Stadt Zirndorf
Landkreis Fürth

Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Im Bereich des
Bebauungsplans
„Solarpark Bronnamberger Weg / Hühnerbichel“

BEGRÜNDUNG

gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch

04.05.2026,
zuletzt geändert am 20.10.2026

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1. Allgemeines und Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans 4

2. Lage, Umgriff der Flächennutzungsplanänderung und Bestandsituation 5

2.1 Umgriff der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplans 5

2.2 Derzeitige Nutzungen 5

2.3 Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan 6

2.4 Altlasten 6

2.5 Bodendenkmäler 6

2.6 Vegetation & Schutzgebiete 6

2.7 Landschaftsbild 6

2.8 Trinkwasserschutzgebiet 7

2.9 Emissionen 7

2.10 Alternative Entwicklungsflächen (Standortalternativenprüfung) 7

3. Ziel und Zweck der Planung 8

4. Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Stadt Zirndorf 9

4.1 Künftige Nutzungen 9

4.2 Flächenbilanz 9

4.3 Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen 9

4.4 Verkehrstechnische Erschließung 9

4.5 Ver- und Entsorgung 10

4.6 Übergeordnete Planung 10

5. Umweltbericht 12

5.1 Einleitung 12

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes 12

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung 12

5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 12

5.2.1 Schutzgut Boden 13

5.2.2 Schutzgut Wasser 14

5.2.3 Schutzgut Klima/Luft 15

5.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen 16

5.2.5 Schutzgut Mensch 17

5.2.6 Schutzgut Landschaft / Fläche 18

5.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 19

5.2.8 Wechselwirkungen 20

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 20

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 20

5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 21

5.6 Zusätzliche Angaben 22

5.7 Maßnahmen zur Überwachung 22

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 22

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 23

7. Hinweise 24

8. Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans 25

1. Allgemeines und Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf bildet die grundsätzlich mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten für das Stadtgebiet ab.

Die Fortschreibung des festgestellten Flächennutzungsplans unter Berücksichtigung sich abzeichnender Veränderungen der Rahmenbedingungen, geänderter rechtlicher Grundlagen sowie des Landesentwicklungsprogramms und dessen Teilfortschreibung ist für die städtebaulich und landschaftlich naturräumlich positive Entwicklung des Gebietes der Stadt von großer Bedeutung, so dass diese frühzeitig auf sich abzeichnende Veränderungen vorbereitet ist.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Rahmen ihrer eigenen Aufgaben und im Rahmen von Zielen der europäischen Union dazu verpflichtet, den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland erheblich zu erhöhen. Entsprechend der Maßgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) des Bundes soll, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglicht werden. Der Beitrag der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll deutlich erhöht werden, um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2050 um 80 % zu steigern. Die hierbei erzeugten Strommengen sollen in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden.

Seitens der Stadt Zirndorf sind hierzu im Rahmen der Bauleitplanung die Weichenstellungen für eine angemessene Entwicklung der erneuerbaren Energie im Stadtgebiet vorzunehmen. Entsprechend dieser Maßgaben wurden in der Vergangenheit entsprechende Entwicklungsflächen ausgewiesen. Die Stadt Zirndorf hat eigens für die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen einen Leitfaden erstellt (Stand 15.02.2023), welcher potenzielle geeignete Flächen im Stadtgebiet erfasst und vom Stadtrat als Grundlage für die weitere Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Stadtgebiet beschlossen wurde.

Die hier geplante Freiflächenphotovoltaikanlage liegt im Bereich der ermittelten Potenzialflächen.

Ein privater Vorhabenträger plant nun eine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage zu entwickeln. Freiflächenphotovoltaikanlagen sind bisher im Stadtgebiet nur in geringem Maße errichtet worden. Mit dem Beschluss über den Kriterienkatalog und die hierbei ermittelten Potenzialflächen ist das Interesse von Entwicklern für PV-Anlagen im Stadtgebiet erkennbar gestiegen.

Mit der vorliegenden Planung ist beabsichtigt, nördlich von Leichendorf auf einer Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 3,9 ha zukünftig zum Zwecke der Stromerzeugung mit Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen.

Hierüber wurde in den zuständigen Gremien der Stadt Zirndorf beraten und in Abwägung aller Belange der Beschluss gefasst, den Entwicklungsabsichten des Vorhabenträgers nach einer zusätzlichen Fläche zur Gewinnung von Solarenergie zu entsprechen. Mit den Planungen kann ein weiterer Beitrag zur lokalen Stromproduktion aus regenerativer Energie geleistet werden und hierdurch auch die Energiewende in Deutschland weiter unterstützt werden. Die Entwicklung der PV-Anlage wurde im Gremium der Stadt Zirndorf intensiv diskutiert und abgewogen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Entwicklung einer weiteren Fläche orts- und landschaftsverträglich möglich ist und zudem die Maßgaben des kommunalen Entwicklungsleitfadens für entsprechende Anlagen größtenteils berücksichtigt.

Im Rahmen der geordneten Entwicklung des Stadtgebietes sowie einer angemessenen Bodenordnung sind für eine Umsetzung die notwendigen Bauleitplanungen aufzustellen und hierbei eine sorgsame Abwägung und Würdigung aller relevanten Sach- und Fachthemen vorzunehmen.

Die Stadt Zirndorf hat daher beschlossen für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen. Für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind hierzu gem. den geltenden Maßgaben Sondergebietsflächen mit entsprechender Zweckbestimmung auszuweisen. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen aktuell jedoch als Flächen für die Landwirtschaft dar. Da der Bebauungsplan entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, bedarf es somit neben der Aufstellung des Bebauungsplans auch einer Änderung des Flächennutzungsplans, welche mit der vorliegenden Planung vollzogen wird.

2. Lage, Umgriff der Flächennutzungsplanänderung und Bestandsituation



Rot dargestellt: geplante Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans der Stadt Zirndorf
© Karte Bay. Vermessungsverwaltung 2025

2.1 Umgriff der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplans

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Zirndorf umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieser Änderung des Flächennutzungsplans die Grundstücke mit den Flurnummern 380, 381 und 382 jeweils Gemarkung Bronnamberg sowie Teilflächen der Flurstücke mit den Flurnummern 265 der Gemarkung Leichendorf. In den Änderungsbereich sind insgesamt Flächen von ca. 3,9 ha einbezogen.

2.2 Derzeitige Nutzungen

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich von Leichendorf.

Er wird umgrenzt:

- im Osten: durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden: durch forstwirtschaftliche Flächen
- im Westen: durch einen Feldweg und anschließende landwirtschaftliche Fläche
- im Norden: durch einen Feldweg und anschließende landwirtschaftliche Fläche

Topographisch liegt dieser Bereich auf einem von Nordwesten nach Südosten fallendem Gelände. Die Flächen dieses Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans befinden sich in privatem Besitz und werden zurzeit hauptsächlich als Ackerfläche und Grünland genutzt.

2.3 Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan einschließlich seiner bisherigen Fortschreibungen (bis zum Datum der Aufstellung dieser Begründung) stellt die Flächen des Änderungsbereichs als Flächen für die Landwirtschaft dar. Auch das Umfeld der Änderungsbereiche wird im bisher wirksamen Flächennutzungsplan zum größten Teil als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

2.4 Altlasten

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind nach aktuellem Kenntnisstand für die Änderungsbereiche nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

2.5 Bodendenkmäler

Der bayerische Denkmalatlas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt keine bekannten Bau- und Bodendenkmäler. Im Umfeld des Änderungsgebiets befinden mehrere Bodendenkmäler aus unterschiedlichen Zeitstellungen in einem Abstand mehr als 800 m Luftlinie. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich südlich in Zirndorf.

Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs.1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Fürth, Im Pinderpark 2, 90513 Zirndorf, Tel. 0911/9773-1537 zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes.

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.04.2026

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

(1) 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 zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) 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.

2.6 Vegetation & Schutzgebiete

Die Vegetation im Änderungsbereich und den westlich, nördlich und östlich angrenzenden umgebenden Strukturen sind durch die bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Im Süden grenzen Waldflächen an, die als Klimaschutzwald kartiert sind.

Der Änderungsbereich ist außerdem Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region 7. Im Änderungsbereich sowie im städtebaulich relevanten Umfeld sind keine Biotope kartiert, FFH-Schutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit des Mittelfränkischen Beckens zugeordnet. Die Umgebung wird sowohl landwirtschaftlich als auch forstwirtschaftlich intensiv genutzt.

2.7 Landschaftsbild

Das lokale Landschaftsbild in den Änderungsbereichen ist durch die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen bestimmt. Außerdem ist das Landschaftsbild durch die Siedlungsstrukturen von Zirndorf, die bestehenden Verkehrswege sowie die bestehenden Stromleitungen geprägt. Südlich befindet sich eine als

Klimaschutzwaldfläche kartierte Waldfläche. Das regionale Umfeld ist durch die Nähe zu den Stadtgebieten der Metropolregion Nürnberg geprägt.

Das Änderungsgebiet befindet sich nördlich von Leichendorf, einem Ortsteil der Stadt Zirndorf. Das umgebende Landschaftsbild wird von landwirtschaftlichen Nutzungen, von Gewerbeflächen im Osten, von zahlreichen Freistromleitungen sowie von Verkehrswegen bestimmt.

2.8 Trinkwasserschutzgebiet

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet „Leichendorf Zirndorf neu“ befindet sich über 1 km südlich des Änderungsgebiets. Auswirkungen auf diese Trinkwasserschutzgebiete ergeben sich aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans nach aktuellem Kenntnisstand nicht.

2.9 Emissionen

An den Änderungsbereich grenzen, wie bereits beschrieben, land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die hieraus resultierenden, das übliche Maß nicht überschreitenden Emissionen wie Lärm, Staub und Geruch sind zu dulden. Es wird darauf hingewiesen, dass während der notwendigen Erschließungsmaßnahmen die Zuwegung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen jederzeit ungehindert aufrechterhalten werden muss.

2.10 Alternative Entwicklungsflächen (Standortalternativenprüfung)

Im Vorfeld der Entscheidungen zur Realisierung weiterer Photovoltaikfreiflächenanlagen wurden für das Stadtgebiet von Zirndorf ein kommunaler Leitfaden für die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erlassen. Hier wurde das gesamte Stadtgebebiet, einschließlich der Stadtteile auf die Eignung zur Gewinnung von Solarenergie untersucht. Dabei wurden nach festgesetzten Kriterien Ausschlussflächen sowie besonders geeignete Flächen definiert. Das Änderungsgebiet für die PV-Anlage nördlich von Leichendorf liegt im Bereich, der im erstellten Leitfaden als geeignet für die Gewinnung von Sonnenenergie angesehen wird.

Das südwestliche Stadtgebiet wird als benachteiligtes landwirtschaftlichen Gebiet gem. § 3 EEG eingestuft, die Flächen des Änderungsbereichs sind davon teilweise umfasst.

Von einer Standortalternativprüfung kann aber mit der vorliegenden Planung abgesehen werden. Der Leitfaden der Stadt Zirndorf stellt eine Alternativenprüfung dar, die Flächen des kompletten Stadtgebiets wurden hier einer umfassenden Untersuchung mit Bewertung der einzelnen Bereiche zugeführt. Die Stadt Zirndorf hat sich im Rahmen des Leitfadens für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dazu verpflichtet insgesamt nicht mehr als 5 % aller landwirtschaftlichen Flächen für die Überplanung für PV-Anlagen heranzuziehen. Die Flächen des Änderungsgebiets sind als geeignet markierter Flächenbereich des Leitfadens eingestuft.

Für den Gesamtabwägungsprozess wurde ebenfalls der Plannullfall, d.h. der Verzicht auf eine zusätzliche Flächenentwicklung bewertet. In der Abwägung wurde aber festgestellt, dass dies aus Sicht der Stadt Zirndorf keine geeignete Entwicklungsvariante wäre, da hiermit zwar keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgen würde, aber andererseits auch kein positiver Beitrag zur Energiewende geleistet werden würde.

Der Verzicht auf die Entwicklung der geplanten PV-Anlage würde zwar eine geringe Flächeninanspruchnahme zur Folge haben und es würden keine Eingriffe in das Landschaftsbild entstehen. Der Verzicht würde in diesem Fall aber die Entscheidungsfreiheit der Eigentümer in ihrer Nutzung der Fläche gem. der Vorgaben der Freiflächenverordnung in landwirtschaftlichen Bereichen einschränken. Die Bodenschätzung weist für die Mehrzahl der zur Überplanung vorgesehenen Flächen eine, auch im mittelfränkischen Vergleich, leicht überdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Da die Auswirkungen in diesem Bereich durch die

Lage sowie weitergehende Maßnahmen auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans gut gemindert werden können sowie zudem die Flächen im Wesentlichen durch den bisherigen Nutzer zur Verfügung gestellt werden, wäre ein Verzicht in diesem Bereich nicht vertretbar.

Der nun überplante Bereich stellt in Abwägung aller Belange, unter Berücksichtigung der beachtenswerten Schutzgüter, Maßgaben und Gesetzen eine für die vorgesehenen Nutzungen ortsverträgliche Entwicklungsflächen dar. Er ist zudem unter Berücksichtigung der Realteilung und der dokumentierten Entwicklungsbereitschaft der Grundeigentümer zur Überplanung als geeignete Fläche zu erachten.

Somit war in der Gesamtabwägung zu bewerten, ob grundsätzlich Flächenpotentiale für die Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen geschaffen werden sollen. Dies wurde in der Gesamtbewertung bejaht. Hinsichtlich der nun überplanten Flächen wurden in der Abwägung nach sorgsamer Prüfung der Alternativen festgestellt, dass durch Eingrünungsmaßnahmen zur Minimierung die Auswirkungen auf das Landschaftsbild begrenzt werden können.

Durch die Konzentration der Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien an einem Standort im Stadtgebiet können zudem andere Flächen im Gemeindegebiet entsprechend langfristig freigehalten werden. Die Stadt Zirndorf hat sich zum Ziel gesetzt, max. 5 % der Flächen des Stadtgebietes für eine Entwicklung zu Gunsten erneuerbarer Energien zu entwickeln. Sowohl die hier vorgesehene Überplanungen als auch die bereits bestehenden PV-Anlagen südlich des Änderungsgebiets würde zu keiner Überschreitung des angestrebten maximalen Flächenziels führen.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen und der weitergehenden Konkretisierung auf Ebene des nachfolgenden erforderlichen Bebauungsplans können in der Gesamtabwägung aber erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinreichend minimiert werden. Durch die verpflichtenden Eingrünungsmaßnahmen kann eine gute Integration in das Gesamtbild erfolgen, welche die geplanten Anlagen als verträgliche Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes erachten lässt und gleichzeitig einen angemessenen Beitrag zur Energiewende möglich ist.

