

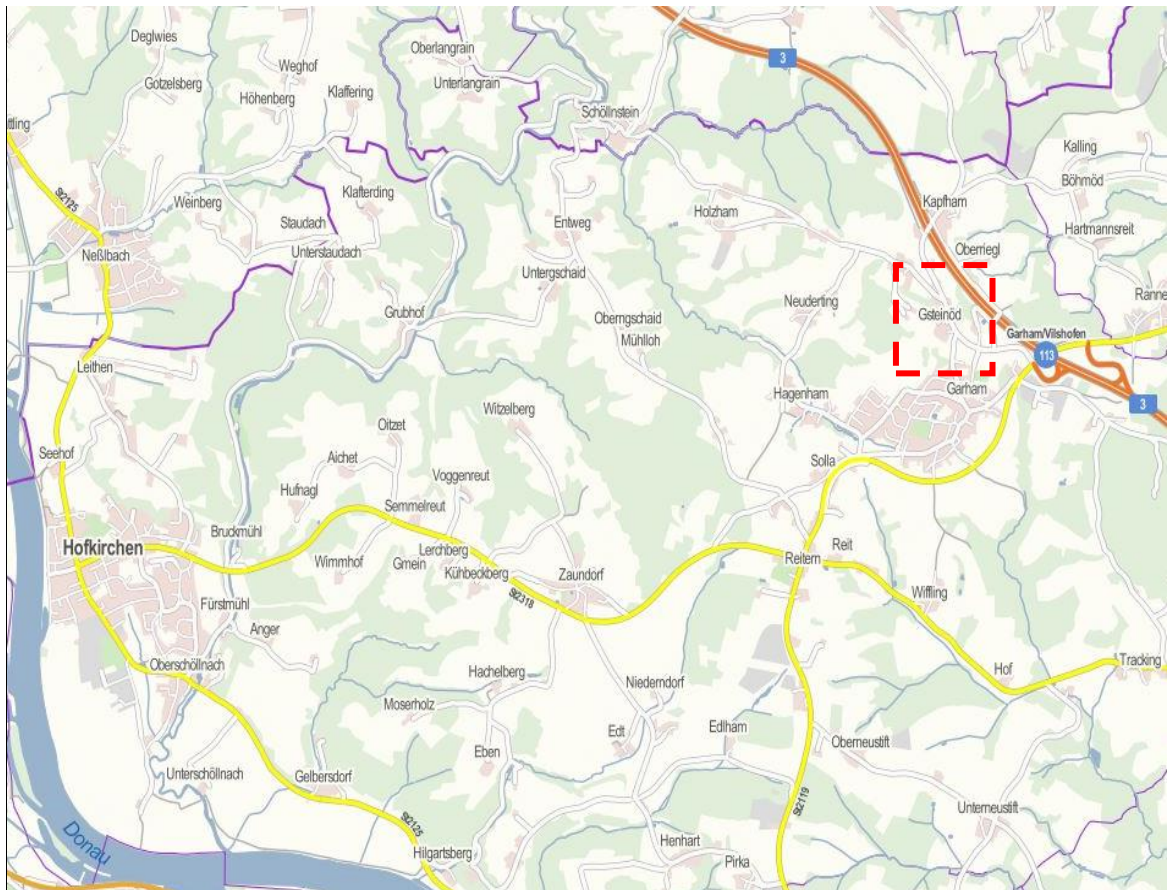


# Markt Hofkirchen

Flächennutzungsplanänderung durch Deckblatt 3

Begründung  
+  
Umweltbericht

Übersichts-Lageplan (nicht maßstäblich)



Bearbeitungsvermerke:

Bericht Nr. 1869\_Begr

Index

a	13.01.2016
b	19.05.2016
c	14.05.2018
d	20.03.2020
e	13.10.2020

**G+2S**

**GARNHARTNER + SCHOBER + SPÖRL**

Landschaftsarchitekten BDLA Stadtplaner Dipl.-Ing.e

94469 Deggendorf, Böhmerwaldstraße 42. fon 0991/4028 fax 4633

Bauleitung: Deggendorf . Perlasberger Straße 3 . fon 0991/382308

Büro Passau 94036 . Heuwinkel 1 . fon 0851/490 797 66

email: info@gs-landschaftsarchitekten.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Erfordernis und Ziele der Planung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Städtebau, Denkmalpflege, Grünordnung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Erschließung</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Umwelt und Landschaft (Umweltbericht)</b>	<b>7</b>

### Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen.....	8
Tabelle 2: Übersicht Zustandsbewertung und Auswirkungen .....	14
Tabelle 3: Eingriffsbilanz .....	15

### Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Zustand Natur und Landschaft .....	10
Abbildung 2: Eingriffe in Natur und Landschaft .....	16

## 1 Erfordernis und Ziele der Planung

Die Marktgemeinde Hofkirchen möchte nördlich des Ortsteils Garham ein neues Gewerbegebiet ausweisen. Dazu wird der Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 3 fortgeschrieben. Das Gebiet soll sowohl örtlichen Betrieben als auch der Ansiedlung neuer Betriebe im Gemeindegebiet dienen und die spezifischen Standortvorteile der bestehenden Infrastruktur und der guten überregionalen Verkehrsanbindung nutzen.

