



Stadt Bärnau



WIRSOL
ENERGIE FÜRS LEBEN!

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zur

1. Änderung mit Ergänzung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „An der Naaberstraße 2“ in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Sondergebiet „Photovoltaikpark Naaber Straße“



Bresch Henne Mühlinghaus

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de

Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-768 • fax -769 • www.bhmp.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Sabine Pönitz

Projekt 201143

19.04.2012

Inhalt	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2 Datengrundlagen	1
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	1
2. Wirkungen des Vorhabens	2
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	2
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	2
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	2
3. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Wahrung des Erhaltungszustandes	2
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	2
3.2 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes.....	2
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	4
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	4
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	4
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	4
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	6
4.2.1 Prüfbögen	9
5. Gutachterliches Fazit	18
6. Literatur	18

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die WIRSOL GmbH Deutschland beabsichtigt auf der Gemarkung Bärnau auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen eine Freiland-Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von ca. 3,5 Megawatt Peak (MWp) zu errichten. Die Fläche unter und zwischen den Solarmodulen soll als extensives Grünland z.B. in Form einer Schafweide bewirtschaftet werden. Zur Eingrünung des Solarparks ist die Entwicklung einer 5m-breite Hecke aus heimischen Gehölzen mit einem angrenzenden Krautsaum geplant.

Das Vorhaben hat einen Flächenbedarf von voraussichtlich ca. 6 Hektar und beansprucht Flurstück 2079 sowie Teilflächen der Flurstücke 2080 und 2082. Auf Flurstück 2079 besteht bisher Ackernutzung die beiden anderen Flurstücke sind als Verkehrsflächen gewidmet. Im Norden der Vorhabensfläche grenzt das Gewerbegebiet "An der Naaber Straße" an. Im Osten und Süden liegen in 30-40m Entfernung zwei Bauernhöfe. Entlang der östlichen Grenze des Vorhabensstandorts verläuft die von einer Birkenallee gesäumte Naaberstraße.

In der vorliegende saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt).

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbilder und Bilder der Begehung der Vorhabensfläche im Herbst 2011
- Hinweise vom der Unteren Naturschutzbehörde
- Artenschutzkartierung

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 24. März 2011 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

Aufgrund der engen zeitlichen Rahmenbedingungen wird die Artenschutzrechtliche Prüfung als sogenannte „Worst-Case-Betrachtung“ durchgeführt. Die im Rahmen des Vorhabens zu prüfenden Arten werden hierzu anhand der Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums¹ beurteilt. Die vorgenommene Abschichtung befindet sich im Anhang.

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Durch die Bautätigkeit auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen können Nester bodenbrütender Vogelarten zerstört werden.
- Der Baubetrieb kann Scheuch – und Schreckwirkungen auf angrenzende Bodenbrüter bzw. heckenbrütende Vogelarten entfalten.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Durch die Überbauung der Acker- und Grünlandflächen geht Lebensraum für bodenbrütende Feldvogelarten und Nahrungshabitat für Greifvögel verloren.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Als positive Wirkung ist die Erhöhung des Anteils an regenerativer Energie am Energiemix zu erwähnen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Wahrung des Erhaltungszustandes

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen.

3.2 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes

(i. S. v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG).

Folgende Maßnahme wird zur Wahrung des Erhaltungszustandes von Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze durchgeführt. Auch das Rebhuhn profitiert von dieser Maßnahme. Die Beurteilung der Ausnahmevoraussetzung erfolgt unter Berücksichtigung der Maßnahme:

¹ Fassung mit Stand 03/2011, einschließlich Fehlerbehebung vom 7. April 2011

Aufwertung von intensiv bewirtschafteten, für die typischen Offenlandvogelarten potenziell als Lebensraum geeigneten, landwirtschaftlichen Nutzflächen