3. Ziel und Zweck der Planung

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans soll die geordnete Entwicklung von Sondergebietsflächen zur Nutzung der Sonnenenergie für die Energieerzeugung gewährleistet werden. Hierzu sind im Rahmen des Flächennutzungsplans, als vorbereitende Bauleitplanung, geeignete Flächen zu identifizieren und deren geordnete Entwicklung ermöglicht werden.

Unter Beachtung des unter 2.10 erläuterten Sachverhalts, sowie die hinreichend minimierbaren Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist diese Änderung in Abwägung aller Belange als verträglich zu erachten.

Hiermit kann die geordnete Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gebiet von Zirndorf sichergestellt werden. Gleichzeitig kann ein Beitrag zur angestrebten Energiewende geleistet werden.

Wie unter Kapitel 1 bereits ausgeführt, wird für die Änderungsbereiche im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durch die Stadt Zirndorf die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Bronnamberger Weg / Hühnerbichel“ durchgeführt.

4. Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Stadt Zirndorf

4.1 Künftige Nutzungen

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende Änderungen vorgenommen:

- In den bisher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Bereichen werden nun Sondergebietsflächen i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dargestellt.

Diese Änderungen dienen der geordneten Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Stadtgebiet von Zirndorf und sind für die im Rahmen der Bebauungspläne der Stadt Zirndorf geplanten Entwicklungen Voraussetzung. Hiermit werden für die Energiewende angemessene zusätzliche Nutzflächen verfügbar gemacht, wodurch in der Gesamtbetrachtung auch ein Beitrag zur Minimierung der erforderlichen Stromdurchleitung von Norddeutschland nach Bayern geleistet werden kann. Die Flächenentwicklungen dienen somit auch der dezentralen Stromproduktion. Die Auswirkungen auf die Siedlungsstrukturen, das Landschaftsbild und die umgebende Flora und Fauna können am vorgesehenen Standort in der Gesamtbetrachtung durch entsprechende Festsetzungen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans geringgehalten werden. Im bisher bereits gewerblich dargestellten Flächenanteil wäre grundsätzlich – bei Aufstellung eines konkreten Bebauungsplans – bereits jetzt die Entwicklung einer entsprechenden Anlage denkbar gewesen.

4.2 Flächenbilanz

Flächenbilanz für den Änderungsbereich „Bronnamberger Weg / Hühnerbichel“

Gesamtfläche des Änderungsbereichs	**ca.**	**3,9 ha**
Bisherige Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan		
Flächen für die Landwirtschaft	ca.	3,9 ha
Vorgesehene Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan		
Sondergebietsflächen für PV-Anlage	ca.	3,9 ha

4.3 Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen

Mit den vorgesehenen Darstellungen im Änderungsbereich erfolgen auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Eingriffe im Sinne des Naturschutzes. Vielmehr werden die auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans geplanten Eingriffe vorbereitet. Zudem sind keine Hinweise erkennbar, welche auf Ebene der hier vorliegenden Planung bereits Darstellungen erforderlich machen würden.

Eine weitergehende Eingriffsregelung ist daher auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich. Vielmehr werden mit den vorgesehenen neuen Darstellungen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans für die Freiflächenphotovoltaikanlage der Stadt Zirndorf beabsichtigen Entwicklungen und der damit einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die Eingriffsregelung und konkrete Ermittlung sowie Umsetzung des erforderlichen Ausgleichs werden im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan geregelt.

4.4 Verkehrstechnische Erschließung

Die äußere Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt über Feldwege im Norden und im Westen des Änderungsbereiches. Von dort ist die Ortsverbindungsstraße von Bronnamberg nach Banderbach erreichbar sowie weitere überörtliche Erschließungen.

Diese Erschließung ist als ausreichend für die geplante Nutzung zu erachten. Dies gilt auch für die Bauphase der Anlage. Auswirkungen auf die äußere Erschließung ergeben sich aus den Planungen nicht, da i.d.R. nicht mit Fahrverkehr aus dem Änderungsgebiet zu rechnen ist. Die Straßen und Wege werden vor Beginn der Baumaßnahme in Augenschein genommen und der Bauzustand im Rahmen einer Beweissicherung dokumentiert. Vor und nach Rückbau der Anlagen wird eine erneute Beweissicherung durchgeführt. Eventuelle Schäden durch Bau, Betrieb und Rückbau der Anlage werden durch den Betreiber beseitigt. Somit sind auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die verkehrstechnische Erschließung des Änderungsbereichs kann somit als gewährleistet betrachtet werden. Die weiteren Details der Erschließung werden auf Ebene des Bebauungsplans, bzw. durch das konkrete Bauvorhaben geregelt.

Weitergehende verkehrstechnische Erschließungen auf Ebene des Flächennutzungsplans (Geh- und Radwege, ÖPNV, Hauptverkehrsstraßen etc.) sind in Abwägung aller Belange nicht erforderlich.

4.5 Ver- und Entsorgung

Neue Entsorgungsanlagen für den Änderungsbereich sind nicht erforderlich. Schmutzwasser fällt in der Nutzungsphase in der Regel nach aktuellem Kenntnisstand nicht an. Anfallendes Oberflächenwasser kann aller Voraussicht nach örtlich breitflächig versickert werden. Somit sind keine Entsorgungsanlagen erforderlich.

Für die geplante Einspeisung in das Stromversorgungsnetz ist die Anbindung an das Netz der Stadtwerke Zirndorf, erforderlich. Die Leitungstrassen können aber erst im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung definiert werden.

Gegebenenfalls vorhandene oder geplante Drainagen der anschließenden Ackerflächen sowie überplante Flächen sind bei der Planung und Ausführung der konkreten Entwässerungsanlage mit zu berücksichtigen. Aus planerischer Sicht ist somit die Entwässerung der Änderungsbereiche auf Ebene des Flächennutzungsplans hinreichend sichergestellt.

4.6 Übergeordnete Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramms (LEP) im Stand 01.06.2023, anzupassen. Zu beachten ist weiterhin der Regionalplan (RP) der Region Nürnberg. Die Fortschreibung des Regionalplans der Region Nürnberg unter Bezugnahme auf das erneuerte LEP ist noch nicht vollumfänglich erfolgt. Einzelne für Zirndorf relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalentwicklungsplans noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

Entsprechend des Ziels 6.2.1 (Z) des LEP sind „Erneuerbare Energie […] verstärkt zu erschließen und zu nutzen“. Als Grundsatz wird unter 6.2.3 (G) für Photovoltaikanlagen definiert, dass „Freiflächen-Photovoltaikanlagen […] möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden“ sollen.

In Begründung zum Grundsatz 6.2.3 des LEP wird ausgeführt, dass „Freiflächen-Photovoltaikanlagen […] das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen“ können. Deshalb „soll auf die Nutzung von Flächen für Freifläche-Photovoltaikanlagen im [notwendigen Maße] in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden“. Die Flächen des Änderungsgebiets liegen, wie bereits erläutert im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet, dem Grundsatz wird somit mit der vorliegenden Planung entsprochen.

Das im Regelfall zu beachtende Anbindegebot gem. Ziel 3.3 des LEP ist im vorliegenden Fall nicht anhängig. Entsprechend der Erläuterungen in der Begründung zum Ziel 3.3 ist im LEP ausgeführt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 zu bewerten sind.

