungen getroffen, die es ermöglichen, die Modulanlagen gut in die Landschaft einzubinden. Es wird eine effektive Eingrünung vorgesehen.

## **7.0 Verkehrstechnische Erschließung**

Der Bereich ist bereits verkehrstechnisch erschlossen.  
Für den ruhenden Verkehr sind die Stellplätze auf dem Grundstück bereitzustellen.  
Vorhandene Feldwege bleiben bestehen und sind weiter zugänglich

## **8.0 Belange des Immissionsschutzes**

Die Belange des Immissionsschutzes werden durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

## **9.0 Wasserwirtschaftliche Belange**

### **9.1 Wasserversorgung**

Wasserwirtschaftliche Belange werden durch die Planung nicht betroffen.

### **9.2 Grundwassersicherung/ Wasserschutzgebiete**

Das zu beplanende Gebiet befindet sich nicht in ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten. Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion und dem Schutz vor Eintrag gefährdender Substanzen werden nicht notwendig.

### **9.3 Bodenversiegelung**

Die zur Verankerung der Module in den Boden gerammten Stahlgestelle bedingen lediglich eine sehr geringfügige zusätzliche Bodenversiegelung.

### **9.4 Gewässer/ Überschwemmungsgebiete**

In dem Geltungsbereich befinden sich keine ausgewiesenen oberirdischen Gewässer und somit keine Uferbereiche oder rechtskräftig festgesetzte oder geplante Überschwemmungsgebiete.

### **9.5 Abwasser**

Eine geordnete Abwasserentsorgung ist bereits vorhanden

### **9.6 Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten**

Nach der Verdachtsflächenkartei der Hessischen Landesanstalt für Umwelt befinden sich keine rechtskräftig festgestellten Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen in dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes. Sonstige Altablagerungen, Altstandorte oder Grundwasserschadensfälle sind der Gemeinde Aarbergen ebenfalls nicht bekannt.

## **10.0 Energieversorgung**

Sollte der Geltungsbereich bzw. das Projekt erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Projektgrenzen wesentlich überschreiten, so ist die PLEdoc GmbH unverzüglich zu benachrichtigen.

### **10.1 Stromversorgung**

Die Stromversorgung ist sichergestellt.

### **10.2 Gasversorgung**

Eine Gasversorgung wird nicht benötigt.

## **11.0 Telekom**

Die telekommunikationstechnische Anbindung ist bereits sichergestellt.

## **12.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur**

In dem Geltungsbereich sollen keine Einrichtungen der sozialen Infrastruktur oder Gemeinbedarfseinrichtungen für den Bedarf des Gebietes angelegt werden.

## **13.0 Belange der Archäologie und der paläontologischen Denkmalpflege**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste entdeckt werden, so sind diese nach § 20 Hessischem Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege - Ostflüge I- in 65302 Wiesbaden-Biebrich zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. §§ 3 und 20 HDSchG zu sichern.

Die im Plangebiet vereinzelt vorgefunden Bodenstrukturen sind als Ackerterrassen anzusprechen (nachrichtlich lt. Dr. Schwittalla, Landesamt für Denkmalpflege). Insbesondere die Böschungskanten dieser Ackerterrassen dürfen nicht durch Wegebau beschädigt oder eingeebnet werden. Bei der Wegeführung wird überwiegend auf vorhandene Schneisen oder Forstwege zurückgegriffen. Daher greift die Planung

nicht in den Boden ein. Die genaue Lagebestimmung der Wege soll vor Ort in Zusammenarbeit mit dem Förster erfolgen.

Urnenbestattungen in den betroffenen Bereichen sind jedoch gestattet.

#### **14.0 Belange der Abfallwirtschaft**

Die Abfallentsorgung ist sichergestellt.

#### **15.0 Belange des Bergbaues**

Das Plangebiet liegt in zwei erloschenen Bergbauberechtigungen. Über früheren Bergbau im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen der Bergbehörde keine Unterlagen vor.