Als Ausgleich für den Habitat-Verlust von Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze muss eine der Vorhabensfläche entsprechend große Ackerfläche (6ha) im Naturraum aufgewertet werden. Geeignet hierzu sind Flächen, die sich potenziell als Lebensraum für die beiden genannten Arten eignen, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung im Ist-Zustand jedoch nur in geringer Dichte besiedelt werden. Durch die Anlage von Extensivierungs-, Ackerwildkraut- und Brachestreifen (Ackerrandstreifen) kann die Siedlungsdichte der Feldlerche und anderer Feldvögel deutlich erhöht werden (JOEST 2008², NABU 2008³, VAN DE SANDE 2006⁴). Auf Buntbrachen wurde z. B. eine Erhöhung der Siedlungsdichte um das vier- bis fünffache beobachtet. Auch Brutpaare innerhalb der Ackerflächen und andere Nahrungsgäste profitieren von den Ackerrandstreifen, da diese ein vielfältigeres und reichhaltigeres Futterangebot bieten. Um die angestrebte ökologische Wirkung von Ackerrandstreifen zu erreichen, ist ein Anteil von 15 % der Aufwertungsfläche erforderlich (JOEST 2008, NABU 2008, VAN DE SANDE 2006). Zur Aufwertung von 6 ha Ackerfläche werden demnach ca. 0,9 ha Ackerrandstreifen mit einer Breite von jeweils 6-15 m benötigt. Die Ackerextensivierung findet auf Flächen innerhalb des Gemeindegebiets von Bärnau statt, da davon auszugehen ist, dass sich die lokale Population über das gesamte Gebiet erstreckt. Geeignete Flächen liegen in einer Entfernung von mindestens 70 m zu Wäldern, Siedlungen und stark befahrenen Straßen.

Die rechtliche Sicherung der Flächen erfolgt über den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan und über privatrechtliche Verträge zwischen Grundstückseigentümer, Bewirtschafter und Anlagebetreiber.

Die Streifen werden folgendermaßen naturschutzfachlich aufgewertet:

- Die Streifen werden an den Rand der Schläge gelegt oder an vom den jeweiligen Pächtern vorgeschlagene Standorte. Angrenzend an asphaltierte Wirtschaftswege sollten auf Grund der dort gegebenen Störungen keine Randstreifen angelegt werden. Die Bewirtschaftung der Randstreifen wird in Verträgen geregelt.
- Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutz ist verboten, es sei denn, dies ist für eine gezielte Behandlung von Problemunkräutern erforderlich.
- Bei Getreide-Halmfruchtanbau hat eine Ansaat mit doppeltem Reihenabstand zu erfolgen.
- Bei anderen Kulturarten als Getreide-Halmfruchtanbau sollen die betroffenen Flächen nicht genutzt werden (Brache).
- Das Pflügen des Ackerrandstreifens hat frühestens 4 Wochen vor Aussaat der Folgekultur zu erfolgen.

² JOEST R. (2008): Hilfe für Wiesenweihe, Feldlerche und Co. Zur Wirksamkeit des Vertragsnaturschutzes für Brutvögel der Hellwegbörde. in ABU info 31(2008/09)

³ NABU (2008): Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die Biologische Vielfalt Fakten und Vorschläge im Rahmen der EU-Agrarpolitik (Berlin).

⁴ VAN DE SANDE (2006): Pilotprojekt Feldlerche Ein Projekt im Kreis Mettmann. in BUND nessel 2/2006

Aufgrund des vielfach bewährten und mehrfach gutachterlich dokumentierten Maßnahmentyps kann auf ein Monitoring verzichtet werden.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Die Verbreitungsgebiete der nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten liegen nicht in Bärnau. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Säugetiere

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Strukturen, die den innerhalb des TK-Blatts 6140 (Tirschenreuth) kartierten Fledermausarten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen könnten. Das Potenzial als Jagdhabitat für Fledermäuse wird durch die mit dem Bau des Solarparks verbundene Umwandlung von Acker in Grünland und die daraus resultierende Erhöhung des Insektenangebots deutlich verbessert. Somit wird keine Fledermausart durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Von den anderen Säugetierarten des Anhang IV a) liegt nur das Verbreitungsgebiet des Bibers in Bärnau. Dessen Vorkommen ist jedoch aufgrund der im Planungsgebiet vorherrschenden Biotopstrukturen auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Reptilien

Die Verbreitungsgebiete der nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien, bis auf das der Zauneidechse, umfassen Bärnau nicht. Die im Vorhabensgebiet vorherrschenden Ackerflächen eignen sich nicht als Habitat für die Zauneidechse. Die Umwandlung von Acker in Grünland und die Anlage eines 2 m breiten Krautsaums angrenzend an die Heckenpflanzung verbessert die Habitatstrukturen für die Zauneidechse. Somit profitiert diese Art von dem geplanten Vorhaben. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Amphibien