Regionalplanung

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt bzgl. der Entwicklung der erneuerbaren Energien in der Region folgende Ziele und Grundsätze:

„Die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung solle innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden.“ (RP 7 (Z) 6.2.2.1

Unter Punkt 6.2.2 wird zur Sonnenenergienutzung als Grundsätze weiterhin ausgeführt: „RP7 6.2.2.2 (G) Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann. RP7 6.2.2.3 (G) In der Region gilt es großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten möglichst an geeignete Siedlungseinheiten anzubinden, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ausgeschlossen werden kann.“ Dies ist im vorliegenden Fall zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt.

Für das Planungsgebiet sind folgende Aspekte aus dem Bereich Natur, Erholung und Landschaft relevant:

7.1.2.3 (Z) „Als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung sollen insbesondere erhalten und gestaltet werden: (...)

- die Naturparke Altmühltal. Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst und Steigerwald
- die Landschaftsschutzgebiete
- die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und
- die Erholungsschwerpunkte."

7.1.2.6 (G) „Es ist von besonderer Bedeutung, die Erholungsfunktion der Talräume und Höhenrücken im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sowie des Albtraufs insbesondere im Zuge der Bauleitplanung und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in verstärktem Maße zu beachten.“

7.1.2.7 (G) „In der Region ist ein möglichst flächendeckendes, sicheres und mit den benachbarten Regionen abgestimmtes Rad- und Wanderwegenetz von regionaler und überregionaler Bedeutung anzustreben."

7.1.3.1 (G) „In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“

Das Änderungsgebiet ist Bestandteil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region 7. Im § 2 EEG wird die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse gesehen. Diesem gesetzlichen Grundsatz ist ein besonderes Gewicht beizumessen, so dass mit diesem Belang die Grundsätze der Raumordnung überstiegen werden und die Errichtung einer PV-Anlage auch im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet als vertretbar erachtet werden kann.

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Stadt Zirndorf hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Änderung des Flächennutzungsplans, angemessen Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet. Der gewählte Standort ist hierbei insbesondere unter Beachtung der besonderen Rahmenbedingungen als geeignet und angemessen zu erachten.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie oben dargestellt, soll der Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf in einer Teilfläche nördlich von Leichendorf geändert werden.

Bisher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellte Bereiche sollen zukünftig als Sondergebietsflächen für die Sonnenergienutzung dargestellt werden. Hiermit soll ein Beitrag zur Energiewende und zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien in Deutschland geleistet werden. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage durch die Stadt Zirndorf.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den §§1 und 1a BauGB enthalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weitere wichtige gesetzliche Vorgaben für die Planung sind die Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Immissionsschutzgesetze des Bundes und des Freistaats Bayern. Zudem sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Die Flächen des Änderungsgebiets sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der Regionalplan der Region Nürnberg vom 01.10.2000, einschließlich aller verbindlich erklärten Änderungen, weist die Stadt Zirndorf als Siedlungsschwerpunkt im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen aus.

Im Umfeld grenzen an die Änderungsbereiche vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Süden forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Der Änderungsbereich ist Bestandteil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region 7.

5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden im Herbst 2025 und im Frühjahr 2026 örtliche Bestandserhebungen durchgeführt. Der Änderungsbereich befindet sich nördlich von Leichendorf, einem Stadtteil von Zirndorf. Die Fläche wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. An das Änderungsgebiet grenzt im Süden eine Waldfläche an. Im Osten, Norden und Westen grenzen überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen an.

Aufgrund des standardmäßig zu erwartenden baulichen Charakters ist allgemein im Änderungsgebiet von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächenumwandlung, Aufgabe der landwirtschaftlichen Kulturen
- minimaler Versiegelungsgrad; lediglich im Bereich der Stützen und möglicher Nebengebäude (Trafo-Anlagen);
- dauerhafte Überbauung und Flächeninanspruchnahme in Teilen mit Bodenverschattung der überbaubaren Flächen
- Reduzierung des Eintrags von Niederschlagswassers auf Teilflächen (dadurch teilweise Trockenheit); diese ist jedoch nicht als Vollversiegelung zu bewerten;
- Verminderung der Sonneneinstrahlung und des Lichteinfalls auf die natürliche Geländeoberfläche mit mikroklimatischen Veränderungen mit Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung;
- Optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch technische, landschaftsfremde Bauwerke und Materialien;

- eingeschränkte Zugänglichkeit und Durchlässigkeit der Flächen aufgrund der Einzäunung, insbesondere für größere Wildtiere (z.B. Rehwild)

Baubedingte Wirkfaktoren während der Bauphase lassen sich wie folgt zusammenfassen:
- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und der Baufelder
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung
- zeitweise erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge
- zeitweise Lärm- und Schadstoffemissionen sowie eventuelle Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Planung (Prognose) erfolgt im Anschluss jeweils für die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter:

5.2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Geologisch liegt das Änderungsgebiet im Bereich der Lehrbergschichten. Gemäß geologischer Karte Bayern ist die Planungsfläche dem Südwestlichen Mittelgebirge /Stufenland des Fränkischen und Schwäbischen Keuper-Lias- Landes zuzuordnen.

Als Bodenart fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) vor. Laut Bodeninformationssystem Bayern ist mit verschiedenen Bodenarten von sandiger bis lehmig-toniger Struktur zu rechnen. Ein Bodengutachten liegt bisher nicht vor.

Die Böden im Änderungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte L5V und SL4V eingeordnet. Der Ackerzahl wird zwischen 36 und 55 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als leicht überdurchschnittlich einzustufen.

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit des Mittelfränkischen Beckens zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Die potenziell natürliche Vegetation ist gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung L5d „(Bergseggen-) Hainsimsen- mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ zuzuordnen. Auf Grund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche des Änderungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden als unterdurchschnittlich einzustufen. Die Funktion der Böden in den Änderungsgebieten als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der intensiven bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen ebenfalls als gering einzustufen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten. Eine frühere Nutzung des Geländes für Ablagerungen ist nicht bekannt.

Auswirkungen

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird für die Geltungsbereiche der parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans zu einem gewissen Grad ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

Baubedingte Auswirkungen

Während der späteren Bauzeit besteht eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen in Teilbereichen führen. Durch das Rammen der Erdanker erfolgt lokal beschränkt ein Eingriff in die Bodenschichten. Diese ist aber als geringfügig einzustufen.

Anlagenbedingte Auswirkungen
Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans sind zunächst noch keine Eingriffe in den Boden verbunden. Jedoch erfolgt bei Umsetzung der Planung im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans im Geltungsbereich, eine, wenn auch nur sehr geringe, Bodenversiegelung.

Durch die geplante Nutzung wird anlagenbedingt die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Es werden somit potenzielle Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln aus der Nutzung genommen. Allerdings wird mit Aufgabe der intensiven Landwirtschaft kein Dünger oder keine Pflanzenschutzmittel in den Boden mehr eingebracht. Zudem besitzen die Grundeigentümer gem. Freiflächenverordnung des Landes Bayerns die Möglichkeit zur alternativen Nutzung der Flächen für regenerative Energien. Dies ergibt sich aus der teilweisen Lage im benachteiligten Gebiet gemäß EEG-Förderkulisse. Wesentliche negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Produktion von Nahrungsmittel sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Erfahrungen mit ähnlichen Anlagen zeigen, dass bei einem Normalbetrieb der geplanten Anlagen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen ist.