#### **16.0 Belange des Brandschutzes**

Für Einsatzkräfte der Feuerwehr sind zentrale Abschaltmöglichkeiten mindestens der Wechselstromseite vorzusehen. Diese sind deutlich zu kennzeichnen (Angabe was abgeschaltet wird, Schaltzustand etc. im Klartext), die genaue Ausführung ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Gleichspannung führende Leitungen der PV-Anlage sind durch einschlägige Hinweisschilder zu kennzeichnen.

Elektrische Betriebsräume und sonstige Räume in denen Komponenten der Photovoltaikanlage verbaut sind, sind mit Warnzeichen mit Hinweis auf die PV-Anlage zu kennzeichnen.

Ausführung und Anbringungsstellen sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Die Anforderungen der DIN VDE 0100-712 sind bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen zu beachten.

Auf die besonderen Gefahren einer PV-Anlage ist in den Feuerwehrplänen besonders einzugehen.

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.

## **17.0 Belange zur Gleichstellung**

Es sind keine Festsetzungen enthalten, die verschiedene Bevölkerungsgruppen bevorteilen oder benachteiligen.

## **18.0 Bodenordnung**

Der Vorhabenträger ist im Besitz der Fläche, so dass kein Bodenordnungsverfahren erforderlich ist.

## **19.0 Städtebauliche Vorkalkulation**

Der Gemeinde Aarbergen entstehen aus dem Vollzug des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Kosten.

## **20.0 Textliche Festsetzungen**

### **A. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB**

#### **1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 und 2 Nr. 2 BauGB, § 1 BauNVO**

##### **1.1 Sondergebiet SO 1 § 11 BauNVO**

Zweckbestimmung Nützlingszuchten und Umwelttechnologie

Zulässig sind Anlagen und Nebenanlagen für die Umwelttechnik, zum biologischen Pflanzenschutz (Nützlingszuchten) und für die Gesundheitstechnik.

Zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

##### **Sondergebiet SO 2 §11 BauNVO**

Zweckbestimmung: Solar-Photovoltaikanlagen

Zulässig sind Anlagen (Photovoltaikanlagen), die der Erforschung, Entwicklung oder

Nutzung von erneuerbarer Energie (Sonnenenergie) dienen (§ 11 Abs. 2 BauNVO), sowie Nebenanlagen in Form von Wechselrichtern, Transformatoren, Schaltanlagen bis zu einer Höhe von 3,50 m über Oberkante Gelände

- 1.2 Die festgesetzten Nutzungen und Anlagen im Sondergebiet SO 2 sind gem. § 9 Abs. 2 (1) BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes von Photovoltaik Freiflächenanlagen zulässig. Bei Einstellung der Photovoltaiknutzung muß ein Rückbau der Anlage erfolgen.

## 2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 bis 19 BauNVO

### Sondergebiet SO 1

GRZ 0,6 Grundflächenzahl als Höchstmaß – übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche. Maßgebend ist die Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze (§ 19 Abs. 3 BauNVO)

Die Höchstgrenze der Firsthöhe wird vom festgelegten Bezugspunkt aus wie folgt begrenzt: H max. = 8,50 m

Die Firsthöhe wird bezogen auf das vor dem Grundstück befindliche Straßenniveau festgelegt. Als Bezugspunkt ist die Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze anzunehmen.

### Sondergebiet SO 2

GRZ 0,4 Grundflächenzahl als Höchstmaß – übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche. Maßgebend ist die Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze (§ 19 Abs. 3 BauNVO)

Höhe 1: 1,00 m: Höhe Photovoltaikgestelle über Geländeoberfläche als Mindestmaß.

Höhe 2 3,50 m: Gesamthöhe Photovoltaikgestelle über Geländeoberfläche als Höchstmaß.

Die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf die natürliche Geländeoberfläche.

## 3. Überbaubare Grundstücksfläche 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB, § 23 BauNVO

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen im Plan festgesetzt

Für die Abstandsflächen und Grenzabstände gelten die Regelungen von § 6 und § 7 HBO

---

Die überbaubaren Grundstücksflächen in SO 2 sind außerhalb der Nebenanlagen als extensives Grünland zu nutzen und zu unterhalten um die ökologischen Funktionen des bewachsenen Bodenkörpers weiterhin zu gewährleisten.

