

Stadt Neustadt b. Coburg



Optimierung und Verdichtung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Birkig II“

Vorentwurf

Teil: Begründung

Planstand: 7. Dezember 2022 (Entwurf)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	- 4 -
2	Lage und Topographie des Plangebietes	- 5 -
2.1	Lage	- 5 -
2.2	Abgrenzung und räumlicher Geltungsbereich	- 5 -
2.3	Nutzung	- 5 -
3.	Übergeordnete Planungen und Fachplanungen; Bestandschutz	- 6 -
3.1	Übergeordnete Planungen	- 6 -
3.2.	Flächennutzungs- und Landschaftsplanung	- 7 -
3.3.	Schutzgebiete	- 7 -
3.4.	Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	- 7 -
3.5.	Altlasten	- 7 -
3.6.	Immissionen	- 7 -
3.7.	Wald	- 8 -
4.	Ziele der Planung	- 8 -
5.	Beschreibung des Vorhabens	- 8 -
6.	Geplante Bauliche Nutzung	- 9 -
6.1.	Art der baulichen Nutzung	- 9 -
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	- 10 -
6.3.	Bauweise, Baugrenzen	- 10 -
6.4.	Private Grünflächen	- 10 -
6.5.	Pflanzgebote	- 11 -
6.6.	Ausgleichsmaßnahmen	- 11 -
6.7.	Baugestaltung	- 11 -
6.8.	Immissionsschutz	- 11 -
7.	Sicherstellung der Erschließung	- 13 -
7.1.	Verkehr	- 13 -
7.2.	Ingenieurtechnische Erschließung	- 13 -
7.3.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	- 14 -
	Flächenbilanz und Eingriffs- Ausgleichsbilanz für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Birkig II“	- 15 -

Anlagen

- 3. Ergänzung zum Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Birkig, IBT 4Light GmbH, Fürth, Stand: 27. April 2022
- Technische Inspektion der Photovoltaikanlage (PVA) Birkig, Deutschland, TÜV Rheinland Solar GmbH, Köln, Stand: Juni 2022
- Schalltechnische Stellungnahme, LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Nürnberg, Stand: 25. April 2022

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger Raiffeisenbank Küps-Mitwitz-Stockheim beabsichtigt, den bestehenden Solarpark „Birkig II“ durch die Errichtung weiterer Module und Modulreihen zu optimieren und nachzuverdichten. Für den zukünftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen folgende Änderungen vorgenommen werden: Durch die Optimierung und Nachverdichtung muss die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 auf 0,59 erhöht werden, die Anzahl der Trafostationen muss von vier auf sechs erweitert und die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend angepasst werden.

Er soll damit eine nachhaltige Entwicklung, die die wirtschaftlichen, umweltspezifischen und vor allem die klimaverändernden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, gewährleisten (vgl. § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch - BauGB).

Die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage „Solarpark Birkig II“ grenzt direkt an die ebenfalls bereits bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage „Solarpark Birkig“ an und stellt sich somit als eine Einheit in der Landschaft dar. Der Geltungsbereich des „Solarpark Birkig II“ hat eine Größe von rund 19,14 Hektar.

Durch den Gesetzgeber wurde zur Kostenreduzierung und zum geordneten Zubau mittlerweile das Ausschreibungsverfahren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingeführt. Dort erhalten regelmäßig bis zur definierten Ausbaugrenze die Bewerber einen Zuschlag, welche mit ihrer PV-Anlage die günstigsten Strompreise anbieten können.

Zusätzlich wurde ab 2016 der Grundsatz hinsichtlich Vergütungsfähigkeit von Ackerflächen in sogenannten „benachteiligten Gebieten“ geringfügig gelockert. Der Standort der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage liegt gemäß den zugrunde liegenden Richtlinien der Europäischen Union in einem solchen Gebiet. Dies wurde im Schreiben (Energie-, Landesplanungs- und Bauplanungsrecht; Bauleitplanung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen) der Regierung von Oberfranken vom 18. September 2015 bestätigt.

