
Wittelsbacher Ausgleichsfonds

**Forstdirektion Ingolstadt
Östliche Ringstraße 17
85049 Ingolstadt**

Solarpark Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering

FFH-Verträglichkeitsstudie (FFH-VS)

1. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Solarpark Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering“

Stand: März 2016

Gemeinsam mit:

Planungsbüro Hadatsch
im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten
Ahornstraße 4
85664 Hohenlinden
email info@planungsbuero-hadatsch.de
www.planungsbuero-hadatsch.de
Tel. 08124-52150
Fax 08124-52186

**WOLFGANG
WEINZIERL
LANDSCHAFTS-
ARCHITEKTEN**

Wolfgang Weinzierl
Landschaftsarchitekten GmbH
Parkstraße 10
85051 Ingolstadt

Tel. 0841 96641-0
Fax 0841 96641-25
info@weinzierl-la.de
www.weinzierl-la.de

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung	5
2. Beschreibung des Vorhabens	6
2.1. Technische Beschreibung des Vorhabens	6
2.2. Wirkfaktoren	6
2.2.1. Flächeninanspruchnahmen	6
2.2.2. Veränderungen des Mikroklimas und Bodenwasserhaushalt durch Beschattungen/Gehölzentnahmen	6
2.2.3. Immissionen im Zuge von Baumaßnahmen	6
2.2.4. Transportbewegungen/Oberflächenveränderungen	7
2.2.5. Veränderungen der biologischen Durchgängigkeit und der lateralen Konnektivität bzw. der Vernetzungssituation	7
3. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	7
3.1. Übersicht über das Schutzgebiet	7
3.2. Erhaltungsziele des Schutzgebiets	8
3.2.1. Verwendete Quellen	9
3.2.2. Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
3.2.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	12
3.3. Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten	13
3.4. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsplanungen	13
3.5. Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten	14
4. Untersuchungsraum/Wirkraum	14
4.1. Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	14
4.1.1. Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	14
4.1.2. Durchgeführte Untersuchungen	14
4.1.2.1 Lebensraumtypenkartierung	14
4.1.2.2 Amphibienkartierung	15
4.1.2.3 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	15
4.2. Datenlücken	15
4.3. Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	15
4.3.1. Übersicht über die Landschaft	15
4.3.2. Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie	16
4.3.2.1 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer	16
4.3.2.2 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen	16
4.3.2.3 6210 –Kalkmagerrasen	17
4.3.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	17
4.3.3.1 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	17
4.3.3.2 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	18

5.	Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets.....	18
5.1.	Beschreibung der Bewertungsmethode	18
5.2.	Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	19
5.2.1.	3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	20
5.2.2.	6510 Magere Flachland-Mähwiesen	20
5.2.3.	6210 Kalkmagerrasen	20
5.3.	Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	20
5.3.1.	Kammolch	20
5.3.2.	Grünes Besenmoos	21
6.	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	21
6.1.	Vermeidung von Flächenbeanspruchungen	21
6.1.1	Beschreibung der Maßnahme	21
6.1.2	Bewertung der Wirksamkeit	21
6.2.	Entwicklung von Mageren Flachland-Mähwiesen.....	22
6.2.1.	Beschreibung der Maßnahme	22
6.2.2.	Bewertung der Wirksamkeit	22
6.3.	Optimierung eines Tümpels	22
6.3.1.	Beschreibung der Maßnahme	22
6.3.2.	Bewertung der Wirksamkeit	22
6.4.	Bauzeiteinschränkung wegen Kammolch.....	23
6.4.1.	Beschreibung der Maßnahme	23
6.4.2.	Bewertung der Wirksamkeit	23
7.	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	23
7.1.	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte	23
7.2.	Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen	23
7.3.	Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen.....	23
7.4.	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen	23
8.	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	23
9.	Zusammenfassung	24
10.	Quellen.....	25

Tabellen

Tabelle 1: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	8
Tabelle 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen gemeldet); nach REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011)	10
Tabelle 3: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen nicht gemeldet); nach REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011)	11
Tabelle 4: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – in Kombination mit den Erhebungen von 2015 im Solarpark und den Erhebungen im Rahmen des FFH-Managementplans von 2007	11
Tabelle 5: Ergebnisse der im Managementplan (REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG, 2011) untersuchten und im Standarddatenbogen gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	12
Tabelle 6: Vegetationseinheiten und deren Flächenanteile sowie Erhaltungszustände im Jahr 2015; die FFH-Lebensraumtypen wurden grau hinterlegt	16

Karten Im Anhang

Karte 1:	Plan 1 - Vegetationskarte
Karte 2:	Plan 2 - Konfliktkarte
Karte 3:	Plan 3 - Lage der neuen Module

1. Anlass und Aufgabenstellung

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind geplante Projekte auf ihre Verträglichkeit hinsichtlich der Natura 2000-Schutzgüter eines FFH-Gebiets zu überprüfen. Es besteht ein grundsätzliches Verschlechterungsverbot für die natürlichen Lebensräume bzw. Arten gemeinschaftlicher Bedeutung¹. Pläne oder Projekte, die Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigen könnten, lösen die Verpflichtung zu einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus². Im Falle erheblicher Beeinträchtigungen ist eine Zulassung nur unter engen Voraussetzungen - dann i.W. durch Kompensationsmaßnahmen³ zur Sicherstellung der räumlichen wie zeitlichen Kohärenz des Netzes Natura 2000 ("Kohärenzausgleich") - möglich. Eine Zentrale Rolle dabei spielen die Erhaltungsziele: „Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. ...“⁴.

Die einzelnen Arbeitsschritte richten sich nach dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsstudie an Bundeswasserstraßen (BMVBS, 2008). Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt auf Grundlage der erhobenen Bestandsdaten anhand einzelfallbezogener Prognosen, die sich auf die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen sowie der Populationen und Habitate der Anhang II-Arten beziehen.

Kommt die FFH-Verträglichkeitsstudie zum Schluss, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist das Projekt unzulässig. Nach Art. 6 Abs. 4 FFH-RL und § 34 Abs. 3 ff BNatSchG kann allerdings ein unverträgliches Projekt ausnahmsweise zugelassen und durchgeführt werden, wenn es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist und keine zumutbaren Alternativen bestehen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen. Zudem müssen erforderliche Kohärenzmaßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000 durchgeführt werden. Werden prioritäre Arten oder Lebensräume in Mitleidenschaft gezogen, können nur Gründe des Gebietsschutzes selbst oder Erfordernisse der öffentlichen Sicherheit sowie solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen einen Eingriff rechtfertigen.

Im Jahr 2015 wurde im Rahmen eines Monitorings die Auswirkungen der bestehenden Solaranlage auf die Vegetation und Fauna untersucht. Der Bericht mit Datum vom Februar 2016 liegt in der Anlage zu diesem Gutachten bei.

¹ § 33 Abs. 5 BNatSchG, in Verbindung mit Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie. Das Verschlechterungsverbot ist auf den Erhaltungszustand zu beziehen. "Dabei umfasst der Begriff 'Erhaltungszustand' eines Lebensraumtyps per Definition alle Faktoren, die 'sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktion sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten' auswirken können. Auch die artbezogenen Schutzbestimmungen betreffen alle Einflüsse, die sich auf die 'Verbreitung und die Größe von Populationen auswirken können' " (SSYMANK et al., 1998: 21). Das Verschlechterungsverbot gilt auch in Bezug auf die Entwicklungspotenziale zur Wiederherstellung eines günstigen Zustands, sofern sich das Gebiet nicht in einem optimalen Zustand befindet.

² nach Art. 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie bzw. mit Umsetzung in die nationale Naturschutzgesetzgebung der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 34 BNatSchG.

³ § 34 Abs. 5 BNatSchG.

⁴ FFH-Richtlinie Art. 6 Abs. 3.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1. Technische Beschreibung des Vorhabens

Auf dem Gelände des bestehenden Solarparks sollen weitere Module aufgestellt werden. Die Lage der Module geht aus der Karte 3 im Anhang hervor. Die Aufständering besteht aus verzinktem Metall, das mit einem gedecktem Farbton gestrichen ist. Die Verankerung erfolgt mit Erdbohrdübel. Die maximale Anlagenhöhe beträgt 3,5 m. Auf einer Breite von ca. 4,5 m wird von den Modulen der Boden überdeckt. Zwischen den Modulreihen bleibt ein ca. 8,0 m breiter Streifen, der nicht überstellt wird (s. 1. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplans). Zusätzlich soll ein Betriebsgebäude errichtet werden. Die Dachneigung beträgt max. 30%, die Wandhöhe max. 4,0 Meter. Die Lage und Größe ist derzeit noch nicht bekannt, wir gehen aber davon aus, dass das Betriebsgebäude nicht in FFH-relevanten Bereichen errichtet wird.

2.2. Wirkfaktoren

Von dem Planvorhaben gehen i. W. nur bau- und anlagebedingte Wirkungen aus. Betriebsbedingte Wirkungen können ausgeschlossen werden bzw. sind als unerheblich einzustufen. Die prognostizierten Wirkfaktoren werden in nachfolgenden Unterkapiteln erläutert.