Das Gewerbegebiet Garham hat sich gut entwickelt und ist inzwischen vollständig bebaut oder als Erweiterungsfläche ansässiger Betriebe reserviert. Da der Gemeinde bereits Anfragen von Betrieben vorliegen, die sich in der Nähe der Autobahn ansiedeln wollen, soll ein neues Gewerbegebiet entstehen.

Zusätzlich soll ein Sondergebiet „Photovoltaik“ ausgewiesen werden. Dazu besteht eine konkrete Anfrage eines ortsansässigen Betriebes, der innerhalb der Anbaubeschränkungszone der Autobahn eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten will.

Die Frage des Standortes und der dazu einschlägigen raumordnerischen Ziele sind im Kapitel Städtebau behandelt. Daraus resultieren unter anderem die Aufgaben, die Bauflächen auch angesichts der exponierten Lage verträglich in die Landschaft einzubinden, die Verkehrsanbindung zu ordnen und den Schutz vorhandener Wohnbebauung vor Immissionen zu berücksichtigen.

Die Maßnahmen zur Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen insbesondere im Norden und im Süden des Gewerbegebietes umgesetzt werden. Das Kapitel Umwelt und Landschaft stellt den Umweltbericht im Sinne des § 2a BauGB dar.

## 2 Städtebau, Denkmalpflege, Grünordnung

Die Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Schaffung eines neuen Gewerbegebiet-Standortes sowie einer Sondergebietes „Photovoltaik“. Das Gewerbe- und Sondergebiet wird im Osten an das GE Garham angebunden. Somit wird LEP Ziel 3.3 erfüllt.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind in der Planung sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Innenentwicklung, eine möglichst geringe Bodenversiegelung sowie Nachverdichtung zu berücksichtigen. Die vorrangige Innenentwicklung wurde im Zuge der Planung berücksichtigt, die Potenziale für Innenentwicklung wurden untersucht. Baulücken sowie Bauwartungsland, Brachflächen und Gebäudeleerstand wurden betrachtet. Dazu erfolgte eine qualitative Einschätzung des Marktes Hofkirchen; hier werden aufgrund der spezifischen örtlichen Kenntnisse keine wesentlichen Potentiale gesehen. Der Markt Hofkirchen hat in den letzten Jahren bereits besondere Anstrengungen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Maßnahmen der Innenentwicklung unternommen. Letztlich befindet sich dennoch ein Großteil der Flächen in Privateigentum und kann mit den zur Verfügung stehenden derzeitigen rechtlichen Mitteln nur begrenzt für Bauwerber aktiviert werden.

Durch die Ausweisung des Gewerbe- sowie des Sondergebietes gehen landwirtschaftliche Flächen verloren. Das Gewerbegebiet greift nur im geringen Maße in landwirtschaftlichen Flächen ein. Zudem wird die Fläche möglichst effektiv ausgenutzt. Das Sondergebiet „Photovoltaik“ ist insbesondere in vorbelasteten Flächen z.B. entlang der Autobahn genehmigungsfähig, ein alternativer Standort, für welchen keine landwirtschaftlichen Flächen umgenutzt werden, steht nicht zur Verfügung. Zudem ist eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar.

Da die Lage an der Autobahn A3 sehr wichtig ist, scheiden die andere bestehenden Gewerbegebiete auch aus. Zudem verfügen die Siedlungen in Pirka und Klinger nicht über eine ausreichende Größe und Struktur um ein Gewerbegebiete dieser Größenordnung anschließen zu können. Das Gewerbegebiet Hofkirchen kann aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet der Donau nicht erweitert werden.

Entlang der Autobahn A3 ist keine weitere geeignete Siedlungsstruktur vorhanden um ein Gewerbegebiet dieser Größenordnung anschließen zu können. Aus diesem Grund wurde der Standort nördlich des Ortsteils Garham in Anbindung an das bestehende Gewerbegebiet GE Garham gewählt.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sind bevorzugt an vorbelasteten Standorten wie beispielsweise entlang der Fernstraßen möglich. Zusätzlich sollte der Standort angebunden sein und von der Exposition des Geländes im Hinblick auf die Sonneneinstrahlung geeignet sein. Diese Faktoren werden beim vorliegenden Standort erfüllt. Das EEG 2017 bestimmt in seinem § 37c Abs. 2, dass Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen bezuschlagt werden können.

nen. Ein solch benachteiligtes Gebiet liegt im Plangebiet gemäß Energieatlas Bayern vor. Die Bayerische Staatsregierung und – das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie haben am 07.03.2017 eine entsprechende Verordnung erlassen (Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen). Die PV-Anlage kann demnach auch außerhalb der 110m-Distanz zur Autobahn eine Einspeisevergütung nach EEG erhalten. Daher ist auch außerhalb der genannten Distanz eine Darstellung im Bauleitplan geeignet den Erfordernissen zu einer Energiewende hin zu erneuerbaren Energien beizutragen.