Im Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung wurden einzelne Festsetzungen und Hinweise nach Angaben einiger Träger öffentlicher Belange und Aussagen von Bürgern sowie des zukünftigen Betreibers der Anlage geändert oder neu aufgenommen. Um den Anregungen zum Blend- und Sichtschutz noch besser Rechnung tragen zu können, wurde ein Teil der Streuobstwiese (Maßnahme A2) Richtung Norden bis auf Höhe des Aussiedlerhofes verschoben. Darüber hinaus wurde am südöstlichen Ende des Plangebietes zur Ortslage Birkig eine weitere Heckenstruktur (Maßnahme A4) vorgesehen.

Dementsprechend erfolgte bei der Pflanzqualität der Maßnahme A1 (Entwicklung von strukturreichen Hecken mit artenreichen Wildkrautsäumen) eine Anhebung der Höhe der Sträucher auf 120 – 150 cm (Ausgangshöhe der zu pflanzenden Sträucher).

Um den ebenfalls gegebenen Anregungen bezüglich auftretenden Lärms zu entsprechen, wurde zum Schutz vor Lärm, eine Festsetzung bezüglich des Abstandes der dezentralen Trafostationen/Wechselrichter zu den maßgebenden Immissionsorten aufgenommen.

Die Versorgung mit Löschwasser kann von dem Hydranten an der Birkiger Straße Haus Nr. 3 erfolgen. Dieser ist von der geplanten Einfahrt etwa 300 Meter entfernt.

Damit wird die Forderung des 300-Meter-Radius zur nächstgelegenen Löschwasserentnahme eingehalten. An dem oben genannten Hydranten wird Löschwasser entsprechend der vorgeschriebenen Grundsicherung (48 m³ pro Stunde über zwei Stunden) bereitgestellt. Weiterhin befindet sich in dem 300-Meter-Radius ein Löschwasserbehälter mit einem Inhalt von 80 m³, der ebenfalls zur Verfügung steht. Die Bereitstellung von Löschwasser gilt somit als gesichert.

In Abstimmung mit dem Stadtbrandinspektor der Stadt Neustadt b.Coburg wurde festgelegt, dass eine neue Zufahrtsmöglichkeit ins Zentrum der Anlage zu den Trafostationen geschaffen wird. Die Zufahrt ist analog der Feuerwehrezufahrt des Solarparks Birkig I mit zwei geschotterten Fahrspuren zu errichten. Sie dient zum Erreichen des Zentrums der Anlage und der am Fahrweg befindlichen Trafostationen. Am bestehenden Tor sind Schilder mit den Notfallnummern des Anlagenbetreibers und der Feuerwehrezufahrt vorhanden. Am neuen Tor werden ebenfalls entsprechende Schilder angebracht.

2 Lage und Topographie des Plangebietes

2.1 Lage

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtteils Birkig.

2.2 Abgrenzung und räumlicher Geltungsbereich

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist in den Planzeichnungen dargestellt.

Der Geltungsbereich umfasst rund 19,14 Hektar. Folgende Flurstücke liegen innerhalb des Geltungsbereiches:

Gemarkung Birkig

Flst.Nr. 57 teilweise im Privatbesitz

Flst.Nr. 58 im Privatbesitz

Flst.Nr. 59 teilweise im Privatbesitz

Flst.Nr. 61 im Privatbesitz

Flst.Nr. 62 im Privatbesitz

Flst.Nr. 63 teilweise im Privatbesitz

2.3 Nutzung

Zurzeit werden die Flächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Fläche für die Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie genutzt.

3. Übergeordnete Planungen und Fachplanungen; Bestandschutz

3.1 Übergeordnete Planungen

Ziele der Raumordnung, die eine Anpassungspflicht nach § 1 Abs. 4 BauGB auslösen sowie Grundsätze der Raumordnung, die für die Abwägungsentscheidung der Gemeinde zu beachten sind, sind folgende Festsetzungen:

1. im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020

B 1.3.1 (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch ... die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien ...

B 6.1.1 (G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung ...