2.2.1. Flächeninanspruchnahmen

Die Verankerung der Module erfolgt nicht mittels Betonfundamenten, sondern mit sogenannten Schraubankern. Eine Bodenversiegelung und damit einhergehend ein Flächenverlust von FFH-LRT durch Überbauung ist daher auszuschließen. Nötige Grabungsarbeiten für Verkabelungen können zumindest temporär die Vegetation zerstören.

2.2.2. Veränderungen des Mikroklimas und Bodenwasserhaushalt durch Beschattungen/Gehölzentnahmen

Wie die Ergebnisse des Monitorings aus dem Jahr 2015 zeigen, ergeben sich aufgrund der durch die Module bedingten Beschattung der Bodenvegetation Veränderungen des Mikroklimas und des Bodenwasserhaushalts am Standort, welche negative Auswirkungen auf die vorhandenen FFH-LRT haben (WARTNER & ZEITZLER, 2008 und 2012, WOLFGANG WEINZIERL LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & PLANUNGSBÜRO HADATSCH, 2016). In erster Linie trifft dieser Effekt für die Bereiche unterhalb der Paneele zu, aber auch nördlich davon verändert sich durch Beschattung und südlich durch Regenabflusswasser der Lichteinfall bzw. die Bodenfeuchte. Ebenso kann durch eine Entnahme von Gehölzen sich kleinräumig das Mikroklima ändern. In diesem Fall führt dies zu einer stärkeren Besonnung der Bereiche zwischen den Modulen.

2.2.3. Immissionen im Zuge von Baumaßnahmen

In erster Linie ist mit Staubeinträgen durch die Baufahrzeuge zu rechnen. Da die Wege ohnehin asphaltiert sind, dürften basische Immissionen weitgehend ausbleiben, bzw. für die vorhandenen Schutzgüter keine Belastung darstellen. Der Wirkraum liegt in der Einflugschneise des Fliegerhorstes Neuburg/Donau. Daher ist von einer Vorbelastung hinsichtlich Schadstoffen auszugehen. Zusätzlich ist während der Bauphase mit Lärm und Erschütterungen zu rechnen.

2.2.4. Transportbewegungen/Oberflächenveränderungen

Oberflächenveränderungen unterbleiben, bis auf Grabungsarbeiten für die Verkabelungen und die Errichtung eines Betriebsgebäudes. Daher ist nicht davon auszugehen, dass etwaige im Boden verborgene Schadstoffe, die von der vorhergehenden militärischen Nutzung herrühren, im relevanten Umfang freigesetzt werden. Hinsichtlich der Bewegung von Baufahrzeugen (mechanische Belastung) oder der Baustelleneinrichtung kann es zu Veränderungen bzw. Zerstörung der Vegetation kommen.

2.2.5. Veränderungen der biologischen Durchgängigkeit und der lateralen Konnektivität bzw. der Vernetzungssituation

Auf die vorhandenen Schutzgüter besitzt das geplante Projekt keine diesbezüglichen negativen Auswirkungen.

3. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.1. Übersicht über das Schutzgebiet

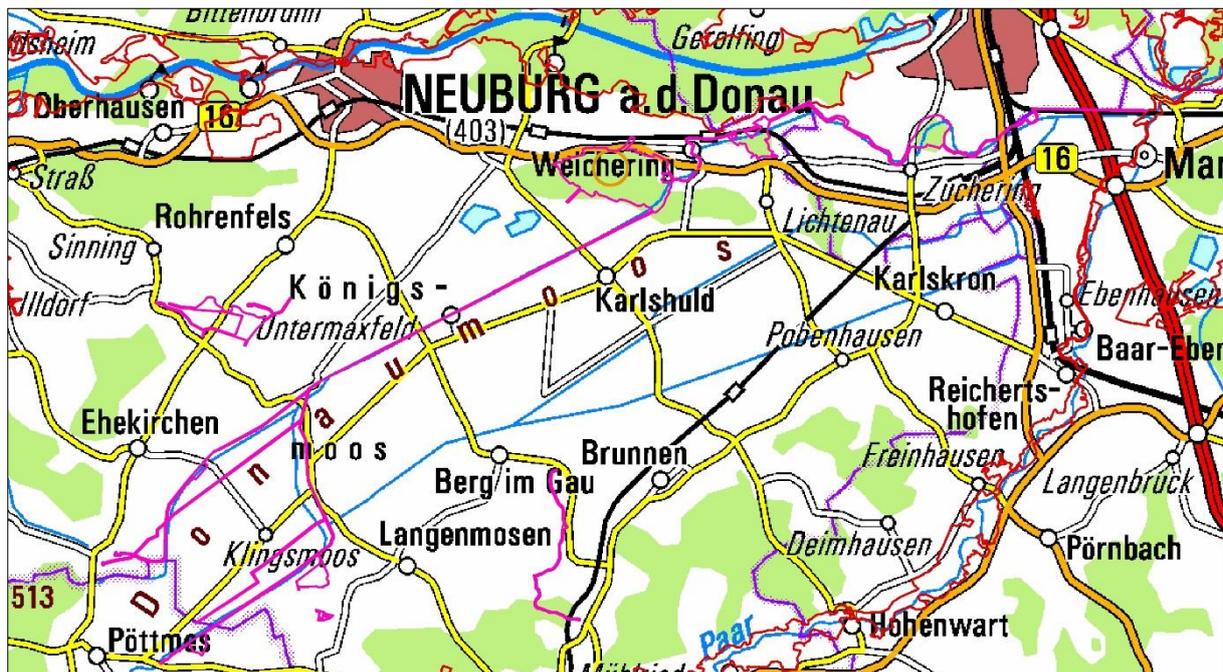


Abbildung 1: Lage des Projektgebiets (oranger Kreis) sowie des FFH-Gebiets 7233-373 „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“ (violette Grenzen, fünf Teilgebiete); die benachbarten FFH-Gebiete sind rot umgrenzt

Bei dem betroffenen Natura 2000-Gebiet handelt es sich um das Gebiet FFH-DE7233-373 "Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst". Es befindet sich weitgehend im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, zu geringeren Anteilen im Landkreis Aichach-Friedberg sowie im Stadtgebiet von Ingolstadt und setzt sich aus fünf Teilflächen zusammen. Seine Größe beträgt 947,3 ha. Zentrale Achse des FFH-Gebiets ist die Donaumoos-Ach, die im Unterlauf als Sandrach

bezeichnet wird. Sie durchfließt von Südwesten nach Nordosten - stark begradigt - das Donaumoos. Einige Zuflüsse sind Teil des FFH-Gebiets: Schoatgraben, Allerbach, Dinkelshäuser Arrondierungskanal und der Oberlauf des Arnbachs. Daran angeschlossen sind zwei rezente Feuchtgebiete westlich Malzhausen. Davon isoliert existiert ein weiteres Feuchtgebiet in einer Ausbuchtung des Donaumooses zwischen Fernmittenhausen und Baiern gelegen, mit den Bächen Mühlbach und Erlengraben/Baierner Fleckengraben, die beide in den Längenmühlbach fließen. Ein ca. 2 km langer Abschnitt dieses Bachs sowie ein kleiner, aus dem Baierer Hölzlein kommender Bach gehören ebenfalls zu dieser Teilfläche. Im Nordosten liegen drei Waldgebiete: Zucheringer Wörth, Branst und der Brucker Forst, in dem sich das Vorhabensgebiet befindet.

3.2. Erhaltungsziele des Schutzgebiets

In Tabelle 1 sind die von der Regierung von Oberbayern konkretisierten Erhaltungsziele (Stand: 28.11.2006) dargestellt. Innerhalb des Wirkraums sind lediglich die Erhaltungsziele 5 und 7 von möglichen Beeinträchtigungen betroffen.