Aufgrund der topographischen und landschaftlichen Ausprägung ist auf eine sachgemäße Einbindung des Gewerbegebiets und Sondergebietes durch Eingrünungsmaßnahmen zu achten. Zudem ist die Art der zulässigen baulichen Anlagen derart zu beschränken, dass sich keine Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben. Die **Höhenentwicklung** der baulichen Anlagen hat sich an den Möglichkeiten zur Einbindung in die Landschaft zu orientieren. Aufgrund der Fernwirkung des Gebietes ist hier insbesondere die absolute Höhenlage (d.h. über NN) der baulichen Anlagen relevant.

Im Rahmen einer weitergehenden Planung auf Ebene eines Bebauungsplans wird eine raumwirksame Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern an der nördlichen Grenze des Plangebietes zur Minimierung der Fernwirkung festgesetzt und somit dem Plangrundsatz LEP 7.1.3 Rechnung getragen werden. Das Wohnen wird durch die gewerbebauliche Entwicklung aufgrund der günstigen Zuordnung nicht beeinträchtigt.

Die Fragen des Immissionsschutzes sind zur Vermeidung von Wiederholungen ausschließlich im Umweltbericht (beim Schutzgut Menschen) behandelt.

Im Planungsgebiet liegen keine Denkmäler vor.

In unmittelbarer Umgebung des geplanten Geltungsbereichs muss mit von der Landwirtschaft ausgehenden Immissionen gerechnet werden, wie z.B. Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, auch am Wochenende, an Feiertagen und zu Nachtzeiten. Diese sind aufgrund des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen. Eine ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen muss uneingeschränkt möglich sein.

### 3 Erschließung

Die **Verkehrsanbindung** erfolgt von der Staatsstraße 2119 her über die PA 94. Es ist davon auszugehen, dass die PA 94 und die überörtlichen Straßen ausreichend geeignet sind, den Ziel- und Quellverkehr aufzunehmen. Für das Sondergebiet Photovoltaik ist nur von einem geringfügigen Verkehrsaufkommen zu Wartungszwecken auszugehen.

Die Versorgung des Gebietes mit **Trink- und Brauchwasser** erfolgt aus dem Netz der Gemeinde Hofkirchen. Ausgangspunkt der Versorgung ist die bestehende Versorgung im GE Garham.

Die Entsorgung des **Schmutzwassers** ist im Trennsystem im Anschluss an die vorhandene Kanalanlage in Richtung Garham vorgesehen.

Die **Energieversorgung** des Gebietes ist mittels Strom seitens der Eon Bayern vorgesehen.

Eine Versorgung mit **Telediensten** ist durch die Telekom vorgesehen.

Zur Regelung der **Niederschlagswasserbeseitigung** wurde eine Berechnung der Hydraulik durch das Ingenieurbüro Schönbuchner durchgeführt. Das Oberflächenwasser (Einzugsfläche Fa. Boher) soll mittels eines Regenrückhaltebeckens gedrosselt, und dem Vorfluter bzw. dem bestehenden Teich zugeführt werden.

## 4 Umwelt und Landschaft (Umweltbericht)

### 4.1 Planungsziele und Planinhalt

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient der Entwicklung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ sowie eines Gewerbegebiet mit zugehöriger Erschließung und erforderlichen Maßnahmen der Landschaftspflege inklusive des naturschutzrechtlichen Ausgleichs fest.

### 4.2 Prüfungsmethoden und Probleme

Umwelt und ihre Schutzgüter sind hier definiert im Sinne des restriktiven ökosystemaren Umweltbegriffs<sup>1</sup>. Die Analyse des Umweltzustandes erfolgte anhand der für die vorliegende Planungssituation relevanten Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie deren ökosystemaren Beziehungen (Wechselwirkungen der Systemelemente). Bei ihrer Auswahl wurden auch die möglichen Einwirkungen durch die Planung berücksichtigt (planungsbezogene Analyse). Die verbale Beschreibung und Bewertung orientiert sich an den allgemeinen Kriterien Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit des jeweils betroffenen räumlichen Einwirkungsbereiches. Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgte die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen auch nach dem einschlägigen Bayerischen Leitfaden<sup>2</sup> in fünf ordinalen Stufen<sup>3</sup>.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erfolgte insbesondere durch Analyse der Veränderungen bei den Wert- und Funktionselementen durch die planungsbedingten Einwirkungen. Maßstab für die verbal-argumentative Bewertung des Grades der Erheblichkeit in drei ordinalen Stufen (nicht / mäßig / erheblich) waren dabei insbesondere Maß und Richtung der Veränderung unter Berücksichtigung von eventuellen Schwellenwerten sowie die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen. Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

---

<sup>1</sup> UVPVwV-RE. Referentenentwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV). 10.03.1993.

<sup>2</sup> Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 2. Auf., 2003.