B 6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

B 6.2.3 (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

B 5.4.1 (G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

2. Im Regionalplan Oberfranken-West mit den beschlossenen und in Kraft getretenen Änderungen Stand 2018

Teil A überfachliche Ziele und Begründung, II Raumstruktur, 2 Ökologische Erfordernisse für die Entwicklung der Region und Ihrer Teilräume

Teil B, fachliche Ziele und Begründung, I Natur und Landschaft

Ziel des Regionalplans ist auf Grund der überdurchschnittlich großen Transportentfernung zu den Schwerpunkten des Energieangebots ein „[...] jederzeit ausreichendes, kostengünstiges, sicheres und vielfältiges Energieangebot [...] für die weitere Verbesserung der wirtschaftlichen Situation [...]“. Weiter heißt es unter Pkt. 5 Erneuerbare Energien: „[...] Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden.

Dies gilt insbesondere bei der Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen [...]“.

Nach Regionalplankarte 3 „Landschaft und Erholung“ liegt der Solarpark im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Steinachtal bei Mitwitz/Höhenzüge bei Fürth a. Berg“. Hier kommt nach Ziel B I 3.1 den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

3.2. Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Die Stadt Neustadt verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom 12.07.2003. In diesem sind die Flächen des Plangebietes als „Sonderbaufläche Photovoltaik“ dargestellt.

3.3. Schutzgebiete

Der Planungsraum liegt in keinen ausgewiesenen Schutzgebieten. In der Artenschutzkartierung Bayern sind keine geschützten Biotop vermerkt.

3.4. Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Im Planungsgebiet befinden sich keine Baudenkmäler. Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Hinweis:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Gemäß Art. 8 Abs. 2 DSchG sind die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3.5. Altlasten

Altlasten sind nicht bekannt und aufgrund der vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche nicht zu befürchten.

3.6. Immissionen

Durch die intensive Landwirtschaft auf den östlich zum Solarpark liegenden Flächen sind Staubimmissionen nicht auszuschließen.

3.7. Wald

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Waldgrundstück (Flurstück 60). Des Weiteren ist entlang der nördlichen Grenze (Flurstücke 271, 272 und 273) des Geltungsbereiches Wald vorhanden. Da bei den Waldbeständen von einer Aufwuchshöhe von 35 Metern auszugehen ist, sollte ein entsprechender Abstand zur Freiflächenanlage eingehalten werden. Nur so können Sachschäden an den baulichen Anlagen (Umzäunung, Wechselrichter, Photovoltaik-Module etc.) so weit wie möglich ausgeschlossen werden.

Da weder zwischen dem Wald auf dem Flurstück 60 sowie 271, 272 und 273 und der Freiflächenanlage der geforderte Abstand eingehalten werden kann, wurde durch den Investor eine Haftverzichtserklärung gegenüber dem Eigentümer vorgelegt. Nur so können erhöhte Verkehrssicherungspflichten und Haftungsrisiken für den Waldeigentümer ausgeschlossen werden.

4. Ziele der Planung

Mit der Optimierung und Verdichtung des Solarparks Birkig II werden folgende Ziele unter Berücksichtigung der übergeordneten Ziele der Raumplanung verfolgt:

- Durch den Ausbau klimafreundlicher Energieversorgung (z.B. Photovoltaikanlagen) können die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen verringert werden. Dies stellt einen, wenn auch kleinen Beitrag dar, um die von der Bundesregierung vorgegeben Ziele der Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu reduzieren.
- Es soll die Versorgungssicherheit durch inländische, dezentrale Stromerzeugung erhöht werden, die langfristig bezahlbar bleibt und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen beiträgt.
- Durch die Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien erfolgt eine Ressourcenschonung.
- Die Wirtschaftskraft der Region soll gestärkt werden, was auch dem Ziel des Regionalplans, diesen ländlichen Raum zu stärken, entspricht.
- Durch die Optimierung und Verdichtung des Solarparks „Birkig II“ werden bisher ungestörte Landschaftsteile von einer Inanspruchnahme verschont und ein vorbelasteter Standort weiterentwickelt. Durch grünordnerische Maßnahmen und andere Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft wird den Folgen auf das Landschaftsbild ebenfalls Rechnung getragen.

5. Beschreibung des Vorhabens

Auf der Sondergebietsfläche für Photovoltaikanlagen sind die Modulreihen nach Süden bzw. Südwesten angeordnet.

