

**Ettlingen – Ettlingen (Kernstadt) und Bruchhausen  
ET-VE-E001 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hagbruch“**

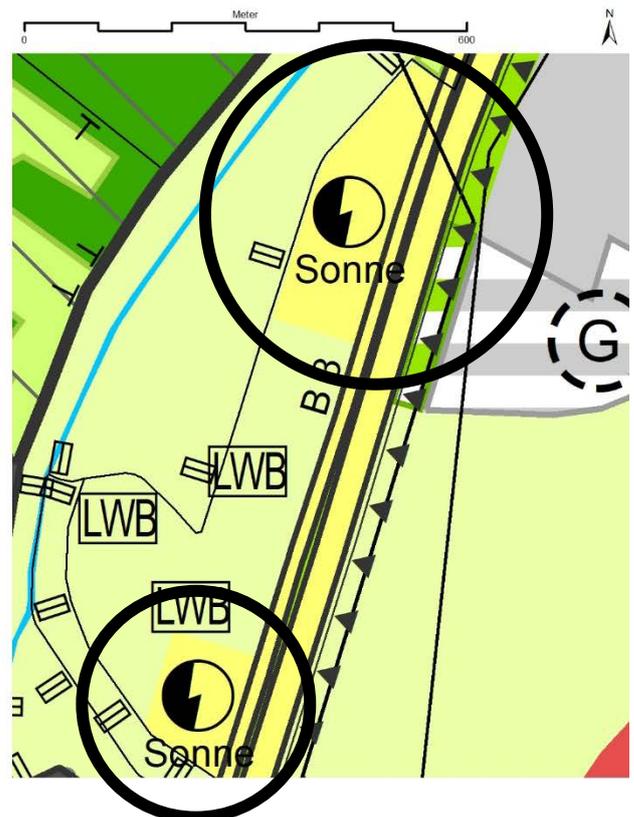
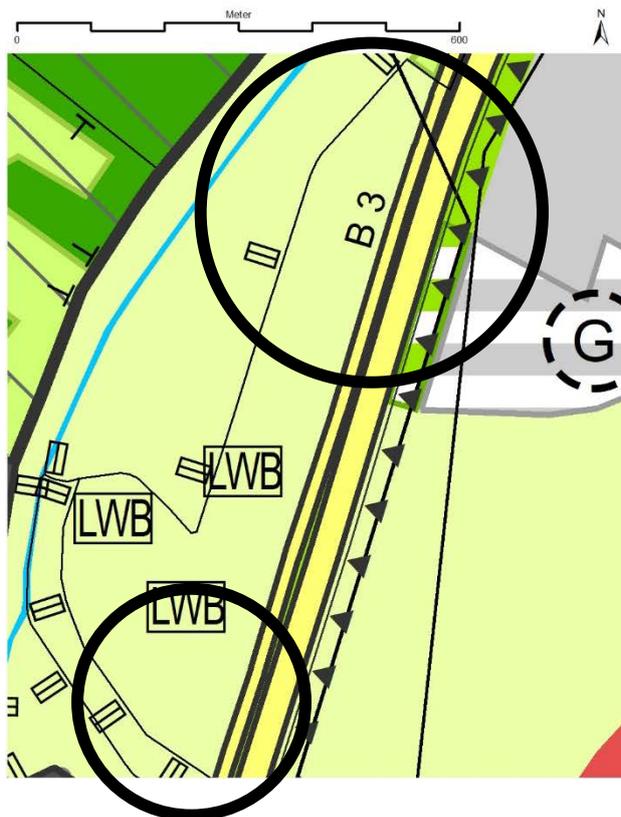
**Plandarstellung:**

Derzeit geltende Nutzungsdarstellung im FNP

Darstellung der beabsichtigten Nutzungsänderung

Fläche für die Landwirtschaft

Fläche für Ver- und Entsorgung,  
Zweckbestimmung Sonne



ET-VE-E001 – „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hagbruch“, Ettlingen

**Siedlungstypisierung:**

Nr.	Baugebiet	Geplante Nutzung	Fläche (ha)	Siedlungs-typ	Mindest-GFZ	Wohn-einheiten	bisherige Darstellung im FNP
ET-VE-E001	Photovoltaikfreiflächen-anlage Hagbruch	VE	ca. 5,9	-	-	-	LW

**Restriktionen:**

Regionalplan	Landschaftsplan	Naturschutzrecht	Wasserschutzrecht	Sonstige
● 1) ○ 2)	● 3)	-	WSG IIIB	-