Tabelle 1: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Gräben im Donaumoos mit ihren bedeutenden Bachmuschelvorkommen, der angrenzenden Niedermoor- und Streuwiesenflächen sowie der Hart- und Weichholzauen-Reste in der Donauniederung.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Fließgewässerabschnitten mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, insbesondere der Donaumoos-Ach/Sandrach; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der guten Gewässerqualität sowie der charakteristischen Strukturen und Artengemeinschaften
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore, der Pfeifengraswiesen (<i>Molinia caerulea</i>) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungen und der feuchten Hochstaudenfluren, insbesondere bei Hollenbach, Maulhausen und Grimolzhausen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes sowie des gehölzarmen, überwiegend nutzungsgeprägten Charakters; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der charakteristischen Artengemeinschaften und der Eignung als Teil-Lebensräume für wiesenbrütende Arten wie Großer Brachvogel und Wiesenpieper.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Weichholzauenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ; prioritär), Hartholzauenwälder (v. a. Traubenkirschen-Eschenwälder, <i>Ulmenion minoris</i>) und Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Carpenion betuli</i>) im Gebiet, insbesondere im Brucker Forst und in den Wäldern bei Weichering und Zuchering; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (v. a. der periodischen Überflutungen in den Auwaldbereichen), einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Bestandsstruktur, störungsarmer Bereiche sowie der charakteristischen Artengemeinschaften; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz sowie an Sonderstrukturen (Brennen, Seigen, Flutrinnen).
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkmagerrasen und deren Verbuschungsstadien; (<i>Festuco-Brometalia</i> , besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, prioritär) auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere im Bereich des Zucheringer Wörths; Erhaltung bzw. Wiederherstellung nährstoffarmer Verhältnisse, des weitgehend gehölzfreien

	Charakters sowie strukturbildender Elemente wie z.B. Waldrandzonen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Orchideenbestände.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für den Erhalt der Art in Deutschland bedeutsamen Populationen der Bachmuschel in den Bächen und Gräben, u. a. in der Donaumoos-Ach/ Sandrach und ihren Nebengewässern, im Arnbach und in den Gräben nördlich Hollenbach; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität, strukturreicher Gewässerabschnitte mit vielfältiger, naturnaher Gewässersohle, ausreichend großer Populationen der für die Entwicklung der Bachmuscheln notwendigen Wirtsfischbestände (v. a. Döbel) sowie der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Kammmolchs, insbesondere im Brucker Forst; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und mit den umliegenden Landhabitaten.
8	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Frauenerfling und Bachneunauge; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität, strukturreicher Gewässerabschnitte, einer naturnahen Fischfauna und der biologischen Durchgängigkeit in den Lebensräumen der Arten; Erhaltung naturnaher, an das Hauptgewässer angebundener Altwässer als wichtige Laichhabitate des Frauenerflings.
9	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Grünen Keiljungfer; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität und der charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit, sandig-kiesiges Substrat) in den Lebensräumen der Art.

3.2.1. Verwendete Quellen

Nachfolgende Daten und Quellen wurden für die Erarbeitung vorliegender Studie verwendet:

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE 7233-373. – Download unter http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_7028_7942/doc/7233_373.pdf.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Artenschutzkartierung Bayern – Stand Februar 2016 (ASK).
- BAYSTMINUGV (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN (2006): NATURA 2000 Bayern - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-7243-302, Stand 28.11.2006. – Download unter http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele/datenboegen_7028_7942/doc/7233_373.pdf.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“(DE 7233-373).
- WARTNER & ZEITZLER (2007): Solarpark Konversionsfläche Weichering. FFH-Verträglichkeitsstudie zur Prüfung der Verträglichkeit des Planvorhabens mit dem Schutz des FFH-Gebiets DE7233-373 "Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst".
- WARTNER & ZEITZLER (2008): Solarpark Konversionsfläche Weichering. Bestandsaufnahme 2008.
- WARTNER & ZEITZLER (2012): Solarpark Konversionsfläche Weichering. Bestandsaufnahme 2012.

3.2.2. Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen gemeldet); nach REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anz. der Flächen	Fläche (ha)	% - Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 947 ha)	EZ A		EZ B		EZ C	
					ha	%	ha	%	ha	%
3260	Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	32	33,2	3,6				5,0		95,0
6410	Pfeifengraswiesen	4	1,2	0,1		18		82		
6430	Hochstaudenfluren	45	3,1	0,3		4		50		46
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	0,4	< 0,1						100
Summe	Offenland	82	37,9	4,04						
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	34	160,81	17,3				100		
*91E0	Weichholzaun mit Erle, Esche und Weide	15	16,44	1,8				100		
*91E1	Silberweidenweichholzaue	19	3,27	0,4				100		
*91E2	Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder	5	6,18	0,7				100		
91F0	Hartholzaue	4	23,79	2,6				100		
Summe	Wald	77	210,5	22,8						
Summe	FFH-Lebensraumtypen	159	248,4	26,8						

Tabelle 3: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen nicht gemeldet); nach REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anz. der Flächen	Fläche (ha)	% - Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 947 ha)	EZ A		EZ B		EZ C	
					ha	%	ha	%	ha	%
3140	Nährstoffarme Stillgewässer	4	0,3	< 0,1				100		
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	14	4,8	0,5		33		25		42
6210	Kalkmagerrasen	7	0,6	0,1		16		38		46
6510	Flachland-Mähwiesen	7	2,1	0,2		26		74		
Summe	FFH-Lebensraumtypen	32	7,8	0,8						

Die vorhandenen Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets wurden im Jahr 2007 im Rahmen des FFH-Managementplans erhoben und sind in den Tabellen 2 und 3 erfasst. Hierzu ist anzumerken, dass innerhalb des Solarparks seinerzeit keine Bestandsaufnahme durchgeführt wurde und folglich in Tabelle 3 die Lebensraumtypen 3150, 6210 und 6510 zu gering angegeben wurden.

Tabelle 4: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – in Kombination mit den Erhebungen von 2015 im Solarpark und den Erhebungen im Rahmen des FFH-Managementplans von 2007

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anz. der Flächen	Fläche (ha)	% - Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 947 ha)
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	15	4,8	0,51
6210	Kalkmagerrasen	30	1,2	0,12
6510	Flachland-Mähwiesen	73	5,9	0,62

Der kleine Tümpel (66 m² Fläche) im Bereich des Solarparks erhöht nur sehr unwesentlich die Fläche von 4,8 ha des Lebensraumtyps 3150 innerhalb des FFH-Gebiets. Die Fläche an Kalkmagerrasen wird durch die Vorkommen im Solarpark verdoppelt und bei den Flachland-Mähwiesen sogar fast verdreifacht.

3.2.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 5: Ergebnisse der im Managementplan (REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG, 2011) untersuchten und im Standarddatenbogen gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand ⁵ (gesamt)
Biber <i>Castor fiber</i>	Gräben im Donaumoos, Ach und Sandrach durchgehend besiedelt	B	B	B	B
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Bayernweit bedeutsame Population im Brucker Forst	A	A	B	A
Frauennerfling <i>Rutilus pigus</i>	Nach Angaben der Fischereifachberatung des Bezirks Oberbayern trotz intensiver Recherchen nicht nachgewiesen				
Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i>	Nach Angaben der Fischereifachberatung des Bezirks Oberbayern trotz intensiver Recherchen nicht nachgewiesen				
Bachmuschel <i>Unio crassus</i>	Vorkommen an mehreren Gewässern im Donaumoos, bayernweit bedeutsamer Bestand				
	Gesamtbewertung im FFH-Gebiet	B	B	C	B
	Allerbach	C	C	C	C
	Arnbach	C	C	C	C
	Baierner Fleckengraben	A	B	C	B
	Dinkelhausener Arrondierungsgraben	C	B	C	C
	Donaumoos-Ach(bis Brucker Forst)	B	A	C	B
	Donaumoos-Ach (Brucker Forst bis Branst)	A	A	C	B
	Längenmühlbach	C	C	C	C

⁵ A = hervorragender Erhaltungszustand (EZ), B = guter EZ, C = mittel bis schlechter EZ

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat- strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträch- tigungen	Erhaltungszustand ⁵ (gesamt)
	Malzhausener Graben	C	C	C	C
	Sandrach (Branst bis Unterbrunnenreuth)	C	B	C	C
	Sandrach (Unterbrunnenreuth bis Mündung Paar)	C	C	C	C
	Schoatgraben	C	C	C	C
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Vereinzelt an Sandrach flussabwärts ab Zuchering	C	C	C	C
Grünes Besenmoos <i>Dicranum viride</i>	Im Rahmen der Geländeerhebungen konnten in 7 der 10 ausgewählten Optimalhabitate unterschiedlich mächtige Populationen von <i>Dicranum viride</i> nachgewiesen werden. Die reichhaltigsten Vorkommen fanden sich im Brucker Forst (9169: Wuchsort 1, 3, 5) und im Weicheringer Forst (91F0: Wuchsort 8).	B	B	B	B

3.3. Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Im Standarddatenbogen sind keine weiteren Arten genannt.

3.4. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsplanungen

Für das Donaumoos liegt seit 1991 ein vom Donaumoos-Zweckverband beauftragtes „Entwicklungskonzept Donaumoos“ sowie für die Fließgewässer des Donaumooses ein Gewässerpflegeplan vor. Da der Wirkraum der geplanten Erweiterung des Solarparks nicht bis in das Donaumoos reicht, sind diese Pläne nicht von Belang.

Der Managementplan für das betroffene FFH-Gebiet wurde 2011 fertiggestellt (REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG, 2011). Die dort gewonnenen Erkenntnisse fließen in die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie ein. Für den relevanten Wirkraum wurden die Natura 2000-Schutzgüter durch eigene Erhebungen aktualisiert (WOLFGANG WEINZIERL LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & PLANUNGSBÜRO HADATSCH, 2016).

3.5. Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Funktionale Beziehungen bestehen hauptsächlich über die Fließgewässer zum FFH-Gebiet 7433-371 „Paar“ und über die Paar zum nahe liegenden FFH-Gebiet 7136-304 „Donau zwischen Ingolstadt und Weltenburg“: Die Sandrach mündet nördlich Manching in die Paar, welche ca. 1,7 km unterhalb der Mündung mit ihrem Unterlauf innerhalb letztgenanntem FFH-Gebiet fließt und bei Vohburg in die Donau mündet. Weiterhin bestehen funktionale Beziehungen zum Natura 2000-Gebiet 7233-372 „Donauauen mit Gerolfinger Eichenwald“. Die Donaumoos-Ach grenzt bei Rosenschwaig auf einer Länge von ca. 600 m direkt an das zu prüfende Schutzgebiet.