<sup>3</sup> 1 sehr geringe Bedeutung, 2 geringe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 4 mittelhohe Bedeutung, 5 hohe Bedeutung für Naturhaushalt oder Landschaftsbild

### 4.3 Umweltzustand und Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über hier relevante Wirkfaktoren der Planung und welche Umweltgüter betroffen sein könnten.

**Tabelle 1: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen**

	Wirkfaktoren	Schutzgüter								
		Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Sachgüter
Anlage	Überbauung und Versiegelung		○	○	○	○	○			
	Höhe + Dimension baulicher Anlagen							○		
	Geländegestaltung		○					○		
Bau	Lärm	○								
	Verkehr	○	○							
Betrieb	Gewerbliche Geräusche	○	○							
	Verkehr	○								

Nachfolgend werden die Zustände der Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet sowie die Umweltauswirkungen analysiert und bewertet.

#### Schutzgut Menschen

##### Bewertung des Zustandes:

Innerhalb des Geltungsbereichs liegt im Westen der Betrieb der Familie Boher. Teil des Betriebes ist auch das Wohnhaus der Familie. Die Fläche wird zum jetzigen Zeitpunkt bereits gewerblich genutzt. Um das Wohnhaus der Familie Boher sind im Laufe der Zeit mehrere gewerblich genutzte Gebäude entstanden.

Zudem grenzt im Nordosten eine Hofstelle an, deren Wohnumfeld durch das Vorhabensgebiet beeinflusst wird. Im Westen befindet sich der Ortsteil Gsteinöd. Der Abstand zum Vorhabensgebiet beträgt 35 m.

Die Flächen des geplanten Sondergebietes werden als Grünland oder zum Ackerbau genutzt. Sie weisen weder eine Funktion als Wohnumfeld noch zur Erholung auf.

Mittlere Bedeutung (Stufe 3 von 5)

##### Umweltauswirkungen:

Durch die bestehende und geplante gewerbliche Nutzung des Gebiets sowie durch das Sondergebiet können die Anwohner der Hofstelle im Nordosten, sowie



die Anwohner von Gsteinöd beeinträchtigt werden. Vor allem der Lärm und die Abgase der an- und abfahrenden Autos und Busse sowie der Kfz-Werkstatt können zu Beeinträchtigungen führen. Es werden sowohl die Wohnumfeld- als auch die Freizeit- und Erholungsfunktion beeinträchtigt.

In unmittelbarer Umgebung des geplanten Geltungsbereichs muss mit von der Landwirtschaft ausgehenden Immissionen gerechnet werden, wie z.B. Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, auch am Wochenende, an Feiertagen und zu Nachtzeiten. Eine ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen muss uneingeschränkt möglich sein.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Auswirkung auf das Schutzgut Mensch sind als erheblich zu werten.

#### Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

#### Zustand:

Das Planungsgebiet setzt sich im Westen zusammen aus einer bereits bebauten und gewerblich genutzten Teilfläche, einem Privatgarten mit intensiv gepflegter Wiese sowie Intensivgrünland. Im Bereich des geplanten Sondergebietes dominiert intensiv genutztes Grünland, einzelne Flächen werden ackerbaulich genutzt. Im Norden im Anschluss an eine bestehende Hofstelle befindet sich eine Streuobstwiese. Die Grundstücke südlich der Kreisstraße PA 94 sind hauptsächlich intensiv als Grünland genutzt, einzelne Flächen werden ackerbaulich bestellt.

Wertvolle Biototypen und amtlich kartierte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Das Plangebiet weist insgesamt einen geringen Zustand (Stufe 2 von 5) für das Schutz Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt auf.

#### Bewertung des Zustandes:

geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5)

