



Markt Dinkelscherben

Landkreis Augsburg

22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Fleinhausen“

Begründung mit Umweltbericht



Entwurf: 16.07.2019

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Markt Dinkelscherben
vertreten durch
den 1. Bürgermeister
Herrn Edgar Kalb
Augsburger Straße 4-6
86424 Dinkelscherben

Planverfasser: **TB|MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg
Tel.: (0911) 999 876 - 0
Fax: (0911) 999 876 - 54

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung : **Rainer Brahm**
Landschaftsarchitekt ByAK

Milena Maul
B.A. Kulturgeographie

aufgestellt: Nürnberg, 16.07.2019
TB|MARKERT

ausgefertigt:
1. Bürgermeister Edgar Kalb

Entwurf: 16.07.2019

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	4
A.1	Anlass und Erfordernis	4
A.2	Verfahren	4
A.3	Ausgangssituation	4
A.3.1	Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile	4
A.3.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	4
A.4	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	5
A.4.1	Übergeordnete Planungen	5
A.4.2	Wirksamer Flächennutzungsplan	6
A.4.3	Naturschutzrecht	6
A.4.4	Wasserrecht	7
A.4.5	Immissionsschutz	7
A.4.6	Denkmalschutz	8
A.5	Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung	8
A.5.1	Änderung im Parallelverfahren	8
A.5.2	Räumlicher Geltungsbereich	8
A.5.3	Versorgung/Anschlüsse	8
A.5.4	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	9
A.5.5	Flächenbilanz	9
B	Umweltbericht	10
B.1	Einleitung	10
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung	10
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	10
B.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
B.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	12
B.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	15
B.2.3	Belange des technischen Umweltschutzes	19
B.2.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
B.3	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	20
B.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	20
B.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	20
B.4.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	20
B.4.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	20
B.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	20
B.6	Zusätzliche Angaben	21
B.6.1	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	21
B.6.2	Referenzliste mit Quellen und Rechtsgrundlagen	21
B.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	21

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) sollen die Darstellungen des rechts-gültigen FNPs im Parallelverfahren an den in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Fleinhausen“ angeglichen werden.

Aufgrund der Anforderungen des § 2a BauGB wurde in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht integriert.

A.2 Verfahren

Der Marktgemeinderat vom Markt Dinkelscherben hat in seiner Sitzung am 29.01.2019 be-schlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 Abs. 2 BauGB für ein sons-tiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO aufzustellen. Die Änderung des Flächennutzungspla-nes erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

A.3 Ausgangssituation

A.3.1 Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Gemeindegebietes Markt Dinkelscherben (Landkreis Augsburg, TK25 Blatt Nr. 7629), südlich des Ortsteils Fleinhausen. Es liegt zwi-schen der Ortsverbindungsstraße welche von Süden nach Fleinhausen verläuft und der Bahnlinie zwischen Augsburg und Ulm.

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 182, Gmkg. Fleinhausen. Das Baugrundstück wurde vom Vorhabenträgers für den Bau einer PV-Anlage angepachtet.

A.3.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich in einem Abstand von ca. 0,6 km zum Ortsteil Fleinhausen.

Im Westen grenzt sie direkt an die Bahnlinie Augsburg-Ulm an, im Osten wird das Flurstück Nr. 182 begrenzt durch eine Ortverbindungsstraße.

Das Ortsbild von den umliegenden Ortsteilen Fleinhausen, Anried und Elmischwang wird auf-grund der Entfernung nicht beeinträchtigt. Die geplante Anlage befindet sich auf einer nach Osten geneigten Fläche, auf ca. 472 m ü. NN im Westen bis 459 m ü. NN im Osten.

A.3.2.1 Nutzungen

Derzeit wird das Planungsgebiet landwirtschaftlich als Acker genutzt. Westlich schließt sich ein Bahndamm an. An das Grundstück grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Osten verläuft eine Ortsverbindungsstraße, die von der Kreisstraße A6 nach Flein-hausen führt.