- 1) Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II
- 2) Regionaler Grünzug
- 3) Natur- und kulturgeschichtliche Bodenzeugnisse

**1. Beschreibung und Begründung:**

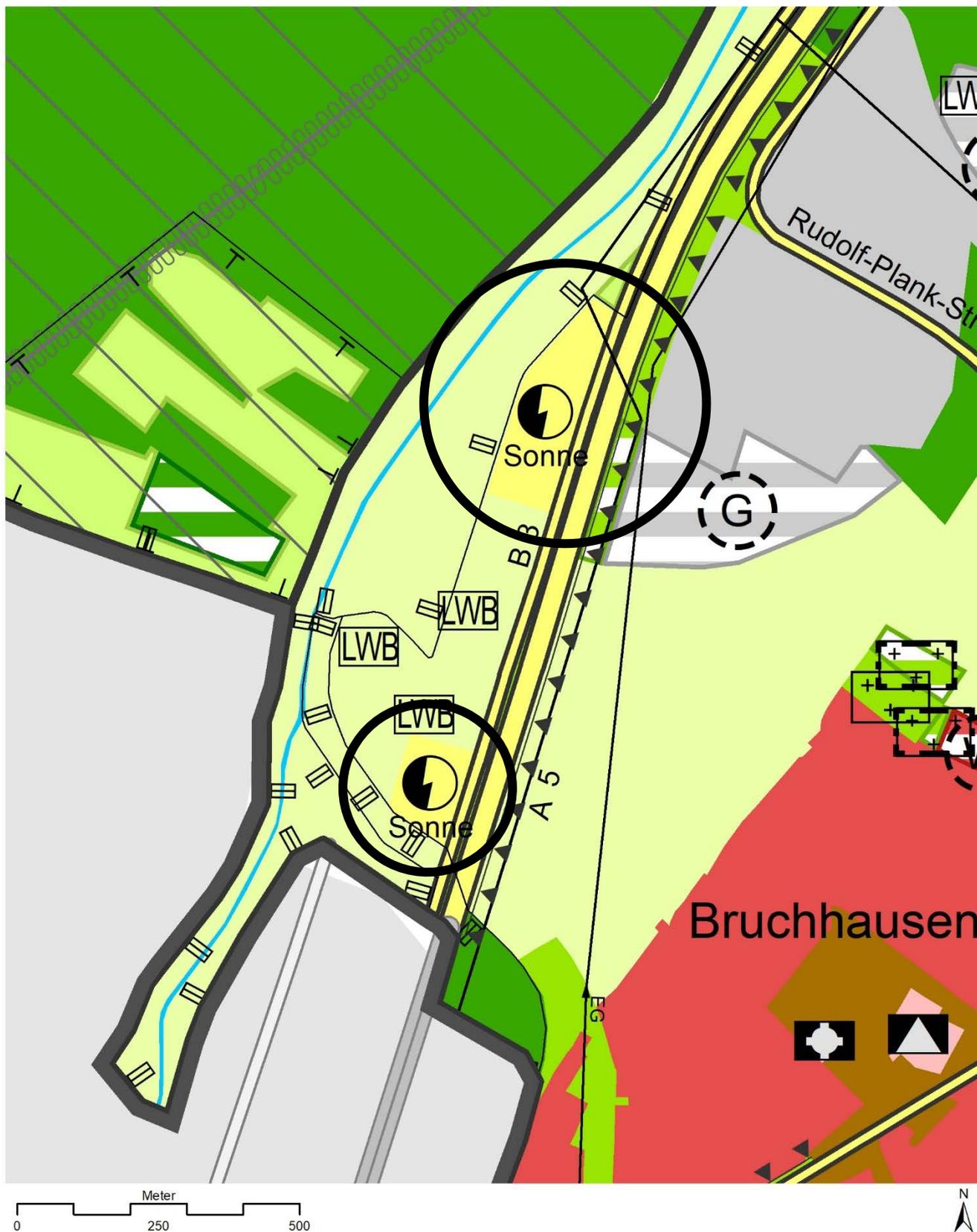
In Ettlingen sollen künftig westlich der B3 und parallel verlaufender A5 zwei Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden. Vorhabenträgerin ist die Stadtwerke Ettlingen GmbH. Die Vorhabenflächen umfassen gemeinsam ca. 5,9 ha. Die nördliche Fläche mit ca. 4,0 ha befindet sich auf Gemarkung Ettlingen (Kernstadt), die südliche mit ca. 1,9 ha auf Gemarkung Bruchhausen.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan 2030 des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Auf Antrag der Stadt Ettlingen vom 5. August 2022 soll im Zuge der Einzeländerung die Darstellung der betreffenden Flächen im Flächennutzungsplan von „Fläche für Landwirtschaft“ zu „Fläche für Ver- und Entsorgung“ mit Zweckbestimmung „Sonne“ geändert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplans wurden im Parallelverfahren gestartet. Durch das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“, veröffentlicht am 11. Januar 2023, sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang Autobahnen bis zu einer Entfernung von 200 Metern privilegiert. Die Vorhabenträgerin hat daraufhin auf die Aufstellung eines Bebauungsplans verzichtet. Nach Rücksprache mit der Stadt Ettlingen wurde das Einzeländerungsverfahren aufgrund rechtlicher Unsicherheiten aber dennoch weitergeführt – im Falle eines wider Erwarten notwendigen Bebauungsplans wäre dieser somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im momentan gültigen Regionalplan 2003 des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein sind die vorgesehenen Flächen als schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft, Stufe II festgelegt.