Die Optimierung und Verdichtung erfolgt durch eine fünfte Modulreihe an den bestehenden Modultischen, die Errichtung von sechs weiteren Modulreihen sowie die Verlängerung einer bestehenden Modulreihe. Die Optimierung und Verdichtung erfolgt innerhalb der bestehenden Baugrenzen. Eine Umwidmung von Flächen ist daher nicht erforderlich. Der Geltungsbereich ist bereits als Sondergebiet „Photovoltaik-Anlage Solarpark Birkig II“ ausgewiesen. Es werden keine neuen Flächen zur Erzeugung von Solarstrom benötigt. Zur freien Landschaft hin ist die Fläche eingegrünt. Von der Anlage gehen keinerlei Beeinträchtigungen der Gesundheit oder der Umwelt aus.

In den Reihen wurden bzw. werden Modulstützen (Pfostenabstand etwa drei Meter) aus offenen Metallprofilen je nach Statik ohne Fundament ins Erdreich eingerammt; die Modulunterkante befindet sich in einigem Abstand über der vorhandenen Geländeoberkante, um eine Beregnung und Besonnung der Vegetation zu gewährleisten.

An den Stützen sind bzw. werden Längsträger montiert, auf denen die Modulschienen aufgesetzt werden. Die Module sind auf dieser Unterkonstruktion aufgelegt, befestigt und angeschlossen.

Die nach Süden und Südwesten geneigten Module werden nach Montage der fünften Modulreihe eine maximale Höhe von etwa 3,50 Metern (im rechtskräftigen Bebauungsplan sind 2,90 Meter zulässig) über Terrain aufweisen. Die Standfestigkeit der Module wird statisch nachgewiesen.

Zum Betrieb und zur Erweiterung der Anlage werden technische Nebenanlagen erforderlich, welche in der Regel in Form von dezentralen Anlagen umgesetzt werden.

Das Vorhaben ist mit einem Zaun mit einem einreihigem Übersteigschutz eingefriedet (Maschendrahtzaun, Stabmattenzaun), dessen Höhe beschränkt und für bodennahe Lebewesen durchgängig ist.

Die Anlage ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Sichtbarkeit mit außen liegenden Hecken und Buschwerk vorgepflanzt (entlang des Geltungsbereiches im Norden [teilweise], Osten und Süden), die eine landschaftliche Einbindung sicherstellen und zur Vermeidung von Verschattungen auf die Module in der Höhe begrenzt sind. Zusätzlich wurden im Bereich der Birkiger Straße zwei Streuobstwiesen angelegt.

Eine Eingrünung des verbleibenden nördlichen Teils der Anlage, welcher sich Richtung Westen erstreckt, durch Hecken und Buschwerk ist nicht erforderlich, da der vorhandene Wald diese Funktion übernimmt. Ebenfalls wird auf die Eingrünung der gesamten westlichen Plangebietsgrenze verzichtet, da der geplante Solarpark in diesem Bereich an die bereits vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlage und deren Eingrünung direkt angrenzt.

Die Errichtung der Anlagen ist auf eine Nutzungsdauer von 20 Jahren, zuzüglich einer Option zur Verlängerung von zwei mal fünf Jahren (gesamt 30 Jahre) ausgelegt. Eine wirtschaftliche Nutzung der Fläche für Photovoltaik über diesen Zeitraum hinaus wird für realistisch gehalten. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit den Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzugeben.

Durch die Optimierung und Verdichtung des Solarparks wird, zusätzlich zu den bereits vorhandenen rund 10 MW, eine Stromleistung von weiteren 3,5 MW erzeugt. Die Ableitung des erzeugten Stroms erfolgt über eine unterirdisch verlegte Leitung.

Der Anschluss dieser Leitung an das öffentliche Netz erfolgt über das Umspannwerk Neustadt.

6. Geplante Bauliche Nutzung

6.1. Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet ist als Art der baulichen Nutzung Sondergebiet für "Solarpark Birkig II" nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung: Photovoltaik festgesetzt.

Zulässig sind Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien einschließlich erforderlicher Nebenanlagen dienen.