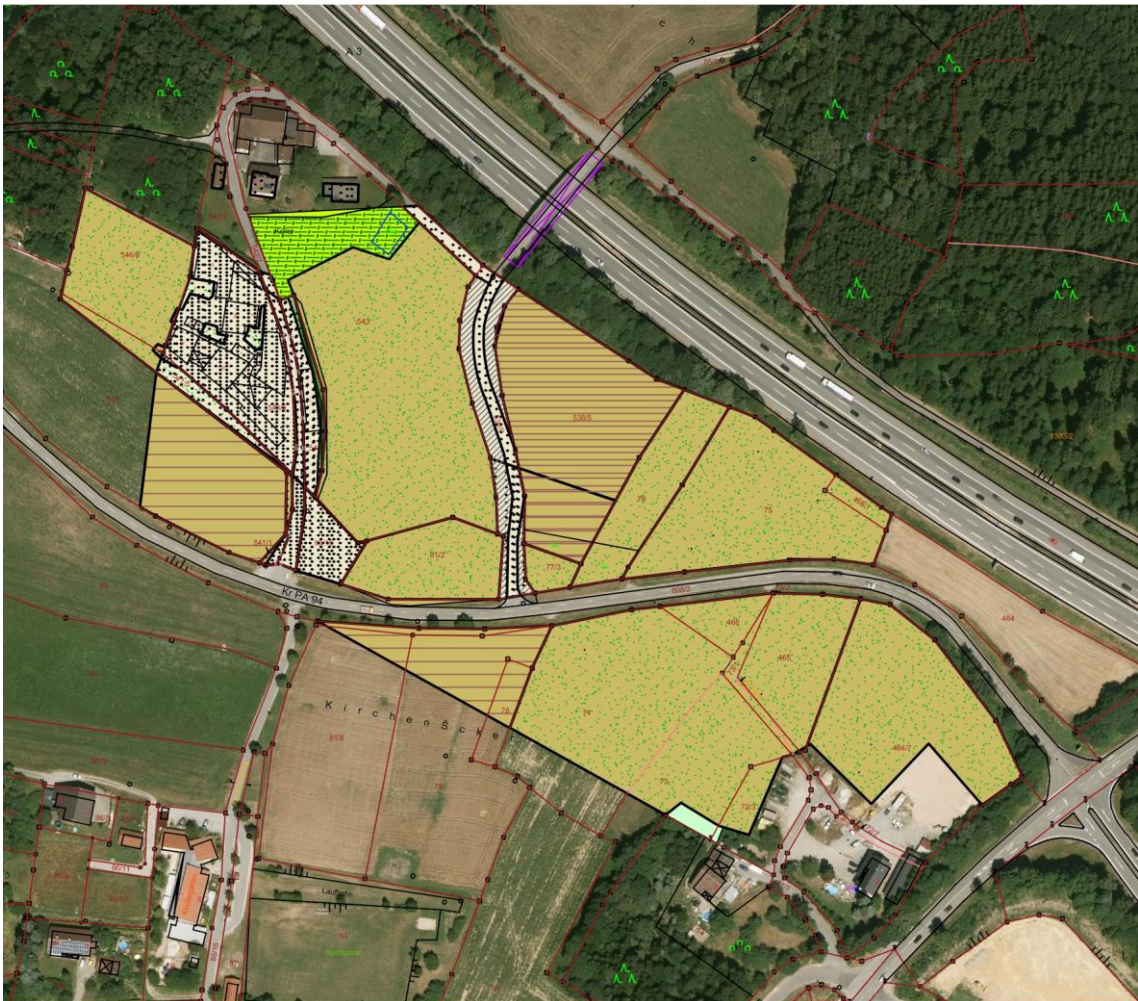
#### Umweltauswirkungen:

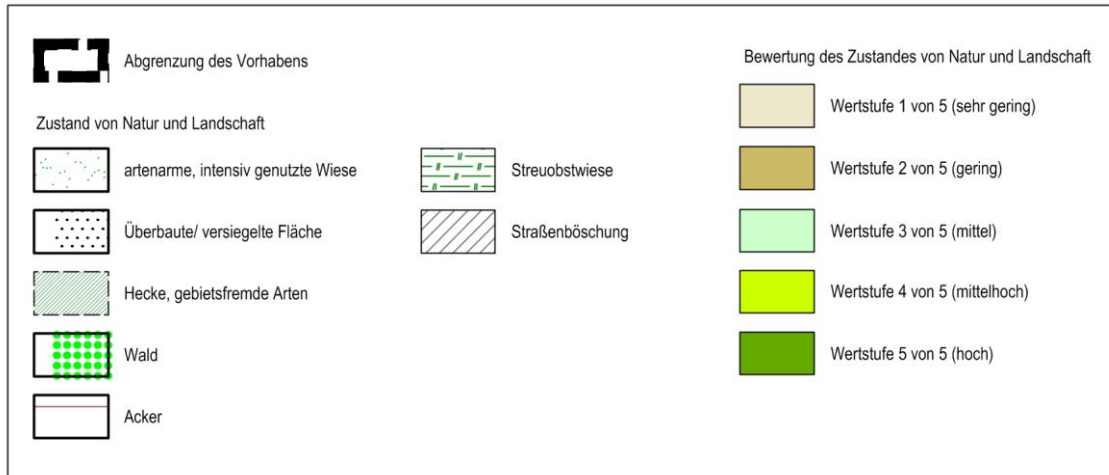
Durch den Bebauungsplan wird im Gewerbegebiet eine 80-prozentige Überbauung des Gebiets möglich, im Sondergebiet wird eine geringere Versiegelung erreicht. Im bebauten Bereich besteht durch die vorhandene Bebauung bereits jetzt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen verlieren im Gewerbegebiet ihre Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie ihre Ertragsfunktion, im Sondergebiet werden die Funktionen nur eingeschränkt beeinträchtigt.

### Bewertung der Umweltauswirkungen:

Aufgrund des geringen Zustandes der Fläche ist von einer mäßigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt auszugehen.