**4. Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB**

Stromleitungen sind bei geplanter unterirdischer Bauweise in Abstimmung mit der SÜWAG zu verlegen. Das Verlegen von Erdkabeln ist auf allen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs zulässig.

**5. Einfriedungen**

1. Zulässig ist die Einzäunung des Solarfeldes mit Industriezaun, max. Höhe 2 m.
2. Zaunsäulen sind nur als Einzelfundamente zulässig. Streifenfundamente und durchlaufende Sockel sind unzulässig.

**6. Festsetzungen zur Grünordnung  
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a und b**

1. Sofern in ausreichenden Stückzahlen erhältlich ist zwingend autochtones Pflanzenmaterial und Saatgut zu verwenden.
2. Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage evtl. störende vorhandene Gehölze müssen an entsprechend anderer geeigneter Stelle auf dem Grundstück wieder eingepflanzt bzw. ersetzt werden.
3. Nachpflanzungen bei Abgang von Obstbäumen bzw. vorhandenen Heckensträuchern in der privaten Grünfläche erfolgen durch niedrige autochtone Heckensträucher.
4. Nachsaat von Festuca rubra rubra (Rotschwingel) im SO 2 im Abstand von 2 Jahren um die erforderliche Narbendichte zu gewährleisten (Jakobskreuzkraut).
5. Das extensive Grünland unter den Solarmodulen in SO 2 ist 2 –3 mal pro Jahr unter Entfernung des Mähgutes zu mähen. Alternativ kann eine Beweidung durch Schafe erfolgen.
6. Die Freifläche in SO1 ist als extensives Grünland zu entwickeln und zu unterhalten. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.
7. Auf dem Grundstück sind 5 hochstämmige Obstbäume zu pflanzen und zu unterhalten (Arten siehe Artenverwendungsliste Anhang Begründung).

8. Das als GLB ausgewiesene Streuobst ist zu erhalten. Die Verordnung über die geschützten Landschaftsbestandteile –Streuobstbestände im Rheingau-Taunus-Kreis vom 01.09.1993 ist anzuhalten.

**7. Sonstige Planungsrechtliche Festsetzungen  
Rückbauverpflichtung**

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind die entsprechenden Anlagenteile und Gebäude vollständig zu beseitigen.

Hiervon ausdrücklich ausgenommen sind sämtliche Gehölzpflanzungen, die auch über die Nutzungsdauer der PV-Anlage hinaus dauerhaft zu erhalten sind.

**B. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahme**

**1. Denkmalschutz**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden. Diese sind auch § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

**2. Belange des Bodenschutzes**

Im Rahmen der Errichtung der Photovoltaikanlage anfallender unbelasteter Bodenaushub (frei von schädlichen Verunreinigungen) ist gem. § 5 Abs. 2 und 4 KrW-/AbfG einer Verwertung zuzuführen, sofern er nicht direkt am Standort verwertet werden kann.

**Rechtsgrundlage:** Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – Kr/AbfG) vom 27. 09. 1994 (BGBl IS 2705) zul. geändert durch Art. 3 G v. 11.08.2009 (BGBl. IS 2723)

## 21.0 Flächenbilanz

<b>Gesamtfläche</b>	<b>= 9.860 m<sup>2</sup></b>	
<u>Baufläche SO 1</u>	= 4.855 m <sup>2</sup>	
bebaubar gem. GRZ 0,6		= 2.913 m <sup>2</sup>
Freifläche		= 1.942 m <sup>2</sup>
davon Zufahrten und Stellplätze max.	= 971 m <sup>2</sup>	
Davon Freifläche min.	= 941 m <sup>2</sup>	
<u>Baufläche SO 2</u>	= 3.530 m <sup>2</sup>	
Beschattung gem. GRZ 0,4		= 1.412 m <sup>2</sup>
Freifläche		= 2.118 m <sup>2</sup>
<u>Wirtschaftsweg</u>	= .700 m <sup>2</sup>	
<u>Private Grünfläche</u>	= .775 m <sup>2</sup>	

Aarbergen, Juli 2010

Für die Gemeinde Aarbergen

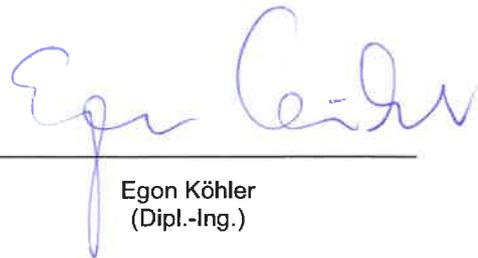


U. Scheliga  
(Bürgermeister)



Bad Camberg, Juli 2010

SLE-Consult Dipl.-Ing. Egon Köhler  
Rudolf-Dietz-Straße  
65520 Bad Camberg



Egon Köhler  
(Dipl.-Ing.)