Regelung für die Zeit nach der Nutzung als Photovoltaikanlage:

Die Flächen des „Solarpark Birkig II“ werden von den Grundstückseigentümern zu diesem Zweck zur Verfügung gestellt. Nach Beendigung des Anlagenbetriebes hat der Nutzer alle eingebrachten Gegenstände von den Grundstücken der Grundstückseigentümer in einer angemessenen Zeit zu entfernen. Entsprechende vertragliche Vereinbarungen sind im städtebaulichen Vertrag geregelt.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Als zulässige maximale Grundflächenzahl (GRZ) wird 0,59 festgesetzt. Das heißt, dass maximal 59 % der Fläche innerhalb der Baugrenze mit baulichen Anlagen überstellt werden dürfen. Die überbaubare Fläche (Module) wird hierbei als senkrecht auf den Boden projizierte Modulfläche definiert.

Innerhalb des Sondergebietes "Solarpark Birkig II" ist die Errichtung von Trafo- und Wechselrichtergebäuden oder sonstigen Nebenanlagen mit einer Grundfläche von 40,0 m² je Anlage zulässig. Die Grundflächen der Betriebsgebäude und sonstiger Nebenanlagen sowie der zu schotternden Flächen werden nicht auf die zulässige Grundflächenzahl (GRZ = 0,59) angerechnet.

Die zulässige Modulhöhe wird mit maximal 3,50 Metern, gemessen zwischen OK Modul und Geländemitte festgesetzt. Gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplanes waren bislang maximal 2,90 Meter zulässig. Die angegebene maximale Modulhöhe ist notwendig, um eine Toleranz bei Bodenunebenheiten, als auch aus notwendigen technischen Gründen (Anstellwinkel aus Gründen des Immissionsschutzes) zu gewährleisten.

Die Bauhöhe sonstiger baulicher Anlagen (Gebäude für z.B. Wechselrichter) wird mit maximal vier Meter festgesetzt. Damit soll die landschaftliche Fernwirkung minimiert werden.

6.3. Bauweise, Baugrenzen

Als Abgrenzung der mit Photovoltaikmodulen bebaubaren Fläche sind Baugrenzen festgesetzt, innerhalb derer die Photovoltaikmodule sowie sonstige bauliche Anlagen zulässig sind.

Der Abstand der Einfriedung zur Grundstücksgrenze beträgt an der nördlichen und westlichen (teilweise) Plangebietsgrenze mindestens einen Meter. Am östlichen und südlichen Ende des Plangebietes mindestens zehn Meter. Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

6.4. Private Grünflächen

Für die überbaubare und für die nicht überbaubare Grundstücksfläche wurden Festsetzungen getroffen, die eine weitgehende Erhaltung der Flächenfunktion für Boden, Tiere und Pflanzen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Nutzbarkeit der Fläche sicherstellen sollen.

Die privaten Grünflächen sind nach ihrer Zweckbestimmung in „Grünbereiche“ und „Anpflanzung von Schutzhecken“ definiert.

Im Bereich zwischen Baugrenze und Zaun sollte kein nennenswerter Bewuchs vorhanden sein, um einen Brandübertrag zwischen Nachbargrundstücken und dem Solarpark (und umgekehrt) zu verhindern. Der Bereich wird als Schutzstreifen und zur möglichen Umfahrung gesehen. Entsprechend erfolgt die Ausbildung in einer Größenordnung von fünf Metern.

Festsetzungen zum Bewuchs sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

6.5. Pflanzgebote

Durch Anpflanzungen überwiegend im Osten und Süden wurden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimiert bzw. ausgeglichen. Die Endwuchshöhen der Gehölze sind durch Pflegemaßnahmen begrenzt, um eine kritische Verschattung der Solarmodule zu vermeiden.

Im Südosten und Nordosten wurden Obstbäume gepflanzt und durch eine entsprechende Pflege zu einer Streuobstwiese entwickelt.

6.6. Ausgleichsmaßnahmen

Die dargestellten Ausgleichsflächen sind den mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbundenen Eingriffen zugeordnet. Diese sind im Umweltbericht, der separat, jedoch Bestandteil dieser Begründung ist, näher beschrieben.