Die Verbreitungsgebiete der nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Amphibien: Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Wechselkröte liegen innerhalb von Bärnau. Aufgrund der Biotopstrukturen im Planungsgebiet ist jedoch nur mit einem potentiellen Vorkommen der Knoblauchkröte zu rechnen. Diese Art wird durch die Errichtung des Solarparks nicht beeinträchtigt. Der Magerrasen zwischen den Modulen stellt in Verbindung mit dem lichten Stellen unter den Solarmodulen weiterhin einen geeigneten Lebensraum dar. Durch die Extensivierung der Flächennutzung profitiert die Knoblauchkröte. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Libellen

Die Verbreitungsgebiete der nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Libellen, bis auf das der Grüne Keiljungfer, liegen nicht in Bärnau. Aufgrund der im Planungsgebiet vorherrschenden Standortbedingungen und Biotopausprägungen ist das Vorkommen der Grüne Keiljungfer im Planungsgebiet ausgeschlossen. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Weitere nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützte Arten

Die Verbreitungsgebiete der nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Fische, Käfer, Ta- und Nachtfalter, Schnecken und Muscheln liegen nicht in Bärnau. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.**

Die Verletzung oder Tötung von Vögel und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die Artenzusammensetzung im Geltungsbereich entspricht einer typischen Feld- und Siedlungsrand-Avifauna. Aufgrund der großen, nicht sandigen oder kiesigen Ackerschläge im Geltungsbereich ist insbesondere mit den in Tab. 1 aufgeführten Arten zu rechnen.

Für die Gilde der bodenbrütenden Vögel, deren potentiell Bruthabitat innerhalb der Ackerfläche liegt, kann der Bau des Solarparks zur Zerstörung der Bruthabitate führen. Zu den betroffenen Arten zählen: Feldlerche, Jagdfasan, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze. Diese Arten werden artenschutzrechtlich geprüft. Mit dem Wachtelkönig ist aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensgebiets nicht zu rechnen. Für das Vorkommen des Kiebitzes liegen der unteren Naturschutzbehörde keine Hinweise vor (Telefonat mit Herrn Wolf 07.02.2012). Sie ist somit im Vorhabensbereich auszuschließen. Wiesenweihe und Rohrweihe brüten zwar ebenfalls in Äckern, meiden jedoch ebenfalls Siedlungsränder. Sie werden in der Gilde der Greifvögel berücksichtigt.

In den Hecken der Bauernhöfe und in der Birkenallee ist mit hecken- und baumbrütenden Vogelarten wie z. B. Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke und Neuntöter zu rechnen. Durch den Bau des Solarparks während der Brutzeit könnte es zur Störung dieser Arten kommen. Somit wird die Gilde der Baum- und Heckenbrüter artenschutzrechtlich geprüft.

Die Nahrungsflächen der Greifvögel wie Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Turmfalke werden innerhalb des Vorhabensgebiets durch die Überdeckung mit Solarmodulen nur noch eingeschränkt nutzbar sein. Aufgrund dessen wird die Gilde der Greifvögel im Offenland artenschutzrechtlich geprüft.

Das Nahrungshabitat der anderen Nahrungsgäste wie Dohle, Feldsperling, Graureiher, Hohltaube, Kolkrahe, Kuckuck, Rabenkrähe, Star, Straßentaube und Turteltaube wird durch den Bau des Solarparks nicht beeinträchtigt. Für viele der Arten stellt er sogar eine Aufwertung dar. Da mit der Umwandlung von Acker in Grünland und die Heckenpflanzung eine Erhöhung des Samen-, Bienen- und Insektenangebot einhergeht.

Tab. 1 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Bodenbrüter				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	s
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	u
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	3	u
Hecken- und Baumbrüter				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	s
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	g
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	g
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		V	?
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	g
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
Greifvögel				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3	u
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	g
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	g
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	2	u
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	g
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	g
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	s
Sonstige Nahrungsgäste				
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	V	s
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V	g
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	V	g
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	u
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	g
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	g
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	u
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	V	g

RL D Rote Liste Deutschland
 0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern
 00 ausgestorben
 0 verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
 R sehr selten (potenziell gefährdet)
 V Vorwarnstufe
 D Daten mangelhaft

EHZ Erhaltungszustand
 ABR = alpine Biogeographische Region,
 KBR = kontinentale biogeographische Region
 g günstig (favourable)
 u ungünstig - unzureichend
 s ungünstig – schlecht