**Anhang 1:**

**ARTENLISTE STANDORTGERECHTER HEIMISCHER GEHÖLZE**

**für die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen (Empfehlung)**

---

Bodenansprüche: trocken = tro; frisch = fr, Feucht = fe

		<b>Standort</b>		
<b>A)</b>	<b>GROSSE BÄUME (&gt; 25 m)</b>			
	Acer platanoides	- Spitzahorn	tro fr	fe
	Acer pseudoplatanus	- Bergahorn		fr
	Fagus sylvatica	- Buche		fr
	Fraxinus excelsior	- Esche	tro fr	fe
	Quercus petraea	- Traubeneiche	tro fr	
	Quercus robur	- Stieleiche		fr fe
	Tilia cordata	- Winterlinde		fr
	Inglans regia	- Walnus	tro fr	fe
	Castanea sativa	- Esskastanie	tro fr	
<b>B)</b>	<b>MITTLERE BÄUME (10-25 m)</b>			
	Carpinus betulus	- Hainbuche	tro fr	fe
	Prunus avium	- Vogelkirsche		fr
<b>C)</b>	<b>KLEINE BÄUME (&lt; 10 m)</b>			
	Acer campestre	- Feldahorn	tro fr	
	Sorbus aucuparia	- Eberesche	tro fr	
<b>D)</b>	<b>GROSSE STRÄUCHER (&gt; 7 m)</b>			
	Corylus avellana	- Hasel	tro fr	fe
	Crataegus laevigata	- Weißdorn (zweigrifflig)	tro fr	
	Crataegus monogyna	- Weißdorn (eingrifflig)	tro fr	
	Salix caprea	- Salweide		fr
	Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder		fe
	Sambucus racemosa	- Traubenholunder	tro	fe
<b>E)</b>	<b>MITTLERE STRÄUCHER (1,5 - 7 m)</b>			
	Cornus mas	- Cornelkirsche		fr fe
	Cornus sanguinea	- Hartriegel	tro fr	fe
	Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen		fr
	Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche		fr
	Prunus spinosa	- Schwarzdorn	tro fr	
	Rosa canina	- Hundsrose	tro fr	

---

Rosa pimpinellifolia	- Bibernelle	tro	fr
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball	tro	fr
<b>F) KLEINE STRÄUCHER (&lt; 1,5 m)</b>			
Rubus caesius	- Kratzbeere		
Rubus fruticosus	- Brombeere	tro	fr
Rubus ideus	- Himbeere	tro	fr
<b>G) BODENDECKER</b>			
Hedera helix	- Efeu		fr
Vinca minor	- Kleines Immergrün		fr
<b>H) SCHLINGPFLANZEN</b>			
Clematis vitalba	- Waldrebe		fr
Hedera helix	- Efeu		fr
Lonicera periclymenum	- Wald-Geißblatt		fr
Rosita fertrix	- rosiger Wollball		fr

Für alle zu pflanzenden und zu erhaltenden Gehölze ist dauerhaft eine ausreichende Baumscheibe zu sichern und vor Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

## Anhang 2

# Artenschutzrechtliche Prüfung

### Vorbemerkungen:

Der Untersuchungsraum umfasst ein bereits bebautes, von verschiedenen Nutzungen geprägtes Areal im Außenbereich der Ortslage Kettenbach, der Gemeinde Aarbergen.

Das bestehende Betriebsgebäude ist bereits gut eingegrünt durch insgesamt ca. 30 hochstämmige Laubbäume und eine umfangreiche Heckenanpflanzung, die das Gebäude 3-seitig umschließt.