## 2. Umweltbericht

### 2.1. Zusammenfassung der Planungsstelle NVK

<b>Übersicht der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</b> - Bewertung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen -				
Schutzgut	Bewertung der Planungsstelle NVK			
	<i>keine/gering</i>	<i>mäßig</i>	<i>hoch</i>	<i>sehr hoch</i>
Mensch/Gesundheit		x		
Boden			x	
Wasser			x	
Klima/Lufthygiene	x			
Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt			x	
Landschaftsbild			x	
Kultur-/Sachgüter			x	
Fläche			x	
Wechselwirkungen		x		
<b>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</b>			<b>x</b>	
<b>Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> (Abschätzung auf Ebene der Flächennutzungsplanung, auf Bebauungsplanebene zu konkretisieren)		<i>Vermutlich kein Ausgleich notwendig</i>	<i>Ausgleich kann vermutlich im Plangebiet erbracht werden</i>	<i>Ausgleich außerhalb des Plangebietes vermutlich notwendig</i>
				<b>x</b>
<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (V/M)</b>	Vermeidung/Begrenzung der Bodenbeanspruchung/-versiegelung und -verdichtung. Weiterhin landwirtschaftliche Nutzung, möglichst als extensives Grünland.			
<b>Gesamtbewertung der voraussichtlichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</b>			<b>hoch</b>	

## 2.2. Erläuterung/Begründung:

### **Schutzgut Mensch/Gesundheit**

Im Übergang zur freien Landschaft ist der ortsnahe Bereich bedeutend für die Naherholung. Er liegt fußläufig zur angrenzenden Siedlung und bietet Raum zur Feierabenderholung. Mit den Verkehrsstrassen von Bundesstraße und Autobahn sind hier erhebliche Vorbelastungen infolge der Zerschneidung und Schallausbreitung verbunden.

### **Schutzgüter Boden und Wasser**

Aufgrund der Überbauung durch die Fundamente und baubedingte Bodenverdichtung sind negative Folgen für die Bodenfunktionen möglich.

Die Bodentypen sind mit einem Auengley aus Auensand und einer Parabraunerde aus Hochflutlehm auf Niederterrassenschotter als wertvoll einzuschätzen, besonders die Parabraunerde im östlichen Teil des Gebiets hat eine sehr hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist der Boden empfindlich gegenüber baulicher Überprägung.

Das Gebiet liegt in der Wasserschutzgebietszone IIIB, die Rechtsverordnung zum Schutz des Grundwassers vom 01.08.1996 ist zu beachten (vergleiche Stellungnahme Stadtwerke Karlsruhe).

Durch Minimierung der Bodenversiegelung (v.a. infolge Bauwerke/Fundamente) sowie der baubedingten Bodenverdichtung können die Auswirkungen deutlich reduziert werden. In diesem Sinne sind fundamentfreie Bodenbefestigungen der Module vorteilhaft. Bei Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter als „mäßig“ eingestuft werden.

### **Schutzgut Klima/Lufthygiene**

In der Klimafunktionskarte ist dargestellt, dass die Fläche durch Flurwinde gering beeinflusst ist; die Ausgleichsfunktionen für den Siedlungsraum sind gering.

### **Schutzgut Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt**

Westlich der Planflächen befindet sich das FFH-Gebiet 7016341 „Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm“ (siehe unten).