4.2.1 Prüfbögen

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*) Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinselfen und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Die Feldlerche hält von vertikalen Strukturen wie Waldrändern, Baumreihen, Siedlungen oder großen Gebäuden einen Brutabstand (HÖLZINGER). Somit ist nur mit eingeschränktem Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

Lokale Population:
 Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau.
 Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bruten sind im Naturraum nicht vor Mitte April bzw. Ende April zu erwarten. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen. Sollte der Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums liegen, sind vor Ort mögliche Bruten ornithologisch zu überprüfen. Bei Nachweis brütender Arten sind ausreichend große Flächen von der Aufstellung der Module auszunehmen und das Brutende bzw. das „Flügge werden“ der Jungvögel abzuwarten. Alternativ ist eine Befreiung vom Tötungsverbot bei der Regierung der Oberpfalz zu beantragen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Wird während der Brutzeit gebaut, können benachbarte Brutpaare gestört werden. Da der Baubetrieb jedoch nicht über das Maß einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus geht, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ein Verbotstatbestand ist erfüllt; die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich (s. nachstehend).

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Durch die Anlage von Randstreifen in intensiv bewirtschafteten Ackerschlägen (s. u.) verbessern sich die Lebensraumbedingungen für die Feldlerche an anderer Stelle auf der Gemarkung. Somit ist der Erhaltungszustand der Art nicht gefährdet.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

 keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

- Anlage von Randstreifen in Ackerschlägen, die sich potenziell als Lebensraum für bodenbrütende Offenlandarten eignen, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung im Ist-Zustand jedoch nur in geringer Dichte besiedelt werden.

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein**Betroffenheit der Vogelarten Jagdfasan (*Phasianus colchicus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Fasan benötigt ausreichende Deckung, offene Flächen, die zur Nahrungsaufnahme und zur Balz. Eine weitere

Betroffenheit der Vogelarten Jagdfasan (*Phasianus colchicus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Voraussetzung ist das Vorhandensein von Trinkwasser. Im Winter schneereiche Gebiete werden gemieden, was oft die Höhenverbreitung limitiert. Im Sommer begnügt sich die Art teils auch mit notdürftiger oder kleinräumiger Deckung; im Winter muss diese auch bei strenger Witterung genügend Schutz bieten. Ist dies im Sommerrevier nicht gegeben, findet zum Winter hin ein Biotopwechsel statt. Die Art wandert aber meist nur wenige Kilometer. Aufgrund der geselligen Lebensweise im Winterhalbjahr können dann ganze Populationen mit relativ kleinen Überwinterungsgebieten auskommen.

Lokale Population:

Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Belegung der Ackerfläche mit Solarmodulen geht Lebensraum für die Bodenbrüter verloren. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen. Da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang jedoch weiterhin gewährleistet ist, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Wird während der Brutzeit gebaut, können benachbarte Brutpaare gestört werden. Da der Baubetrieb jedoch nicht über das Maß einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus geht, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Bayern: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status:

Betroffenheit der Vogelarten Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der ursprüngliche Lebensraum des Rebhuhns sind Steppen, Waldsteppen und Heidegebiete. Als Kulturfolger hat sich das Rebhuhn an Ackerland, Weiden und Heidegebiete angepasst und benötigt gegliederte Ackerlandschaften mit Hecken, Feldrainen und Brachflächen, die Deckung und Nahrung bieten. Dabei werden Gebiete mit trockenem Untergrund und klimatisch milde Niederungsgebiete als Habitate bevorzugt. Das Brutnest wird in Mulden am Boden angelegt, die sich an deckungsbietenden Strukturen befinden. In den ersten Lebenswochen ernährt sich das Rebhuhn vor allem von Insekten und deren Larven wie Ameisen, kleinen Käfern, Schmetterlingsraupen und Blattläusen. Altvögel bevorzugen pflanzliche Nahrung wie bspw. grüne Pflanzenteile, Getreidekörner und die Samen von Wildkräutern.

Lokale Population:

Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen. Sollte der Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums liegen, sind vor Ort mögliche Bruten ornithologisch zu überprüfen. Bei Nachweis brütender Arten sind ausreichend große Flächen von der Aufstellung der Module auszunehmen und das Brutende bzw. das „Flügge werden“ der Jungvögel abzuwarten. Alternativ ist eine Befreiung vom Tötungsverbot bei der Regierung der Oberpfalz zu beantragen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Wird während der Brutzeit gebaut, können benachbarte Brutpaare gestört werden. Da der Baubetrieb jedoch nicht über das Maß einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus geht, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ein Verbotstatbestand ist erfüllt; die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich (s. nachstehend).

Betroffenheit der Vogelarten Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Da der Solarpark durch die Hecke mit vorgelagertem Krautsaum und die Magerrasenflächen zwischen den Modulen eine Habitatstruktur bildet, die vom Rebhuhn besiedelt werden kann, ist der Erhaltungszustand der Art nicht gefährdet. Die lokale Population wird nicht eingeschränkt, die ökologische Funktion wird erhalten. Für Wachtel und Wiesenschafstelze werden Randstreifen in intensiv genutzten Ackerschlägen angelegt. Von dieser Maßnahme profitiert auch das Rebhuhn.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wachtel ist ein Zugvogel mit jährlich stark schwankendem Brutbestand. Die Art kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte/Ende Mai, Anfang August sind die letzten Jungen flügge.

Lokale Population:

Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Belegung der Ackerfläche mit Solarmodulen geht Lebensraum für die Bodenbrüter verloren. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Betroffenheit der Vogelarten Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen. Sollte der Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums liegen, sind vor Ort mögliche Bruten ornithologisch zu überprüfen. Bei Nachweis brütender Arten sind ausreichend große Flächen von der Aufstellung der Module auszunehmen und das Brutende bzw. das „Flügge werden“ der Jungvögel abzuwarten. Alternativ ist eine Befreiung vom Tötungsverbot bei der Regierung der Oberpfalz zu beantragen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ein Verbotstatbestand ist erfüllt; die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Durch die Anlage von Randstreifen in intensiv bewirtschafteten Ackerschlägen (s. u.) verbessern sich die Lebensraumbedingungen für die Wachtel an anderer Stelle auf der Gemarkung. Somit ist der Erhaltungszustand der Art nicht gefährdet.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

 keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

- Anlage von Randstreifen in Ackerschlägen, die sich potenziell als Lebensraum für bodenbrütende Offenlandarten eignen, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung im Ist-Zustand jedoch nur in geringer Dichte besiedelt werden.

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein**Betroffenheit der Vogelarten Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

Betroffenheit der Vogelarten Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. In der Naab-Wondreb-Senke werden z.B. neu entstandene Erdbeerkulturen rasch besiedelt.

Lokale Population:

Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Belegung der Ackerfläche mit Solarmodulen geht Lebensraum für die Bodenbrüter verloren. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bruten sind im Naturraum nicht vor Mitte April bzw. Ende April zu erwarten. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Eine Bauzeitenbeschränkung kann aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen. Sollte der Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums liegen, sind vor Ort mögliche Bruten ornithologisch zu überprüfen. Bei Nachweis brütender Arten sind ausreichend große Flächen von der Aufstellung der Module auszunehmen und das Brutende bzw. das „Flügge werden“ der Jungvögel abzuwarten. Alternativ ist eine Befreiung vom Tötungsverbot bei der Regierung der Oberpfalz zu beantragen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ein Verbotstatbestand ist erfüllt; die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich (s. nachstehend).

Betroffenheit der Vogelarten **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Durch die Anlage von Randstreifen in intensiv bewirtschafteten Ackerschlägen (s. u.) verbessern sich die Lebensraumbedingungen für die Wiesenschafstelze an anderer Stelle auf der Gemarkung. Somit ist der Erhaltungszustand der Art nicht gefährdet.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
- Anlage von Randstreifen in Ackerschlägen, die sich potenziell als Lebensraum für bodenbrütende Offenlandarten eignen, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung im Ist-Zustand jedoch nur in geringer Dichte besiedelt werden.

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Gilde Hecken- und Baumbrüter

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **s.o.** Bayern: **s.o.**

Art(en) Status: im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustände der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns (s.o)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensräume sind offene Landschaften, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt sind sowie mit Hecken eingegrünte Ortsrandlagen. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle.

Lokale Population:

Als jeweilige lokale Population ist die Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau anzusehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population(en) wird demnach überwiegend bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die bestehenden Heckenstrukturen im Bereich der Bauernhöfe und die Birkenallee bleiben erhalten. Um den Solarpark ist eine Heckenneupflanzung und zwischen den Solarmodulen die Entwicklung eines Magerrasens geplant. Der Lebensraum wird somit für die Gilde der Heckenbrüter durch das Vorhaben aufgewertet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Wir während der Brutzeit können gebaut, können die in der angrenzenden Hecke brütenden Vögel gestört werden. Da der Baubetrieb jedoch nicht über das Maß einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus geht, ist nicht mit erheblichen Störungen, die zur Beeinträchtigung der lokalen Populationen führen, zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Gilde Greifvögel

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **s.o.** Bayern: **s.o.**

Art(en) Status: im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustände der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns (s.o)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Greifvögel nutzen die offene Landschaft zur Jagen von Kleintieren am Boden.

Lokale Population:

Als jeweilige lokale Population ist die Population des Oberpfälzer Walds mit ihrem Anteil in Bärnau anzusehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population(en) wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier zusammengefassten Arten werden nicht zerstört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beeinträchtigung der örtlichen Populationen ist aufgrund des Nahrungshabitatverlustes nicht zu erwarten. Durch die Anlage von Ackerrandstreifen in bisher intensiv genutzten Feldern für die Arten Wachtel und Wiesenschafstelze wird dort gleichzeitig das Nahrungspotential für die Gilde der Greifvögel erhöht.

<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Der Solarpark stellt keine Gefahrenquelle für Vögel dar. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

5. Gutachterliches Fazit

Für einige nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten stellen der Bau des Solarparks und die damit verbundene Umwandlung von Acker in Grünland eine Aufwertung ihres Lebensraums dar. Nahrungssuchende Fledermäuse und teilweise auch Vögel profitieren von dem zu erwartenden höheren Insekten- und Samenvorkommen. Extensive Strukturen wie Krautsaum, Magerwiese und lichter Grasbewuchs unter den Modulen optimieren die Habitatqualität von Zauneidechse und Knoblauchkröte.

Für bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn und Wiesenschafstelze geht durch die Belegung der Acker- und Wiesenfläche mit Solarmodulen Lebensraum verloren. Wird während der Brutzeit gebaut, können Nester zerstört werden. Da eine Bauzeitenbeschränkung aufgrund der zeitlichen Zwänge, welche die Vergütung nach EEG zur Folge hat, nicht erfolgen kann, muss eine Ausnahme i. S. v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG beantragt werden.

Störungen durch den Baubetrieb für Brutpaare in angrenzenden Flächen und baum- und heckenbrütende Vögel gehen nicht über das Maß einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus. Es ist nicht Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu rechnen.

Um den Verlust von Bruthabitaten auszugleichen werden innerhalb von Ackerflächen, die sich potenziell als Lebensraum für die Feld-Avifauna eignen, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung im Ist-Zustand jedoch nur in geringer Dichte besiedelt werden, 0,9 ha Ackerrandstreifen zur Verbesserung der Bruthabitateignung und des Nahrungshabitats angelegt. Die Ackerrandstreifen werden eine Fläche im Umfang der Beeinträchtigungsfläche auf. Neben der Gilde der Bodenbrüter profitiert auch die Gilde der Greifvögel von der Verbesserung des Nahrungshabitats.

Insgesamt kann durch die genannte Maßnahme der Erhaltungszustand der Bodenbrütenden Vogelarten gewahrt bleiben. Die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG sind somit gegeben.

Für die anderen Vogelarten besteht keine Beeinträchtigung der lokalen Population. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

6. Literatur

HÖLZINGER J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Singvögel 1

JOEST R. (2008): Hilfe für Wiesenweihe, Feldlerche und Co. Zur Wirksamkeit des Vertragsnaturschutzes für Brutvögel der Hellwegbörde. in ABU info 31(2008/09)

NABU (2008): Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die Biologische Vielfalt Fakten und Vorschläge im Rahmen der EU-Agrarpolitik (Berlin).

VAN DE SANDE (2006): Pilotprojekt Feldlerche Ein Projekt im Kreis Mettmann. in BUND nessel 2/2006



Stadt Bärnau



WIRSOL
ENERGIE FÜRS LEBEN!

Anhang Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Fassung mit Stand 03/2011 einschließlich Fehlerbehebung vom 7. April 2011

1. Änderung mit Ergänzung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „An der Naaberstraße 2“ in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Sondergebiet „Photovoltaikpark Naaber Straße“



Bresch Henne Mühlinghaus

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de

Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-767 • fax -769 • www.bhmp.de

Bearbeiter:

Dipl. Ing. Sabine Pönitz

Projekt 201143

19.04.2012

	Inhalt
1. Einleitung	1
2. Methodik	1
3. Abschichtungstabellen	2
3.1.1 Weitere Abkürzungen:	2
3.1.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	3
3.1.3 Vögel	6

1. Einleitung

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

2. Methodik

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind. In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste sowie nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

3. Abschichtungstabellen

Zum auswerten der Tabelle wurde die Internet-Arbeitshilfe der LfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabensprüfung¹ herangezogen und die besondere Biotopausprägung des Standorts berücksichtigt.

3.1.1 Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

¹ LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (10.05.2011): Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (asP) bei der Vorhabensprüfung - Internet-Arbeitshilfe. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)²
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

3.1.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	3	2	x
X	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
0					Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
0					Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
0					Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
0					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x

² Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	0				Zwergflodermäus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
0					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X	X	0			Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x

Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	2	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	3	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarne	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

3.1.3 Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-
X	X	X			Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	0				Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
X	X	X			Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x
0					Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-
X	0				Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	0				Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X	0			Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
X	X	X			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
X	0				Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	0				Eiderente ^{*)}	<i>Somateria mollissima</i>	R	-	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
X	X	X			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	X	X			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	V	-
X	X	X			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
X	0				Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
X	0				Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	X			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
X	0				Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	0				Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	X			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X	0			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	0				Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	0				Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
X	X	X			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	0				Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	0				Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X	X			Hausperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
X	X	X			Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
X	X	X			Jagdhasen ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	-	x
X	0				Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	X	X	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
X	X	X			Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
0					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	X			Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	-	-
X	X	0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-
X	X	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus-</i>	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-
X	0				Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	-	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	-	x
X	X	X			Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x
X	X	X			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x
X	X	0			Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x
X	X	X	X		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
X	0				Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
X	X	X			Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	0				Rohrammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
X	X	X			Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-
X	X	X			Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	X	X			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	0				Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X	X	X			Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	0				Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	X	X			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x
X	X	0			Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	-	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	X			Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
X	0				Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	X	0			Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-
X	0				Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X	0				Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	0				Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
X	0				Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X	X			Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	X	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	-	x
X	0				Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x
X	0				Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
0					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-
0					Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x
0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-
X	0				Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2	x
0					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-
X	X	X			Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-	-
X	X	X			Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X	X			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	X			Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	V	3	x
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	0	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
X	0				Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt



Stadt Bärnau



WIRSOL
ENERGIE FÜRS LEBEN!

1. Änderung mit Ergänzung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „An der Naaberstraße 2 (GENB)“ in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Sondergebiet „Photovoltaikpark Naaber Straße (SO)“