4. Untersuchungsraum/Wirkraum

4.1. Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Sowohl die festgestellten anlagebedingten, als auch die baubedingten Wirkungen besitzen keine Weitenwirkung. Im Vordergrund stehen die unmittelbaren Wirkfaktoren, die durch Vegetationszerstörung im Areal der geplanten Erweiterung des Solarparks oder durch Veränderung des Mikroklimas hervorgerufen werden. Das Untersuchungsgebiet bezieht sich daher auf das eingezäunte Areal des Flurstücks 1805/04.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Die im Standarddatenbogen enthaltenen und im FFH-Gebiet dokumentierten FFH-Lebensraumtypen (s. Tabelle 2) liegen allesamt außerhalb des Wirkraums, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Im Untersuchungsgebiet treten die nicht im Standarddatenbogen enthaltenen FFH-Lebensraumtypen 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen sowie 6210 Kalkmagerrasen auf, die Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie sind. Für den Lebensraumtypen 6210 sind Erhaltungsziele definiert.

Von den im Standarddatenbogen gemeldeten Anhang II-Arten (s. Tabelle 5) ist nur der Kammmolch (*Triturus cristatus*) für die Verträglichkeitsstudien durch Vorhandensein eines geeigneten Habitats relevant. Der Tümpel innerhalb des Solarparks wird als „früherer Kammmolchfundpunkt ab dem Jahr 2000“ benannt (REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG, 2011). Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*), welches im angrenzenden Eichen-Hainbuchenwald reichlich vorhanden ist, findet innerhalb des Untersuchungsgebiets keine geeigneten Standorte (mehr oder weniger luftfeuchte Laubwälder mit altem Baumbestand).

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

4.1.2.1 Lebensraumtypenkartierung

Die Vegetation mit den Lebensraumtypen wurde im Untersuchungsgebiet flächendeckend erfasst und die Ergebnisse in Tabelle 2 bzw. Karte 1 dargestellt. Die Bestandsaufnahme, insbesondere

die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen erfolgte mit Hilfe der Kartierschlüssel der Biotoptypen des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT (2010) sowie des §30-Schlüssels.

4.1.2.2 Amphibienkartierung

Die Gewässer des Untersuchungsgebietes wurden von Anfang April bis Anfang Juni 2015 viermal hinsichtlich des Vorkommens von Amphibien bzw. Laich und Kaulquappen erfasst. Die Nachweise gelangen über Sichtbeobachtungen, Kescherfänge und Bestimmung der artspezifischen Rufe. Nach adulten Amphibien wurde auch unter Steinen und sonstigen Verstecken in Ufernähe gesucht. Eine Kontrolle des Untersuchungsgebietes in den Abendstunden zur Erfassung verstärkt nachts rufender Amphibienarten und das Aufstellen von Fallen für Molche waren nicht vorgesehen.

Die Populationsgrößen wurden halbquantitativ durch Laichballenzählungen bzw. Erfassung adulter Tiere ermittelt. Bei Braunfröschen beträgt die Gesamtzahl der geschlechtsreifen Tiere einer Population das ca. 2,5 bis 3,5 fache der in einem Jahr laichenden Weibchen, die je 1 Ballen ablegen. Bei den Molchen ist der 10fache Wert aus der Menge der beobachteten bzw. gefangenen adulten Tiere anzusetzen. Für den Wasserfrosch errechnet sich seine ungefähre Häufigkeit aus den während eines Kontrollganges vom Ufer ins Wasser hüpfenden Tieren mal 1,5. Die so ermittelten Bestandsschätzungen sind als Mindestzahlen zu verstehen, die eigentlichen Populationsgrößen liegen gerade bei Molchen oft erheblich darüber.

4.1.2.3 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Obwohl für das Grüne Besenmoos keine geeigneten Standorte vorhanden sind, wurden die auf dem Gelände befindlichen alten Eichen kursorisch begutachtet. Erwartungsgemäß wurde im Stammbereich der Eichen die Art nicht vorgefunden.

4.2. Datenlücken

Trotz gezielter Nachsuche durch Sichtbeobachtungen und intensives Keschern nach Larven konnte der Kammolch 2015 nicht nachgewiesen werden. Der Tümpel weist trotz seiner geringen Größe alle erforderlichen Habitatstrukturen auf, ein Vorkommen von Kammolch ist daher nicht auszuschließen.

4.3. Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der Brucker Forst, in dem sich der Solarpark befindet, liegt am Nordrand des Donaumooses auf den Donauterrassen (ABSP, 1996). Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einem Waldstandort, der durch Rodung und anschließende militärische Nutzung entstanden ist. Umgeben ist der Solarpark von Wäldern, die zum Großteil als FFH-Lebensraumtyp 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder erfasst wurden (REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG, 2011). Im Westen des eingezäunten Areals liegen zahlreiche ehemalige Munitionsbunker, die mittlerweile zivil genutzt werden. Der bestehende Solarpark liegt im Südwesten sowie im Zentrum und Nordosten des Untersuchungsgebiets. Nach Süden grenzt eine noch in Betrieb befindliche militärische Anlage an.

4.3.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Ergebnisse der Vegetationskartierung sind in der externen Vegetationskarte dargestellt.

Tabelle 6: Vegetationseinheiten und deren Flächenanteile sowie Erhaltungszustände im Jahr 2015; die FFH-Lebensraumtypen wurden grau hinterlegt

VE	Bezeichnung	EZ	§30	Fläche [m ²]	Anteil 100% = 10.9159 m ²
1.1	Flachland-Mähwiese (6510)	A	nein	6550	6,00%
1	Flachland-Mähwiese (6510)	B	nein	27992	25,64%
6	Flachland-Mähwiese (6510)	C	nein	3536	3,24%
2	Ruderalisierte Glatthaferwiese	-	nein	18647	17,08%
3	Gebüsch		nein	8304	7,61%
4	Gebüsch auf Beton	-	nein	1684	1,54%
5	Baumbestand	-	nein	1974	1,81%
7	Magerweide	-	nein	4668	4,28%
8	Artenarme Glatthaferwiese	-	nein	14772	13,53
9.1	Kalkmagerrasen (6210)	B	ja	1024	0,94%
9.2	Kalkmagerrasen (6210)	C	ja	1689	1,55%
15	Magerrasen mit Säurezeigern (6210)	B	ja	2791	2,56%
10	Wärmeliebender Saum	-	ja	505	0,46%
10.2	artenarmer Brachypodium pinnatum-Saum	-	nein	102	0,09%
11	Stillgewässer (tw. 3150)	B	ja	104	0,10%
13	Holzlagerplatz	-	nein	54	0,04%
14	Ruderalbestand	-	nein	3079	2,82%
0	Weg/Gebäude	-	nein	11693	10,71%

Erläuterungen: VE – Vegetationseinheit; EZ – Erhaltungszustand; §30 – gesetzlicher Schutz nach BNatSchG

4.3.2.1 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer

Der im Osten gelegene kleine, ständig wassergefüllte naturnahe Tümpel (66 m² Größe) besitzt eine von Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) gebildete, üppige Wasservegetation. In diesem Stillgewässer wurden Wasserfrosch, Springfrosch, Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte nachgewiesen. Der Erhaltungszustand ist B. Beeinträchtigungen bestehen hinsichtlich Gehölzsukzession am Ufer.

4.3.2.2 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

Der häufigste vorgefundene Lebensraumtyp im Bereich des Flurstücks 1805/04 sind die Mageren Flachland-Mähwiesen mit 3,81 ha, was 34,8% der untersuchten Fläche bedeutet. Größere, voll besonnte Bereiche des Areals werden von Flachland-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A bedeckt. Ihre Fläche beträgt 0,56 ha. Wertgebende Arten sind hier *Salvia pratensis*, *Galium pumilum* und *Carex tomentosa*. Seltene lebensraumtypische Arten sind *Campanula patula* und *Tragopogon pratensis*. Den größten Anteil, mit 2,80 ha, bedecken Bestände mit Erhaltungszustand B. Etliche kleinere und mittelgroße Bestände sind stärker artenverarmt und arm an lebensraumtypischen Kräutern. Sie besitzen daher lediglich einen Erhaltungszustand C. Ihre Fläche beträgt 0,35 ha.

Außerhalb des Solarparks befinden sich weitere Flachland-Mähwiesen im Umfang von 2,1 ha. Somit beträgt die Gesamtfläche im Jahr 2015 5,91 ha.