Unmittelbar angrenzend ist das Landschaftsschutzgebiet 2.15.015 „Hardtwald südlich von Karlsruhe“.

Besonders der nördliche Bereich des Gebiets ist empfindlich (in Bezug auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit für den Artenschutz) gegenüber Beeinträchtigungen. Die um das Baugebiet vorhandenen Hecken sind als besonders geschützte Biotope erfasst (Nr. 170162152817 „Feldhecken im Gewann Hagbruch w. Bruchhausen“ und Nr. 170162152816 „Straßenhecken an der A5 und B3 südlich am Runden Plom“). Geplante Photovoltaik-Anlagen sollten gemäß der bei der Stadt Ettlingen vorliegenden artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung einen Abstand von 12 bis 15 m einhalten (Vogelschutz). Demnach sind auch weiterführende Untersuchungen zum Vorkommen von Zauneidechsen durchzuführen.

Die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung als möglichst extensive Wiese oder Weide würde für die biologische Vielfalt positive Effekte mit sich bringen.

Bei Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut als „mäßig“ eingestuft werden.

**Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die geplante Überbauung der Flächen ist mit hohen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Vorbelastungen sind mit der Bebauung (Aussiedlerhöfe) zwischen den beiden Teilgebieten und dem Verlauf der B3/A5 entlang des Gebietes gegeben.

Zur Vermeidung der Auswirkungen sind folgende Anpassungen zu prüfen: Begrenzung der Bauhöhe, landwirtschaftliche Nutzung der Fläche unterhalb/zwischen den PV Modulen als Extensivgrünland/Beweidung, Erhalt und Möglichkeiten der Ergänzung der Eingrünung nach Westen zum Landschaftsraum.

**Kultur-/Sachgüter**

Zwei archäologische Kulturdenkmale/Prüffälle gem. § 2 DSchG BW sind betroffen:

- Mittelalterlicher und/oder neuzeitlicher Pechofen (Listen Nr. MA 33, ADAB ID 100392677)
- Archäologische Substanz des neuzeitlichen Jagdhauses (Listen Nr. MA 35, ADAD ID 104372876)

Es gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren beziehungsweise wird deren Nutzbarkeit deutlich eingeschränkt; vergleiche Schutzgut Fläche.

**Schutzgut Fläche**

Die Planflächen beanspruchen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen im Außenbereich. Beide Teilflächen sind aktuell unbebaut, so dass unbelastete Flächen überplant werden. Das große Grundstück auf der Gemarkung Ettlingen Stadt wird aktuell zur Produktion von Heu, die kleinere Fläche auf Gemarkung Bruchhausen wird ackerbauartig genutzt.

Vorhabenbedingt ist eine weitere landwirtschaftliche Nutzung noch eingeschränkt möglich. In der weiteren Ausgestaltung sollte eine dauerhafte gleichzeitige Nutzung als Extensivgrünland/Beweidung vorgesehen werden.

Bei Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut als „mäßig“ eingestuft werden.

**Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen**

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können auch den Bodenwasserhaushalt betreffen. Grundwasserführende Bodenschichten sind aber nach bisherigem Kenntnisstand nicht berührt.

**Natura 2000/FFH-Verträglichkeit**

Westlich der Planflächen befindet sich das FFH-Gebiet 7016341 „Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm“. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebietes ist vor Zulassung oder Durchführung zu prüfen.

**2.3. Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit ist vorzunehmen.

Unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sollen evtl. Lücken im weiteren Verfahren geschlossen werden.

#### 2.4. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren. Da erforderliche Minderungs- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen überwiegend im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden und die Flächennutzungsplan-Teiländerung lediglich die Flächennutzung allgemein festlegt, sind erforderliche Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder gegebenenfalls der nachgeschalteten Genehmigungsverfahren festzulegen.

### 3. **Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle / Empfehlung für die weiterführende Planung**

#### 3.1. Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle

Im Zuge der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB gingen von 20 Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange oder Nachbargemeinden Stellungnahmen zur Planung ein. Davon sind 8 Äußerungen in der weiterführenden Planung zu behandeln. Es handelt sich um Hinweise zu Fachplanungen der Energieversorgung, zum Umgang mit der angrenzenden Verkehrsinfrastruktur, zu umwelt- und naturschutzrechtlichen Belangen und Belangen der Denkmalpflege. Bedenken wurden hinsichtlich des Verlustes der landwirtschaftlichen Fläche geäußert. Laut Einschätzung der Planungsstelle ergeben sich keine Erkenntnisse, aufgrund der die Planung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung unzulässig wäre.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen nach § 3 BauGB gingen keine Rückmeldungen ein.