Artenschutzrelevante Eingriffe ergeben sich zunächst durch den Flächenverlust von Habitaten. Darüber hinaus sind bau- und betriebsbedingte Störeffekte zu berücksichtigen. Bezogen auf das geplante Vorhaben Photovoltaikanlage ist der Flächenverlust durch Überbauung als vernachlässigbar einzustufen. Zu untersuchen sind eventuelle Habitatverluste; durch von der Nutzung ausgehende Störeffekte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet inmitten landwirtschaftlicher Nutzfläche liegt.

#### Mögliche relevante Wirkfaktoren des Vorhabens:

baubedingte: vorübergehende Störeffekte auf benachbarte Biotope  
anlagenbedingte: direkte Habitatverluste  
                          Unterschreitung von Mindestarealen oder –distanzen  
betriebsbedingte: Störungen auf benachbarte Biotope

Die Vogelwelt wurde nachrichtlich erfasst. Sie sind, außer Turmfalke, als potentielle Brutvögel einzustufen.

### Allgemeine Angaben zu den Arten

<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Arten</b>
---

**Fauna:**

**Rote Liste Hessen 2006**

1. Amsel	Turdus merula	nicht selten	
2. Feldsperling	Passer montanus	nicht selten	
3. Goldammer	Emberiza citrinella	nicht selten	
4. Grasmücken	Sylvia spec	nicht selten	
5. Kohlmeise	Parus major	nicht selten	
6. Neuntöter	Lanius collurio	nicht selten	§§
7. Roter Milan	Milvus milvus	nicht selten	§§
8. Rotkehlchen	Erithacus rubecula	nicht selten	
9. Turmfalke	Falco tinnunculus	nicht selten	§§

Hervorzuheben sind insbesondere die streng geschützten Vogelarten Neuntöter, Roter Milan und Turmfalke.

Die anderen angetroffenen Vogelarten sind als Ubiquisten einzustufen.

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

**3. Erhaltungszustand**

Bewertung nach Ampel-Schema	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
	<b>GRÜN</b>	<b>GELB</b>	<b>ROT</b>

**Neuntöter**

Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)			

**Rotmilan**

Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)			

**Turmfalke**

Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)			

**4. Charakterisierung der betroffenen Art**

**Neuntöter**

Quelle: Natura 2000 praktisch in Hessen:

**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Bevorzugt reich strukturierte offene bis halboffene Landschaften. Nester meist in dornigen Hecken und Gebüsch. Diese Strukturen werden auch als Ansitz- und Jagdwarten genutzt. Beutetiere: Insekten aller Art, Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger und gelegentlich auch Jungvögel. Spießt seine Nahrung auf Dornen oder Stacheln (auch Stacheldraht) zum Zwecke der Futterspeicherung. Eng umgrenzte Lebensstätte.

- Gefährdung:
- Lebensraumveränderung und -zerstörung
  - Ausräumung der Landschaft, insbesondere Beseitigung von Hecken
  - Aufforstung
  - Umbruch von Grünland und Trockenlegung
  - Landschaftsverbrauch und Versiegelung

Rote Liste Hessen 2006: nicht gefährdet!

## 4.2 Verbreitung

Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland in Mittelgebirgsregionen mit extensiver Wiesenbewirtschaftung und hohem Heckenanteil, auf großen Mooren oder sog. anderen Brachflächen. In Hessen weit verbreitet in nord- und mittelhessischem Mittelgebirgen in 200-400m ü. NN..

### Rotmilan

Quelle: Natura 2000 praktisch in Hessen:

#### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Bruthabitate meist lichte exponierte Buchenaltholzbestände der hessischen Mittelgebirge. Brutplätze i.d.R. in Waldrandnähe auf großkronigen Buchen, Eichen oder Kiefern. Bevorzugt Mittelhänge mit guter Thermik und freiem An- und Abflug. Nahrungshabitat ist die vielfältig strukturierte offene Landschaft, ebenfalls Dorfrandzonen ländlicher Räume, Mülldeponien und Verkehrswege. .