**Abbildung 1: Zustand Natur und Landschaft**





## Schutzgut Boden

### Zustand:

Im Planungsgebiet herrscht im Westen Braunerde aus skelettführendem (Kyro-) Sand bis Grussand aus Granit oder Gneis vor. Im Osten dominiert Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Kryolehm (Tertiäerton oder Löss-lehm, Granit oder Gneis). Es handelt sich um einen carbonatfreien Standort mit mittlerem Wasserspeichervermögen. Das Retentionsvermögen ist sehr hoch ausgeprägt. Das Nitratrückhaltevermögen weist einen durchschnittlichen Zustand auf. Die Bindungsstärke für Cadmium ist mittel, in Teilen sehr gering. Die Ertragsfähigkeit des Standorts ist mittel. Im bereits bebauten Bereich des Vorhabensgebietes ist nicht davon auszugehen, dass der Boden noch in seiner natürlichen Form vorliegt. Auch im Bereich der Wiesen und Äcker ist eine bereits bestehende Beeinträchtigung durch die intensive Nutzung zu vermuten.

### Bewertung des Zustandes:

geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5)

### Auswirkungen:

Der Boden wird im Gewerbegebiet auf bis zu 80% der Fläche überbaut, davon ist/wird ein großer Teil auch versiegelt. Die Funktionen des Bodens als Lebensraum, die Regel- und Pufferfunktion sowie die Ertragsfunktion gehen dort weitgehend verloren. Der Verlust des Wasserpuffers wird beim Schutzgut Wasser behandelt. Im geplanten Sondergebiet „Photovoltaik“ ist von einer deutlich geringeren Versiegelung des Bodens auszugehen, hier sind nur mäßige Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht zu behandeln.

### Bewertung der Auswirkungen:

Sie sind aufgrund des Umfangs als erheblich beeinträchtigend zu bewerten.

## Schutzgut Wasser

### Zustand:

Der Boden ist nicht grundwasserbeeinflusst, d.h. die von der Vegetation nutzbare Bodenschicht ist nicht wassergesättigt. Aufgrund der Hang- und Kuppenlage, des Reliefs und der Bodenart ist von einer ausreichenden Wasserleitfähigkeit des ungesättigten Bodens auszugehen, so dass keine Drainmaßnahmen und damit eine im Wesentlichen intakte Grundwasserdynamik zu erwarten sind. Es ist von einer Versickerungsleistung über die tiefere ungesättigte Zone in den Grundwasserleiter auszugehen. Über deren Menge und über die Bedeutung des Grundwasserleiters liegen keine Informationen vor. Die Menge an Schadstoffeinträgen in das Grundwasser aus der bisherigen Nutzung hängt neben edaphischen, hydrographischen und geologischen Verhältnissen wesentlich von der individuellen historischen und heutigen Bewirtschaftungsweise ab. Über sämtliche Faktoren liegen keine ausreichenden Kenntnisse vor. Daher muss pauschal von einem bestehenden Schadstoffeintragsrisiko in das Grundwasser ausgegangen werden. Im Bereich der bestehenden gewerblichen Bauten ist der natürliche Wasserhaushalt bereits massiv gestört.

#### Bewertung des Zustandes:

Geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5)

#### Umweltauswirkungen:

Die starke Versiegelung im Bereich der Baugrundstücke und Verkehrsflächen des Gewerbegebietes wird primär zu einem Verlust der Rückhalte- und Reinigungsfähigkeit des Bodens. Der natürliche Wasserhaushalt wird beeinträchtigt. Im Bereich des Sondergebietes ist mit einem geringen Versiegelungsgrad des Bodens zu rechnen, der Wasserhaushalt wird nur mäßig beeinträchtigt.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen:

erhebliche Beeinträchtigungen.

#### Schutzgüter Luft und Klima

##### Zustand:

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben. Das Gebiet erfüllt keine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Auch kleinklimatisch fällt dem Vorhabensgebiet keine besondere Bedeutung zu.

#### Bewertung des Zustandes:

geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5).

#### Auswirkungen:

Durch die zulässige bauliche Nutzung mit hohem Versiegelungsgrad wird lokal ein typisches Siedlungsklima entstehen. Der angrenzende Wald wirkt dem Siedlungs-

klima teilweise durch erhöhte Verdunstung und Partikelfilterung entgegen. Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsbereiche ergeben sich nicht.

#### Bewertung der Auswirkungen:

nicht erheblich.

#### Schutzgut Landschaft

##### Zustand:

Das Planungsgebiet liegt exponiert auf einer Hangkuppe auf ca. 505 m ü NN. Es handelt sich um die letzte Erhebung zwischen Garham und den ersten Ausläufern des Bayerischen Waldes. Aufgrund der bestehenden Gehölzbestände und des Waldes im Westen ist die Fläche jedoch nur teilweise einsehbar.

Von Süden ist die Fläche vom höher gelegenen Kindergarten Garham (ca. 515 m ü NN) zu sehen. Als besonders störend wird dabei der Parkplatz an der PA 94 empfunden, der mit Autos und Bussen gefüllt ist. Die bestehenden Gebäude sind weniger störend, da sie in das Relief des Hanges eingepasst sind und von der Gestaltung nicht von ortsüblichen Gebäuden abweichen.

Aus Osten ist das Planungsgebiet von der Autobahn aus Richtung Passau kommend sichtbar (Höhe ca. 480 m ü NN). Hier wird ebenfalls der Parkplatz an der PA 94 als besonders störend empfunden. Die Gebäude der Fa. Boher passen sich in die landwirtschaftlich geprägte Landschaft ein.

Eine Fernwirkung in Richtung Bayerischer Wald wird durch Gehölz- und Waldbestände verhindert.

Die Flächen des geplanten Sondergebietes sind derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Fernsicht von Süden aus Garham ist wie beim Gewerbegebiet gegeben. Eine Fernsicht in Richtung Bayerischer Wald ist aus bis zu 50 km gegeben. In Richtung Bayerischer Wald nach Nordosten besteht Fernwirkung in einem ca. 50°km umfassenden Sektor bis zu den Erhebungen des Büchelsteins, Brotjacklriegel, sowie den Anhöhen bei Zenting/Thurmannsbang.

##### Zustandsbewertung:

mittelhohe Bedeutung (Stufe 4 von 5).

##### Auswirkungen:

Durch die Planung werden ein Gewerbegebiet sowie ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgelegt. Aufgrund der exponierten Lage ist mit einer Fernsicht des Gebietes zu rechnen. Vorhandene Vegetationsbestände beschränken die Einsicht in das Gewerbegebiet. Um die Einsicht in das Sondergebiet „Photovoltaik“ zu beschränken und die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu minimieren werden umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen festzusetzen. Trotzdem ist davon auszugehen, dass die Photovoltaikanlagen aufgrund der Spiegelung aus dem Bayerischen Wald sichtbar sein wird.

Bewertung der Auswirkungen:

Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Kulturgüter und SachgüterZustand:

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Bewertung des Zustandes:

Keine Bedeutung

Der Zustand der Umwelt im Sinne der Eingriffsregelung weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf (Stufe 3 von 5).

**Tabelle 2: Übersicht Zustandsbewertung und Auswirkungen**

<b>Schutzgut</b>	<b>Zustandsbewertung (in Stufen 1-5)</b>	<b>Erheblichkeit der Auswirkungen</b>
Menschen	Mittlere Bedeutung (3)	Erhebliche Beeinträchtigung
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Sehr geringe - geringe Bedeutung (1-2)	Mäßige Beeinträchtigungen
Boden	Geringe Bedeutung (2)	erhebliche Beeinträchtigungen
Wasser	Geringe Bedeutung (2)	erhebliche Beeinträchtigungen
Luft, Klima	Geringe Bedeutung (2)	Nicht erheblich
Landschaft	Mittelhohe Bedeutung (4)	Erhebliche Beeinträchtigungen
Kulturgüter	Keine Bedeutung	Nicht erheblich
Sachgüter	Keine Bedeutung	Nicht erheblich
<b>Natur und Landschaft gesamt</b>	<b>mittlere Bedeutung (3)</b>	

#### 4.4 Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung

Im Falle der Nichtdurchführung wären die bestehenden gewerblich genutzten Gebäude zum Großteil weiterhin nicht genehmigte Bauten. Die störende Wirkung des Betriebs auf das Landschaftsbild würde nicht durch Eingrünungen reduziert.

#### 4.5 Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft entwickelt. Um die Beeinträchtigung des empfindlichen Landschaftsbildes zu reduzieren wurden umfassende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen. Durch Heckenpflanzungen am Rand des Gewerbe- und Sondergebietes soll die Sichtbarkeit des Geländes verringert werden. Grünstrukturen zwischen den Bauparzellen sollen die Fernwirkung reduzieren. Diese sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festzusetzen.

Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht zu behandeln.

Bei Einfriedungen soll eine Bodenfreiheit von 10 cm gegeben sein.