Ergebnis
Unmittelbare Auswirkungen aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans auf die tatsächliche Bodennutzung ergeben sich zunächst nicht. Jedoch wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die Planungen in den Änderungsbereichen sind daher zunächst mit grundsätzlich erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich eine flächenhafte Kompensationserfordernis ab. Diese kann jedoch nur sinnvoll auf Ebene des jeweils konkreteren Bebauungsplans geregelt werden. Eine Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen.

Der notwendige Ausgleich für den mit den Planungen einhergehenden Eingriff erfolgt durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Ebene des Bebauungsplans. Gefährdungen des Bodens – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor.

Unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan und den dort zu beachtenden gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

5.2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung
Im Änderungsgebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden. Für die geplanten Vorhaben bestehen derzeit keine detaillierten Erkenntnisse zur Beschaffenheit des Untergrunds und zum Grundwasserstand. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als durchaus durchlässig einzustufen. Allerdings fehlen dazu exakte Untersuchungen des Untergrunds. Ein Vorkommen von Schichtenwasser im Änderungsgebiet ist aufgrund der Hanglage nicht auszuschließen.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der zu erwartenden Bodenverhältnisse als leicht unterdurchschnittlich einzustufen. Das Änderungsgebiet ist hydrogeologisch als Grundwassergeringleiter; bei ausgebildeter Rinnenfaszies vorwiegend Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit einzuordnen. In der Regel ist mit einem überwiegend hohen Filtervermögen, in sandiger Ausbildung geringes Filtervermögen zu rechnen. Angaben zum Grundwasserstand sind bisher nicht vorhanden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge. Weitere anlagebedingte Auswirkungen entstehen in erster Linie durch die Bodenversiegelung.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Planung ist aufgrund der üblichen Bauweise im Geltungsbereich keine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Gefährdungen aus den PV-Anlagen selbst sind nicht zu erwarten. Die Gründung mit gerammtem Metallgestellen sowie der Verzicht auf eine umfangreiche Versiegelung sichert den Erhalt der Funktionsfähigkeit der Böden für den Wasserhaushalt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beim Normalbetrieb der geplanten Anlagen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt zu rechnen.

Gefährdungen des Boden – Grundwasser Pfades können aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die geplante Begrenzung der Versiegelung im Rahmen des jeweils konkreten Bebauungsplans minimiert werden. Für das Schutzgut Wasser sind voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung

Die mittleren Niederschlagshöhen im Sommerhalbjahr liegen bei 350 - 400 mm, im Winterhalbjahr bei 300 - 350 mm, die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5 ° C. Die bestehenden Ackerflächen tragen grundsätzlich bei entsprechenden Wetterlagen zur Entstehung von Kaltluft bei.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen während der späteren Baumaßnahmen können vorübergehend erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen entstehen, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Danach allgemeinen Erkenntnissen ähnlicher Anlagen der Versiegelungsgrad von Freiflächenphotovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise im Regelfall nur unwesentlich erhöht wird, wirken sich die Planungen auf das lokale Geländeklima und auf die klimatischen Austauschfunktionen nicht nachteilig aus. Zwar kann es unterhalb der Modultische zeitweise zu einer Erhöhung der lokalen Temperaturverhältnisse kommen, gleichzeitig kann die mit dem PV-Modulen einhergehenden Verschattung auch zu einem gewissen Grad der Austrocknung der Böden aufgrund der Sonneneinstrahlung entgegenwirken.

Durch die regenerative Energieerzeugung kann ein Beitrag zur Minimierung der Nutzung fossiler Brennstoffe zur Stromerzeugung und hiermit zur CO2 Einsparung geleistet werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Beeinflussungen dieses Schutzguts.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können im Rahmen der weitergehenden Konkretisierung durch Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Klima/Luft sind im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Die Änderungsbereiche werden intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Umfeld grenzen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Von der Planung ist kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung betroffen. Der Änderungsbereich ist Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiet der Region Nürnberg.

Wegen der intensiven Bewirtschaftung sowie Nutzung der Flächen der Änderungsgebiete stellen sie grundsätzlich einen wenig attraktiven Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt dar. Es ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass die Geltungsbereiche als Bestandteil der freien Landschaft auch ein gewisser Teil des Lebensraums der in der Feldflur vorkommenden Wildtiere sind.

Im Rahmen der erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Änderungsgebiet und städtebaulich relevanten Umfeld Reviere der Goldammer und der Dorngrasmücke vorgefunden. Zudem wurden im südlichen Randbereich Zauneidechsen festgestellt.

Auswirkungen

Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die zu erwartende Einfriedung der Planungsflächen auf die Lebensraumverfügbarkeit für Flora und Fauna aus.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die vorgesehenen Bautätigkeiten ist eine, auf die Bauzeit begrenzte, Störung bzw. Beunruhigung vorkommender Wildtiere der freien Feldflur sowie von Feld- und Bodenbrütern im Umfeld möglich. Es ist daher mit Ausweichreaktionen in das Umfeld zu rechnen, diese Auswirkungen werden aber als nicht erheblich eingestuft, da aus fachlicher Sicht weiterhin hinreichende Ausweichflächen im Umfeld vorhanden sind.

Ein Baubeginn während der typischen Brutzeiten europäischer Vogelarten ist möglich, wenn im Rahmen von zusätzlich durchgeführten örtlichen Begehungen mit einer entsprechend fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine entsprechenden Vorkommen vorhanden sind. Alternativ sind ggf. Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, falls die Baumaßnahmen länger unterbrochen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist der Änderungsbereich für die meisten im Umfeld lebenden Arten als ein Jagd- und Nahrungsgebiet zu betrachten. Durch die vollständige Einzäunung der geplanten Bauflächen wird dieser Bereich der freien Landschaft weitgehend entzogen, so dass dieser für größere Wildtiere (insbes. Rehwild) nicht mehr zugänglich ist. Es ist daher mit Ausweichreaktionen wie z.B. veränderten Wildwechseln zu rechnen.

Die mögliche Funktion als Habitate für Bodenbrüter wird durch die Anlagen selbst nicht beeinträchtigt. Wie Untersuchungen des Bundesamtes für Naturschutz zeigen, werden Photovoltaik-Freilandanlagen von Offenlandvögeln als Jagd-, Nahrungs- und auch als Brutgebiet angenommen (vgl. Bfn-Skripten 247, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, 2009).

Im vorliegenden Fall wird von einer positiven Auswirkung auf das örtliche Zauneidechsenvorkommen erwartet. Diese bleiben durch die PV-Anlage und deren extensive Nutzung weitestgehend unbeeinträchtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen auf Fledermäuse können weitestgehend ausgeschlossen werden. Es werden durch die geplanten Maßnahmen keine potenziellen Quartiere für Fledermausarten zerstört oder beeinträchtigt. Die sich durch die Bebauung im Änderungsgebiet ggf. ergebenden Einschränkungen des Jagdgebiets sind als vernachlässigbar im landschaftlichen Umfeld zu erachten.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Blendwirkungen der vorgesehenen Solarmodule für überfliegende Vögel sind durch spiegelungsarme Verglasung weitestgehend auszuschließen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind daher durch den Betrieb unbeweglicher Solarmodule nicht zu erwarten.