4.3.2.3 6210 –Kalkmagerrasen

An voll besonnten Standorten sind zumeist kleinflächig Kalkmagerrasen eingestreut. An diesen durchwegs sehr niederwüchsigen Stellen ist *Polygala comosa* sehr häufig; häufiger ist *Veronica officinalis*. Zerstreut treten *Carex tomentosa* und *Galium pumilum*, selten *Helianthemum nummularia* und die gefährdete *Coronilla varia* auf. Diese Bereiche besitzen aufgrund von Kräuterreichtum zumeist den Erhaltungszustand B. Kräuterärmere Bereiche weisen den Erhaltungszustand C auf. Im Norden der großen Freifläche, im Nordwesten des Areals, konnte sich durch regelmäßige Mahd (Vornutzung: Beweidung mit Ziegen und Schafen) ein sehr kräuterreicher Magerrasen entwickeln. Dominiert wird er von *Polygala comosa*, *Plantago sphaerostachya*, *Plantago lanceolata* und dem Süßgras *Anthoxanthum odoratum*. Häufig sind auch *Fragaria viridis*, *Galium pumilum*, *Linum catharticum*, *Pimpinella saxifraga*, *Sanguisorba minor*, *Euphorbia cyparissias*, *Carex pallescens* und *Luzula campestris*. Vom Nordrand wandert *Bromus erectus* ein. Aufgrund eines hohen Anteils von Säurezeigern (v.a. *Veronica officinalis*, *Danthonia decumbens*, *Polygala vulgaris*, *Carex pallescens* und *Carex pilulifera*) vermittelt dieser Magerrasen stark zu den Borstgrasrasen, bzw. stellt einen Intermediärbestand dar.

Innerhalb des Areals des Solarparks treten 0,55 ha Kalkmagerrasen auf. Zusammen mit den außerhalb dokumentierten Flächen von 0,6 ha ergibt dies eine Gesamtfläche von 1,15 ha. Prioritäre Bestände – d.h. „besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“ - sind nicht vorhanden.

4.3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.3.3.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch nutzt ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald, als auch im Offenland. Optimal sind nicht zu kleine, besonnte, fischfreie und "stabile" Stillgewässer, die neben vielen Unterwasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen. Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der Nähe, beispielsweise Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz.

Kammolche können bis über 1000 m weit zwischen Winterquartieren und Laichgewässern wandern. Ein großer Teil der Population verbleibt jedoch im direkten Umfeld, meist in einem Umkreis von einigen hundert Metern um die Laichgewässer. Wanderungen in die Laichgewässer finden von Februar bis Juni statt. Zwischen Juni und Oktober wandern die Kammolche von den Gewässern wieder ab. Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land, andere auch im Gewässer.

Der Kammolch kommt im Brucker Forst an zahlreichen Gewässern vor, die durch Auskiesung und Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg entstanden sind. Die Größe des Bestandes dürfte weit über 1000 Tiere betragen. Ein Vorkommen des Kammolchs im Tümpel des Untersuchungsgebietes ist als wahrscheinlich einzustufen, da alle erforderlichen Habitatstrukturen vorhanden sind und das Gewässer in erreichbarer Nähe zu bestehenden Laichgewässern liegt.

4.3.3.2 Grünes Besenmoos (Dicranum viride)

Das Areal des Solarparks ist, trotz zahlreicher Vorkommen im angrenzenden Wald, für das Grüne Besenmoos nicht geeignet. Es sind zwar geeignete Trägerbäume (Alteichen) im Solarpark vorhanden, jedoch sind die Bestände zu licht und vor allem zu windexponiert um eine ausreichende, zwingend erforderliche hohe Luftfeuchtigkeit im Bestand zu besitzen. Kursorisches Absuchen der Eichen ergab keinerlei Funde.

5. Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets

5.1. Beschreibung der Bewertungsmethode

Als Orientierungshilfe zur Beurteilung, ob ein Eingriff noch Bagatelldarakter hat, verweist das BVerwG (BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06 - Rn 94 Hessisch Lichtenau) in Berufung auf das Urteil vom 17.01.2007 (BVerwG - 9 A 20.05 – BVerwGE 128, 1 – Rn 43) auf die Fachkonventionen des Bundesamts für Naturschutz (BfN) bzw. auf das FuE-Vorhaben „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, 2007“ (LAMBRECHT & TRAUTNER, 2007), welches den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse darstellt.

Daher werden für die Erheblichkeitsbewertung der Beeinträchtigungen von anlage- und baubedingten Flächenverlusten die Fachkonventionen nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) verwendet.

Demnach sind direkte und dauerhafte Inanspruchnahmen von Lebensraumtypen im Regelfall als erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen. Im Einzelfall können Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Qualitativ-funktionale Besonderheiten: auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden
- Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“: der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die Orientierungswerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht
- Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer“ Flächenverlust (1 %-Kriterium): die direkte Flächeninanspruchnahme eines LRT ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen LRT im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet
- Kumulation „Flächenentzug“ durch andere Pläne / Projekte: auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte nicht überschritten
- Kumulation mit anderen Wirkfaktoren durch andere Wirkfaktoren des Projekts (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen erfolgt zunächst für die Beeinträchtigungen, die dem Vorhaben zugeordnet werden können. Anschließend werden die Beeinträchtigungen kumulativer Projekte und Pläne geprüft (s.u.).

In Bezug auf den Verlust von Habitaten von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommt das BVwerG im o.g. Urteil zum Schluss, dass nicht jeder Flächenverlust oberhalb der Erheblichkeitsschwelle von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zu erheblichen Beeinträchtigungen führen muss, da es demnach „... nicht auf die Beständigkeit der Habitatfläche, sondern auf die Beständigkeit der Art...“ ankommt, ob ein günstiger Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Somit ist der günstige Erhaltungszustand der Arten im FFH-Gebiet entscheidend. Für deren Bewertung werden die Kriterien der Bewertungsblätter der Anhang II-Arten der LFW & LfU verwendet (LFU 2010).

Für die Prüfung auf Kumulationswirkungen kommen andere Pläne und Projekte unter folgenden Bedingungen in Betracht:

- Pläne sind grundsätzlich erst dann relevant, wenn sie rechtsverbindlich, d. h. in Kraft getreten sind. Sie sind ausnahmsweise relevant, wenn sie wenigstens beschlossen wurden, ohne dass noch eine etwa einzuholende Genehmigung oder die Bekanntmachung vorliegt. Dem steht gleich, dass ein Bebauungsplan die Planreife nach § 33 BauGB erreicht hat. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung (§ 3 Nr. 4, § 12 Abs. 1 Nr. 2 ROG) sind nur dann relevant, wenn die zuständige Behörde eine befristete Untersagung nach § 12 ROG Abs. 1 Nr. 2 ausspricht.
- Projekte sind erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen wurden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, z.B. das Anhörungsverfahren nach § 17a Abs. FStrG i. V. m. § 73 VwVfG oder nach §§ 8 ff der 9. BImSchV eingeleitet ist.
- Abgeschlossene Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden als Vorbelastungen behandelt.

5.2. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die FFH-Lebensraumtypen 6510 und 6210 wird durch Überstellen mit Solarmodulen das Mikroklima durch Beschattung negativ beeinflusst, da beide lichtbedürftige Lebensraumtypen sind. Zudem sind sie von Nutzung abhängig, die Flachland-Mähwiesen in noch stärkerem Maße als die Kalkmagerrasen. Ein Überstellen mit Modulen bewirkt, in Verbindung mit der Einstellung der Mahd, ein rasches Verschwinden der jeweiligen lebensraumtypischen Arten und somit der entsprechenden Lebensraumtypen. Dies gilt in abgeschwächter Form auch für den Amphibientümpel, in dem die lebensraumtypischen Wasserpflanzen mehr oder weniger alle lichtbedürftig sind. Eine zu starke Beschattung durch Module würde einen Rückgang oder sogar Verschwinden der Arten bedeuten, was einen negativen Einfluss auf die entsprechende Fläche und dessen Erhaltungszustand bedeuten würde.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie bezieht sich auf die Entwurfsfassung zur Erweiterung des Bebauungs- und Grünordnungsplans vom 04.11.2014. Mit dem Stand dieser beantragten Erweiterung (04.11.2014) kann hinsichtlich der Erheblichkeiten der drei zu prüfenden Lebensraumtypen folgendes ausgesagt werden:

5.2.1. 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Der Tümpel wird von einer Überstellung mit Solarmodulen ausgespart. Es ist darüber hinaus sicherzustellen, dass es auch zu keiner Beschattung des Tümpels durch die Module kommt. Dadurch sind keine negativen Auswirkungen auf den Tümpel und seinen Erhaltungszustand bzw. auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps innerhalb des FFH-Gebiets zu erwarten.

5.2.2. 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Für diesen Lebensraumtyp liegt der Grenzwert der Erheblichkeit („quantitativ-absoluter Flächenverlust“) bei 100 m², wenn der relative Verlust < 1% - bezogen auf das FFH-Gebiet - ist. Dieser würde bei Realisierung der beantragten Erweiterung bei Weitem überschritten werden (0,99 ha). Direkt und indirekt beeinträchtigt wären 16,79 % der Lebensraumfläche innerhalb des FFH-Gebiets. Somit liegt eine **sehr erhebliche Beeinträchtigung** vor.