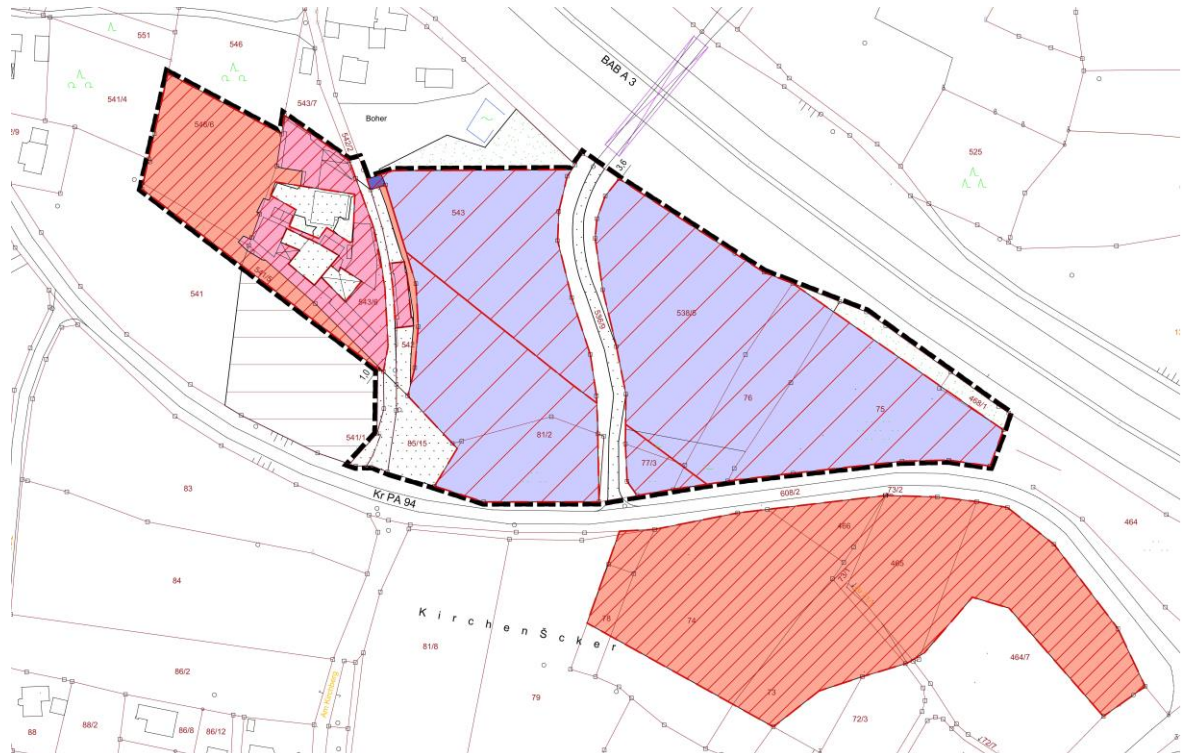
Trotz der Maßnahmen zur Vermeidung entstehen durch die Planung Eingriffe in Natur und Landschaft (Abbildung 2).






Zu Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden der aktuelle Zustand von Natur und Landschaft sowie das Maß der Beeinträchtigung berücksichtigt. Für Flächen mit sehr geringer Bedeutung (Stufe 1 von 5) wurde bei sehr hohem Versiegelungsgrad (Kategorie A) ein Kompensationsfaktor von 0,3 festgesetzt. Für Flächen mit geringer Bedeutung ein Faktor von 0,4. Für Flächen mit geringem bis mittlerem Versiegelungsgrad (Kategorie B) mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft wird ein Kompensationsfaktor von 0,3 festgesetzt. Für Flächen mit hoher Bedeutung (Kategorie B) wird ein Faktor von 0,8 herangezogen. Durch die Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen **1,55 ha Ausgleichsbedarf** (Tabelle 3).

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzt.

**Tabelle 3: Eingriffsbilanz**

Beeinträchtigungintensität	Bedeutung	Fläche/ha	Faktor	Flächenwert /ha
A	5			
A	4			
A	3			
A	2	18792,00	0,40	7516,80
A	1	2726,00	0,30	817,80
B	4	34,00	0,80	27,20
B	3			
B	2	23788,00	0,30	7136,40
B	1			
Summe		45340,00		15498,20





**Abbildung 2: Eingriffe in Natur und Landschaft****Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft**

	Wertstufe 1 von 5 (sehr gering)
	Wertstufe 2 von 5 (gering)
	Wertstufe 3 von 5 (mittel)
	Wertstufe 4 von 5 (mittelhoch)
	Wertstufe 5 von 5 (hoch)

**Wirkfaktoren / Schwere der Einwirkung**

	hoher Versiegelungs und Nutzungsgrad
	keine Eingriffe

**Bewertung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

	erhebliche Beeinträchtigung bei sehr geringer Bedtg.
	erhebliche Beeinträchtigung bei geringer Bedtg.
	mäßige Beeinträchtigung bei geringer Bedtg.
	mäßige Beeinträchtigung bei hohe Bedtg.

**4.6 Monitoring**

Monitoring-Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht veranlasst. Sollten sich nach Abschluss des Verfahrens entsprechend der Unterrichtung der Gemeinde durch die zuständigen Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Hinweise ergeben, so werden die seitens der Gemeinde beachtet.



#### **4.7 Zusammenfassung Umweltbericht**

Die Planung schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung eines Gewerbegebietes und Sondergebietes „Photovoltaik“ mit zugehörigen Freiflächen und Erschließungsanlagen. Das Planungsgebiet weist im bestehenden Zustand insgesamt eine mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft auf.

Auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser wirken sich durch die Planung erhebliche aber ausgleichbare Beeinträchtigungen aus. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ergibt sich eine mäßige Beeinträchtigung. Die Schutzgüter Klima, Luft, Sachgüter und Kulturgüter werden nicht erheblich beeinträchtigt. Aufgrund der exponierten Lage im Hang entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild, diese können durch qualitativ hochwertige Eingrünungsmaßnahmen auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Entstehende Eingriffe in Natur und Landschaft werden ausgeglichen.

Planverfasser

Passau, den xx.xx.2020

.....  
Dieter Spörl, (Stadtplaner, Landschaftsarchitekt)

Gemeinde Hofkirchen

Hofkirchen, den xx.xx.2020

.....  
Josef Kufner, (1. Bürgermeister)