Abbildung 1: Blick von der Straße im Osten auf das Bebauungsplangebiet

A.3.2.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung ist über das Wegeflurstück Nr. 205 (Gemeinde) im Süden des Geltungsgebietes von der Ortverbindungsstraße aus gegeben. Das Flurstück wurde bisher überackert und wird im Zuge der Bauarbeiten als Schotterweg ausgebaut. Es sind keine neuen Zufahrten auf übergeordnete Straßen erforderlich.

Da der laufende Betrieb der Photovoltaikanlage, abgesehen von gelegentlichen Wartungs- und Kontrollarbeiten, keinen Fahrverkehr auslöst, werden die Zuwegungen praktisch nur für den auf rund zwei bis vier Monate beschränkten Zeitraum der Anlagenerrichtung beansprucht. Mögliche Schäden an der Straße aufgrund des Baustellenverkehrs sind durch den Vorhabenträger der Photovoltaikanlage zu beheben.

Die Betriebsfläche und das Betriebsgebäude (Trafo) werden mit einer wassergebundenen Zufahrt mit entsprechenden Radien höhengleich angebunden.

A.4 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.4.1 Übergeordnete Planungen

A.4.1.1 Landesentwicklungsprogramm LEP

Die Strukturkarte des LEP (Anhang 2) stellt den Markt Dinkelscherben als „Einzelgemeinde mit besonderem Handlungsbedarf“ dar. Zudem wird Dinkelscherben als Mittelzentrum dargestellt. (Stand 01.02.2015)

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP sind:

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie ...

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

...

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

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

A.4.1.2 Regionalplanung

Dinkelscherben und Zusmarshausen sind im Regionalplan Augsburg als zentrale Doppelorte und Unterzentren dargestellt.

Laut dem Regionalplan des Regionalplanungsverbandes Augsburg, ist die Fläche Teil des Naturparks „Augsburg-Westliche Wälder“.

Im Jahr 2018 ist eine Fortschreibung des Regionalplans für die „Nutzung von Windenergie“ in Kraft getreten, die jedoch keine Bedeutung für die Vorhabenfläche hat.

Naturräumlich gesehen befindet sich der Geltungsbereich innerhalb der naturräumlichen Untereinheit 046-A „Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten“.

A.4.2 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Dinkelscherben stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 22. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt.

A.4.3 Naturschutzrecht

Der Vorhabenraum liegt im Naturpark „Augsburg - Westliche Wälder“ (NP-00006). Das Landschaftsschutzgebiet „Augsburg - Westliche Wälder“ (LSG-00417.01) liegt etwa 100 m westlich des Vorhabengebiets, an der Ortsverbindungsstraße.

Zudem liegt ca. 25 m westlich des Untersuchungsgebiet auf der gegenüberliegenden Seite des Bahndamms eine Teilfläche des amtlich kartierten Biotops „Bahnböschungen zwischen Dinkelscherben und Gabelbachergreut“ (7629-1064-002).

Im Vorhabenraum befinden sich keine weiteren nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebiete (Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal, Ramsar, FFH- oder SPA-Gebiete).

Die Gehölzbestände im Westen und Süden fallen unter den Schutz des Art. 16 BayNatSchG. Die Zusam mit ihren natürlichen oder naturnahen Bereichen zählt zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG.

Bei Begehungen im März, im Juni und im Juli 2019 wurden auf der Fläche bzw. in angrenzenden Bereichen nur wenige und häufige Vogelarten ohne spezifische Ansprüche an die Vorhabenfläche angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Vom Vorhaben sind auch keine Lebensräume weiterer nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG streng geschützter Arten betroffen. Durch die Errichtung einer Photovoltaikanlage sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

A.4.4 Wasserrecht

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von festgesetzten/vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

In etwa 100 m Entfernung befindet sich ein wassersensibler Bereich. Wassersensible Bereiche „sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers in dem es zu Überspülungen und Überschwemmungen kommen kann.“ (Bay. Landesamt für Umwelt, Geodatendienste)¹.