5.2.3. 6210 Kalkmagerrasen

Bis auf einen kleinen Bestand liegen sämtliche vorhandenen Bestände dieses Lebensraumtyps entweder außerhalb des beantragten Erweiterungsbereichs oder können aus technischen Gründen nicht überbaut werden⁶. Der kleine Bestand, der im Südwesten innerhalb der Erweiterungsfläche liegt, besitzt eine Größe von 78 m². Bezogen auf die Gesamtfläche von 1,15 ha ergibt dies einen Anteil von 0,68 %. Hierfür gilt nach LAMBECHT & TRAUTNER (2007) ein Schwellenwert von 50 m². Es besteht also bei dieser Bewertungsstufe ein **erheblicher Eingriff**.

5.3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

5.3.1. Kammmolch

Der Tümpel wird von einer Überstellung mit Solarmodulen ausgespart und bleibt somit als potentiell Laichgewässer für den Kammmolch erhalten. Eine Voraussetzung ist allerdings, dass die Besonnung des Gewässers in vollem Umfang erhalten bleibt und eine Beschattung durch die Module unterbleibt. Nur dann sind keine negativen Auswirkungen auf den Tümpel und seinen Erhaltungszustand bzw. auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps innerhalb des FFH-Gebiets zu erwarten.

Die Durchführung der Baumaßnahmen stellt eine vorübergehende Beeinträchtigung des Landlebensraums des Kammmolches dar. Durch die Beschränkung der Bauzeit auf die Zeit der Winterruhe kann ein Eingriff vermieden werden.

⁶ Sie liegen zu nahe an bestehenden Modulreihen, so dass ein überstellen mit neuen Modulen nicht erfolgen kann.

5.3.2. Grünes Besenmoos

Für diese Art sind aufgrund des Fehlens von Beständen innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche und der ausbleibenden negativen Wirkfaktoren auf die in der Umgebung vorhandenen Bestände keine negativen Einflüsse zu erwarten: Es werden im Rahmen der Erweiterung keine großflächigen Rodungen vorgenommen, welche das Bestandsklima an den Wuchsorten verändern. Zudem entstehen weder in der Bau-, noch in der Betriebsphase schädliche Emissionen.

6. Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Bei erheblichen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verpflichtend. In diesem Fall lässt sich die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen nur durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherstellen (BMVBS, 2008). Wenn durch Schutz- und Kompensationsmaßnahmen gewährleistet ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen und Arten stabil bleibt, bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Das Schutzkonzept erlaubt dann die Zulassung des Vorhabens (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20/05, Rn. 53 - Westumfahrung Halle).

6.1. Vermeidung von Flächenbeanspruchungen

6.1.1 Beschreibung der Maßnahme

Anhand der Vegetationskarte (Karte 1) wurden die Vorkommen von Lebensraumtypen dargestellt und innerhalb des geplanten Erweiterungsgebiets konfliktarme Bereiche erarbeitet, in denen diese Lebensraumtypen (weitgehend) fehlen. Daraus leiten sich Zonen ab, an denen keine Module errichtet werden sollen, um den Eingriff zu mindern bzw. zu vermeiden. Die Zonen, die frei von Modulen bleiben sollen, liegen westlich der nordwestlichen Zufahrtstraße zu den Bunkern, im Südwesten, im südlichen Zentrum und im Osten der geplanten Erweiterung. Das geplante Betriebsgebäude ist an einer Stelle zu errichten, die weder einen FFH-LRT, noch eine (sonstige) nach §30 BNatschG geschützte Fläche darstellt. Analoges gilt für die Baustelleneinrichtung bzw. das Befahren von Flächen.

6.1.2 Bewertung der Wirksamkeit

Durch die Vermeidung eines Überstellens von Flächen der Lebensräume kann eine Beeinflussung des Lebensraumtyps 6210 vollständig vermieden werden. Dies gilt auch für den Amphibientümpel, bei dem eine Beschattung eine Beeinträchtigung darstellen würde.

Für die Flachland-Mähwiesen ergibt sich durch die Vermeidung von Flächenbeanspruchungen und die ausschließliche Beanspruchung von konfliktarmen Bereichen eine sehr starke Reduktion auf 266m², die direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Dies entspricht einem Flächenanteil von 0,44 % des Lebensraumtyps innerhalb des FFH-Gebiets. Nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) liegt der Wert damit in Stufe II, was einen maximal zulässigen Flächenverlust von 500 m² bedingt. Somit wird auf dieser Bewertungsstufe durch die Vermeidungsmaßnahme der zulässige Maximalwert deutlich unterschritten und dadurch der Eingriff FFH-verträglich.

6.2. Entwicklung von Mageren Flachland-Mähwiesen

6.2.1. Beschreibung der Maßnahme

In der Konfliktkarte (Karte 2) sind die Bereiche dargestellt, die sich zu Flachland-Mähwiesen entwickeln lassen. Hierzu soll eine interne Mähgutübertragung von artenreichen Flachland-Mähwiesen auf artenarme Glatthaferwiesen erfolgen. Um die Keimungschancen der lebensraumtypischen Arten zu erhöhen, sind streifenweise Stellen durch Gruppiern aufzureißen. Diese sind anschließend regelmäßig zweimal pro Jahr, unter Abfuhr des Mähguts, zu mähen.

6.2.2. Bewertung der Wirksamkeit

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist von einer fachgerechten Umsetzung abhängig. Die Mahd und Übertragung des Mähguts richtet sich nach der Samenreife der lebensraumtypischen Arten. In der Regel lassen sich mit einer einmaligen Aktion nicht alle lebensraumtypischen Arten übertragen, da nicht bei allen Arten zur selben Zeit die Samen reifen. Daher sind in aufeinander folgenden Jahren die Lieferflächen zu unterschiedlichen Zeiten zu mähen bzw. das Mähgut zu übertragen. Für eine fachgerechte Beurteilung und Ausführung ist eine ökologische Bauleitung erforderlich. Bei einer erfolgreichen Realisierung ist die Bilanz hinsichtlich des Lebensraumtyps 6510 positiv, d.h. die Flächenverluste werden mehr als ausgeglichen.

6.3. Optimierung eines Tümpels

6.3.1. Beschreibung der Maßnahme

Der im Nordosten des Solarparks gelegene Tümpel ist nur zeitweise überstaut. Wie anhand des südlichen Tümpels zu sehen ist, besitzt dieser hinsichtlich der Habitataignung für den Kammmolch ein gutes Potential. Bei entsprechender Eintiefung wird das nördlich gelegene Stillgewässer ein ähnliches Potential aufweisen. Um es für den Kammmolch zu optimieren, ist es auf das Niveau des südlicher gelegenen Tümpels einzutiefen, der auch bei längeren Trockenphasen nicht trocken fällt. Zusätzlich können Wasserpflanzen aus dem nahe gelegenen Tümpel verpflanzt werden, um die Herstellung der Funktionalität als Kammmolchhabitat zu beschleunigen.

6.3.2. Bewertung der Wirksamkeit

Bei ausreichender Tiefe und nach dem Anwachsen der Wasservegetation ist die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung sehr groß, da der Tümpel im Umfeld eines großen Vorkommens liegt.

6.4. Bauzeiteinschränkung wegen Kammolch

6.4.1. Beschreibung der Maßnahme

Kammolche können eine Entfernung von über 1000 m zwischen Winterquartier und Laichgewässern überwinden. Wanderungen zu den Laichgewässern finden von Februar bis Juni statt. Zwischen Juni und Oktober wandern die Kammolche von den Gewässern wieder ab. Um eine Gefährdung wandernder Tiere auszuschließen, sollten die Baumaßnahmen außerhalb der aktiven Zeit des Kammolchs, d.h. im Zeitraum von November bis Anfang Februar durchgeführt werden.

6.4.2. Bewertung der Wirksamkeit

Die Gefährdung von Tieren ist bei Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung äußerst gering.

7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

7.1. Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Die Recherchen an der unteren Naturschutzbehörde ergaben, dass derzeit keine Pläne oder Projekte existieren, die sich in einer fortgeschrittenen Phase befinden, in der sie berücksichtigt werden müssen (s. Kap. 5.1, S. 18). Der bestehende Solarpark ist als Vorbelastung zu werten.

7.2. Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Recherchen ergaben, dass keine weiteren Pläne oder Projekte vorliegen.

7.3. Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

Aufgrund der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie fehlender weiterer Projekte bzw. Pläne, die eine kumulative Wirkung besitzen, ist keine zusätzliche Beeinträchtigung vorhanden.

7.4. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

8. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die sich durch die geplante Erweiterung des Solarparks (Planentwurf vom 04.11.2014) ergebende erhebliche Beeinträchtigung des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese konnte durch

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen fast vollständig reduziert werden. Nach Eintreten der Wirksamkeit der Maßnahme „Entwickeln von mageren Flachland-Mähwiesen“ besteht eine positive Bilanz, **so dass die Erweiterung des Solarparks als FFH-verträglich eingestuft werden kann.** Durch die Maßnahme „Vermeiden von Flächenbelastungen“ kann die Beeinträchtigung (Flächenverlust) des Lebensraumtyps 6210 Kalkmagerrasen völlig vermieden werden.