Nach dem Abbau der Photovoltaikanlage ist das Vorhalten der Ausgleichsflächen nicht mehr erforderlich. Deren Zuordnung und baurechtliche Bindungen entfallen.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Coburg werden für die Optimierung und Verdichtung des Solarparks „Birkig II“ keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, weil keine Flächen außerhalb des festgesetzten Baufensters in Anspruch genommen werden.

6.7. Baugestaltung

Einfriedungen wurden mit einer Bodenfreiheit von maximal 15 cm hergestellt. Die Maximalhöhe des Zaunes ist auf 2,50 Meter begrenzt. Hier ist ein Übersteigenschutz bereits inbegriffen.

6.8. Immissionsschutz

Mögliche Blendwirkungen auf Wohnbebauung und angrenzende Straßen dürfen nicht zu Gefährdungen und unzumutbaren Belästigungen führen.

Um mögliche Blendwirkungen durch die Optimierung und Verdichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die angrenzende Wohnbebauung, als auch den Verkehr der Birkiger Straße sowie der Staatsstraße 2708 (Entfernung zwischen 300 und 500 Meter) ausschließen zu können, wurden Stellungnahmen eines Gutachters eingeholt (siehe Anlage „3. Ergänzung zum Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Birkig“ mit Stand vom 27. April 2022).

Nach Aussage des Gutachters sind durch die blendschutz-optimierte Ausrichtung der Module (siehe Vorhaben- und Erschließungsplan), in Richtung der Wohnbebauung Birkiger Straße 1 und 3 und an der vorbeiführenden Birkiger Straße keine störenden oder unzumutbaren von der Photovoltaikanlage ausgehenden Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen zu erwarten.

Die in einiger Entfernung verlaufende Staatsstraße 2708 wurde nicht berücksichtigt, da von dieser Straße Richtung PV-Anlage keine oder nur stark eingeschränkte Sichtbeziehungen zu den Modulen bestehen und daher keine unzumutbaren Störungen zu erwarten sind.

Entsprechend der gewählten Ausrichtung der Module werden störende oder unzumutbare Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen nicht erwartet. Dies gilt auch ohne die geplante Anpflanzung (Schutzhecke mit dichtem und hohem Bewuchs und Streuobstwiese). Unabhängig davon bleibt die geplante Anpflanzung weiter vollumfänglich Bestandteil des Bebauungsplanes.

Sollte sich aus technischen Gründen eine Änderung der Ausrichtung bzw. Anstellwinkel der Module ergeben, ist eine erneute Begutachtung vorzunehmen!

Diese im Gutachten GA-Nr. Te-160718-B-1 getroffenen Aussagen konnten durch die 3. Ergänzung dieses Gutachtens bestätigt werden.

Zum Schutz vor Immissionen durch Lärm wird ein Mindestabstand zwischen den dezentralen Trafostationen / Wechselrichtern und den maßgebenden Immissionsorten (schutzbedürftige Nutzungen - Wohnhäuser Birkiger Straße 1 und 3) festgesetzt. Dieser muss mindestens 150 Meter betragen.

Nach Angaben des Landratsamtes Coburg -Technischer Umweltschutz- ist bei der Aufstellung an einem Standort von zehn baugleichen dezentralen Wechselrichtern (Gruppe) des Typs SG 60 KTL (Immission etwa 55 dB nach Angabe des Herstellers), welcher an dem Standort eingesetzt wird, von einer Immission von 65 dB auszugehen.

Nach Angaben des Herstellers (SUNGROW Deutschland GmbH) betragen die Immissionen nach etwa 16 Metern bereits nur noch etwa 45 dB.

Die Trafostationen haben einen Schalldruckpegel von 56 dB (Angabe Hersteller, Geise Elektrotechnik GmbH). Es ist also davon auszugehen, wenn die dezentralen Wechselrichter mit einer Immission von 65 dB bereits nach etwa 16 Metern nur noch 45 dB aufweisen, dass bei einem Ausgangswert der dezentralen Trafostation von 56 dB diese ebenfalls nach einer Entfernung von höchstens 16 Metern die 45 dB Marke erreicht haben.