#### 3.2. Empfehlung für die weiterführende Planung

##### **Straßenverkehr**

Durch die Photovoltaikfreiflächenanlage kann es zu Blendwirkung der Verkehrsteilnehmer auf der B 3 und A 5 kommen. Das Landratsamt Karlsruhe erachtet deshalb ein Blendgutachten für erforderlich. Entlang der Bundesstraße und der Bundesautobahn sind die Vorgaben der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) einzuhalten.

##### **Leitungsanlage**

Im Geltungsbereich der Einzeländerung wird eine Leitungsanlage durch die Netze BW GmbH betrieben. Es handelt sich um eine 110-kV-Leitung.

##### **Schutzgut Boden**

Für eine Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen sind fundamentfreie Bodenbefestigungen der Module vorteilhaft.

Das Landratsamt Karlsruhe, Landwirtschaftsamt bittet um eine frühzeitige Beteiligung im weiteren Verfahren, wenn externe Ausgleichsmaßnahmen, auch in Form von PiK-Maßnahmen, in Anspruch genommen werden sollten und steht für eine Beratung zur Verfügung.

### **Schutzgut Wasser**

Die Rechtsverordnung zum Schutz des Grundwassers vom 01.08.1996 ist zu beachten. Gemäß dieser sind Handlungen in der Zone IIIB verboten, wenn die Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist.

In der Arbeitshilfe Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten der LUBW ist unter Punkt 1.55 das Errichten von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geregelt. Auf das Merkblatt Nr. 1.2/9 Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wird verwiesen.

### **Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt**

Eine vertiefte Untersuchung eines möglichen Reptilienvorkommens ist erforderlich.

Ebenfalls werden weitere Brutvogelkartierungen empfohlen; diese könnten zusammen mit den noch ausstehenden Reptilienkartierungen erfolgen.

Um Beeinträchtigungen von Brutvögeln und anderen Kleintieren in den angrenzenden geschützten Heckenbiotopen und dem Landschaftsschutzgebiet auszuschließen, ist der vorgeschlagene Abstand von 12-15 m in der weiteren Planung aufrechtzuerhalten. Die vorgeschlagene Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit wird als notwendig erachtet.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Vorteilhaft wäre die Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung als möglichst extensive Wiese oder Weide.

Umgebende Gehölzstrukturen dienen der Eingrünung und sind zu erhalten und sollten insbesondere nach Westen zum Landschaftsraum soweit möglich ergänzt werden.

### **Schutzgut Kultur-/Sachgüter**

Durch die Planungen sind in Ettlingen zwei archäologische Kulturdenkmale/Prüffälle gem. § 2 DSchG BW betroffen. Bauvorhaben in diesem Bereich bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung (§ 8 DSchG).

Einer Bebauung des Areals kann seitens der Archäologischen Denkmalpflege nur unter der Auflage bauvorgreifender archäologischer Ausgrabungen zugestimmt werden. Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass im Falle notwendiger Rettungsgrabungen durch eine Grabungsfirma die Bergung und Dokumentation der Kulturdenkmale ggf. längere Zeit in Anspruch nehmen kann. Die Kostentragungspflicht für die genannten Maßnahmen liegt beim Bauherrn. Zur Klärung der Rahmenbedingungen etwaig notwendiger Rettungsgrabungen ist eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen Bauherren und LAD abzuschließen.

Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der jeweiligen Erschließungsmaßnahme Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart durchgeführt werden. Zweck dieser Voruntersuchungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen

Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zu Fristen für die Untersuchungen und zur Kostenbeteiligung des Veranlassers.

**Schutzgut Fläche**

Mit Blick auf das in direkter Nachbarschaft gelegene Gewerbegebiet ist eine gute Begründung erforderlich, dass die dort vorhandenen Gebäude und Parkflächen nicht optional für die Überplanung mit Freiflächenphotovoltaik genutzt werden könnten.

In der weiteren Ausgestaltung sollte eine dauerhafte gleichzeitige Nutzung als Extensivgrünland/Beweidung vorgesehen werden.

**Natura 2000/FFH-Verträglichkeit**

Westlich der Planflächen befindet sich das FFH-Gebiet 7016341 „Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm“. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebietes ist vor Zulassung oder Durchführung zu prüfen.