Ergebnis
Die Auswirkungen auf das Tiere/Pflanzen können unter Beachtung der Ausgangslange, der bekannten Auswirkungen von Photovoltaikanlagen, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auf Ebene des nachfolgenden konkreteren Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des konkreteren Bebauungsplans auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung
Der Änderungsbereich schließt sich an keine Wohnbauflächen im Sinne der BauNVO an. Im Süden grenzt der als Klimaschutzwald kartierte Wald an. Im weiteren Umfeld befinden sich die Siedlungsgebiete von Zirndorf, Leichendorf und Bronnamberg. Im Westen erstreckt sich entlang des Änderungsbereiches ein örtlicher Wanderweg.

Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen
Während möglicher Bauzeiten ist eine vorübergehende Lärmbelastung durch Baufahrzeuge und durch Lieferverkehr im Umfeld der Geltungsbereiche zu erwarten. Die Baustellenzufahrt soll über die angrenzenden Wirtschaftswege, sowie die Ortsstraßen erfolgen. Die durch Baumaßnahmen eventuell zu erwartenden Lärmbelastungen für umliegende Wohnnutzungen sind lediglich temporär wirksam und bei Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) insgesamt als unerheblich einzuschätzen.

Anlagenbedingte Auswirkungen
Durch die Errichtung der geplanten PV-Anlage wird das Landschaftsbild im Änderungsbereich verändert. Es entstehen hierdurch Veränderungen in der Wahrnehmung des Landschaftsbilds für den Menschen, welche sich subjektiv, je nach Empfinden des Menschen, ggf. negativ auf den Erholungswert des lokalen Umfelds auswirken können. Dieser Auswirkungen kann aber durch entsprechende Abstände und Eingrünungsmaßnahmen entgegengewirkt werden, so dass diese Auswirkungen im Ergebnis als gering eingestuft werden können.

Durch die Neuanlage von Heckenstrukturen und weiteren Eingrünungsmaßnahmen um das Änderungsgebiet können diese als landschaftsprägende Elemente von der Anlage weiter ablenken. Grundsätzlich ist aber zu einem gewissen Grad mit einer Veränderung des Landschaftsbildes und somit auch zu einem gewissen Grad mit einer veränderten Wahrnehmung des Landschaftsbildes durch den Menschen zu rechnen. Diese wird aber, wie ausgeführt, durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen minimiert.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingt ergeben sich in Bezug auf Gesundheit, Immissionen und Erholung keine negativen Auswirkungen.

Ergebnis
Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Erholungsfunktion und Immissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand und unter Beachtung von ggf. im Rahmen von Bebauungsplan festzusetzenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahen Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.6 Schutzgut Landschaft / Fläche

Beschreibung

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit Mittelfränkisches Becken zugeordnet. Der Geltungsbereich ist nördlich von Leichendorf, topographisch auf einer von Nordwesten nach Südosten geneigten Fläche entlang einer Waldfläche. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte sowie forstwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Topographisch fällt der Änderungsbereich auf einer Länge von ca. 350 m um 17,7 m nach Südosten.

Die Flächen im Änderungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung bestimmt das Landschaftsbild.

Im Süden des Änderungsbereichs befindet sich eine Waldfläche, die als Klimaschutzwald kartiert ist. Der komplette Änderungsbereich ist zudem Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region Nürnberg. Als landschaftsprägende Elemente sind im weiteren städtebaulichen Umfeld zahlreiche Stromleitungen, im Osten die Gewerbeflächen von Zirndorf vorzufinden. Zusammen mit den bestehenden verdichteten Siedlungsflächen von Zirndorf und Oberasbach prägen diese das Landschaftsbild maßgebend.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit sind vorübergehende Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Bautätigkeit durch Baufahrzeuge, Materiallagerungen etc. zu erwarten. Baufahrzeuge und Bauvorgänge erkennbar. Da diese Vorgänge aber vorübergehend sind, sind die Auswirkungen als gering zu erachten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die Flächennutzung durch Photovoltaikanlagen stellt ein landschaftsfremdes technisches Element (je nach Sonneneinstrahlung dunkle, gegebenenfalls glänzende Modulelemente) innerhalb einer landwirtschaftlich geprägten Landschaft dar und verändert den landschaftlichen Eindruck im unmittelbaren Planungsumgriff. Die damit einhergehende Flächeninanspruchnahme ist jedoch aufgrund der im Regelfall nur geringen Bodenversiegelung als gering zu erachten.

Die PV-Anlage entsteht im Norden der bestehenden Waldflächen, so dass eine Einsehbarkeit der PV-Fläche von Süden, also von den nächstgelegenen Siedlungsflächen nicht gegeben sein wird. Eine Einsehbarkeit der Anlage wird nur von Westen und Osten bedingt gegeben sein. Aufgrund der Kulissenwirkung des direkt angrenzenden Walds im Süden ergeben sich auch hier keine relevanten Auswirkungen für das Landschaftsbild. Die dunklen Flächen der Solarmodule werden im den dunkel wahrnehmbaren Waldflächen verschmelzen und als Einheit für das Auge des Betrachters wahrnehmbar sein.

Der Änderungsbereich ist Bestandteil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region 7. Im § 2 EEG wird die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse gesehen. Diesem gesetzlichen Grundsatz ist ein besonderes Gewicht beizumessen, so dass mit diesem Belang die Grundsätze der Raumordnung überstiegen werden und die Errichtung einer PV-Anlage auch im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet als vertretbar erachtet werden kann.

Es werden jedoch bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung für die Produktion von Lebensmitteln für die Bevölkerung genommen. In der Abwägung bzgl. der Flächeninanspruchnahme ist hierbei auch der neue Nutzungszweck der Flächen zu betrachten. Mit den geplanten PV-Anlagen soll ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden. durch die Stromerzeugung mittels Sonnenenergie können langfristig Kraftwerkskapazitäten mit konventioneller Energieerzeugung eingespart werden und ein Beitrag zur Verbesserung des Klimas geleistet werden.

In Abwägung aller Belange wirkt sich die mit der Anlage einhergehenden Veränderung grundsätzlich sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung negativ auf das Schutzgut Landschaft/Fläche aus. Die PV-Anlage verändert aber das Landschaftsbild im moderaten Umfang.

Die topographischen Verhältnisse im Änderungsgebiet in Kombination mit den im Bebauungsplan vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen und den bestehenden Waldflächen im Süden minimieren die Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausreichend.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten.

Ergebnis
Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden mit geringer Erheblichkeit eingestuft. Durch Minimierungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinreichend reduziert werden.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung
Der bayerische Denkmalatlas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt keine bekannten Bau- und Bodendenkmäler. Im Umfeld des Änderungsgebiets befinden mehrere Bodendenkmäler aus unterschiedlichen Zeitstellungen in einem Abstand mehr als 800 m Luftlinie. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich östlich in Zirndorf.

Auswirkungen
Grundsätzlich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG). Werden bei den Baumaßnahmen Hinweise auf Bodendenkmäler erkannt, ist das weitere Vorgehen zwingend mit den Fachbehörden abzustimmen. Somit ist ausgeschlossen, dass negative Auswirkungen auf Bodendenkmäler entstehen. Ggf. müssen Fundamentierungen als Aufplattenfundamente statt Erdanker ausgeführt werden. Auf Baudenkmäler sind keine Auswirkungen zu erwarten. Der Anlagenstandort befindet sich ausreichend weit entfernt von den nächsten Baudenkmälern, so dass die geplante Nutzung irrelevant ist.