9. Zusammenfassung

Der Wittelsbacher Ausgleichsfond beabsichtigt den bestehenden Solarpark Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering zu erweitern. Der Solarpark liegt im Brucker Forst innerhalb des FFH-Gebiets „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“. Mit Schreiben vom 21.01.2015 wird von der unteren Naturschutzbehörde die Prüfung auf FFH-Verträglichkeit gefordert.

Im Jahr 2015 erfolgten hierzu Bestandsaufnahmen der relevanten Natura 2000- Schutzgüter: FFH-Lebensraumtypen, Anhang II-Arten Kammolch und Grünes Besenmoos.

Es wurden FFH-Lebensraumtypen festgestellt, die in einer Bestandskarte (Karte 1) dargestellt sind: 3510 Nährstoffreiche Stillgewässer, 6210 Kalkmagerrasen und 6510 magere Flachland-Mähwiesen. Der Kammolch wurde nicht nachgewiesen, im Erweiterungsbereich liegt allerdings ein potentiell geeignetes Habitat. Das Grüne Besenmoos konnte nicht nachgewiesen werden. Der Solarpark stellt zudem für die Art kein geeignetes Habitat dar.

Für das potentielle Vorkommen des Kammolchs werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geplant, welche eine FFH-Verträglichkeit bewirken. Hierbei handelt es sich um eine Bauzeiteneinschränkung und die Optimierung der bestehenden Tümpel.

Bei einer Realisierung der Erweiterung im beantragten Umfang des Planentwurfs, wären für den FFH-LRT 6510 erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, welche nicht FFH-verträglich sind. Daher wurden in großem Umfang Vermeidungsmaßnahmen vorgenommen (Reduktion der geplanten Erweiterungsfläche), welche als Resultat eine FFH-Verträglichkeit bewirken. Zusätzlich werden Maßnahmen getroffen, welche den Eingriff mehr als kompensieren, so dass eine positive Bilanz besteht.

Hohenlinden, den 30.03.2016

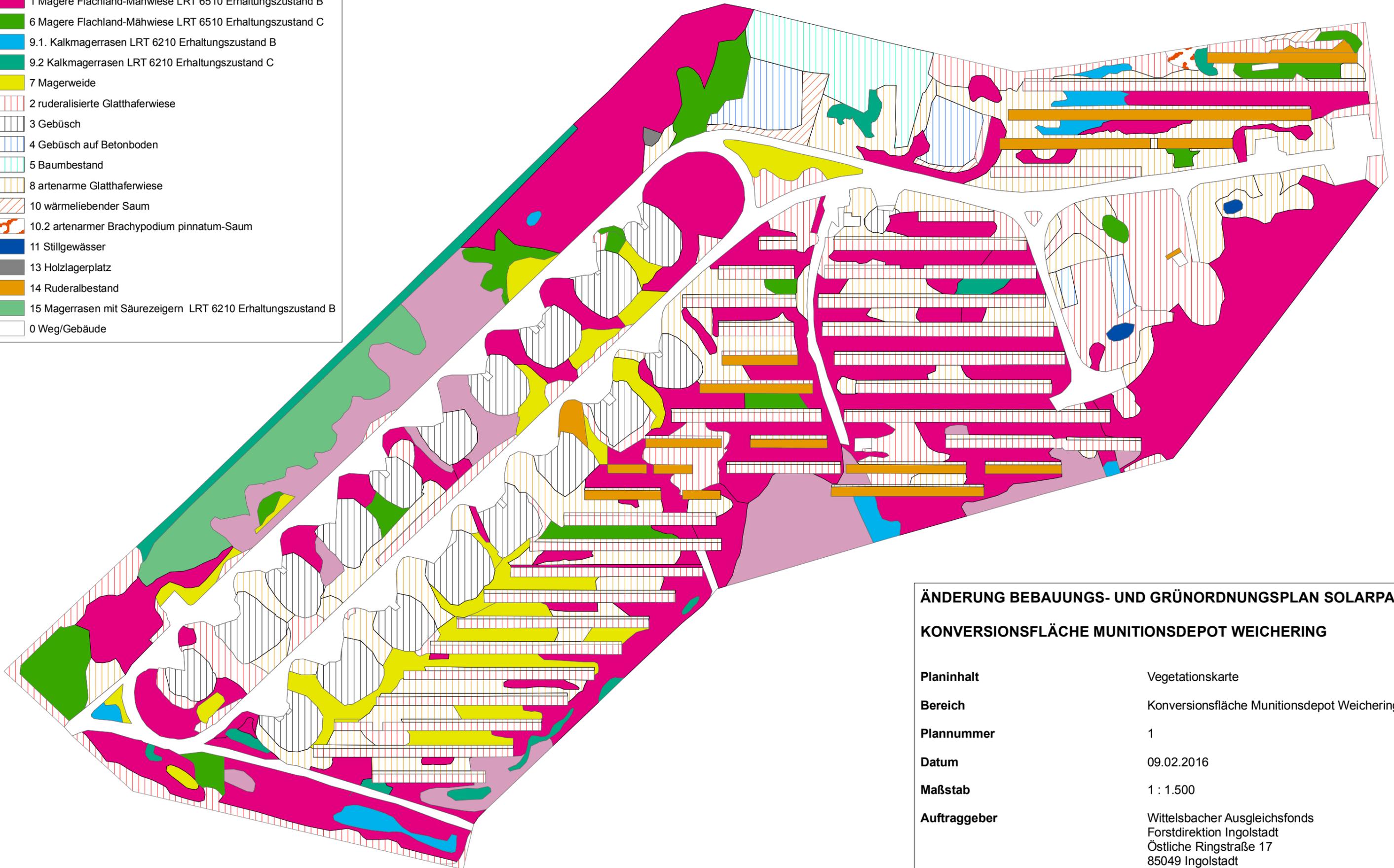

.....
Dipl. Biologe Herwig Hadatsch

10. Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. – Teil 2. Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. – Teil 3. Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 NatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. – Teil 1. Arbeitsmethodik.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen.
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (2008): Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06 - Rn 94 – Hessisch Lichtenau: in Berufung auf das Urteil vom 17.01.2007 (BVerwG - 9 A 20.05 – BVerwGE 128, 1 Rn 43)
- GÜNTHER, R. [HRSG.] (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 825 S.
- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- LANDRATSAMT NEUBURG-SCHROBENHAUSEN (2007): Baugenehmigung – Baumaßnahme: Errichtung einer Photovoltaikfeldanlage mit Betriebsgebäude.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN & BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“ 7233-373.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C.RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- WARTNER & ZEITZLER (2008): Solarpark Konversionsfläche Weichering. Bestandsaufnahme 2008. Gutachten im Auftrag der K & S Consulting GmbH & Co. KG, Regensburg.
- WARTNER & ZEITZLER (2012): Solarpark Konversionsfläche Weichering. Bestandsaufnahme 2008. Gutachten im Auftrag der K & S Consulting GmbH & Co. KG, Regensburg.
- WOLFGANG WEINZIERL LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2016): Aktenvermerk vom 02.02.2016.
- WOLFGANG WEINZIERL LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & PLANUNGSBÜRO HADATSCH (2016): Solarpark Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering Pflanzensoziologisches Monitoringprogramm. - Wiederholungsaufnahme 2015.

Legende

-  1.1 Magere Flachland-Mähwiese LRT 6510 Erhaltungszustand A
-  1 Magere Flachland-Mähwiese LRT 6510 Erhaltungszustand B
-  6 Magere Flachland-Mähwiese LRT 6510 Erhaltungszustand C
-  9.1. Kalkmagerrasen LRT 6210 Erhaltungszustand B
-  9.2 Kalkmagerrasen LRT 6210 Erhaltungszustand C
-  7 Magerweide
-  2 ruderalisierte Glatthaferwiese
-  3 Gebüsch
-  4 Gebüsch auf Betonboden
-  5 Baumbestand
-  8 artenarme Glatthaferwiese
-  10 wärmeliebender Saum
-  10.2 artenarmer Brachypodium pinnatum-Saum
-  11 Stillgewässer
-  13 Holzlagerplatz
-  14 Ruderalbestand
-  15 Magerrasen mit Säurezeigern LRT 6210 Erhaltungszustand B
-  0 Weg/Gebäude