Der maßgebende Immissionsort Birkiger Straße 3 liegt gemäß dem Flächennutzungsplan in einer gemischten Baufläche. Der maßgebende Immissionsort Birkiger Straße 1 ist keiner Nutzungsart, aufgrund der Außenbereichslage, zugeordnet. Hier erfolgt die Einstufung adäquat eines Mischgebietes. Dementsprechend sind nach DIN 18005 für beide Immissionsorte tags 60 dB und nachts 45 dB einzuhalten.

Die Richtwerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau; nachts), für die hier betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen, werden bei bis zu zehn Anlagen (Gruppe) bereits nach etwa 16 Metern eingehalten. Es werden 12 Gruppen mit dezentralen Wechselrichtern benötigt (Wechselrichterbänke). Diese befinden sich entlang des Mittelganges in der Nähe der dezentralen Trafostationen und werden unter den Modultischen befestigt. Von den dezentralen Trafostationen werden die Richtwerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau; nachts), für die hier betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen, bereits unter einem Abstand von 16 Metern eingehalten. In der Anlage werden neben den vier bestehenden noch zwei zusätzliche dezentrale Trafostationen benötigt. Diese sind verteilt im Gebiet und den Planunterlagen zu entnehmen.

Da die dezentralen Trafostationen und die dezentralen Wechselrichter mindestens 150 Meter von den schutzbedürftigen Nutzungen entfernt sein müssen (zehnfach größerer Abstand als notwendig zur Einhaltung der DIN 18005; nachts), sind die Belange des Lärmschutzes entsprechend berücksichtigt.

7. Sicherstellung der Erschließung

7.1. Verkehr

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt über die bestehende Ortsverbindungsstraße „Birkiger Straße“ (südöstlich des Solarparkes) mit einer Zufahrt. Diese ist im zeichnerischen Teil auf dem Bauleitplan dargestellt.

Die Zufahrt zum Solarpark ist so beschaffen, dass diese von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 19 Tonnen befahren werden kann.

Eine Aufstellfläche für die Feuerwehr (7,0 x 12,0 m) ist entsprechend den einschlägigen Richtlinien im Bereich der Einfahrt vorhanden.

Bei der Anlage von Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück ist darauf zu achten, dass bei deren Benutzung durch die Feuerwehr die entsprechenden Schutzabstände gefahrlos eingehalten werden können.

Die Versorgung mit Löschwasser kann von dem Hydranten an der Birkiger Straße Haus Nr. 3 erfolgen. Dieser ist von der geplanten Einfahrt etwa 300 Meter entfernt.

Damit wird die Forderung des 300-Meter-Radius zur nächstgelegenen Löschwasserentnahme eingehalten. An dem oben genannten Hydranten wird Löschwasser entsprechend der vorgeschriebenen Grundsicherung (48 m³ pro Stunde über zwei Stunden) bereitgestellt. Weiterhin befindet sich in dem 300-Meter-Radius ein Löschwasserbehälter mit einem Inhalt von 80 m³, der ebenfalls zur Verfügung steht. Die Bereitstellung von Löschwasser gilt somit als gesichert.

In Abstimmung mit dem Stadtbrandinspektor der Stadt Neustadt b.Coburg wurde festgelegt, dass eine neue Zufahrtmöglichkeit ins Zentrum der Anlage zu den Trafostationen geschaffen wird. Die Zufahrt ist analog der Feuerwehrezufahrt des Solarparks Birkig I mit zwei geschotterten Fahrspuren zu errichten. Sie dient zum Erreichen des Zentrums der Anlage und der am Fahrweg befindlichen Trafostationen.

Während des Anlagenbetriebes kommt es nur zu sehr geringen Verkehrsbewegungen.

Bauzeitlich werden Abstimmungen mit der Stadt über die Abwicklung des Baustellenverkehrs getroffen.

7.2. Ingenieurtechnische Erschließung

Für die Photovoltaikanlage ist eine Eigenversorgung mit Strom und Telekommunikationsanlagen erforderlich. Die Ableitung des gewonnenen Stroms erfolgt über ein Erdkabel. Diese Anlagen sind in öffentlichen Grundstücken (Feldwege bzw. Straßen) verlegt. Die Einspeisung des Stroms erfolgt wie in Punkt 5 beschrieben.