In diesen Gebieten können die Nutzungen durch zeitweise hoch anstehendes Grundwasser, zweitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder über die Ufer tretende Flüsse und Bäche beeinträchtigt werden. Im Gegensatz zu den Überschwemmungsgebieten kann hier keine definierte Jährlichkeit des Abflusses oder Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen angegeben werden. Demnach sind bei Bauvorhaben in wassersensiblen Bereichen gewisse Risiken abzuwägen.

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem solchen Bereich.

A.4.5 Immissionsschutz

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Da fest aufgeständerte Module verwendet werden, sind keine Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

Da sich im Umkreis der Anlage keine Gebäude befinden, sind relevante Beeinträchtigungen von Aufenthaltsräumen durch Spiegelungen oder Blendung auszuschließen.

Eine Blendung von Triebwagenführer auf der Bahnstrecke ist ausfolgenden Gründen ebenfalls nicht zu erwarten.

- Die Bahnstrecke verläuft in Nord-Süd-Richtung, dementsprechend ist der Gebrauchsblickwinkel des Lokführers ausgerichtet.

¹ online unter: www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste

- Eine Reflexion von den geneigten Modulen in Richtung der Bahnstrecke kann astronomisch betrachtet nur in den frühen Morgenstunden bei niedrigem Sonnenstand (Wintersonne) erfolgen.
- Eine Blendung ist nicht zu befürchten, da der Einfallswinkel der Reflexion außerhalb des Gebrauchsblickwinkels des Lokführers liegt.

Eine Blendung von Erholungssuchenden oder der Tierwelt im Zusamtal (Landschaftsschutzgebiet) ist ausgeschlossen, da der Talbereich deutlich tiefer als die Modulfläche liegt und zudem die tief stehende Abendsonne von der Baumhecke westlich der Bahnstrecke abgeschirmt wird.

A.4.6 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. DSchG wird hingewiesen:

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.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind 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.

A.5 Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

A.5.1 Änderung im Parallelverfahren

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Fleinhausen“ ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik geplant. Aufgrund dessen erfolgt die vorliegende 22. Änderung des Flächennutzungsplans (gem. § 8 Abs. 3 BauGB) im Parallelverfahren mit der Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ und von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

A.5.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 22. FNP-Änderung umfasst eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 182, Gmkg. Fleinhausen und hat eine Größe von etwa 2,6 ha.

A.5.3 Versorgung/Anschlüsse

Da das Betriebsgebäude lediglich der Unterbringung der technischen Betriebseinrichtung dient, sind keine Versorgungsanschlüsse erforderlich.

Umwandlung bzw. Umspannung des erzeugten Stroms sollen mit Wechselrichtern und Transformatoren innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen. Eine vorläufige Einspeisezusage der LEW besteht bereits. Der Netz-Verknüpfungspunkt befindet sich westlich des Geltungsbereiches.

A.5.4 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans. Die Berechnung sowie die umzusetzenden Maßnahmen sind der Begründung zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Fleinhausen“ zu entnehmen.

A.5.5 Flächenbilanz

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik	21.628 m ²	81 %
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	4.704 m ²	18 %
Abstandsflächen zu Nachbarnutzungen	223 m ²	< 1 %
Fläche gesamt	26.555 m²	100 %

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Der Projektträger Erwin Geiger plant in der Marktgemeinde Dinkelscherben südlich der Ortschaft Fleinhausen die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Hierzu wird parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Fleinhausen“ die vorliegende 22. Änderung des FNPs durchgeführt.

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Gemeindegebietes Markt Dinkelscherben (Landkreis Augsburg, TK25 Blatt Nr. 7629), südlich des Ortsteils Fleinhausen. Es liegt zwischen der Ortverbindungsstraße von Süden nach Fleinhausen verlaufend und der Bahnlinie zwischen Augsburg und Neu-Ulm. Das Planungsgebiet liegt auf einem nach Osten geneigten Hangbereich. Es umfasst eine Fläche von etwa 2,6 ha.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan des Marktes Dinkelscherben weist derzeit den Geltungsbereich als landwirtschaftliche Fläche aus und soll im Zuge der Änderung an die zukünftige Nutzung angepasst werden.

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft genutzt werden.

Für die Flächennutzungsplanänderung ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes sind die planungsrelevanten Ziele aus folgenden Fachgesetzen, jeweils in der aktuellen Fassung, zu beachten:

- Baugesetzbuch, insb. § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz, insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV), der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
- Bundesnaturschutzgesetz, insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
- Bayerischen Naturschutzgesetz, insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)

- Bundes-Bodenschutzgesetz, insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen),
- Wasserhaushaltsgesetz, insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
- Bayerisches Wassergesetz
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017)

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet „Augsburg - Westliche Wälder“ (LSG-00417.01) sowie innerhalb des gleichnamigen Naturparks (NP-00006).

Westlich an die Bahngleise angrenzend befindet sich eine Teilfläche des kartierten Biotops „Bahnböschungen zwischen Dinkelscherben und Gabelbachergreut“ (7629-1064-002). Dieses Biotop wird durch die Gleise vom Planungsgebiet abgetrennt. Es handelt sich laut der amtlichen Kartierung von 2010 um Heckenstrukturen entlang der Bahnböschung. Diese Fläche unterliegt dem Schutz des §30 BNatSchG bzw. des Art. 23 BayNatSchG und wird in der Biotopkartierung wie folgt beschrieben:

Es handelt sich dabei überwiegend um unterschiedlich breite Heckenstrukturen (TF 1-8). In den TF 3,4 und 8 werden die Gehölze teilweise von Altgrasfluren unterbrochen, die aus naturschutzfachlicher Sicht einen hohen Stellenwert (Reste erhaltenswerter Vegetation an Trockenstandorten in einer ansonsten weitgehend ausgeräumten Landschaft, Trittsteinbiotop, Biotopverbundfunktion) genießen....

Die Planung greift nicht in das kartierte Biotop ein. Im Vorhabenraum befinden sich keine weiteren nach nationalem Recht geschützten Gebiete (Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal).

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Augsburg

Die Ziele des Landesentwicklungsprogrammes Bayern und des Regionalplanes Region Augsburg sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.4.1.1 und A.4.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

B.1.2.5 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich laut dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) des Landkreises Augsburg (Bearbeitungsstand März 1999) innerhalb der naturräumlichen Einheit „Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten“ (046-A).

Als übergeordnetes Ziel formuliert das ABSP Augsburg, dass im Bereich des Vorhabengebiets eine Entwicklung und Optimierung von Gehölzstrukturen, sowie die Entwicklung von miteinander verbundenen Heckenkomplexen wünschenswert ist.

B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

B.2.1.1 Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um ein landwirtschaftlich genutztes Grundstück handelt.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

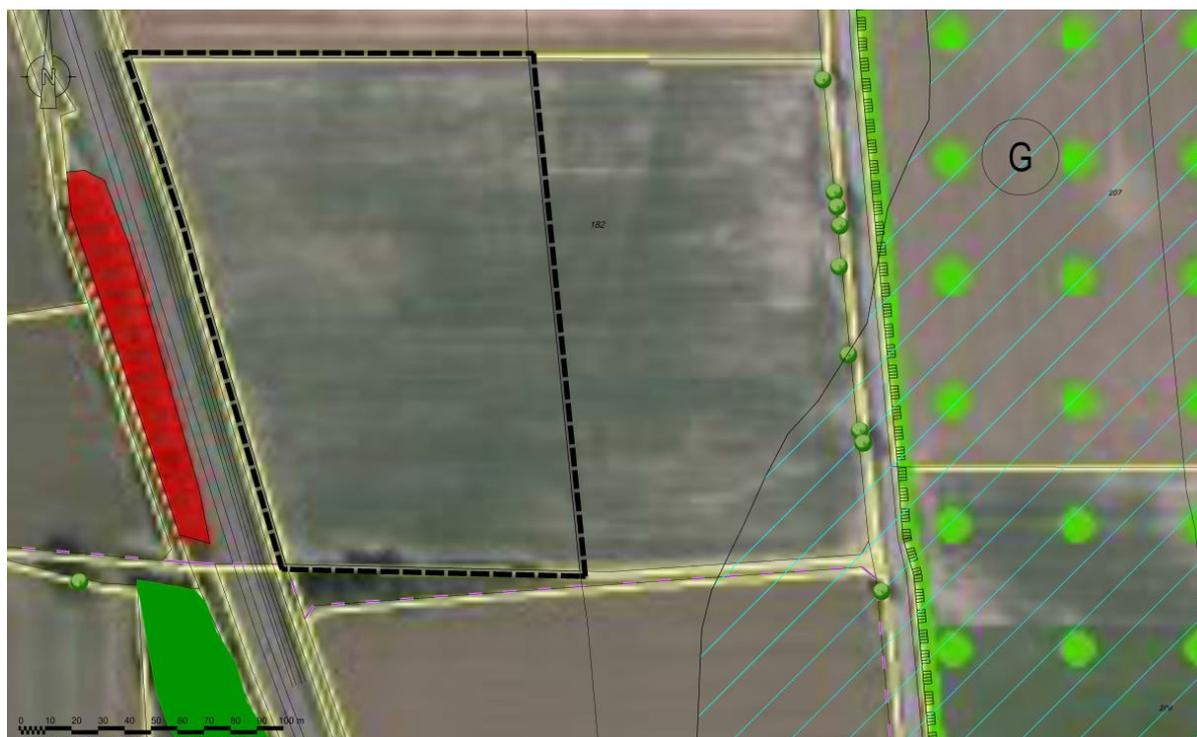
B.2.1.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die artenarme Vegetation ist durch die intensive Nutzung geprägt. Die Ackernutzung kommt in der Umgebung des Planungsgebiets flächendeckend vor und stellt demnach keinen seltenen Lebensraum dar. Das Umfeld des Planungsgebietes ist ebenfalls durch diese Habitate geprägt.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor.

Auf die artenschutzrechtliche Relevanzabschätzung im Umweltbericht des Bebauungsplanes wird verwiesen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.



Legende

-  Geltungsbereich
-  Landschaftsschutzgebiet im Sinne des BayNatSchG
-  Biotop
-  Wassersensibler Bereich

Vegetation

-  Acer pseudoplatanus
-  Tilia cordata
-  Grünland
-  Hecke:
Fraxinus excelsior
Quercus robur
Prunus domestica
Euonymus europaeus
Liguster vulgare
Prunus spinosa

Abbildung 2: Bestandsplan

B.2.1.3 Boden

Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet überwiegend pseudovergleyte Braunerde vor². Bei der Bodenart handelt es sich um Lehm³.

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Unkrautvernichtungsmitteln wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt werden. Es sind jedoch keine versiegelten Flächen vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: BayernAtlas, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (Stand: 01.03.2018)

³ Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas, Themenbereich Boden, Bodenschätzungsübersichtskarte 1:25.000 (Stand: 01.03.2018)

B.2.1.4 Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

In der Umgebung des Planungsgebietes sind mehrere Fließgewässer vorhanden. Östlich des Untersuchungsraumes in ca. 500 m Entfernung, verläuft die Zusan. Ebenfalls in einer Entfernung von ca. 500 m verläuft der Reichenbach, welcher in die Zusan mündet

Zum Grundwasserflurabstand liegen keine Kenntnisse vor.

Durch den Einsatz von Düngemitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Zudem kann das im Winter auf der Straße verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.1.5 Luft und Klima

Auf der Fläche kann in geringem Maße Kaltluft produziert werden. Die Bedeutung für die Kaltluftproduktion ist jedoch aufgrund der relativ geringen Flächengröße von untergeordneter Bedeutung.

Im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kommt es bei der Ausbringung von Dünger zu Emissionen von Schadstoffen in die Luft und dadurch temporär zu einer geringeren Luftqualität.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.6 Landschaft

Das Landschaftsbild um Fleinhausen wird durch das Zusamtal, die bewegte Topographie und die landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Bei dem Vorhabenraum handelt es sich um eine gehölzfreie Hangfläche. Gehölzstrukturen an der Ortsverbindungsstraße, auf dem Flurstück im Süden und entlang der Bahnlinie gliedern das Landschaftsbild. Das Gelände ist nach Osten in Richtung der Zusan geneigt. Von der freien Landschaft kann eine Sichtbeziehung zum Planungsgebiet aufgebaut werden.

Die Umgebung des Planungsgebiets ist stark landschaftlich genutzt.

Die Bahnlinie und die ackerbauliche Nutzung stellen Vorbelastungen dar und schränken die Erlebbarkeit der Landschaft im Umfeld ein.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

B.2.1.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes. Es sind auch keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.1.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Durch das Planungsgebiet verläuft ein regional bedeutsamer Radweg/ Wanderweg. Charakteristisch für das Gebiet sind die bewaldete Hügellandschaft und die Talräume. Das Vorhabengebiet befindet sich am Rand eines flachen, durch die Verkehrswege unterteilten Talraums. Die benachbarte Hügellandschaft stellt einen Erholungsraum dar. Das Planungsgebiet als Bestandteil der Landschaft ist zwar für das Landschaftserleben nicht unbedeutend, ist jedoch aufgrund der Lage bereits vorbelastet.

Aufgrund der angrenzenden Bahngleise sind Lärmbelastungen vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.1.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen

- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.2.2.2 Fläche

Bei Realisierung der Planung werden etwa 2,16 ha im Bereich des Sondergebietes neu in Anspruch genommen. Bei der Nutzung als Standort für Photovoltaikanlagen wird die Fläche jedoch nicht vollständig versiegelt. Lediglich im Bereich der Stahlprofile, mit denen die Modultische im Boden verankert werden, findet eine zusätzliche Versiegelung statt.

Das Sondergebiet sowie die restlichen Flächen werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt.

Bezüglich der Auswirkungen der Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

In dem Sondergebiet werden Photovoltaikanlagen errichtet und eingezäunt, sodass der Bereich für einige Tiere (Rehe, Wildschweine) nicht mehr zugänglich ist und die Photovoltaikanlage in geringem Maße eine Barrierewirkung entfaltet.

Durch die Extensivierung der Nutzung, erhöht sich die Vielfalt insbesondere der Blüten-Pflanzen im Planungsgebiet. Einige Tiere können davon profitieren, beispielsweise Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten, aber auch Vogelarten, die hier neue Brut-

Darüber hinaus bleibt das Sondergebiet für Kleinsäuger weiterhin zugänglich, da zwischen Zaununterkante und Gelände ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten ist. Zusätzlich sind durchlaufende Zaunsockel sowie Mauern, Dammschüttungen oder sonstige Aufschüttungen zur Einfriedung unzulässig. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.4 Boden

Im Sondergebiet ist die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten, nicht nachgeführten Modultischen vorgesehen, die mittels Stahlprofilen in den Boden gerammt oder zugeschraubt werden. Dadurch wird die Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung beschränkt. Die Photovoltaikanlagen haben kaum Einfluss auf die Bodenfunktionen.

Da im Zuge der Nutzungsextensivierung im Planungsgebiet keine Düngemittel mehr zum Einsatz kommen, wird der Stoffeintrag in den Boden reduziert.

Während der Bauphase kann es durch das Befahren der Flächen mit schweren Fahrzeugen zu Bodenverdichtungen kommen. Beim Betrieb der Anlage müssen außerdem Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die ein Befahren mit Fahrzeugen, z.B. im Umfeld einer Trafostation erforderlich machen. Eine Verdichtung von Boden in Teilbereichen ist somit nicht zu vermeiden. Da es sich jedoch nicht um eine dauerhafte Belastung handelt, sind die Auswirkungen vermutlich gering.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich dem Landratsamt Augsburg (Bodenschutzrecht) anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.5 Wasser

Die Extensivierung der Nutzung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus. Der Stoffeintrag in den Wasserkreislauf wird reduziert. Es kommt nicht zu einer Verringerung der Niederschlagswasserversickerung.

Die Planung führt zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.6 Luft und Klima

Die Solarzellen erhitzen sich im Hochsommer und können somit einen geringen Einfluss auf das Mikroklima haben. Darüber hinaus werden die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Lufttransport nicht beeinträchtigt.

Die im Planungsgebiet errichteten Photovoltaikanlagen werden, nach einer Amortisierungszeit von etwa drei bis fünf Jahren je nach verarbeiteten Materialien, nachhaltige Energie erzeugen und somit zur Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung vermieden wird.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut bzw. wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus.

B.2.2.7 Landschaft

Durch die Photovoltaikanlage wird die Erscheinungsform der Landschaft verändert. Die Anlage wird aus der Landschaft und vom Weiler Elmischwang aus einsehbar sein. Der betroffene Bereich ist stark landwirtschaftlich geprägt und stellt somit für das Landschaftsbild keine Besonderheit dar. Demnach ist keine für das Landschaftserleben bedeutsame Fläche betroffen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.8 Kultur und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde

aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.9 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereichs können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Da fest aufgeständerte Module verwendet werden, sind keine Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

Die Siedlungsbereiche von Fleinhausen und Anried liegen etwa 0,6 km entfernt, eine Blendwirkung durch die geplante PV-Anlage ist nicht zu erwarten.

Mit Blendwirkungen für die Straßen im Umkreis ist aufgrund der Entfernung und der Modulstellung ebenfalls nicht zu rechnen.

Eine Blendung von Triebwagenführer auf der Bahnstrecke ist aus folgenden Gründen ebenfalls nicht zu erwarten.

- Die Bahnstrecke verläuft in Nord-Süd-Richtung, dementsprechend ist der Gebrauchsblickwinkel des Lokführers ausgerichtet.
- Eine Reflexion von den geneigten Modulen in Richtung der Bahnstrecke kann astronomisch betrachtet nur in den frühen Morgenstunden bei niedrigem Sonnenstand (Winter-sonne) erfolgen.
- Eine Blendung ist nicht zu befürchten, da der Einfallswinkel der Reflexion außerhalb des Gebrauchsblickwinkels des Lokführers liegt.

Eine Blendung von Erholungssuchenden oder der Tierwelt im Zusamtal (Landschaftsschutzgebiet) ist ausgeschlossen, da der Talbereich deutlich tiefer als die Modulfläche liegt und zudem die tief stehende Abendsonne von der Baumhecke westlich der Bahnstrecke abgeschirmt wird. Eine Einschränkung der Erholungseignung des Rad- und Wanderweges ist nicht zu erwarten.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.10 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

B.2.3 Belange des technischen Umweltschutzes

B.2.3.1 Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Im Planungsgebiet werden künftig Photovoltaikanlagen betrieben, die auf nachhaltige Weise Energie erzeugen. Abhängig vom Material der Anlagen ist die Amortisierungszeit nach drei bis fünf Jahren erreicht. Ab diesem Zeitpunkt reduziert die Solarenergie den Bedarf an Energie, die aus fossilen Brennstoffen oder unter Nutzung von Atomkraft erzeugt wird und trägt somit zur Vermeidung von CO₂-Emissionen und radioaktivem Abfall bei.

B.2.3.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Maßnahmen zum Umgang mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Fleinhausen“ festgesetzt.

B.2.3.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei Realisierung der Planung wird die Erzeugung erneuerbarer Energie durch Photovoltaikanlagen ermöglicht. Es kann dadurch ein Beitrag zur klimaneutralen Stromerzeugung ohne CO₂-Emissionen geleistet werden.

B.2.3.4 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Es gibt Befürchtungen, dass das in sog. Dünnschicht-Solarzellen enthaltene Cadmium (in Form von z.B. Cadmiumtellurid oder Cadmiumsulfid) und das in Lötstellen oder in der Metallisierung der Zellrückseiten enthaltene Blei in die Umwelt gelangen können. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist eine Kontamination des Bodens oder Wassers, auch bei Beschädigung der Photovoltaikanlagen durch Hagel oder Brand, sehr unwahrscheinlich.⁴

Da der Markt Dinkelscherben eine mögliche Gefährdung durch schwermetallhaltige Beschichtungen ausschließen möchte, ist die Verwendung solcher Module im Durchführungsvertrag ausgeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenbereiche oder wassersensibler Bereiche.

Das Gemeindegebiet Markt Dinkelscherben gehört zu keiner Erdbebenzone, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering⁵.

⁴ Ebert, T; Müller, C. - Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Freising: Sind Schadstoffe in Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Gefahr für den Boden?

⁵ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum: Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen, https://www.gfz-potsdam.de/din4149_erdbebenzonenabfrage/ (Stand 29.01.2018)

B.2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Flurstück vermutlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken. Die bisher vorkommenden Tierarten würden die Fläche auch künftig als Lebensraum nutzen.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener (Buchen-)Wald entwickeln.

B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Planungsgebietes auf einer durch die Bahntrasse vorbelasteten Fläche. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

Die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Berechnung des Ausgleichsbedarfes ist in der Begründung des Bebauungsplans „Photovoltaik Fleinhausen“ aufgeführt. Es wurde ein Ausgleichsbedarf von etwa 0,2 ha ermittelt, der vollständig innerhalb des Geltungsbereichs auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft erbracht wird.

B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung des Eingriffsausgleichs sind der Begründung des Bebauungsplans „Photovoltaik Fleinhausen“ zu entnehmen.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Standort für das Vorhaben richtete sich nach der Verfügbarkeit von Grundstücken entlang von Bahnlinien und der Anbindung an einen Netzverknüpfungspunkt für die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Leitungsnetz.

Da im Gemeindegebiet Markt Dinkelscherben keine weiteren geeigneten Flächen verfügbar waren, wurden keine weiteren alternativen Planungsmöglichkeiten erwogen.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben für den vorliegenden Umweltbericht lagen hinreichend aussagekräftige Informationen vor.

Es liegen keine Kenntnisse zu benachbarten Planungen und Vorhaben vor, die in Kumulation mit der vorliegenden Planung zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden keine solchen Planungen bekannt.

Weiterhin liegen keine Kenntnisse zum Grundwasserflurabstand vor.

B.6.2 Referenzliste mit Quellen und Rechtsgrundlagen

Die Daten- und Informationsgrundlagen für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen entsprechen den Quellen der Begründung des Bebauungsplanes.

Die Rechtsgrundlagen der FNP-Änderung entsprechen im Wesentlichen den Gesetzen und Richtlinien im Bebauungsplanverfahren und sind der Begründung des Bebauungsplanes zu entnehmen.

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die vorliegende Planung sieht auf dem Flurstück Nrn. 182, Gemarkung Fleinhausen, ein Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vor. Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,16 ha. Derzeitig werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Anlagenfläche wird künftig als Grünland bewirtschaftet und durch Schafbeweidung extensiv gepflegt.

Die Einzäunung der Photovoltaikanlagen führt dazu, dass der Bereich innerhalb des Zaunes für bestimmte Tierarten nicht mehr passierbar und als Lebensraum nutzbar ist. Die künftige Nutzung als Extensivgrünland führt jedoch zu einer erhöhten Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten im Vergleich zum Ausgangszustand. Auf den Boden- und Wasserhaushalt hat das Vorhaben kaum negative Auswirkungen; die Nutzungsextensivierung bringt positive Effekte mit sich. Des Weiteren werden durch die Ausgleichsmaßnahmen zusätzliche Lebensräume geschaffen.

Weiterhin wirkt sich das Vorhaben positiv auf das Schutzgut Klima/Luft aus, da bei der nachhaltigen Energieerzeugung aus Sonnenenergie keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen. Dies führt zur Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Das Planungsgebiet ist durch die Bahntrasse vorbelastet. Zudem wird die Anlage durch vorhandene und geplante Gehölzstrukturen zum Teil abgeschirmt. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftserleben sind daher nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf den Menschen oder die Gefährdung seiner Gesundheit sind unwahrscheinlich.

Zusammenfassend erfolgt durch die Realisierung des Vorhabens kein erheblicher negativer Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft. Die Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert.

aufgestellt:

Nürnberg, 16.07.2019

TB|MARKERT

i.A. Rainer Brahm

Landschaftsarchitekt ByAK

ausgefertigt:

Markt Dinkelscherben,

Edgar Kalb (1.Bürgermeister)