Baubedingte Auswirkungen:
Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Risiko für ggf. im Boden vorhandene, bisher nicht bekannte, Bodendenkmäler. Dieses Risiko wird durch jedoch durch die bestehenden denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und sich daraus ergebenden Verfahrensvorgaben minimiert. Da mit der geplanten Ausführung der PV-Anlage keine größeren flächigen Bodeneingriffe verbunden sind, können die Auswirkungen weiter minimiert werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen:
Anlagenbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:
Betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis
Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft / Fläche sowie Sach- und Kulturgüter bestehen bei der vorliegenden Planung enge Wechselwirkungen. Diese wurden bereits bei der Beschreibung dieser Schutzgüter und der möglichen Auswirkungen der Planung dargestellt. Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb und außerhalb der Änderungsbereiche zu erwarten.

Als positive Wechselwirkung kann bei der vorliegenden Planung die Ausbildung einer ganzjährig weitgehend geschlossenen Vegetationsdecke mit positiven Effekten sowohl für die Wasserspeicherung in den oberflächennahen Bodenschichten (Schutzgut Wasser) als auch für den Erosionsschutz (Schutzgut Boden) genannt werden. Zusätzlich gelangen im Änderungsbereich auch keine weiteren Dünge- und Pflanzenschutzmittel in den Boden.

Durch die geplante Anlage werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen ihrer bisherigen Bestimmung entzogen, gleichzeitig kann durch die Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien ein Beitrag zur Verbesserung der Klimasituation geleistet werden. Durch die Ausweisung der Sondergebietsfläche für die PV-Anlagen statt der bisherigen Nutzung ist zu einem gewissen Grad mit einer Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Schutzgüter Arten und Lebensräume zu rechnen.

Zudem ist mit Eingriffen in das Landschaftsbild zu rechen. Diese sind durch geplante Randeingrünungsmaßnahmen zu minimieren. Durch konkrete Festsetzungen im Rahmen der nachfolgenden konkreten Bebauungspläne und der dort geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können diese Auswirkungen ausgeglichen werden.

Mit den nun ausgewählten Flächen wurde bereits im Vorfeld auf eine Minimierung der Auswirkungen hingewirkt. Die Flächeninanspruchnahme ist somit in der erfolgten Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten. Sachgüter und Kulturgüter sind voraussichtlich nur in sehr geringem Umfang betroffen. Die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Flächen sind aufgrund des beabsichtigen Entwicklungszieles unvermeidbar. In der Gesamtbetrachtung ist in Abwägung aller Belange festzustellen, dass kein zusätzlicher Kompensationsbedarf aus möglichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten ist.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklungsprognose der Änderungsbereiche bei Nichtdurchführung ergibt eine fortwährende landwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der fehlenden Strukturelemente sind keine positiven Entwicklungen in Bezug auf Flora und Fauna zu erwarten.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Maßnahmen erforderlich.

Zur Erhaltung einer hohen Aufenthaltsqualität für den Mensch (Ortsbild, Schutz vor störenden oder schädlichen Immissionen), einer möglichst hohen Biodiversität mit vielen Pflanzen und Tierarten, eines möglichst hohen Durchgrünungsanteils mit seinen wichtigen Funktionen für das Lokalklima, Erhaltung der Grundwasserneubildung, Erhaltung bzw. Schutz von Grund und Boden und der Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen, die bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt wurden, werden folgende Maßnahmen für die weitergehenden Planungen auf Ebene von Bebauungsplänen als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen empfohlen:

Schutzgut Boden

Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen können durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Diese wird im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl erfolgen. Die Versiegelung von Stellplätzen und Zufahrten wird durch die Festsetzung der Ausführung mit versickerungsoffenen

Belägen von Stellplätzen für PKW, wie z. B. Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, erfolgen. Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Boden zu ergreifen. Die geplant aufgeständerte Bauweise mit Modultischen und Stahlerdankern trägt zu einer Minimierung der Bodeneingriffe bei.

Schutzgut Wasserhaushalt
Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. Oberflächenwasser wird lokal breitflächig versickert. Durch die versickerungsfähige Ausbildung der nicht überbauten Flächen im Geltungsbereich wird der Eingriff auf den lokalen Wasserhaushalt minimiert. Durch die geplante Ausführung mit Metallankern wird zudem der Eingriff in den Boden und die Grundwassersituation verringert.

Schutzgüter Klima/Luft
Durch die Ausführung der PV-Anlagen in aufgeständerter Bauweise kann ein Beitrag zum Erhalt der kleinklimatischen Verhältnisse geleistet werden.

Schutzgüter Pflanzen/Tiere
Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl von Flächen mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. Im Rahmen des qualifizierten Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan ist eine allseitige Eingrünung entlang der Gebietsgrenzen vorzusehen. Beobachtungen bereits errichteter Anlagen zeigen, dass diese Flächen positiv durch die Fauna angenommen werden. Zur Durchlässigkeit der Änderungsgebiete für Klein- und Mittelsäuger werden in der jeweiligen Satzung Festsetzungen zur Ausführung von Einfriedungen gemacht. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsregelung für den Bebauungsplan Ausgleichsflächen zu kompensieren. Die mit den Planungen nicht vermeidbaren Eingriffe in die Habitate geschützter Tierarten sind durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen, so dass Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.

Schutzgut Mensch
Eine etwaige Blendwirkung der Module ist durch Bepflanzung/ Eingrünung der geplanten Bauflächen sowie ggf. ergänzender Blendschutzmaßnahmen zu vermeiden. Die Höhe der Anlagen ist zur Vermeidung übermäßiger Auswirkungen zu beschränken.

Schutzgut Landschaft
Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch Randeingrünungen zu minimieren. Zur Minimierung der Einsehbarkeit und Reflexionswirkung sollten nur blendarme Module verwendet werden und bei der Ermittlung der Neigung der Tischmodule mögliche Blendwirkungen aus den Anlagen in den Planungen mit einbezogen werde. Die Flächeninanspruchnahme kann durch Ausführung in aufgeständerter Bauweise mit extensiver Grünlandstruktur minimiert werden. Hierdurch kann die Flächeninanspruchnahme zwar nicht vermieden, jedoch durch eine „Doppelnutzung“ ein positiver Gesamtbeitrag geleistet werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Durch das Nichtvorhandensein von Bau – und Bodendenkmälern im Änderungsgebiet sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
Die vorliegenden Änderungen des Flächennutzungsplans dienen der geordneten Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Stadtgebiet von Zirndorf. Die vorliegenden Planungen stellen in Abwägung aller Belange die am besten geeigneten Flächenentwicklungen mit den geringstmöglichen Umweltauswirkungen für die geplante Nutzung dar. Keine Umweltauswirkungen würden sich nur bei vollständigem Verzicht auf die Planungen ergeben, dies ist in Abwägung aller Belange jedoch nicht als angemessen zu erachten.