Vorhaben- und Erschließungsplan



Bresch Henne Mühlिंगhaus

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de

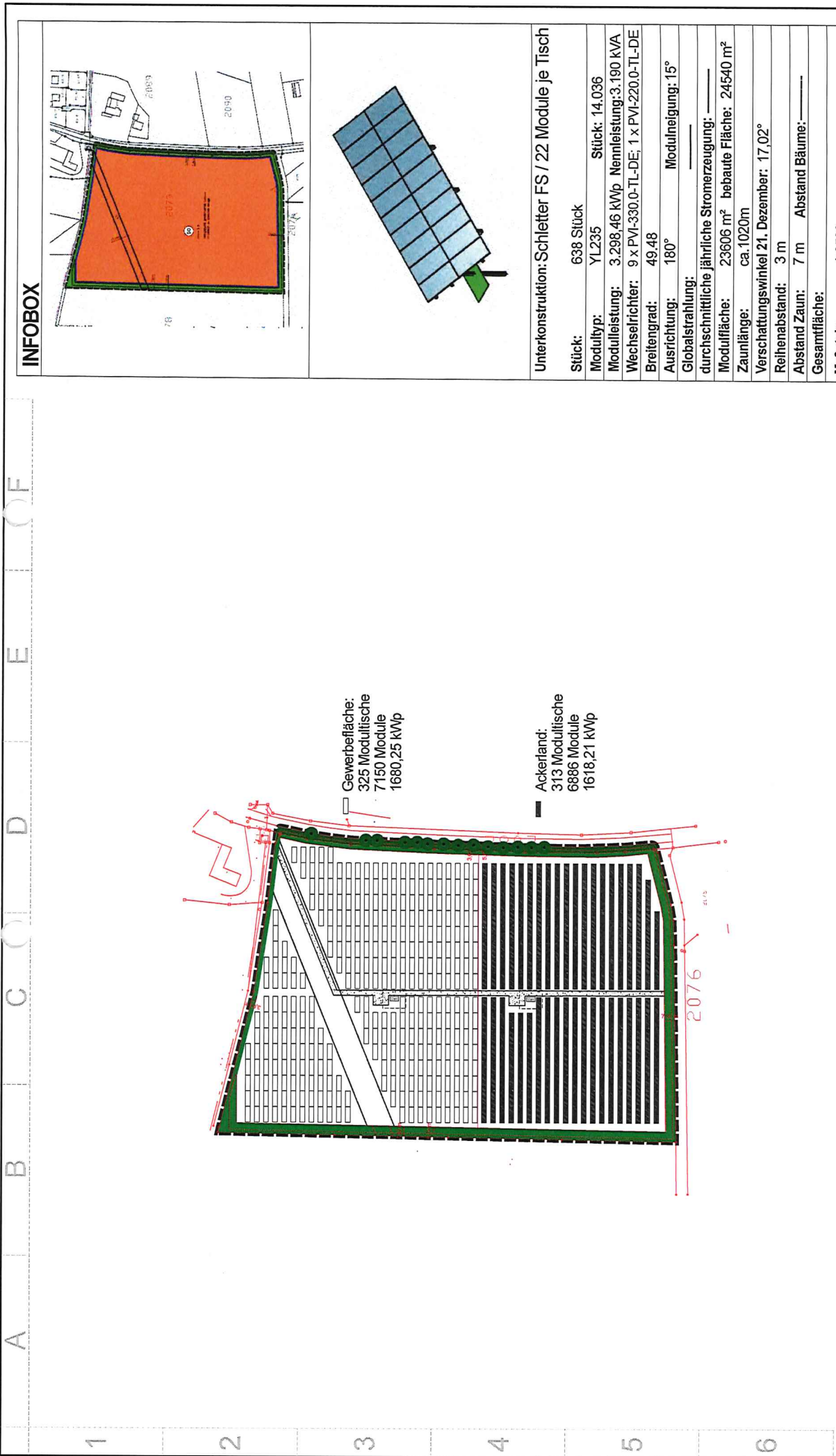
Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-768 • fax -769 • www.bhmp.de

Bearbeiter:

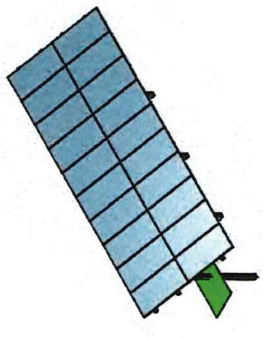
Dipl.-Ing. Daniel Walter

Projekt 201143

19.04.2012



INFOBOX



Unterkonstruktion: Schletter FS / 22 Module je Tisch

Stück:	638 Stück
Modultyp:	YL235 Stück: 14,036
Modulleistung:	3,298,46 kWp Nennleistung: 3,190 kVA
Wechselrichter:	9 x PVI-330.0-TL-DE; 1 x PVI-220.0-TL-DE
Breitengrad:	49,48
Ausrichtung:	180° Modulneigung: 15°
Globalstrahlung:	_____
durchschnittliche jährliche Stromerzeugung:	_____
Modulfläche:	23606 m ² bebaute Fläche: 24540 m ²
Zaunlänge:	ca. 1020m
Verschattungswinkel 21. Dezember:	17,02°
Reihenabstand:	3 m
Abstand Zaun:	7 m Abstand Bäume: _____
Gesamtfläche:	_____
Maßstab:	1:2500

Planinhalt: Solarpark Bärnau Kundenadresse	Fachberater: Dennis Seiberth Projektleiter: Torsten Seider Planung PV: Torsten Seider Ilija Borodkin Tobias Stindl	Version Zeichnung: v1.3 07/02/2012 Bemerkungen: <input type="checkbox"/> 1 Wechselrichter Station <input type="checkbox"/> 1 Schletter FS Tisch mit 22 Modulen 11 Parallel		<p>WIRSOL Deutschland GmbH Bruchsaler Str 22 68753 Waghäusel Tel.: 07254-9578-0 Fax.: 07254-957859</p>
	Baustellenanschrift			