Näheres bestimmt der Durchführungsvertrag, der zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage und der Stadt Neustadt b. Coburg abgeschlossen wird.

Eine Abwasserentsorgung ist nicht nötig. Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht erforderlich.

Die Zufahrt zum Solarpark ist so beschaffen, dass diese von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 19 Tonnen befahren werden kann.

Eine Aufstellfläche für die Feuerwehr (7,0 x 12,0 m) ist entsprechend den einschlägigen Richtlinien im Bereich der Einfahrt vorhanden.

Bei der Anlage von Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück ist darauf zu achten, dass bei deren Benutzung durch die Feuerwehr die entsprechenden Schutzabstände gefahrlos eingehalten werden können.

Die Versorgung mit Löschwasser kann von dem Hydranten an der Birkiger Straße Haus Nr. 3 erfolgen. Dieser ist von der geplanten Einfahrt etwa 300 Meter entfernt.

Damit wird die Forderung des 300-Meter-Radius zur nächstgelegenen Löschwasserentnahme eingehalten. An dem oben genannten Hydranten wird Löschwasser entsprechend der vorgeschriebenen Grundsicherung (48 m³ pro Stunde über zwei Stunden) bereitgestellt. Weiterhin befindet sich in dem 300-Meter-Radius ein Löschwasserbehälter mit einem Inhalt von 80 m³, der ebenfalls zur Verfügung steht. Die Bereitstellung von Löschwasser gilt somit als gesichert.

In Abstimmung mit dem Stadtbrandinspektor der Stadt Neustadt b.Coburg wurde festgelegt, dass eine neue Zufahrtmöglichkeit ins Zentrum der Anlage zu den Trafostationen geschaffen wird. Die Zufahrt ist analog der Feuerwehrezufahrt des Solarparks Birkig I mit zwei geschotterten Fahrspuren zu errichten. Sie dient zum Erreichen des Zentrums der Anlage und der am Fahrweg befindlichen Trafostationen.

7.3. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind zur Umsetzung der Planung selbst nicht notwendig.

Flächenbilanz und Eingriffs- Ausgleichsbilanz für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Birkig II“

Fläche Geltungsbereich: 19,14 ha

Flächennutzung vorher

Acker: 19,14 ha

Flächennutzung nach Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Flächen für Photovoltaik (innerhalb der Baugrenze): 14,586 ha

Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft:

davon Flächen für Gehölzanpflanzungen 0,490 ha

davon Flächen für Obstbaumanpflanzungen 0,668 ha

davon Flächen für die Entwicklung von Extensivgrünland 2,066 ha

private Grünbereiche: 1,325 ha
(Alle Angaben gerundet)

Der Eingriff wurde der Eingriffsschwere Typ B zugeordnet (GRZ $\leq 0,35$ oder entsprechende Eingriffsschwere). Der Kompensationsfaktor für diese Eingriffsschwere ist für Gebiete der Bewertungskategorie I zwischen 0,20 und 0,50 festgelegt.

Da der Eingriff jedoch hauptsächlich in einer Überstellung der Fläche, jedoch nicht in einer Versiegelung der Fläche bestand, wurde ein niedrigerer Ausgleichsfaktor gewählt. Nach Bewertung der Schutzgüter und Prüfung der Eingriffssituation sowie in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am 05.01.2016 und 20.04.2016 und gemäß der Stellungnahme der UNB vom 13.10.2015 wurde ein Ausgleichsfaktor von 0,20 festgesetzt.

Als Grundlage für die Berechnung des erforderlichen Kompensationsumfangs ist die Fläche innerhalb des Zaunes maßgebend.

Der Eingriff in Natur und Landschaft durch das Vorhaben ist damit ausgeglichen. Nähere Angaben enthält der Umweltbericht zum Vorhaben, der separater Bestandteil dieser Begründung ist.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Coburg werden für die Optimierung und Verdichtung des Solarparks „Birkig II“ keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, weil keine Flächen außerhalb des festgesetzten Baufensters in Anspruch genommen werden.

Verfasser: Ingenieurbüro IVS
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach