

Stadt Kempten (Allgäu)

3. Änderung Bebauungsplan
„Heisinger Straße - Sondergebiet Photovoltaik“

im Bereich der Autobahn A7 und Kaufbeurer Straße/Leubaser
Straße, beidseits der Heisinger Straße

- Teil II -

Begründung mit Umweltbericht

Anlagen

28.01.2025

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1	Begründung	4
1.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
	FNP / LP	4
	Bisherige Festsetzungen durch den Bebauungsplan	6
1.2	Plangebiet	6
	Lage / Größe	6
	Topographische und hydrologische Verhältnisse	7
1.3	Städtebauliche Ziele sowie Zweck und Auswirkungen	8
	Städtebauliche Situation - Bestand	8
	Erfordernis der Planung	8
	Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung der Planung	9
	Städtebaulicher Entwurf	9
	Art der baulichen Nutzung	10
	Maß der baulichen Nutzung	12
	Bauweise	12
	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	13
	Verkehrsflächen, Erschließung	13
	Sicherung der Erschließung des Sondergebiets Photovoltaik:	14
	Abwasserbeseitigung, Behandlung von Niederschlagswasser	15
	Versorgung	15
	Städtebaulicher Vertrag, Rückbau und Folgenutzung des Sondergebiets Photovoltaik	15
	Eingriffs- und Ausgleichsfläche	16
	Örtliche Bauvorschriften	16
1.4	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	18
1.5	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Grünordnung	19
	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	19
	Grünordnung	19
	Kosten und Finanzierbarkeit der Maßnahme	19
1.6	Kenndaten der Planung	20

2 Umweltbericht.....	21
2.1 Einleitung	21
2.1.1 Vorbemerkungen.....	21
2.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	22
2.2 Bestandsbeschreibung.....	24
2.2.1 Allgemeine Beschreibung	24
2.2.2 Schutzgebiete und Biotopverbund.....	25
2.2.3 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit.....	26
2.2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	26
2.2.5 Schutzgut Fläche	27
2.2.6 Schutzgut Boden	27
2.2.7 Schutzgut Wasser.....	28
2.2.8 Schutzgut Klima	28
2.2.9 Schutzgut kulturelles Erbe	29
2.2.10 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	30
2.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen	31
2.3.1 Schutzgut Mensch	31
2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	32
2.3.3 Schutzgut Fläche	33
2.3.4 Schutzgut Boden	34
2.3.5 Schutzgut Wasser.....	35
2.3.6 Schutzgut Klima	35
2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe	36
2.3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	36
2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
2.3.10 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit	37

2.3.11 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	38
2.3.12 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	38
2.3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	38
2.3.14 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	39
2.3.15 Kumulierungseffekte	39
2.3.16 Zusammenfassung Wirkungsprognose Schutzgüter	40
2.4 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung	40
2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	40
2.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	41
2.7 Bewertung und Kompensation und Ausgleich des Eingriffs	42
2.7.1 Grundlagen.....	42
2.7.2 Bilanzierung Gewerbefläche	44
2.7.3 Bilanzierung PV-Anlage	45
2.7.4 Ausgleich.....	46
2.8 Grünordnung Bepflanzung: Pflanzvorgaben und Artenlisten ..	51
2.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	53
2.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung	53
2.11 Literatur	54
2.12 Anhang	55

1 Begründung

1.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

FNP / LP

In der aktuell wirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Kempten (Allgäu) wird die überplante Fläche zu einem kleinen Teil als Gewerbefläche und Grünstreifen im Anbauverbotsbereich entlang der Autobahn dargestellt. Der weitaus größere Teil ist als geologische und landschaftlich bedeutende Fläche mit Schutzcharakter auf Grund des dort sich abbildenden Drumlins ausgewiesen. Im Süden grenzt das Gebiet an landwirtschaftliche Flächen an, die eine Aue bzw. einen grundwassernahen Bereich enthalten. An der Ostseite ist das Planungsgebiet vom bereits vorhandenen Gewerbegebiet „Heisinger Straße“ eingefasst.

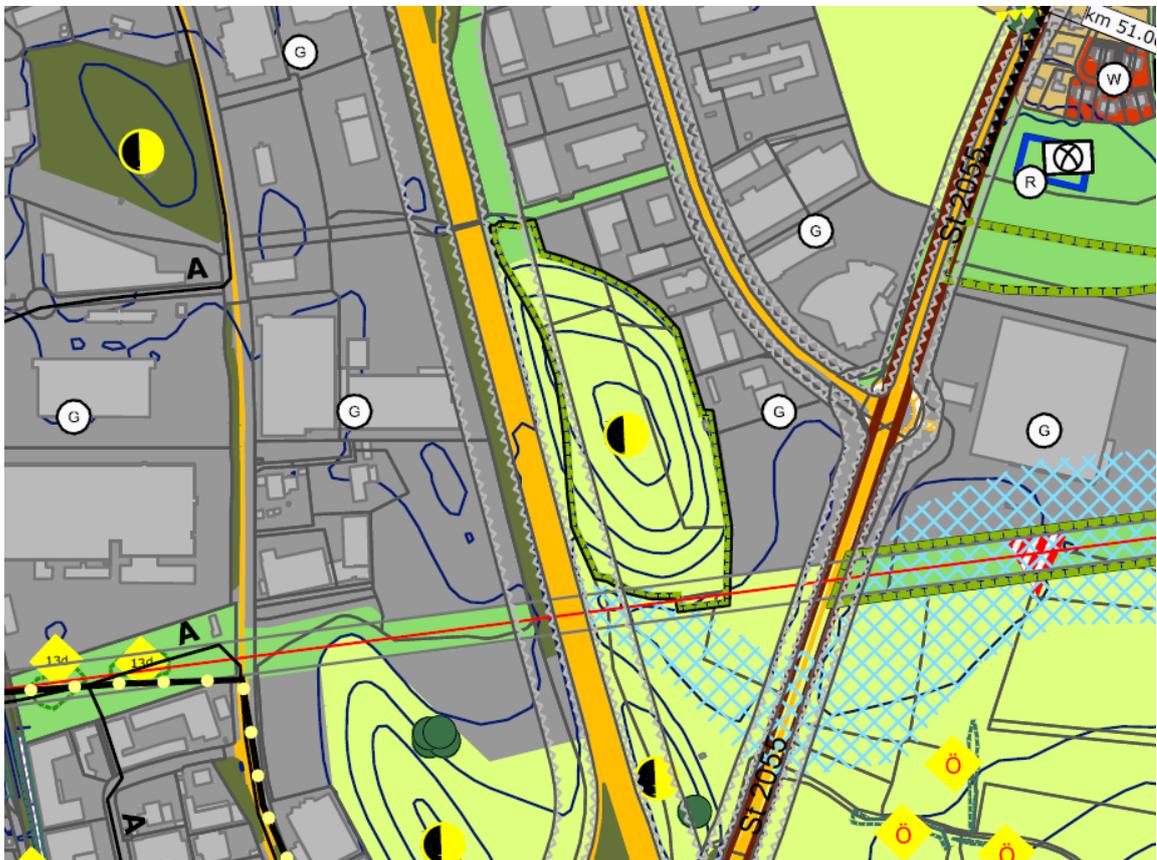


Abbildung 1: Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Kempten (Stand Sept. 2009)

Das Gebiet ist bereits sehr gut über die Heisinger Straße und die Kaufbeurer Straße direkt an die Anschlussstelle Leubas der Autobahn A7 angebunden. Darüber hinaus besteht ein Anschluss an das ÖPNV- und Radwegenetz der Stadt Kempten.

Der Bebauungsplan lässt sich somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln. Die notwendige Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren.

Da die Entwicklung direkt im Anschluss an das bestehende Gebiet erfolgt, ist hier kein Verstoß gegen das Anbindegebot (LEP § 1.3.3) zu erkennen.

Gemäß Raumstrukturkarte des Landesentwicklungsplans Bayern liegt die Stadt Kempten (Allgäu) in einem ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen in der Region Allgäu.

Gewerbegebiet

Die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets folgt den Vorgaben des Landesentwicklungsplans Bayern, der die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume fordert.

Zudem soll durch die Anbindung an bestehende Strukturen die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden.

Der Regionalplan der Region Allgäu sieht vor, dass auf die Stärkung der mittelständischen Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung hingewirkt werden soll, wobei der Bereitstellung geeigneter Gewerbestandorte eine besondere Bedeutung zukommt.

Sondergebiet Photovoltaik

Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entspricht den Forderungen des Landesentwicklungsplanes, die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen. Eine klimaschonende Umsetzung ist dabei Voraussetzung.

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden, was durch die Lage entlang der vielbefahrenen Autobahn A7 entspricht. Da im notwendigen Maße auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden soll, bietet sich topographisch die Nutzung des Drumlins an.

Der Regionalplan fordert unter Punkt 3 Energieversorgung, in allen Teilräumen der Region eine ausreichende, sichere, kostengünstige und umweltfreundliche Energieversorgung durch einen ausgewogenen Mix der verschiedenen Energieträger möglichst sicherzustellen. Durch die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen wie Photovoltaik soll das Energieangebot erweitert werden.

Bisherige Festsetzungen durch den Bebauungsplan

In der derzeit gültigen 1. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ ist der in der nun anstehenden Überplanung nördliche Teil entlang der Zufahrt aus der Heisinger Straße als Gewerbefläche (GE 3) mit einer Fläche von ca. 2.300 m² ausgewiesen.

Die restliche Fläche wird als Fläche zum Schutz der Natur und Landschaft ausgewiesen. Der bereits bestehende Bebauungsplan wird nun überschrieben, wobei die Festsetzungen zur Gewerbefläche weitgehend übernommen werden. Eine Abweichung erfolgt nur bei der Wandhöhe (bisher 12 m; neu 14 m)

1.2 Plangebiet

Lage / Größe

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße-Sondergebiet Photovoltaik“ liegt im Bereich Ursulasried, östlich der Autobahn A7 und im Süden des dortigen Gewerbegebietes Heisinger Straße. Es umfasst eine Gesamtfläche von 49.032 m².



Abbildung 2: Luftbild // Quelle Bayernatlas 06/2024

Topographische und hydrologische Verhältnisse

Topographisch hebt sich deutlich der Drumlin ab (ein länglicher Hügel von tropfenförmigem Grundriss, dessen Längsachse in der Eisbewegungsrichtung eines eiszeitlichen Gletschers liegt). Dies führt zu einem sanft gerundeten Hochpunkt bei 712 m ü. NHN. Das Gelände fällt dann sehr gleichmäßig zu allen Seiten bis auf 690 m ü. NHN ab (Ost/West-Richtung 17 m Höhenunterschied auf ca. 75 m = 22,5 %; Nord/Süd-Richtung 22 m Höhenunterschied auf ca. 200 m = 11 %). Wobei die Hügelform im gewerblichen Teil deutlich flacher ausläuft.

Hydrologie

Es wurde ein Baugrundgutachten erstellt. In den erfolgten Aufschlüssen, die bis ca. 6,5 m Tiefe unter GOK reichen, konnte kein anstehendes Grundwasser detektiert werden, so dass im baulich relevanten Bereich diese Thematik nicht von Belang ist.

Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die Moränenablagerungen auch an anderer Stelle partiell Schichtwasser führen, das im Anschnitt ausfließt. Damit ist insbesondere nach langanhaltenden Niederschlagsereignissen zu rechnen.

Baugrundsituation

Unterhalb der rund 0,30 m bis 0,40 m dicken Oberbodenauflage stehen im Bereich der Verbauachsen zunächst Verwitterungssedimente an, die sich bis in eine Tiefe zwischen 1,50 m bis 3,0 m u. GOK erstrecken. Dabei handelt es sich um bindige Böden mit variierenden Sand- und Kiesanteilen. Die Verwitterungsdecke weist eine durchgehend weiche Konsistenz auf.

Darunter folgen bis zur Endteufe der Bohrungen in 15,0 m Tiefe gemischtkörnige Moränenablagerungen. Diese sind überwiegend als kiesiger bis stark kiesiger und sandiger Schluff zu beschreiben. Lokal können die Kiesanteile auch überwiegen, sodass es sich um schluffige bis stark schluffige und sandige Fein- bis Grobkiese handelt. Die Böden sind zudem häufig steinig ausgeprägt. Sedimentationsbedingt können auch große Blöcke (Findlinge) sowie Sandlinsen auftreten.

1.3 Städtebauliche Ziele sowie Zweck und Auswirkungen

Städtebauliche Situation - Bestand

Der bisher als Gewerbegebiet überplante Bereich umfasst nur ca. 5 % der durch die Bebauungsplanänderung erfassten Fläche. Die anderen 95 % sind bisher als nicht bebaute Fläche innerhalb der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ zu sehen.

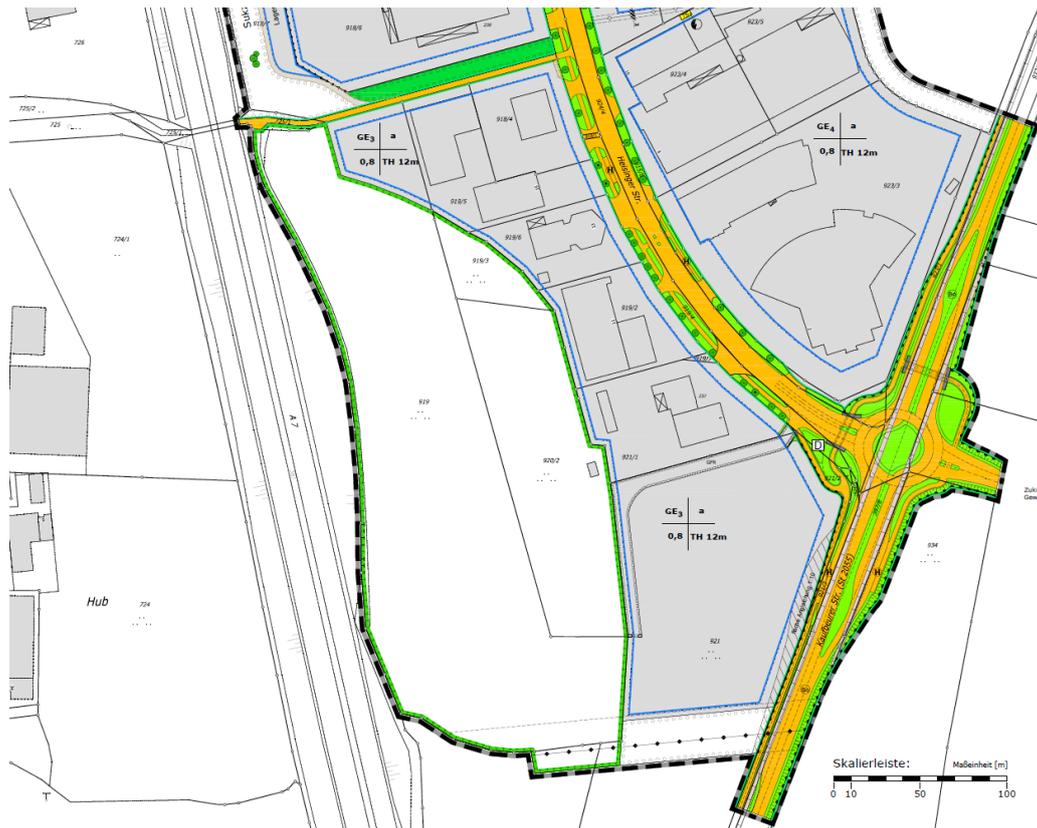


Abbildung 3: 1. Änderung zum Bebauungsplan „Heisinger Straße“ (Stand 2011)

Erfordernis der Planung

Das innerstädtische Entwicklungskonzept (ISEK) hat zum Ziel, die lokale Wirtschaft durch die Ansiedlung neuer Unternehmen und die Unterstützung bestehender Betriebe zu fördern. In Kempten gibt es zahlreiche Betriebe, die dringend neue Gewerbeflächen benötigen. 2011 wurde mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ der bereits seit 2004 bestehende Bebauungsplan „Heisinger Straße“ im Zusammenhang mit dem 2009 erstellten Einzelhandelskonzept das Gewerbegebiet inhaltlich neu ausgerichtet und schrittweise ausgebaut. Aufgrund des weiterhin großen Bedarfs an Gewerbegrundstücken, soll nun eine weitere Arrondierung erfolgen.

Das seit 2023 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien- Gesetz (EEG) hat zum Ziel im Interesse des Klima- und Umweltschutzes der Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf

erneuerbaren Energien beruht. Die Errichtung und der Betrieb von diesen Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Durch die Arrondierung des bestehenden Gewerbegebietes um zusätzlich ca. 7.400 m² sowie die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im gesamten südlichen Bereich mit einer benötigten Grundfläche von etwa 35.700 m² erfolgt eine Entwicklung, die den bisherigen Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan nicht entspricht und daher eine Bebauungsplanänderung bedingt.

Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung der Planung

Da konkreter Bedarf an einer mittelgroßen Gewerbefläche an diesem Standort besteht, ist die Nutzung dieses räumlich begrenzten Bereichs am Rand der bestehenden Bebauung städtebaulich begründbar. Das Gesamtgebiet wird dadurch abgerundet und somit an dieser Stelle auch abgeschlossen, da eine weitere gewerbliche Entwicklung auf Grund der Topographie nicht mehr stattfinden kann. Durch diese Arrondierung zur Autobahntrasse hin kann an die im Umfeld bestehende Infrastruktur angeschlossen werden, so dass auch durch ansonsten anderorts notwendige Erschließungsmaßnahmen keine weiteren Flächen in Anspruch genommen werden müssen.

Das ansonsten zunächst moderat geneigte Gelände im Bereich des Gewerbegebietes steigt zur Mitte des Drumlins nach Süden schnell um einige Meter an. Zur Nivellierung dieses teilweise steilen Gefälles, zum ebenen Anschluss an die neue öffentliche Verkehrsfläche sowie zur besseren Nutzbarkeit des Geländes für Gewerbeflächen mit Umfahrung soll der Bereich abgeböschert werden.

Durch die inzwischen über § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB gesetzlich verankerte Vorrangstellung der Entwicklung von Freiland-Photovoltaikflächen (z.B. entlang der Autobahn innerhalb eines 200m-Streifens) liegen grundsätzlich aus planungsrechtlicher Sicht günstige Bedingungen vor, dass durch den Drumlin geprägte Gelände entsprechend zu entwickeln. In direktem Anschluss an das Gewerbegebiet gelegen, könnte zukünftig eine doch signifikante Menge an Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt werden, die den Anteil des in Kempten produzierten Stroms aus erneuerbaren Energien steigern wird. Mit dieser Planung werden die Ziele und Vorgaben aus der Landes- und Regionalplanung durch dieses Angebot vollumfänglich erfüllt.

Städtebaulicher Entwurf

Der planerische Entwurf für den gewerblichen Teil sieht vor, die nutzbare Fläche bis fast an die Grundstücksgrenze auszudehnen und eine für eine Gewerbenutzung unabdingbare weitgehende Ebenheit durch eine Abböschung zu generieren. Die mögliche Gebäudegröße passt sich in das Umfeld mit einer für die gewerbliche Struktur eher kleinteiligeren Bebauung gut ein.

Die PV-Anlage folgt komplett der landschaftlich prägenden Hügelform, ohne Veränderungen an der Topographie vorzunehmen.

Im Gewerbegebiet müssen durch die teils stark kupierte Lage größere Geländeänderungen vorgenommen werden. Diese ergeben sich aus der Zuordnung der Hoffläche zur Zufahrt (im Bereich der Grundstückseinfahrt ca. 691 m ü. NHN) und der daraus resultierende EFH der möglichen Gebäude (ca. 691,80 m ü. NHN).

Die durch den Geländeeinschnitt notwendige Böschung an der Westseite des Gewerbegrundstückes steigt von 0,50 m bis 12,5 m an. Auf der Südseite ergeben sich Böschungshöhen von 5,8 m bis 12,5 m.

Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird zum einen ein Sondergebiet (SO) mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt, in dem aus Erwägung der Gesamtentwicklung hier die Nutzung als Solarpark zulässig ist.

Der andere Gebietsanteil wird als Gewerbegebiet (GE) definiert, in dem keinerlei Wohn- oder Verkaufstätigkeiten zulässig sind. Damit entspricht der Bebauungsplan der 2009 im Rahmen des Flächennutzungsplans beschlossenen Vorgabe des Stadtrats, gut erschlossene und nutzbare Flächen dem Gewerbe vorzuhalten. Aktuell ist die Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe groß und das Kemptener Flächenangebot ist hierfür derzeit vergleichsweise gering. Um die ohnehin knappen Flächen für diese wichtigen Gewerbearten vorzuhalten, werden gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO zentrenrelevanter Einzelhandel (ggf. auch großflächig), Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und auch Bordellbetriebe (weil kein produzierendes/verarbeitendes Gewerbe) ausgeschlossen. Die Stadt Kempten (Allgäu) verfügt außerdem sowohl über ein Einzelhandels- als auch ein Nahversorgungskonzept, mit denen sie sich verpflichtet, die Ansiedlung von Einzelhandelseinrichtungen zu steuern, was hiermit getan wird. Explizit ausgeschlossen wird zentrumsrelevanter Einzelhandel, der Waren der folgenden Sortimentliste führt, um die Attraktivität der Innenstadt für den Einzelhandel weiterhin zu gewährleisten und Konkurrenzansiedlungen zu verhindern.

Sortimentliste des Innenstadtbedarfs im Gewerbegebiet nicht zulässiger Einzelhandelsgüter:

- Parfümeriewaren
- Baby- und Kinderartikel
- Bücher
- Spielwaren
- Bekleidung, Wäsche
- Schuhe, Lederwaren
- Sportbekleidung und-schuhe

- Kleinteilige Sport- und Campingartikel
- Haushaltselektronik („Weiße Ware“)
- Computer und Zubehör, Foto, Film
- Wohnaccessoires (ohne Möbel), Heimtextilien, Bettwaren, Kurzwaren, Gardinen und Zubehör
- Haushaltswaren, Glas, Porzellan, Keramik, Antiquitäten/ Kunst
- Uhren/ Schmuck
- Papier- und Schreibwaren, Bastelbedarf, Schul- und Bürobedarf
- Optik, Hörgeräteakustik
- Musikinstrumente, Musikalien

Weiterhin werden die Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten aufgrund folgender Gründe ausgeschlossen.

Zur Vermeidung von Wohnraum mit ungesunden Wohnverhältnissen und zugleich das Gewerbegebiet einschränkenden Immissionsarten können Wohnnutzungen, auch für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, nicht zugelassen werden. Die Belastungen durch die Emissionen der Autobahn wie Lärm und Luftverschmutzung sind für Wohnnutzungen nicht zumutbar.

Aufgrund der aktuell knappen Verfügbarkeit von gewerblichen Bauflächen können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie auch Vergnügungsstätten nicht zugelassen werden. Zudem bietet das Gewerbegebiet hier aufgrund der ständigen Emissionen durch Verkehr und Gewerbe, keine geeignete Umgebung für derartige Nutzungen.

Die Nutzung aus § 8, Abs.2 Nr. 3 BauNVO (Tankstellen) wird ausgeschlossen, da diese am Planungsort, der in einer Sackgassensituation am Rande des Bestandgebietes liegt, weder von der Erreichbarkeit, noch der Gesamtlage sinnvoll ist und somit sehr unattraktiv und nicht gewünscht ist.

Die Nutzung aus § 8, Abs.2 Nr. 4 BauNVO (Anlagen für sportliche Zwecke) wird ausgeschlossen, da derartige Anlagen an diesem Standort kein wesentliches Einzugsgebiet aufweisen. Für den benachbarten Teilort Leubas liegen mit dem Bolzplatz an der Malstatt bereits ausreichende Einrichtungen vor. Auch in Ermangelung an entsprechenden Sportvereinen in der weiteren Umgebung, die solche Flächen in Anspruch nehmen könnten, wird eine solche Ausweisung ebenfalls als unpassend und nicht erwünscht betrachtet.

Zentrumsrelevante Einzelhandelsnutzungen werden ausgeschlossen, da das Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten (Allgäu) an dieser Stelle alle zentrumsrelevanten Sortimente ausschließt und somit nur nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig wären, für die an dieser Stelle jedoch kein Bedarf besteht.

Um jedoch einem sich dort ansiedelnden Handwerks- oder Gewerbebetrieb eine im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit stehende Einzelhandelsnutzung in untergeordnetem Umfang zu ermöglichen, wird dies als Ausnahme zugelassen.

Nicht zentrumsrelevanter Einzelhandel ist von dem Verbot nicht betroffen und kann somit im Gegenzug ermöglicht werden. Hierbei handelt es sich um Sortimente, die die zentralen Standorte nicht prägen, auf Grund ihrer Größe und Beschaffenheit überwiegend an nicht integrierten Standorten angeboten werden, auf Grund ihres hohen Flächenbedarfs nicht für zentrale Lagen geeignet sind und eine geringe Flächenproduktivität aufweisen. Von einer wesentlichen Gefährdung für Einkaufslagen in den Nahversorgungszentren oder in der Innenstadt ist hier nicht auszugehen.

Maß der baulichen Nutzung

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die Bau- und Versiegelungs-, bzw. Belegungsichte der Flächen reguliert. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist in beiden Fällen mit maximal 0,8 festgesetzt und folgt somit den Orientierungswerten aus der BauNVO. Die festgesetzte Obergrenze ermöglicht eine große Dichte und bietet damit größtmögliche Entwicklungsmöglichkeiten für die Gewerbetreibenden.

Die Baufenster definieren die möglichen Bereiche, in denen eine Hochbautätigkeit oder im Sondergebiet Photovoltaik die Aufstellung der Module zulässig ist.

Systemschnitt Modultische

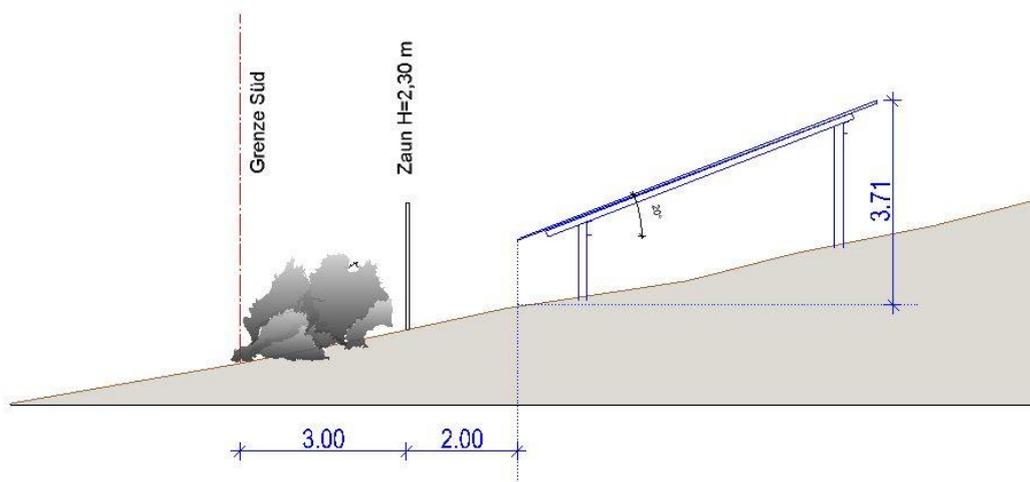


Abbildung 4: 1. Schematische Darstellung der Modultische und Zaunanlage

Bauweise

Die Bauweise im GE ist als abweichende Bauweise festgesetzt. Damit können, Gebäudelängen von über 50 m ermöglicht und somit eine optimale Ausnutzung des Grundstücks erreicht werden, um damit den konkreten Planungsanforderungen gerecht werden zu können. Durch die festgesetzten überbaubaren Flä-

chen in Form von Baugrenzen, wird dabei immer ein Grenzabstand zum Planungsgebietsrand bzw. zur öffentlichen Verkehrsfläche gefordert und entspricht somit der Anbauverbotszone der Autobahn A7 von 40 m ab Kante Fahrbahnrand.

Freiflächen-PV-Anlagen sind nicht mit Gebäuden im herkömmlichen Sinn vergleichbar, so dass es innerhalb des Sondergebiets keine Beschränkung der Bauweise gibt. Die nichtüberbaubaren Flächen sind im Sondergebiet Photovoltaik größten Teils als begrünte Pflanzstreifen anzulegen.

Die Höhe der Gebäude und der Module ist durch entsprechende Höhenvorgaben (Wand- und Anlagenhöhe) begrenzt. Die maximal zulässige Attikahöhe/ Wandhöhe des Gewerbebetriebs ist mit 14,0 m an die umgebende Bebauung angeglichen und ragt durch die Anpassung des Geländes nur geringfügig über die südlich anstehende Geländeoberkante hinaus. Die Einbindung ins Landschaftsbild ist somit besonders von Süden her durch die vorhandene Topographie gewährleistet. Auch die Module erheben sich mit den festgesetzten 4,0 m Anlagenhöhe nicht wesentlich über die Geländeoberkante und bilden somit in einem verträglichen Maß die vorhandene Geländeform wieder ab. Weitere Vermeidungsmaßnahmen wie die Konzentration der PV-Module in Senken oder auf abgewandte Hänge sind aus wirtschaftlicher Sicht nicht möglich.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Garagen und Nebenanlagen dürfen nur innerhalb der Baugrenzen ausgeführt werden. Stellplätze und für den Betrieb benötigte Hofflächen sind außerhalb der Baugrenzen zulässig, dürfen jedoch nicht auf Pflanzstreifen und anderen festgesetzten Grünflächen liegen.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze für Pkw und Fahrräder ist nach der Stellplatzsatzung der Stadt Kempten zu ermitteln. Stellplätze sind versickerungsfähig auszuführen, damit möglichst viel Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert.

Verkehrsflächen, Erschließung

Das Gewerbegrundstück wird über die geplante Erschließungsstraße, die auf der Trassenführung des bereits bestehenden Geh- und Feldwegs von der Heisinger Straße aus erschlossen. Dabei ist auf die notwendigen Radien für die Fahrbewegungen von LKW zu achten. Die Anbindung des Fußwegs zur vorhandenen Unterführung an der Autobahn bleibt parallel zur Straße erhalten.

Die Freiflächen-PV-Anlage ist über ein Geh- und Fahrrecht in Verbindung mit einer Grunddienstbarkeit zu sichernde Zufahrt durch das Gewerbegrundstück in ausreichendem Maß angebunden.

Darstellung der Erschließung der PV-Anlage

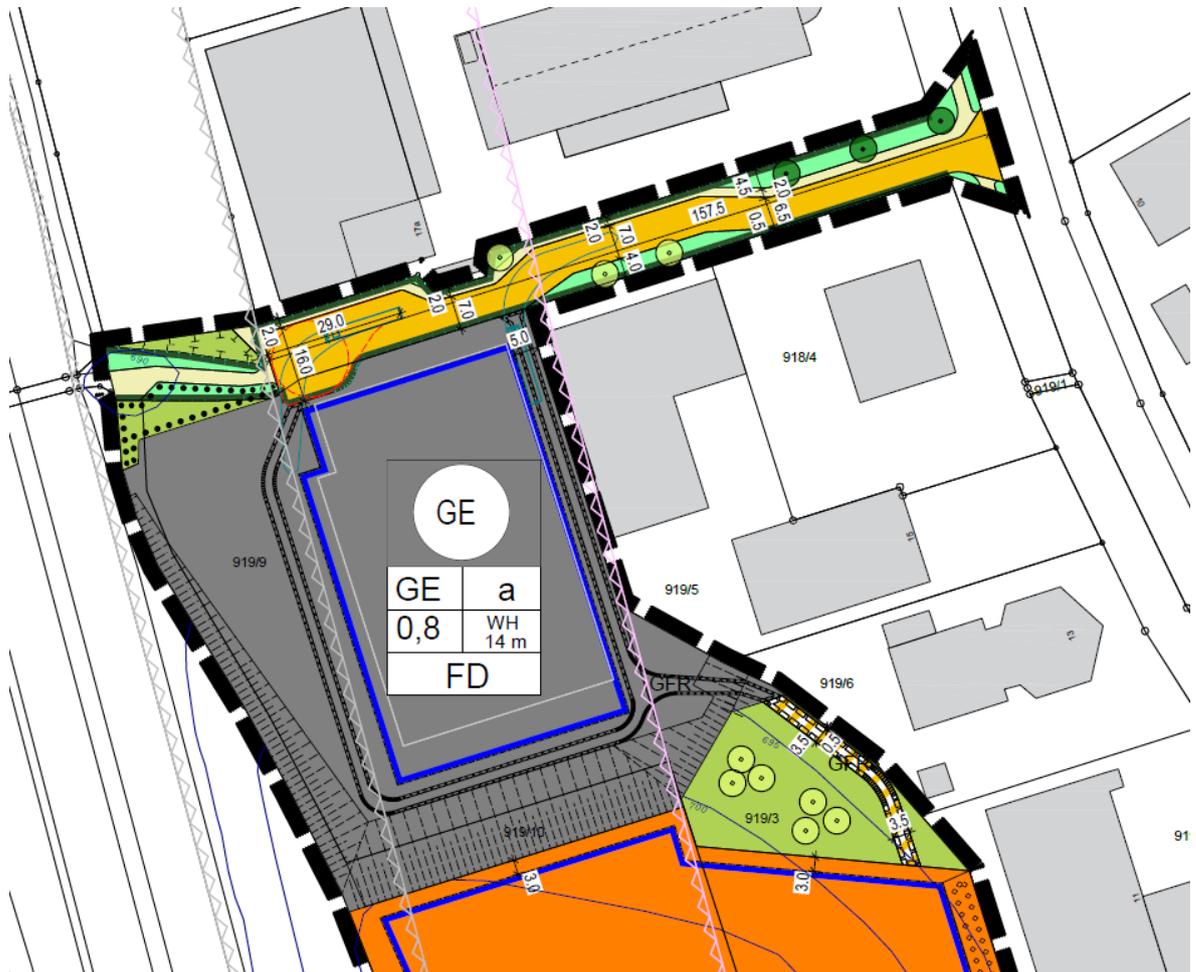


Abbildung 5: Ausschnitt 3. Änderung zum Bebauungsplan „Heisinger Straße“

Sicherung der Erschließung des Sondergebiets Photovoltaik:

Geh- und Fahrrecht:

Zur Sicherung der Erschließung werden auf den im Plan gekennzeichneten Flächen Geh- und Fahrrechte festgesetzt. Diese Flächen dürfen von den Eigentümern und Berechtigten angrenzender Grundstücke für den Fußgänger- und Fahrzeugverkehr genutzt werden. Die Geh- und Fahrrechte dienen ausschließlich der privaten Erschließung und dürfen nicht durch bauliche Anlagen oder Bepflanzungen behindert werden.

Nutzungseinschränkungen:

Auf den Flächen mit Geh- und Fahrrecht ist die Errichtung von festen baulichen Anlagen nicht zulässig. Temporäre Hindernisse, wie Baustellen oder Fahrzeuge, dürfen den Zugang nicht dauerhaft versperren.

Instandhaltungspflicht:

Die Eigentümer der betroffenen Grundstücke sind verpflichtet, die Flächen mit Geh- und Fahrrecht in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Dies schließt regelmäßige Pflege und Instandsetzungsmaßnahmen ein.

Widmung und Nutzungszweck:

Die Geh- und Fahrrechte gelten nur für den im Bebauungsplan festgelegten Zweck der Errichtung und Pflege der Photovoltaikanlage und dürfen nicht für gewerbliche Durchfahrten oder Parkflächen verwendet werden.

Abwasserbeseitigung, Behandlung von Niederschlagswasser

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über den Anschluss an das öffentliche Kanalnetz. Das Niederschlagswasser ist nach Belastung getrennt zu behandeln. Das belastete Oberflächenwasser wird ebenfalls in den SW-Kanal eingeleitet. Das nicht belastete Oberflächenwasser ist vor Ort zu versickern.

Auf die mittlerweile immer öfter auftretenden Starkregenereignisse und die daraus entstehende Gefahr des wild abfließenden Hangwassers wird entsprechend reagiert.

Versorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den jeweiligen Versorgungsträger (derzeit KKU).

Die Löschwasserversorgung ist gesichert.

An das Glasfaser- und Stromnetz kann angeschlossen werden.

Bedingtes Baurecht des Sondergebiets Photovoltaik

Über § 9 Abs. 2 BauGB soll für die im Bebauungsplan festgesetzte Sondergebietsfläche ein bedingtes Baurecht geschaffen werden, die mit einer Rückbauverpflichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage über den städtebaulichen Vertrag geregelt ist. Die ausschließlich auf Photovoltaik beschränkte Nutzung ist befristet auf die Lebens- bzw. Nutzungsdauer der Anlage, die über den städtebaulichen Vertrag mit den Eigentümern der betreffenden Grundstücke bzw. den künftigen Betreibern der Anlage auf 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans vorgesehen ist. Die Unzulässigkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Zweckbestimmung „Photovoltaik“ tritt dann ein, wenn die Anlage über einen Zeitraum von 12 Monaten nicht mehr betrieben wird bzw. kein Strom in das öffentliche Netz eingespeist wurde. So soll nicht zuletzt einer dauerhaften Blockade des Geländes ggf. durch eine nicht genutzte Anlage, die das Landschaftsbild beeinträchtigen kann entgegengewirkt werden. Die Module einer PV-Anlage stellen die Hauptbestandteile einer solchen dar und weisen eine begrenzte Lebensdauer auf. Der Austausch der Module würde in wirtschaftlicher Hinsicht einen Neubau darstellen. Spätestens nach Erreichen der Lebensdauer soll die Anlage wieder zurückgebaut werden, um die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen.

Aufgrund der teils steilen Hangsituation können durch die Photovoltaikanlage langfristig für den Boden nachhaltige Schäden entstehen, wenn Oberflächenabfluss und Erosion durch den gebündelten Abfluss von Niederschlagswasser von den Modultischen erheblich verstärkt wird. Dies könnte insbesondere dann auftreten, wenn das Wachstum der Vegetationsdecke aufgrund von Licht- und Wassermangel durch Beschattung und Regenschatten negativ beeinträchtigt wird.

Diese Rückbauverpflichtung soll damit nicht nur den Schutz des Bodens gewährleisten, sondern in absehbarer Zeit die Wiederherstellung des Landschaftsbildes sichern, das durch die Form des Drumlins als typisches Merkmal der Allgäuer Voralpenlandschaft hier deutlich geprägt ist und somit innerhalb eines absehbaren Zeitraums wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden kann.

Eingriffs- und Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsflächen sind Bestandteil der Bauleitplanung und ausführlich im folgenden Umweltbericht dargestellt.

Örtliche Bauvorschriften

Mittels der örtlichen Bauvorschriften werden gestaltungsrelevante Themen, wie Dachformen, Einfriedung, Geländegestaltung und Werbeanlagen definiert, da diese nicht in den Festsetzungen nach BauNVO genannt werden.

Dächer

Die Dachform im Gewerbegebiet wird als Flachdach definiert, wie es im anliegenden Bestand weitgehend schon vorhanden ist. Im Sondergebiet „Photovoltaik“ wird das Flachdach, welches für Nebengebäude wie Trafostationen und Pufferspeicher wohl zur Anwendung kommen wird, aber auch das Pultdach zugelassen. Das Pultdach mit einer Neigung von 5° bis 20° ermöglicht die Anpassung der Modulstellung je nach Himmelsrichtung und Geländeneigung.

Einfriedungen

Die Einfriedungen werden als max. 2,3 m hohe Drahtgitterzäune mit Kleintierdurchlässigkeit definiert, um eine möglichst unauffällige und ökologisch unbedenkliche Zaunanlage vorzuschreiben. Die Einfriedungen der Anlagen sind aus versicherungsrechtlichen Gründen erforderlich, um sie vor Vandalismus zu schützen.

Geländegestaltung und Böschungen

Die vorliegende Geländeausformung im Gewerbegebiet bedingt größere Veränderung, da die Zufahrt aus der geplanten Erschließungsstrasse und die daran angebundene Halle und die Zuordnung der Umfahrten und Hoffläche in dem nach Süden und Westen stark ansteigenden Gelände nicht anders realisierbar sind.

Die durch den Geländeeinschnitt notwendige Böschung an der Westseite des Gewerbegrundstückes steigt von 0,50 m bis 12,5 m an. Auf der Südseite ergeben sich Böschungshöhen von 5,8 m bis 12,5 m.

Die Böschung wird naturnah mit einer mageren autochthonen Saatgutmischung im Komplex mit Sukzessionsgehölzen begrünt.

Das Gelände beim Sondergebiet „Photovoltaik“ wird nicht verändert. Zwar ist der Drumlin nicht mehr als Geotop geschützt, stellt aber trotzdem eine prägende Geländeform dar, die erhalten werden sollte. Die Modultische haben dieser Geländeform zu folgen.

Werbeanlagen

Bei Werbeanlagen sind beleuchtete und selbstleuchtende Anlagen gemäß § 8 der Satzung so zu errichten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtimmissionen umfassend geschützt werden. Bewegliche Anlagen sind unzulässig, um hier eine Ablenkwirkung der Autofahrer zu verhindern und die Unfallgefahr nicht unnötig zu erhöhen. Die Leichtigkeit des Verkehrs darf nicht beeinträchtigt werden. Außerdem wird durch die Unzulässigkeit von beweglichen Werbeanlagen auf ein harmonisches Gesamtbild des Gewerbegebiets hingewirkt.

1.4 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Mit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten.

Folgende Maßnahmen sind bei diesem Verfahren berücksichtigt worden:

- Durch die Festsetzung ist der Bau von kompakten Baukörpern möglich
- Mit der Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage wird der Anteil an erneuerbarer Energie gesteigert bei gleichzeitiger Reduktion des Anteils von CO₂-intensiver Energieformen
- Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzbestands innerhalb des Geltungsbereichs

Sektor	Beschreibung der Quellkategorien gemäß Anlage 1 KSG	Beschreibung der Planung	Beschreibung der Maßnahmen	Prognose der Auswirkung
Energiewirtschaft	Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft; Pipelinetransport (übriger Transport); Flüchtige Emissionen aus Brennstoffen	Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" auf ca. 3,5 ha Fläche.	Durch die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" soll auf ca. 3,5 ha Fläche erneuerbare Energie durch solaren Eintrag erzeugt werden und in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.	
Industrie	Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft; Industrieprozesse und Produktverwendung; CO ₂ -Transport und -Lagerung	Das Verfahren hat keine Auswirkungen auf künftige Treibhausgasemissionen im Sektor Industrie.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Gebäude	Verbrennung von Brennstoffen in: Handel und Behörden; Haushalten. Sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen (insbesondere in militärischen Einrichtungen)	Durch die Planungen wird Baurecht für ein Gewerbegebiet auf einer Gesamtgrundfläche von knapp unter 9.500 m ² überplant. Hierbei sind ein Teil des Plangebietes bereits im Bestand beplant. Die Gewerbefläche grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an.	Maßnahmen im Gebäudesektor unterliegen der geltenden Energieeinsparverordnung EnEV bzw. dem Gebäudeenergiegesetz (GEG). Das Dach des Gewerbegebäudes soll mit PV-Modulen zur Stromerzeugung errichtet werden.	
Verkehr	Transport (ziviler inländischer Luftverkehr; Straßenverkehr; Schienenverkehr, inländischer Schiffsverkehr) ohne Pipelinetransport	Durch die gewerbliche Nutzung ist mit einem Zuwachs von überwiegend LKW-Bewegungen im Plangebiet zu rechnen. Das Verkehrsaufkommen hängt maßgeblich von der Art des Gewerbebetriebs ab und lässt sich daher noch nicht konkret prognostizieren.	Da die Fläche an bereits gewerblich genutzte Grundstücke sowie Flächen der Bundesautobahn angrenzt, wird nicht von einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens mit erheblicher Störwirkung auf das Umfeld ausgegangen. Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	

Landwirtschaft	Landwirtschaft; Verbrennung von Brennstoffen in Land- und Forstwirtschaft und in der Fischerei	Das Verfahren hat keine Auswirkungen auf künftige Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Abfallwirtschaft und Sonstiges	Abfall und Abwasser; Sonstige	Durch das künftige Baurecht werden abfallwirtschaftliche Belange nicht über das durchschnittliche Maß einer Bebauung belastet bzw. tangiert.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft	Wald, Acker, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen; Holzprodukte; Änderungen zwischen Landnutzungskategorien	Die Planungen erfolgen überwiegend im bislang unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Bereich. Der bisherige landwirtschaftliche Ertrag der Fläche ist auch aufgrund der teilweisen steilen Hangneigung als gering zu bewerten.	Durch grünordnerische Festsetzungen werden Flächenanteile, die aktuell als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden, aufgewertet. Der Erhalt sowie die Weiterentwicklung der Gehölzbestände sind gesichert.	

Legende:

	direkte oder indirekte Wirkung hoher Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkung mittlerer Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkung geringer Erheblichkeit
	keine direkte oder indirekte Wirkung

1.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Grünordnung

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Durch die vorliegende Planung wird landwirtschaftliche Fläche überplant.

Die durch den Eingriff verursachten Defizite sind entsprechend des Umweltberichtes zu kompensieren.

Grünordnung

Die Erläuterungen zur Grünordnung werden unter Kap. 2.5 im Umweltbericht dargelegt.

Kosten und Finanzierbarkeit der Maßnahme

Die Kosten der Maßnahmen zum Ausgleich sowie zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen werden über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

1.6 Kenndaten der Planung

Geltungsbereich	49.032 m ²
davon	
Gewerbefläche	9.426 m ²
Sondergebietsfläche	35.516 m ²
Verkehrsflächen	2.049 m ²
Straßenbegleitgrün	791 m ²
Private Grünfläche	1.250 m ²

Erschließungsaufwand	in € (ca.-Werte)
Voraussichtliche Kosten Straßenerschließung	
- Anrechnungsfähige Kosten (öffentliche VF)	535.000, -
- Nicht anrechnungsfähige Kosten (private VF)	5.000, -
Summe Erschließungsaufwand	540.000, -

2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

2.1.1 Vorbemerkungen

Der Flächennutzungsplan der Stadt Kempten weist die überplante Fläche teilweise als Gewerbefläche und Grünstreifen im Anbauverbotsbereich entlang der Autobahn aus, während der größere Teil als geologisch und landschaftlich schützenswert gilt. Ein Bebauungsplan kann nicht direkt aus diesem Flächennutzungsplan abgeleitet werden, weshalb eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich war.

Die geplante Entwicklung steht in direktem Anschluss an bestehende Gebiete, wodurch das Anbindegebot nicht verletzt wird.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ betrifft das Gebiet Ursulasried, östlich der Autobahn A7, und umfasst eine Fläche von 49.032 m². Die Änderungen beinhalten die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets um etwa 13.500 m² sowie die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage, die etwa 35.500 m² benötigt. Diese Entwicklungen weichen von den bisherigen Planungen ab, weshalb eine Anpassung des Bebauungsplans erforderlich ist.

Hierzu sind folgende naturschutzfachlichen Punkte zu bearbeiten:

- Naturschutzfachliche Beschreibung und Bewertung des Bestands und der prognostizierten Umweltauswirkungen
- Naturschutzrechtliche Bilanzierung und Ausgleich entsprechend des neuen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMB 2021) und der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayer. Geolog. Landesamt 2003).
- Berücksichtigung der Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-PV Anlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021)



Abb.6: Lage Bauflächen und Untersuchungsgebiete (USG); schwarze Linie = Baufläche, rote gestrichelte Linie = USG Vögel (Luftbild: <https://geoportal.bayern.de/>)

2.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im § 1 BNatSchG dargestellt.

§ 18 regelt das Verhältnis zum Baurecht: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

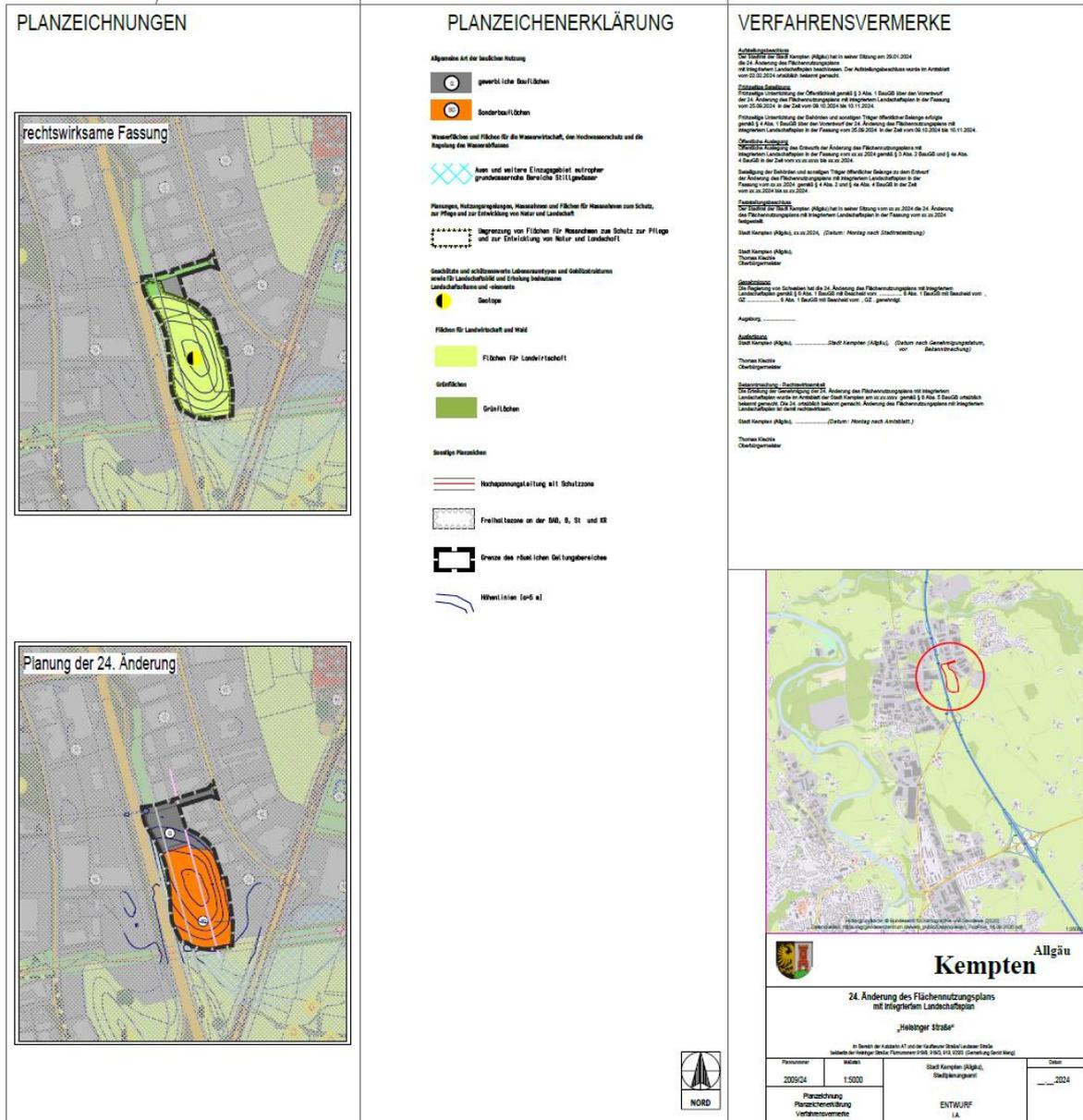


Abb. 7: Auszug Flächennutzungsplan-Änderung (Stadt Kempten 2024)

Im Flächennutzungsplan der Stadt Kempten ist das überplante Gebiet überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ bzw. als potentielle Maßnahmenfläche „zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesen.

Um die Fläche - wie vom Vorhaben geplant - nutzen zu können, soll neben der B-Planänderung auch eine Flächennutzungsplanänderung parallel durchgeführt werden (s. Abb. oben).

Kempten liegt laut der Raumstrukturkarte des Landesentwicklungsplans Bayern in einem ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen. Die geplante Photovoltaikanlage unterstützt die Nutzung erneuerbarer Energien und entspricht den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms, das die verstärkte Erschließung erneuerbarer Energien fordert. Der Regionalplan der Planungsregion Allgäu bekräftigt ebenfalls die Notwendigkeit einer umweltfreundlichen Energieversorgung und die Erweiterung des Energieangebots durch erneuerbare Quellen wie Photovoltaik.

2.2 Bestandsbeschreibung

2.2.1 Allgemeine Beschreibung

Das vorliegende Gelände liegt nordöstlich von Kempten und südöstlich von Lauben. Das Plangebiet umfasst in erster Linie eine strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche. Im westlichen Bereich grenzt die A7 an; im östlichen und nördlichen Bereich Gewerbeflächen. Im Süden laufen Kaufbeurer Str. und A7 zusammen.



Abb. 8: Lage der Vorhabensfläche und des Untersuchungsgebiets

Die Bestandsaufnahme wird anhand von Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und Geländebegehungen durchgeführt.

2.2.2 Schutzgebiete und Biotopverbund

Im Bereich des Vorhabens und es Wirkbereiches befindet sich kein Schutzgebiet (s. folgende Abb.). Ergänzend befindet sich auf Flurstück 398 eine Ökokontofläche, die bisher vermutlich noch nicht an das LfU gemeldet wurde.



Abb. 9: Schutzgebiete: Biotop=Rosa Schraffur (aus geoportal.bayern.de)

2.2.3 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Das Plangebiet ist hinsichtlich Lärm-, Schadstoff- und Staubemission durch die bestehenden und umliegenden Siedlungsbereiche sowie durch landwirtschaftlich genutzte Flächen vorbelastet.

Bewertung: Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

2.2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Die Planfläche ist aktuell als Weidefläche genutzt. Die Flächen weisen einen unterschiedlichen Weidedruck auf. Vor allem im Bereich der Hanglagen sind Trittschäden vorhanden. Es ist insgesamt eine intensive, artenarme Ausprägung vorherrschend (s. folgende Fotodokumentation).



Blick von Norden

Fläche entlang Autobahn

Abb. 10: Fotodokumentation Weidefläche

Bewertung:

- **Das Grünland (G11) wird mit 3 Wertpunkten (gering) bewertet.**

Im Rahmen der Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurden auf der Vorhabenfläche keine relevanten Tiere festgestellt. Die Vogelfauna beschränkt sich auf die Gehölze des Umfeldes.

Bewertung:

- **Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.**

2.2.5 Schutzgut Fläche

Die in Anspruch genommene Fläche beträgt ca. 4,9 ha. Durch die Bebauung mit einer PV-Anlage wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant. Weiterhin wird Boden der Nutzung temporär entzogen, da Betriebsgebäude entstehen. Im Bereich der Module kann weiterhin die Bewirtschaftung als Grünland stattfinden. Nach der Nutzungsdauer kann die Anlage komplett zurück gebaut werden.

Bewertung: Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

2.2.6 Schutzgut Boden

Topographisch bildet sich deutlich der Drumlin ab (ein länglicher Hügel von tropfenförmigem Grundriss, dessen Längsachse in der Eisbewegungsrichtung eines eiszeitlichen Gletschers liegt). Dies führt zu einem sanft gerundeten Hochpunkt bei 712m ü. NN. Das Gelände fällt dann sehr gleichmäßig zu allen Seiten bis auf

690m ü. NN ab (Ost/West-Richtung 17m Höhenunterschied auf ca. 75m = 22,5%; Nord/Süd-Richtung 22m Höhenunterschied auf ca. 200 m = 11%). Wobei die Hügelform im gewerblichen Teil deutlich flacher ausläuft.

Das Vorhabensgebiet stellt sich bodenkundlich unterschiedlich dar. In der Kuppenlage ist bodenkundlich fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt) bzw. fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde im südlichen Bereich verbreitet. Die niedrigeren Bereiche zeigen Braunerde (podsolig) aus kiesführendem Lehmsand bis Kieslehmsand bis -lehm (Konglomerat der Molasse, carbonatisch) auf.

Die Fläche wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Bewertung: Die Fläche ist von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.

2.2.7 Schutzgut Wasser

Im Bereich der Vorhabensfläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Es sind keine hohen Grundwasserstände vorhanden. Ebenso liegt die Fläche nicht im Wasserschutzgebiet. Die Empfindlichkeit ist gering.

Bewertung: Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

2.2.8 Schutzgut Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein gemäßigtes Klima auf. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge betrug 2023 ca. 1494,1 mm. Die Jahrestemperatur 9,7 °C. Die Kaltluftgefährdung ist hoch. Für die Fläche liegt in der regionalen Klimaaanalyse der Stadt Kempten keine besondere Ausweisung vor (s. folgende Abbildung). Durch die bereits bestehende Bebauung und Infrastruktur im Umfeld besteht eine erhebliche Vorbelastung.

Bewertung: Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

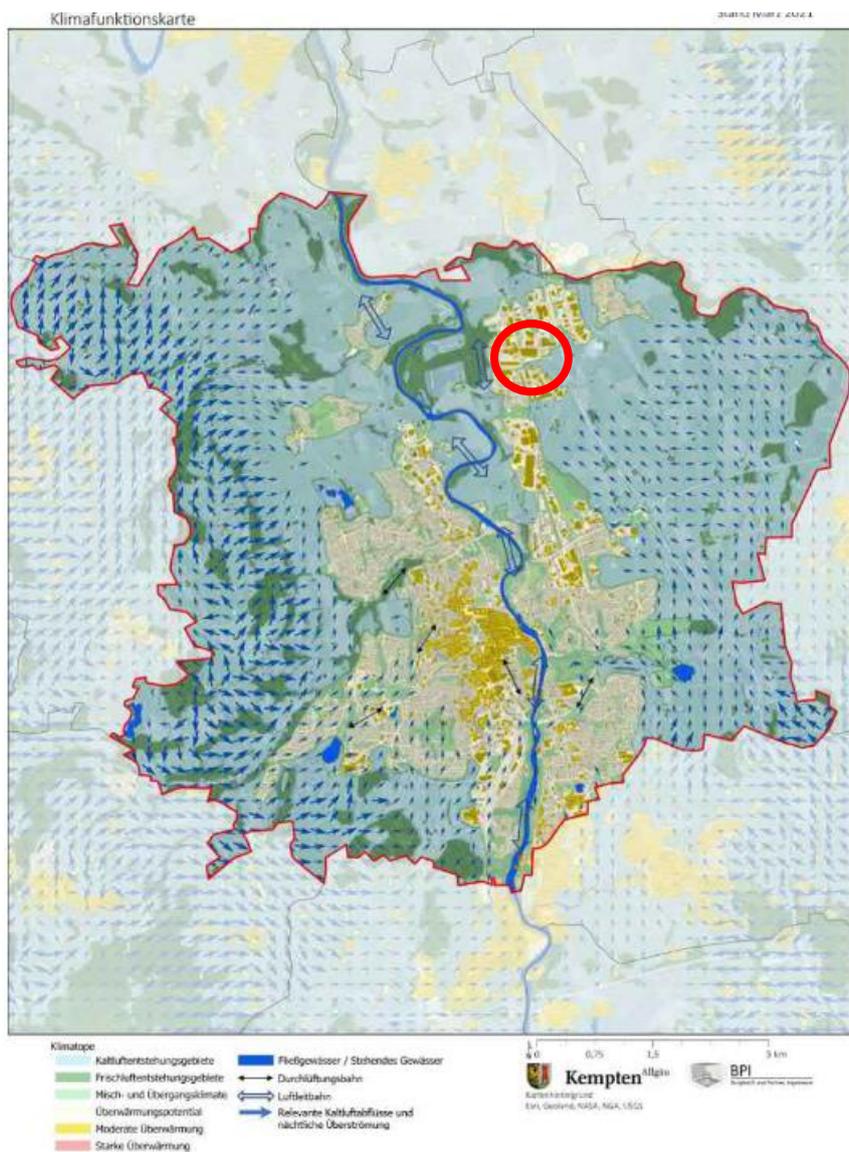


Abbildung 39 Klimafunktionskarte für das Verwaltungsgebiet der Stadt Kempten. Kombinierte Darstellung aus Klimatopon sowie Kaltluft- und Durchlüftungspotentialen.

Abb. 11: Auszug regionale Klimaanalyse (Stadt Kempten 2021)

2.2.9 Schutzgut kulturelles Erbe

Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal. Ein Burgstall des Mittelalters (D-7-8227-0018) Es gelten die Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern (Art. 7, BayDschG).

Bewertung: Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

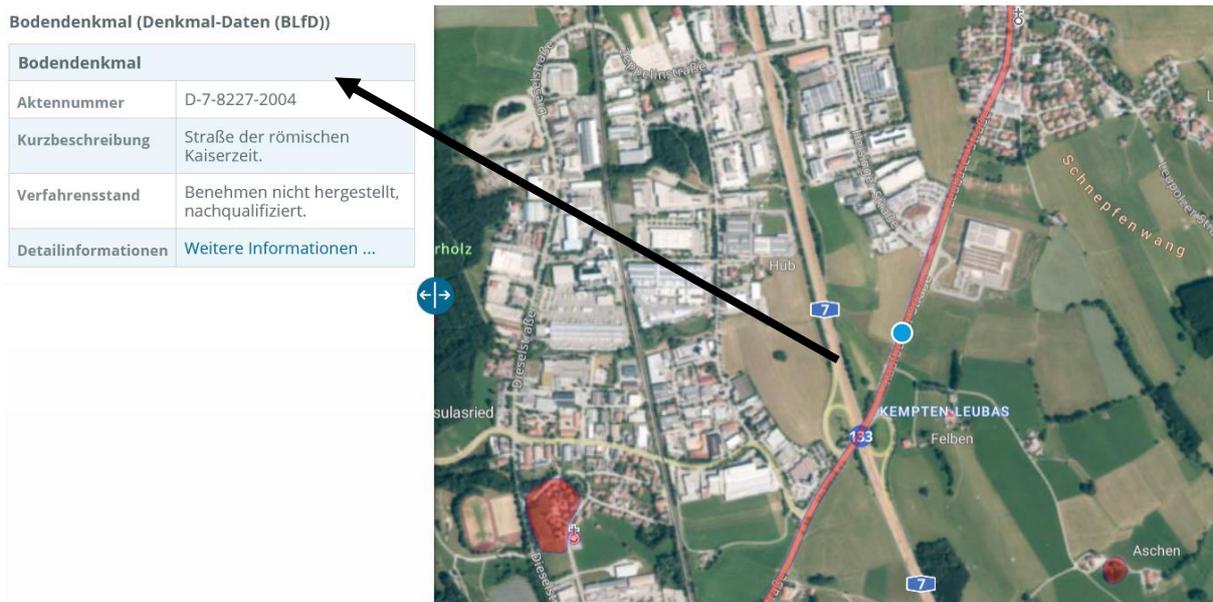


Abb. 12: Auszug Denkmaldaten (aus geodatenportal.bayern.de)

2.2.10 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Der Planungsbereich befindet sich an einem Ortsrand, der von Norden und Osten von Gewerbe-Bebauung umgrenzt ist, direkt westlich angrenzend verläuft die A7. Im Süden befindet sich zudem die Ausfahrt Kempten-Leubas.

Der Drumlin ragt aus dem durch Verkehr und Gewerbe vorbelasteten Umfeld als noch unbelastete Freifläche heraus und ist prägend für das Landschaftsbild. Ursprünglich war der Drumlin mit einem Schutzzweck als geologische und landschaftlich bedeutende Fläche belegt (s. Abschnitt 1.1)

Relevante Sichtbeziehungen bestehen im Nahbereich sowie bis nach Felben, Aschen und Schatten, soweit das die dazwischenliegenden Gehölzstrukturen erlauben (s. folgende Abb.).

Aufgrund mangelnder Aufenthaltsattraktivität bleibt das Erholungspotential der Fläche auf die visuelle Wirkung aus dem Umfeld beschränkt. Diese ist im Nahbereich sowie bezüglich der Fernwirkung auf einen kleinen Ausschnitt nach Südosten vorhanden.

Eine relevante Beeinträchtigung ist damit nicht gegeben.

Baubedingte Wirkungen

Die erforderlichen Baumaßnahmen bei der Entwicklung des Gewerbegebietes und der Erstellung des PV-Parks bedingen eine Zunahme von Verkehr zum Gebiet selbst und innerhalb des Geländes. Damit verbunden sind sowohl eine geringfügige Erhöhung der Lärmbelastung und eine steigende Belastung mit Abgasen und Staub.

Aufgrund der Vorbelastung sind relevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Angesichts der vorhandenen Flächennutzung sind keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

Anlagebedingte Wirkungen

Die vorgesehene Entwicklung der Gewerbefläche verursacht planungsrechtlich keine Erhöhungen von Immissionen. Negative Auswirkungen auf die bestehende unmittelbar angrenzende Bebauung sind daher nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

Bauphase:

Vermeidung von Lärm- und Staubimmissionen, z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter

Vorhaben:

Insektenfreundlichen Beleuchtung

Eingrünung

- **Prognose: Es ist von geringen Wirkungen auf das Schutzgut auszugehen.**

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Vorhaben bedingt einen Verlust von landwirtschaftlichen Grünlandflächen, insbesondere im Bereich der geplanten Gewerbefläche, dagegen überschirmen die Solarmodule nur einen Großteil des Grünlandes, eine Überbauung bzw. Versiegelung findet nicht statt.

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten im Umfeld des Geltungsbereichs können aufgrund des geringen Wirkungsbereichs der Immissionen sowie der großen räumlichen Entfernung der relevanten Gebiete ausgeschlossen werden.

Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind nicht erheblich beeinträchtigt oder zerstört. Im Zuge der Baumaßnahmen soll eine wesentliche Störung vermieden werden.

Trotz Vermeidungsmaßnahmen verbleibt ein erheblicher Eingriff, der ausgeglichen werden muss.

Baubedingte Wirkungen

Die zur Herstellung der PV-bebauung durchzuführenden Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden Emissionen.

Besondere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - Keine Errichtung von Lagerflächen im Bereich der Feldgehölzstruktur an der A7,
 - Bauzeitliche Abgrenzung und Überfahrungsverbot des Wurzelbereiches (Kronenraum) der Gehölze.
- Vorhaben:
 - Kleintiergängige Einfriedungen,
 - Begrünung.
- Artenschutz
 - V1: Schutz Gehölz Bauzeit:

Die Lebensräume der Gehölzbrüter sind während der Bauzeit abzusperren um eine Nutzung als Lagerplatz und gegen Überfahren zu verhindern.

- **Prognose: Mittlerer Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine mittlere Wirkung.**

2.3.3 Schutzgut Fläche

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Es findet parallel eine Änderung des Flächennutzungsplanes statt. Die planungsrechtlichen Notwendigkeiten sind dort genannt.

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kann es zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme von Flächen durch Lagerung von Baumaterialien oder durch den Bau von Baustraßen kommen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - keine
 - Vorhaben:
 - Reduzierung des Flächenbedarfs auf das notwendige Mindestmaß
- **Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

2.3.4 Schutzgut Boden

Im Bereich des Bodenpotentials ist mit geringen bis mittleren Beeinträchtigungen zu rechnen. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist eine Versickerung des Regenwassers immer noch möglich. Dementsprechend stehen somit im Baufeld weiterhin ausreichend durchlässigen Böden für eine Versickerung an.

Die Filter- und Puffereigenschaften des Bodens und die Wasserrückhaltung von Oberflächenwasser werden in Summe nicht reduziert.

Baubedingte Wirkungen

Der Bodenabtrag während der Bauphase führt zu Beeinträchtigungen der Bodenqualität.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - Schutz, vor allem der angrenzenden Flächen, vor Verdichtung und Erosion durch Festlegung der Fahrwege für die Baumaschinen
 - Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc., Verwendung des Oberbodens auf der Fläche
 - Vorhaben:
 - Wasserdurchlässige Befestigung von Abstell-, Lager-, und Parkplätzen sowie internen Wegeflächen
 - Aufwertung der Bodenstruktur im Bereich der Extensivierung der Grünflächen
- **Prognose: Erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine mittlere Wirkung.**

2.3.5 Schutzgut Wasser

Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist eine Versickerung des Niederschlagswassers noch möglich.

Die PV-Anlage verursacht keine Veränderung des Versickerungsverhaltens von Niederschlagswasser. Es wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Es kommt zu keiner stofflichen Belastung. Die Filter- und Puffereigenschaften des Bodens und die Wasserrückhaltung von Oberflächenwasser werden in Summe nicht erheblich reduziert. Es kommt zu einer Reduktion von organischen und anorganischen Nährstoffen gegenüber der Landwirtschaft.

Baubedingte Wirkungen

Die oben genannten Wirkungen treten schon zur Bauphase ein.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - Schutz, vor allem der angrenzenden Flächen, vor Verdichtung und Erosion durch Festlegung der Fahrwege für die Baumaschinen
 - Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc., Verwendung des Oberbodens auf der Fläche
 - Vorhaben:
 - Wasserdurchlässige Befestigung von Abstell-, Lager-, und Parkplätzen sowie internen Wegeflächen
 - Versickerung Niederschlagswasser vor Ort
 - Verbesserung der Wasserrückhaltung im Bereich der Grünflächen durch Begrünung und Bepflanzung
- **Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine mittlere Wirkung.**

2.3.6 Schutzgut Klima

Aus klimatischer Sicht bewirkt die geplante Planung aufgrund der bereits im Umfeld vorhandenen Gebäude und Wegeflächen keine merkliche negative Veränderung an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. Eine spürbare Veränderung des Mesoklimas ist aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandene Bebauung, des ausgleichenden Umfeldes und der Begrünung nicht zu erwarten. Kaltluftbahnen oder Luftaustauschbahnen werden nicht beeinträchtigt. Auch aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens sind die Wirkungen umso geringer.

Baubedingte Wirkungen

Die Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden und durch geeignete Auflagen in der Baugenehmigung soweit möglich begrenzten Emissionen.

Besondere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Angesichts der vorhandenen Flächennutzung sind keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - Vermeidung von Staubimmissionen, z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter.
 - Vorhaben:
 - Aufwertung der klimaaktiven Ausgleichfunktionen durch Begrünung und Bepflanzung
- **Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe

Es ist kein kulturelles Erbe betroffen.

- **Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

2.3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Der Drumlin stellt einen landschaftlich Hochpunkt in einer infrastrukturell überprägten Landschaft dar.

Die Einsehbarkeit im Nahbereich wird durch die Eingrünung reduziert. Durch die Grünfläche zwischen Gewerbe und PV-Anlage wird die Struktur etwas aufgebrochen. Eine Begrünung der neu entstehenden Böschungsbereiche mit einem Mosaik aus Sukzessionsgehölzen und autochthonem Saatgut ist vorgegeben.

Aufgrund der Lage des Drumlin ist aber fraglich, ob der Hügel aus der Ferne aufgrund der bestehenden Bebauung, insbesondere des Gewerbegebietes an der Felbener Straße überhaupt noch als Erhebung wahrgenommen wird. Zum wird der Blick durch den Verkehr auf der B19 und vorhandenen Gehölzen unterbrochen. Nicht zuletzt ist nicht davon auszugehen, dass die Bereiche im Südosten um Felben, Aschen und Schatten eine hohe Erholungseignung aufweist, die speziell den Blick nach Nordwesten suchen. Aufgrund der Vorbelastung ist eher davon auszugehen, dass diese Flächen nicht relevant für bevorzugte Blickbeziehungen sind. Im Gegenteil, im Umfeld sind deutlich attraktivere Flächen vorhanden.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung und der Kleinräumigkeit des Vorhabens ist jedoch von keiner erheblichen Wirkung auszugehen, zumal sich östlich sowie südlich angrenzend eine bestehende Gehölzstruktur befindet; die erhalten bleibt. Grundsätzlich werden PV-Anlagen Bestandteil der Landschaft und werden immer weniger als Störung empfunden.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen:

- Bauphase:
 - keine
 - Vorhaben:
 - Böschungsbegrünung,
 - Aussparung von Teilflächen,
 - Eingrünung.
- **Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die vorgesehene Entwicklung des Plangebietes bedingt Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter an sich, aber auch deren Wirken untereinander. So verursacht beispielsweise die Versiegelung die Zerstörung des Bodengefüges und diese gleichzeitig die Fähigkeit der Fläche zur Versickerung des Niederschlagswassers und der Grundwasserneubildung. Weiterhin trägt die Versiegelung zur Erwärmung des lokalen Kleinklimas bei, was wiederum partiell zur Verschiebung der vorkommenden Artenansiedlung führen kann. Die relevante Versiegelung beschränkt sich auf das Gewerbegebiet. Dort sind die Module so aufgebaut, dass sich auch darunter noch Grünland entwickeln kann, was Insekten fördert und dadurch der Artenvielfalt zu Gute kommt. Diese Wechselwirkungen sind bereits in den Ausführungen der Schutzgüter thematisiert. Aufgrund der geringen Wirkungen und der Vorbelastung sind nur geringen Wechselwirkungen zu erwarten. Diese sind nicht erheblich.

- **Prognose: Es ist allenfalls von geringen zusätzlichen Wirkungen auszugehen.**

2.3.10 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit

Eine kritische Verfügbarkeit besteht nicht.

- **Prognose: Es sind keine erheblichen Wirkungen zu erwarten.**

2.3.11 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Natura-2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Erhebliche Wirkungen sind daher auszuschließen.

- **Prognose: Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden.**

2.3.12 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Baubedingte Auswirkungen:

Bei der Entwicklung des Gewerbegebiets und der Installation der PV-Anlage werden aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen und Baustellenverkehr zusätzlich Luftschadstoffe emittiert, es ist von einer mäßigen Belastung durch den entstehenden Lärm auszugehen. Mit Erschütterungen ist bei notwendigen Verdichtungsarbeiten zu rechnen. Die Menge an Licht, Wärme und Strahlung wird sich kaum erhöhen. Insgesamt ist aufgrund der Bautätigkeit für die zwar mit einem Anstieg der Belästigungen zu rechnen, mit Blick auf die Vorbelastung ist aber von geringen Wirkungen auszugehen, zumal sie zeitlich begrenzt sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Es ist mit geringen Zusatzbelastungen durch Licht, Lärm, Schadstoffe, Staub und Gerüche zu rechnen. Optische Beeinträchtigungen sind für die Bewohner im weiteren Umfeld durch die neuen Baukörper aufgrund der Vorbelastung nicht erheblich. Die Lichtmenge wird aufgrund der notwendigen Beleuchtung der Gebäude etwas zunehmen.

- **Prognose: Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden.**

2.3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase fallen die üblichen bautypischen Abfälle an, die entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden. Hierfür sind die Baustellenleiter bzw. die Bauherren der einzelnen Bauvorhaben verantwortlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfallmenge. Die neuen Betriebe werden an die örtliche Abfallentsorgung angeschlossen. Bei der Entsorgung und Wiederverwertung von Abfall ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen des Landratsamtes zu beachten. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

- **Prognose: Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden.**

2.3.14 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Durch die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für Gewerbe und PV-Gebiete können die bekannten Umweltrisiken wirksam ausgeschlossen werden. Darüberhinausgehende, besondere Umweltrisiken sind nicht zu erkennen.

- **Prognose: Es sind keine besonderen Risiken vorhanden.**

2.3.15 Kumulierungseffekte

Grundsätzlich wirken die vorhandenen und ergänzend geplanten Flächennutzungen im direkten Umfeld kumulierend hinsichtlich der Umweltauswirkungen (Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna, erhöhte Vorflut, Wärmebelastung, Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Flächenverbrauch, Lärm- Licht- und Schadstoffemissionen).

Im vorliegenden Fall sind keine neuen Vorhaben im direkten Umfeld bekannt, die Kumulierungseffekte verursachen.

Prognose: Insgesamt ist allenfalls von einer geringen Wirkung auszugehen.

2.3.16 Zusammenfassung Wirkungsprognose Schutzgüter

Schutzgut	Baube- dingt	Anlagebe- dingt	Betriebs- bedingt	Gesamt
Mensch	Gering	Gering	Gering	Gering
Tiere, Pflanzen, biologi- sche Vielfalt	Gering bis Mittel	Gering	Gering	Mittel
Fläche	Gering	Gering	Gering	Gering
Boden	Gering bis Mittel	Gering bis Mittel	Gering bis Mittel	Gering bis Mit- tel
Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering
Klima/Luft	Gering	Gering	Gering	Gering
Landschaftsbild und Er- holung	Gering	Gering	Gering	Gering
Kultur- und Sachgüter	Keine	Keine	Keine	Keine

2.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung

Nutzungsänderungen sind nicht zu erwarten. Die Fläche würde vermutlich weiterhin als artenarmes Grünland genutzt werden. Das Landschaftsbild bleibt ebenfalls erhalten.

2.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungen wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung geprüft und dort abgewogen. Der Standort ist diesbezüglich bereits optimiert.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Für das Vorhaben sind schutzbezogene Vermeidungsmaßnahmen formuliert, die hier zusammengefasst sind. Folgende Maßnahmen sind geplant, die zum Teil in den Vorgaben für die grünordnerischen Festsetzungen ausformuliert sind.

Bauzeitlich

- Vermeidung von Lärm- und Staubimmissionen, z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter
- Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) sowie Schutz vor Erosion. Vermeidung von Schadstoffeintrag entsprechend dem Stand der Technik
- Schutz, vor allem der angrenzenden Flächen, vor Verdichtung und Erosion durch Festlegung der Fahrwege für die Baumaschinen
- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc., Verwendung des Oberbodens auf der Fläche
- Keine Errichtung von Lagerflächen im Bereich der Feldgehölzstruktur

Vorhaben

- Optimierung des Standortes, Reduzierung des Flächenbedarfs auf das notwendige Mindestmaß
- Herstellung von Sickermulden
- Verwendung von sickerfähigen Belägen
- Begrünung
- Kleintiergängige Einfriedungen

Spezifische Maßnahmen PV-Anlage

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche,
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben: LABO (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie Kap. 4.3 Allgemein gültige Ziele, Anforderungen und Maßnahmen (AM) zum Bodenschutz für Bau, Rückbau und Betriebsphase,
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche,

2.4 Bewertung und Kompensation und Ausgleich des Eingriffs

2.4.1 Grundlagen

Die Vorhabensfläche besteht aus einer artenarmen Weidefläche.

Die Gewerbegebietsfläche und die PV-Fläche weisen eine GRZ von 0,8 auf.

Die Flächen, welche erhalten bleiben (vorhandene Erschließung) oder entsprechend des Leitfadens nicht als Eingriffsfläche einzustufen (Grünflächen) sind, sind nur nachrichtlich mit Flächenangaben dargestellt.

Davon ausgenommen sind die im ursprünglichen B-Plan dargestellte Sukzessionsfläche im Umfang von 190 m² sowie mesophile Hecke (445 m², s. folgende Abb.). Diese Flächen werden im Zuge der neuen, breiteren Erschließung überbaut. Entsprechend werden diese Flächen ebenfalls in der Eingriffsbilanz berücksichtigt.

Die Sukzessionsfläche wird als B13 „Stark verbuschte Grünlandbrache und initiales Gebüschstadium“ eingestuft (Biotopwert 6), die Grünfläche als „mesophile Hecke“ (B112 Biotopwert 10).

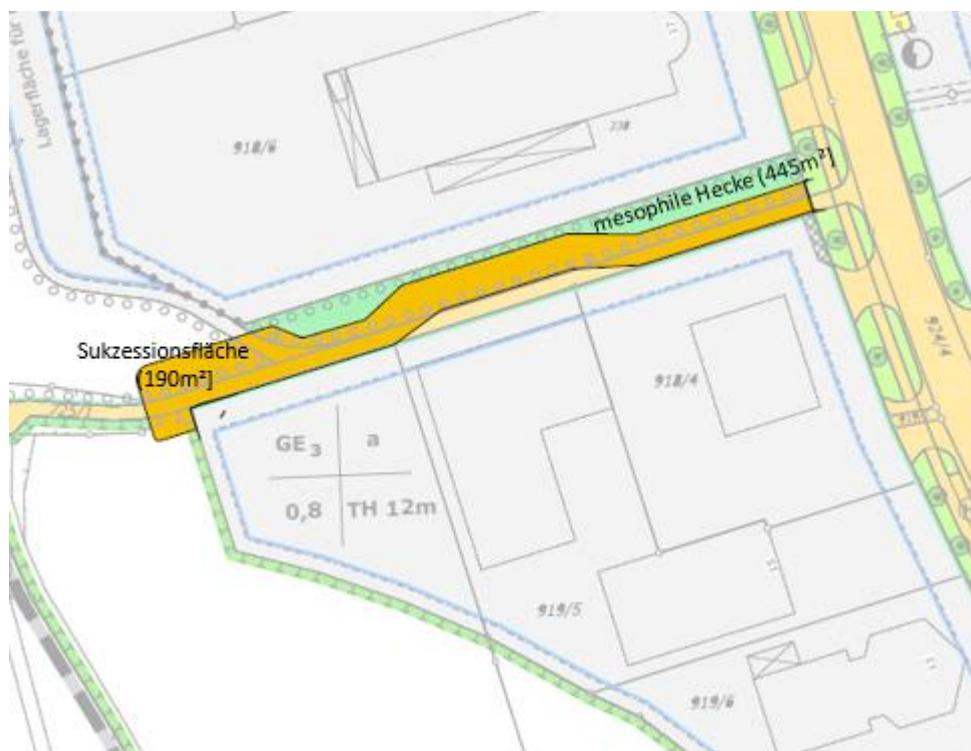


Abb. 13: Lage überbaute Flächen neue Erschließung

Die Bilanzierungen der Gewerbefläche und der PV-Fläche werden separat behandelt. Insgesamt stellt sich die Flächenbilanz wie folgt dar.

Flächenbilanz	
Flächentyp	Fläche m²
Gewerbegebiet	
Gewerbefläche	9.426
Verkehrsflächen (einschl. ursprüngliche Sukzessionfläche 190m ² und Grünfläche (Hecke, 445m ²))	2.049
Straßenbegleitgrün	791
Private Grünfläche	1.250
Summe Fläche Gewerbegebiet	13.516
PV-Fläche	
PV-Gebiet	32.904
Eingrünung/Pfanzbindung (1.567m ² Gebüsche, 1.045m ² Staudensaum)	2.612
Summe Fläche PV Anlage	35.516
Summe Fläche Gesamt Geltungsbereich	49.032

2.4.2 Bilanzierung Gewerbefläche

Die Bilanzierung wurde mit dem neuen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMB 2021) erstellt. Daraus ergibt sich folgende Bilanz:

Bilanz Bestand:

Code	Typ	Fläche	WP	GRZ	Summe
<u>Flächen nicht ausgleichsrelevant</u>					
	Verkehrsfläche/Erschließung	1.414			
	Straßenbegleitgrün	791			
	Private Grünfläche	1.250			
<u>Flächen ausgleichsrelevant</u>					
B13	Stark verbuschte Grünlandbrache	190	6	0,8	912
B112	Mesophile Hecke	445	10	0,8	3560
G11	Grünland (Weide) artenarm, mäßig extensiv	9.426	3	0,8	22622
Summen		13.516			27.094
Planungsfaktor		Begründung		Sicherung	
Naturnahe Gestaltung der Grünflächen		Die naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen dient als Trittsteinbiotope und Nahrungshabitat für Tiere sowie als kleinklimatische Ausgleichsflächen.		Festsetzung in BP auf Grundl. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	
Rückhaltung des Niederschlagswassers in Versickerungsmulden		Rückhaltung Niederschlagswasser		Vorgabe mit Bezug auf Festsetzung in BP auf Grundl. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	
Summe (max. 20%)				10 %	
Summe Ausgleichsbedarf WP				24.385	

Es ist ein Defizit von 24.385 Wertpunkten vorhanden.

2.4.3 Bilanzierung PV-Anlage

Die Bilanzierung folgt der neuen Handlungsempfehlung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 5. Dezember 2024. Die darin formulierten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen sind hier nochmal dargestellt, aber auch im Abschnitt 6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. Beschreibungen der Grünordnung noch zum Teil mit aufgelistet.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung

- *Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche,*
- *Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben:*
 - *LABO (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie Kap. 4.3 Allgemein gültige Ziele, Anforderungen und Maßnahmen (AM) zum Bodenschutz für Bau, Rückbau und Betriebsphase,*
- *Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche,*
- *Eine ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere wird sichergestellt durch*
 - *mindestens 15 cm Abstand des Zauns zum Boden (einschl. Pflege) bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann,*
 - *Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage, (**Hinweis: Ist nicht relevant, da Autobahn westl. angrenzend**).*
 - *ggf. Bereitstellung von Wildkorridoren bei Anlagenstandorten, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z.B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind, und wenn die Anlagen an mindestens einer Seite eine Seitenlänge von mehr als 500 Metern aufweisen. (**Hinweis: Ist nicht relevant, da Länge geringer 500m.**)*
-

Es wird das **vereinfachte Verfahren** angewendet.

Allgemeine Voraussetzungen

Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)

- *gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und hat einen Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten und*
 - *hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.*
 - *keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und*
 - *Gründung der Module mit Rammpfählen und*
 - *Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.*
- **Bewertung: Sämtliche allgemeinen Voraussetzungen werden erfüllt.**

Anwendungsfall 1: Vorgaben zur Gestaltung

- *Anlagenfläche: maximal 25 ha, davon*
 - *• Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche (beispielsweise durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsflächen; Rammpfähle sind hiervon explizit ausgenommen): maximal 2,5 %.*
- **Bewertung: Die Vorgaben zur Gestaltung werden erfüllt.**

Ein Ausgleich ist daher für die PV-Anlage nicht notwendig.

2.4.4 Ausgleich

Für die Kompensation des Eingriffs ist die Aufwertung einer Fläche um 22.142 Punkten notwendig. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde die Grünflächen als Minimierungsmaßnahme angerechnet (s. Bilanz oben) und steht daher nicht als Ausgleich nicht mehr zu Verfügung.

Es ist eine externe Ausgleichsfläche notwendig. Diese befindet sich an der Kemptener Straße 3 in 87493 Lauben/Heising. Die Fläche umfasst ca. 11.000 m² von denen ca. 8.400 m² aufwertbar sind. Dabei handelt es sich um die Ackerfläche. Von den ca. 8.400 m² sind 3.048 m² notwendig (s. folgende Bilanz und Abbildung).

Ausgangszustand nach BNT Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			
Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Fläche	Aufwertung	Entseigelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
A11	Acker intensiv	2	B432	Streuobstwiese mit mäßig artenreich. Grünland	10	3.048	8	0	24.384
				Summen		3.048			24.384

Die Ausgleichfläche befindet sich in der Gemeinde Lauben auf der Flurstücksnummer 291/2 ca. 2 km nordöstlich der Vorhabensfläche. Die Fläche wird mit Obstbäumen (1 Baum/100m²) bepflanzt und der Acker in Grünland umgewandelt.

Entwicklungsziel war ursprünglich eine Obstwiese mit artenreichem Extensivgrünland (Biototyp B44). Die Entwicklung von Magerwiesen in einem intensiv genutzten landwirtschaftlichen Bereich wurde im Landkreis Neu-Ulm sowie im Alb-Donau-Kreis bereits mehrfach umgesetzt.

Dieser Vorschlag wurde jedoch von der unteren Naturschutzbehörde (Mail vom 17.12.2024) nicht akzeptiert.

Vorgabe unteren Naturschutzbehörde:

Von der unteren Naturschutzbehörde wird als Entwicklungsziel der Biototyp B432 (ohne Biotopqualität) als erreichbar erachtet. Das sind Streuobstbestände auf artenarmen bis nur mäßig artenreichem, intensiv bis extensiv genutztem Grünland mittlerer Ausprägung.

Bei der Herstellung sollen die fachlichen Mindestanforderungen an die naturfachliche anererkennungswürdige Aufwertung gemäß der Arbeitshilfe zu Produktionsintegrierten Maßnahmen (PIK) eingehalten werden. Ferner wird empfohlen den Praxisleitfaden aus der Schweiz (AGRIDEA 2025: Direktbegrünung artenreicher Wiesen in der Landwirtschaft) zu beachten. Zur Vorbereitung der Standorte wird hier eine zwei- bis dreijährige Aushagerung mit starkzerrenden Ackerkulturen mit Dünge- und Pestizidverzicht empfohlen.



Abb. 14: Lage Ausgleichsfläche (geodatenportal.bayern.de)

Es sind regionaltypische Arten (Hochstämme Stammumfang 10-12 cm)
zu verwenden, z.B.:

Apfel:

Grahams Jubiläumsapfel

Jakob Lebel

Boskoop

Jakob Fischer

Bohnapfel

Apfel aus Croncels

Weitere Arten siehe Anhang

Birne:

Breigelsbirne

Forellenbirne Salgen

Goldbirne

Luipolzerbirne

Weitere Arten siehe Anhang

Pflege: Entsprechend PIK Arbeitshilfe (s. folgender Auszug).

2.3.1 Anlage und Entwicklung von Streuobstwiesen
<p>Mindestanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Pflanzung hochstämmiger, regional verbreiteter Streuobstsorten, Pflanzabstand je nach Baumart zwischen 8 und 15 m• keine Düngung (eine begrenzte, dem Entwicklungsziel angepasste Erhaltungsdüngung z. B. mit Festmist ist im Einzelfall und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zulässig)• keine Pflanzenschutzmittel• ein- bis zweischürige Mahd (je nach erwünschtem Nährstoffniveau und Pflanzengesellschaft i.d.R. nach der Brutzeit), Abfuhr des Mähgutes• ggf. Beweidung mit max. 1,5 GVE/ha möglich; bei Beweidung: Prüfung der Erforderlichkeit der Nachmahd, Beschränkung der Weidepflege (Walzen, Schleppen max. einmal im Jahr, keine Nachsaat)• Pflanz- und regelmäßiger Pflegeschnitt der Obstbäume; bei der Pflege von Altbäumen Belassen von Biotopholz
<p>Weitere beispielhafte Anforderungen, falls die Maßnahme alleine oder zusätzlich aus Gründen des Artenschutzes festgesetzt wird:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anlage von Sonderstrukturen für Zielarten wie z. B. Lesesteinhaufen, Hecken an den Rändern
<p>Je nach Maßnahme und standörtlichen Voraussetzungen können folgende Biotop- und Nutzungstypen gem. Biotopwertliste erreicht werden</p> <ul style="list-style-type: none">• B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausprägung (Biotopwert 10, mittel)• B441 Streuobstbestände im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland (Biotopwert 12, hoch)• B442 Streuobstbestände im Komplex mit Halbtrockenrasen (Biotopwert 13, hoch)
<p>Mögliche Zielarten</p> <p>Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, div. Fledermausarten, Totholzkäfer</p>

2.5 Grünordnung Bepflanzung: Pflanzvorgaben und Artenlisten

Baumpflanzungen:

Für die Baumstandorte sind folgende Arten zu verwenden.

Artenliste 1 – Bäume (Wildobst)

Mindestqualität Hochstamm 12-14 mit Ballen

Prunus avium Wildkirsche

Pyrus pyraster Wildbirne

Malus sylvestris Wildapfel

Randeingrünung Gehölzpflanzung und Staudensaum

Als Eingrünung der PV-Anlage sind eine lockere, freiwachsende Gehölzpflanzung und ein Hochstaudensaum vorgesehen.

Die Pflanzung ist mindestens zweireihig auszuführen und soll 60 % der Eingrünung betragen. Es sind Gehölzgruppen mit 5 bis 7 Pflanzen vorzusehen um einen organischen Übergang zur freien Landschaft herzustellen. Die Sträucher sind in einer Pflanzdichte von 1 Strauch pro 2,5 m² zu pflanzen. Es sind mindestens 10 verschiedene Straucharten zu verwenden.

Folgende Arten und Qualitäten sind zu verwenden.

Artenliste 1 – Sträucher

Mindestqualität: Sträucher 2xv., Höhe 100-150 cm. Autochthones Pflanzgut.

Crataegus monogyna Eingrifflicher Weißdorn

Cornus sanguinea Blut-Hartriegel

Corylus avellana Hasel

Euonymus europaeus Pfaffenhütchen

Ligustrum vulgare Liguster

Lonicera xylosteum Heckenkirsche

<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa gallica</i>	Essigrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Die gehölzfreien Flächen werden wird einer autochthone Kräutersaatmischung (z.B. Wildbienen- und Schmetterlingsaum) eingesät. Auf Dünger- und Biozideinsatz ist zu verzichten. Die Einsaat ist mit Saatgut autochthonen Ursprung (Vorkommensgebiet 6.1 - Alpenvorland) durchzuführen und zu dokumentieren.

Alternativen: Entsprechend zertifiziertes Regio-Saatgut aus der Herkunftsregion 17 (südl. Alpenvorland) oder Heudrusch von geeigneten Spenderflächen aus dem Landkreis bzw. der näheren Umgebung oder extensive Beweidung.

Anschließend ist die Fläche alle 1 bis 2 Jahre zu mähen, das Mähgut ist abzuräumen. Dünger und Biozid-Einsaat ist untersagt.

Grünland zwischen den Modulen und sonstige gehölzfreie Flächen

Das Grünland zwischen den Modulen ist im Bereich der Trittschäden und offenen Bodenbereichen mit autochthonem Saatmaterial (Vorkommensgebiet 6.1 - Alpenvorland) einer arten- und blütenreichen Wiese anzulegen und extensiv zu pflegen (zwei Schnitte/Jahr nach dem 15. Juli). Das Mähgut ist abzuräumen, kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel.

Alternativen: Entsprechend zertifiziertes Regio-Saatgut aus der Herkunftsregion 17 (südl. Alpenvorland) oder Heudrusch von geeigneten Spenderflächen aus dem Landkreis bzw. der näheren Umgebung oder extensive Beweidung.

Böschung-Bereich

Die Böschung wird naturnah mit einer mageren autochthonen Saatgutmischung im Komplex mit Sukzessionsgehölzen begrünt.

Es ist eine Magerwiesen/Magerrasenmischung (Vorkommensgebiet 6.1 – Alpenvorland) anzulegen. Außerdem ist autochthones Saatgut folgender Sukzessionsgehölze (10%) beizumengen:

- Salweide (*Salix caprea*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)

Die Fläche ist nach Bedarf extensiv zu pflegen. Das Mähgut ist abzuräumen, kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel.

2.6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Monitoring-Maßnahmen sind nicht notwendig.

2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Es sind die Entwicklung eines Gewerbegebietes und der Bau einer PV-Anlage geplant.

Die Planung führt zu mittleren Wirkungen für die Schutzgüter Boden, sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs sind Maßnahmen bei allen Schutzgütern vorgesehen.

Trotz Vermeidungsmaßnahmen kann der naturschutzfachliche Ausgleich nicht auf der Fläche erbracht werden. Es ist eine externe Ausgleichsfläche notwendig.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	Gering
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Gering-Mittel
Boden	Mittel
Wasser	Gering
Klima/Luft	Gering
Landschaftsbild und Erholung	Gering
Kultur- und Sachgüter	Keine

2.8 Literatur

AGRIDEA (2015): Direktbegrünung artenreicher Wiesen in der Landwirtschaft.

Bayerisches geol. Landesamt (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung, Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Geodatenportal Bayern: Grundlagendaten (Biotop, Denkmäler, Boden).

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP): Fassung 2020.

LFU (2014) Bayerische Kompensationsverordnung (BayKomV). Arbeitshilfe zur Biotopwertliste

STMB (Hrsg.) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfad

Regionalverband Donau Iller (2015). Regionale Klimaanalyse Donau-Iller. Wissenschaftlicher Abschlussbericht.

2.9 Anhang

Auszüge als der Publikation „Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten im bayerischen Allgäu und am bayerischen Bodensee 2013.“

Tabelle 7: Regionaltypische Apfelsorten

Regionaltypische Apfelsorten	Verbreitung
Allgäuer Kalvill	regional Allgäu
Aufhofer Klosterapfel	regional Allgäu
Brentewinar	regional andere
Doppelter Prinzenapfel	überregional
Eisenburger	überregional
Hügelsharter Gravensteiner	überregional
Jakobacher	regional Allgäu
Pfaffenhofer Schmelzling	regional andere
Pfahlinger	regional Allgäu
Schöner aus Gebenhofen	regional Allgäu
Schöner aus Wiltshire	überregional
Vilstaler Weißapfel	regional andere

Tabelle 8: Regionaltypische Birnensorten

Regionaltypische Birnensorten	Verbreitung
Briegelsbirne	regional Allgäu
Forellenbirne Salgen	regional Allgäu
Goldbirne	regional Allgäu
Hängeler	regional Allgäu
Honigbirne	regional Allgäu
Kornbirne	regional Allgäu
Längeler	regional Allgäu
Luipolzerbirne	regional Allgäu
Münchner Wasserbirne	überregional
Schäufelebirne	regional Allgäu
Weissbirne	regional Allgäu