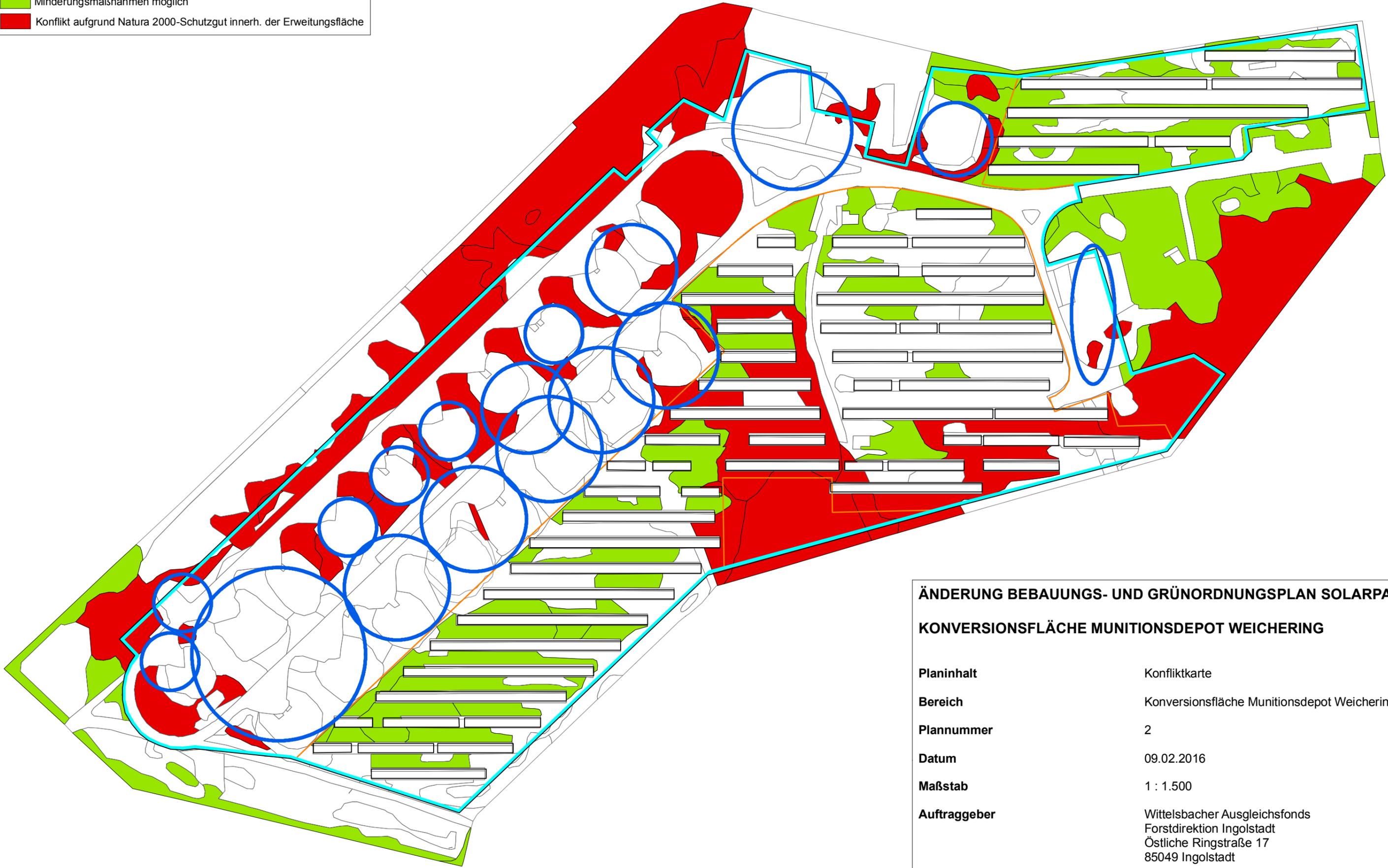
ÄNDERUNG BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN SOLARPARK

KONVERSIONSFLÄCHE MUNITIONSDEPOT WEICHERING

Planinhalt	Vegetationskarte
Bereich	Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering
Plannummer	1
Datum	09.02.2016
Maßstab	1 : 1.500
Auftraggeber	Wittelsbacher Ausgleichsfonds Forstdirektion Ingolstadt Östliche Ringstraße 17 85049 Ingolstadt
Planungsbüro Hadatsch im BDLA	Büro für Landschaftsplanung Ahornstr. 4 85664 Hohenlinden info@planungsbuero-hadatsch.de

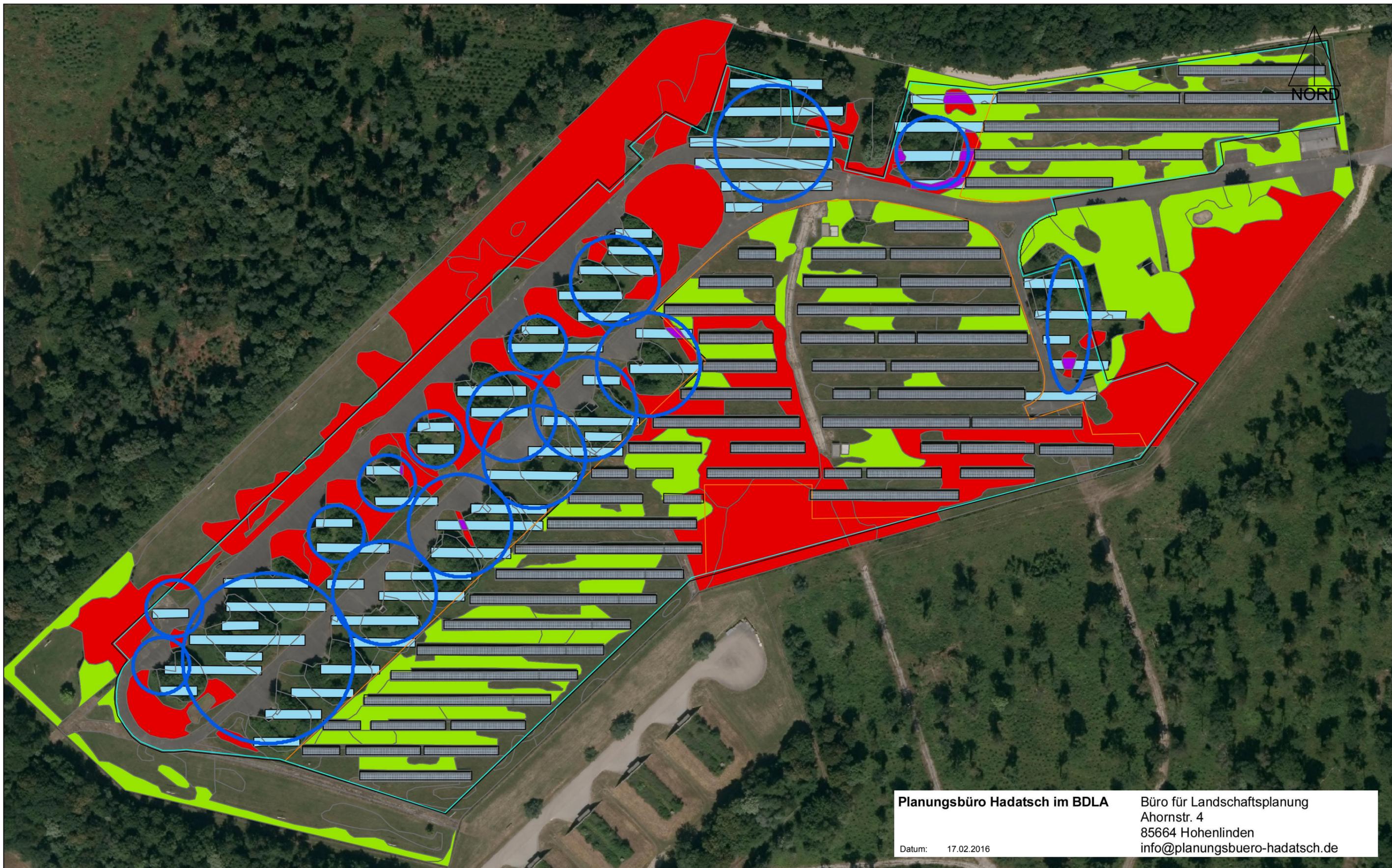
Legende

- konfliktarme Räume
- Minderungsmaßnahmen möglich
- Konflikt aufgrund Natura 2000-Schutzgut innerh. der Erweiterungsfläche



**ÄNDERUNG BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN SOLARPARK
KONVERSIONSFLÄCHE MUNITIONSDEPOT WEICHERING**

Planinhalt	Konfliktkarte
Bereich	Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering
Plannummer	2
Datum	09.02.2016
Maßstab	1 : 1.500
Auftraggeber	Wittelsbacher Ausgleichsfonds Forstdirektion Ingolstadt Östliche Ringstraße 17 85049 Ingolstadt
Planungsbüro Hadatsch im BDLA	Büro für Landschaftsplanung Ahornstr. 4 85664 Hohenlinden info@planungsbuero-hadatsch.de



Planungsbüro Hadatsch im BDLA
 Büro für Landschaftsplanung
 Ahornstr. 4
 85664 Hohenlinden
 info@planungsbuero-hadatsch.de
 Datum: 17.02.2016

Legende

- konfliktarme Räume
- Minderungsmaßnahmen möglich
- Konflikt aufgrund Natura 2000-Schutzgut innerh. der Erweiterungsfläche
- Baugrenze gemäß Grundlage Entwurf 04.11.2014
- Vorschlag Modulstandort

Gemeinde Weichering Landkreis
 Neuburg-Schrobenhausen
 1. Änderung des Bebauungs- und
 Grünordnungsplanes Solarpark
 Konversionsfläche Munitionsdepot Weichering

Karte 3
mögliche Modulstandorte
 Grundlage: Konfliktkarte - Karte 2

L:\A294_PV Anlagen Weichering WAF\Zngl\105_BPlan Entwurf_3_Auslegung.dwg 102