5.6 Zusätzliche Angaben

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z. B. geologische Karte, Biotopkartierung) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen im Herbst 2025 und Frühjahr 2026 erstellt. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele. Im Hinblick auf den Themenbereich Untergrundbeschaffenheit liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

5.7 Maßnahmen zur Überwachung

Die fachlich richtige Umsetzung der Maßnahmen wird gem. § 4c BauGB durch die Kommune sichergestellt. Zur fachlich korrekten Umsetzung der Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten gesetzlich geschützter Arten gem. § 44 BNatSchG sind auf Ebene des Bebauungsplans Überwachungen festzusetzen. Die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindern durch die sich ergebenden Einschränkungen bei der Bauausführung bereits indirekte Auswirkungen. Die Ausgleichsflächen werden an das Landesamt für Umwelt gemeldet.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Nördlich von Leichendorf und westlich von Zirndorf, soll auf einer Fläche von ca. 3,9 Hektar eine Photovoltaikfreiflächenanlage entstehen. Das Änderungsgebiet grenzt im Umfeld vorrangig an land- und forstwirtschaftliche Flächen an.

Für den Änderungsbereich wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Umweltmerkmale durchgeführt. Im Rahmen der Konfliktanalyse wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter.

Wesentliche Konflikte beziehen sich auf die Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild der geplanten Anlagen. Durch die Ausweisung der neuen Sondergebietsfläche wird die Flächenverfügbarkeit verringert, der Anteil der versiegelten Flächen jedoch nur minimal vergrößert. Für die Flächeninanspruchnahme werden Ausgleichsmaßnahmen definiert. Die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt können durch die extensive Begrünung und zu erwartende geringe Versiegelung minimiert werden.

Im Rahmen der erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Änderungsgebiet und städtebaulich relevanten Umfeld Reviere der Goldammer und der Dorngrasmücke vorgefunden. Zudem wurden im Offenland die Betroffenheit von Zauneidechsen festgestellt.

Im Rahmen der Konfliktbewältigung werden die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Kompensation und Verminderung erheblicher Auswirkungen dargestellt. Die nachstehende Abbildung gibt eine Übersicht zu den erzielten Ergebnissen im Hinblick auf die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut	**Erheblichkeit**
Boden	geringe Erheblichkeit
Wasserhaushalt	geringe Erheblichkeit
Klima / Luft	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	geringe Erheblichkeit
Landschaft / Fläche	mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Planungsgebiet wurde durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dies ist als Anlage der Begründung zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan beigefügt. Es wurde dabei festgestellt, dass aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern in den Gruppen Vögel und Reptilien keine relevanten Arten im Plangebiet vorkommen. Im weiteren Untersuchungsgebiet konnten zwei Feldlerchenreviere sowie Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Im Bereich der Hecken östlich des Planungsgebiet konnten Goldammern und Dorngrasmücken vorgefunden werden. Neben den saP-relevanten Arten konnten einige sog. Allerweltsarten festgestellt werden, diese können auch von einem extensiv bewirtschafteten Solarpark profitieren. Da dieser eine bessere Nahrungsgrundlage im Vergleich zu einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche darstellt.

Innerhalb der überplanten Flächen wurden keine Feldlerchenreviere festgestellt. Erhebliche Auswirkungen auf die erfassten Feldlerchenreviere im Umfeld des Plangebietes sind unter Berücksichtigung der verbindlichen Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls nicht zu erwarten, so dass CEF-Maßnahmen für die vorliegende Planung nicht erforderlich sind. Auswirkungen auf die erfassten Zauneidechsenbestände können durch die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls soweit minimiert werden, dass keine CEF-Maßnahmen nötig sind.

Der Gutachter hat in seinen Ausführungen zur Vermeidung von Verbotsbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potenziell zu erwartender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Maßnahmen definiert. Diese wurde nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde mit Ausnahme der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme M03 in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Unter der Maßnahme M03 wurde durch den Gutachter empfohlen: *Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, muss auf Heckenpflanzungen im Westen und Norden der Fläche verzichtet werden. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelten Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus im Wechsel zu mähen. Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.* In der Abwägung der Planauswirkungen waren aber auch die landschaftlichen Belange zu beachten. Insbesondere aus westlicher und nördlicher Richtung bestand ein Bedarf eine Eingrünung der Anlage mit vorzusehen. Das Bay. Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz hat zum 09.09.2026 die aktualisierten Vorgaben zum Umgang mit Feldlerchen (UMS 68a-U8645.4-2025/1-16) und hier insbesondere zu Revierabständen von Feldlerchenrevieren und Vertikalstrukturen berücksichtigt. Unter Berücksichtigung dieser aktualisierten Vorgaben war es nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und den festgestellten Revierabständen zu der geplanten Anlage vertretbar eine lückige Eingrünung zuzulassen, welche die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert und gleichzeitig keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes und hier insbesondere die Belange der Feldlerche hat. Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurde daher auf die Aufnahme der Vermeidungsmaßnahme M03 unter Berücksichtigung der grünordnerischen Entwicklungsmaßnahme A2 des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans verzichtet. Den Belangen des Artenschutzes ist trotzdem umfassend Rechnung getragen.

Aus dem Gutachten wurden folgende Maßnahmen als verbindliche Festsetzungen in die Planung aufgenommen.

M01: Der Zauneidechsen-Lebensraum angrenzend an das Vorhabengebiet inkl. Nahrungsflächen darf nicht befahren oder als Materiallager genutzt werden. Da diese Bereiche und der Waldrand als Bruthabitat für Vögel und Nahrungshabitat für Fledermäuse in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden dürfen muss ein 8 m breiter Pufferstreifen als Schwarzbrache hergerichtet und ein fester (Bau)Zaun

gestellt werden. Zu diesem Zweck kann der Zaun, der die PVA umgeben wird, genutzt werden, sofern dieser frühzeitig gestellt wird. Der Pufferstreifen soll das Einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld unterbinden (s. Abbildung 12) und genug Abstand zu Strukturen bieten. Die Anlage der Schwarzbrache auf vorhandenem Acker ist jahreszeitlich nicht eingeschränkt, jedoch während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) nötig. Alle Arbeiten müssen seitens des Baufeldes erfolgen.

M02: Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.

M03: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 1 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran kreuz- und quer verspannten Absperrbändern innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 15 m aufgestellt werden.

Im erstellten Gutachten wurden zudem weitere Maßnahmen empfohlen, die als Festsetzung in den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan aufgenommen wurden. Eine Umsetzung ist zwar nicht verpflichtend, dennoch kann oftmals mit wenig Aufwand eine Verbesserung für die lokalen Populationen erreicht werden.

M04: Um das Nahrungsangebot für Vögel zu verbessern, sind die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module müssen nach der Aushagerungsphase mindestens einmal jährlich und dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. In den ersten 2-3 Jahren ist zur Aushagerung eine häufigere Mahd zulässig.

M05: Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel ist auf der ganzen Fläche unzulässig.

M06: Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.

Mit Beachtung der beschriebenen Maßnahmen wird den Forderungen des Artenschutzes hinreichend Rechnung getragen. Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter besonderer Berücksichtigung der im Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher. Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht.

7. Hinweise

Als Hinweise sind die bestehenden Nutzungsdarstellungen im zeichnerischen Teil zur Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt.

8. Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans

Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zirndorf in der Fassung vom xx.xx.2026 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die zeichnerische Darstellung

Bestandteile der Begründung der Änderung des Flächennutzungsplanung sind:

- der in die Begründung integrierte Umweltbericht, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, Stand 09/2026

Aufgestellt: Heilsbronn, den 04.05.2026, zuletzt geändert am 20.10.2026

Zirndorf, den.....

Ingenieurbüro Christofori und Partner
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen
Architekt und Stadtplaner

Stadt Zirndorf
Marcus Spath
Erster Bürgermeister