- Gefährdung:
- Arbeiten im Horstbereich zur Fortpflanzungszeit (Anfang März – Ende August)
  - Störung durch Jagd während der Brutzeit
  - Fällung von Horstbäumen
  - Mangel an geeigneten Altholzbeständen als Bruthabitate
  - Flächige Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft
  - Stromtod an Mittelspannungsmasten
  - Errichtung von Windkraftanlagen

Rote Liste Hessen 2006: nicht gefährdet

## 4.2 Verbreitung

Mehr als 60% aller Paare brüten in Deutschland. Daher hier besondere Verantwortung für die Art! Hessen beherbergt einen Bestand von ca. 1.000 Paaren. Verbreitungsschwerpunkte: Vogelsberg, Knüll, Kellerwald, Rhön, Westerwald.

### Turmfalke

Quelle: Natura 2000 praktisch in Hessen:

#### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Vogel der offenen Landschaft. Benötigt zum Jagen Flächen mit niedriger Vegetation (Grünland) um die Beute sehen und greifen zu können. Geeignete Bruthabitate fallen nicht immer mit guten Jagdhabitaten zusammen (bis zu 5 km Entfernung).

- Gefährdung:
- Umbruch von Dauergrünland in Ackerfläche
  - Umwandlung von kleinparzelligen Anbauflächen in großflächige Ackersteppen
  - Verlust von Feldgehölzen, Fällen von Horstbäumen zur Brutzeit (ab April)

- direkte Verfolgung, illegale Jagd
- Verluste durch Straßenverkehr, Verdrahtung
- Verlust von Brutplätzen durch Gebäudesanierung

Rote Liste Hessen 2006: nicht gefährdet

#### 4.2 Verbreitung

In Deutschland neben dem Mäusebussard der verbreitetste und häufigste Greifvogel vom Tiefland bis ins Hochgebirge. Zugvogel und Teilzieher. Kommt in Hessen flächendeckend vor. Ca. 2.000 bis 5.000 Brutpaare

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachrichtlich                       potenziell

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 42 BNatSchG

##### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?                       ja                       nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die geplante Maßnahme werden die Bruthabitate der o.a. Arten nicht betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja                       nein

Maßnahmen nicht erforderlich.

- c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?                       ja                       nein

Maßnahmen nicht erforderlich.

- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?                       ja                       nein

Das angetroffene Artenspektrum ist typisch für den vorhandenen Lebensraum. Die jeweils genutzten Lebensstätten lassen sich nicht auf bestimmte Strukturen eingrenzen. Die ökologischen Funktionen sind auch nach dem geplanten Eingriff im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**                       ja                       nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Direkte Gefährdung einzelner Individuen sind i.d.R. nur die Bedrohung fluchtunfähiger Tiere, v.a. Jungvögel durch Eingriffe wie Rodung oder Baumaßnahmen. Das Vorhaben bereitet keine Maßnahmen dieser Art vor.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
-----

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja  nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja  nein

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**6.3 Störungstatbestände (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?

ja  nein

Störungen sind dann erheblich, wenn sie den Erhaltungszustand der Population verschlechtern. Im vorliegenden Fall ist vorrangig die Störung während der Aufzucht zu berücksichtigen, da Aufscheuchen von mausernden oder durchziehenden Vögeln keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand haben. Menschliche Anwesenheit kann Störungen verursachen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
-----

- c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja  nein

Aufscheuchen von mausernden oder durchziehenden Vögeln haben keine Auswirkungen auf die Lokal-

population. Störungen während der Brutzeiten können durch entsprechende Bauzeiten vermieden werden. Die meisten Brutvögel nutzen ein breites Habitatspektrum und errichten zudem jährlich neue Nester (verlassene Nester stehen nicht unter dem Schutz des BNatSchG). Für die Arten mit breiter ökologischer Amplitude lässt sich die jeweils genutzte Lebensstätte nicht auf bestimmte Strukturen eingrenzen. Das bedeutet, dass trotz des Eingriffs die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 42 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

ja  nein

Die geplante Maßnahme bereitet keine solchen Eingriffe vor..

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

ja  nein

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.**

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?**

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn **JA** – **Ausnahme** gem. § 43 Abs.8 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich!**

Weiter unter Pkt. 3 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen