



GEMEINDE KARLSKRON

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Bebauungsplan Nr. 30

„Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld – 2. Erweiterung“

Umweltbericht

zur Planfassung vom 17.11.2025

Projekt-Nr.: 6033.019

Auftraggeber:

Gemeinde Karlskron

Hauptstr. 34

85123 Karlskron

Telefon: 08450 930-0

Fax: 08450 930-25

E-Mail: gemeinde@karlskron.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

Sabine Korch,

M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.2	Beschreibung des Plangebiets	4
1.2.1	Lage und Erschließung.....	4
1.2.2	Beschaffenheit.....	5
1.3	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	5
1.3.1	Naturräumliche Lage	5
1.3.2	Reliefstruktur	5
1.3.3	Boden- und Klimaverhältnisse	6
1.3.4	Potenzielle natürliche Vegetation.....	6
1.3.5	Schutzgebiete.....	6
1.4	Rahmenbedingungen der Umweltprüfung	7
1.4.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	7
1.4.2	Methodik der Umweltprüfung.....	7
2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	8
2.2	Regionalplan (RP)	9
2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	10
2.4	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	10
2.5	Waldfunktionsplan	11
2.6	Flächennutzungsplan	11
3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	12
3.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
3.1.2	Schutzgut Fläche.....	14
3.1.3	Schutzgut Boden	15
3.1.4	Schutzgut Wasser	17
3.1.5	Schutzgut Klima und Lufthygiene	18
3.1.6	Schutzgut Landschaft	19
3.1.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit	20

3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
3.1.10	Weitere umweltbezogene Auswirkungen	22
3.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	24
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen	24
3.2.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	24
3.3	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	24
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	25
4	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	25
5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
6	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	26
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
8	Referenzliste und verwendete Quellen	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus dem BayernAtlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand Juli 2024, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (rote Balkenlinie), ohne Maßstab	5
Abb. 2:	Auszug aus der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Karlskron, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des BP Nr. 30, ohne Maßstab	12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	25
---------	--	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Karlskron hat in seiner Sitzung am 05.02.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld – 2. Erweiterung“.

Aufgrund betrieblicher Erfordernisse ist im bestehenden Werksgelände der in Probfeld ansässigen Scherm Gruppe eine Erweiterungsfläche für eine Sondergebietsnutzung. Hierbei handelt es sich um Abstellflächen für PKWs als auch Solarnutzung und Wasserstoffproduktion, die etabliert werden sollen.

Ebenfalls in der Sitzung am 05.02.2024 wurde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 46 „Bestehendes Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld - Neuaufstellung“ und die 12. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Hierbei sind die Errichtung weiterer Gewerbehallen geplant. Die beiden wirksamen Bebauungspläne (BP Nr. 18 „Probfeld“ und BP Nr. 28 „Gewerbegebiet Probfeld – 1. Erweiterung“) setzen hier neben Gewerbegebietsflächen auch die Sondernutzungsfläche fest. Es ist zusätzlich eine Gesamtüberarbeitung (Neuaufstellung) der beiden genannten Bebauungspläne BP Nr. 18 und BP Nr. 28 erforderlich.

Um den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen, ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB (Baugesetzbuch) eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Beschreibung des Plangebiets

1.2.1 Lage und Erschließung

Die Gemeinde Karlskron liegt östlich im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, im Südwesten der Region Ingolstadt. Die Gemeinde besteht aus 15 Gemeindeteilen. Darunter auch der Ortsteil Probfeld. Das Plangebiet befindet sich nördlich an den Ortsteil Probfeld angrenzend, ca. 2 km westlich der Gemeinde Karlskron.

Die Staatsstraße 2048 ermöglicht diesem Ortsteil eine gute Anbindung. Die beiden Kreisstädte Neuburg a. d. Donau und Schrobenhausen sind in ca. 20 bzw. 15 Minuten mit dem PKW erreichbar. Das Oberzentrum Ingolstadt liegt ca. 25 Fahrminuten entfernt.

Das Plangebiet befindet sich nördlich angrenzend an das bestehende Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld, östlich der Staatsstraße 2048, westlich der Bahnlinie Ingolstadt – Augsburg und südlich von Bofzheim.

An der Ostseite des Plangebiets liegt der Graben Nr. 130, welcher parallel zur Bahnlinie verläuft und nach Nordosten hin Richtung Moosgraben entwässert. Entlang des Grabens sind begleitende Gehölzstrukturen aufgewachsen.

Nördlich grenzen landwirtschaftlich intensiv genutzte Freiflächen an.

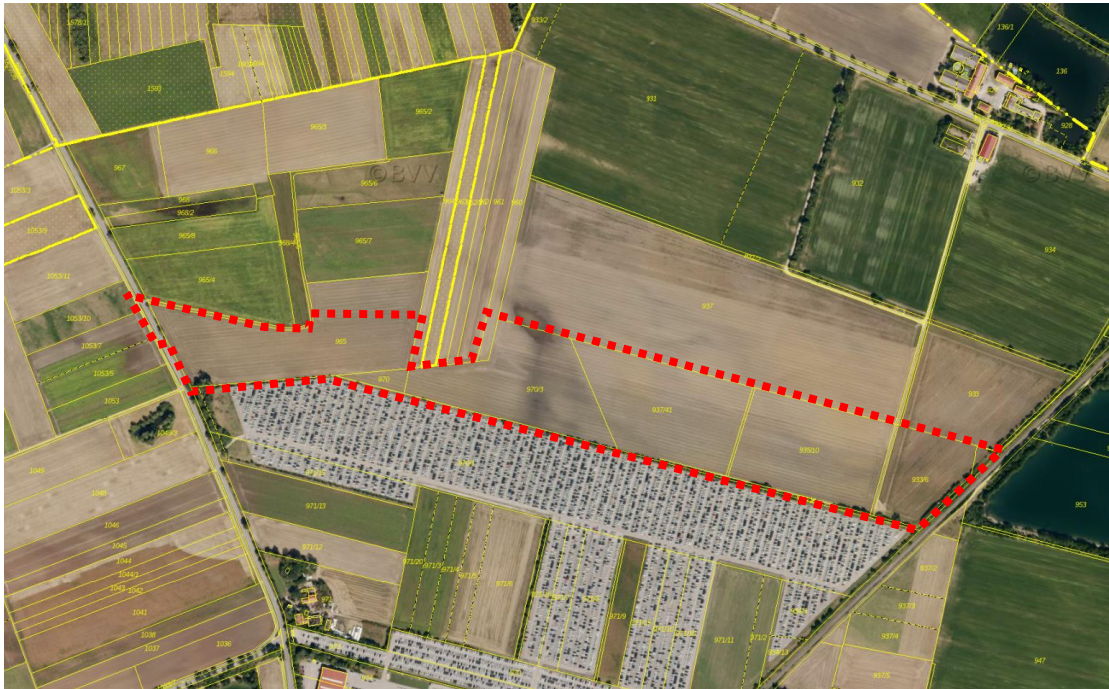


Abb. 1: Auszug aus dem BayernAtlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand Juli 2024, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (rote Balkenlinie), ohne Maßstab

1.2.2 Beschaffenheit

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Fl.Nrn. 933/6, 934/16, 934/17, 935/10, 935/11, 935/12, 937/41, 960 (Teilfläche – TF), 965 (TF), 970, 970/3, 1009/3 und 1111/12 (TF – Staatsstraße 2048), alle in der Gemarkung Karlskron gelegen. Er hat eine Fläche von rund 16 ha.

Das Plangebiet selbst wird landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Südosten, zur angrenzenden Eingrünung der bestehenden Autoabstellflächen hin, ist auf der Fl.Nr. 934/16 ein Gehölzstreifen vorhanden.

1.3 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

1.3.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist dort der Naturraum-Untereinheit „Donaumoos“ (063-E) zuzuordnen.

1.3.2 Reliefstruktur

Das Gelände der geplanten Sondernutzungsfläche weist ein leichtes Gefälle von Südwesten (ca. 373 m ü. NN) nach Nordosten (ca. 372 m ü. NN) auf. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes ist die Fläche allerdings als weitgehend eben anzusehen.

1.3.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000 verzeichnet als geologische Einheit Schotter, würmzeitlich.¹

Die digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Plangebiet „Fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter)“ mit den Merkmalen sandiger Kies, z.T. konglomeriert. Die Durchlässigkeiten der Grundwasserleiter bewegen sich von hoch bis sehr hoch. Das Filtervermögen ist als sehr gering bis gering zu bewerten.²

Die Bodenübersichtskarte weist vier unterschiedliche Bodentypen auf. Im östlichen Bereich des Planungsvorhabens lässt sich fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos. Westlich von diesem Bodentyp findet man fast ausschließlich Anmoorgley, Niedermoorgley und Nassgley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig. Der dritte Bodentyp, nochmals westlich davon, ist fast ausschließlich Gley-Braunerde aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig. Ganz im Westen des Vorhabens findet man fast ausschließlich kalkhaltigen Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment.³

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 9,9°C, die Niederschlagssumme bei 797 mm.⁴

1.3.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich im Komplex mit Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald oder Seggen-Schwarzerlenwald.⁵

1.3.5 Schutzgebiete

Von der Planung sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Auch sind keine Wasserschutzgebiete von dem Vorhaben betroffen.

Folgende amtlich kartierte Biotope grenzen an das Planungsgebiet an:

- Feldgehölz, naturnah (100%); Biotophaupt Nr.: 7334-1114; Kleingewässer und Feuchtwäldchen nördlich von Probfeld
- Auwälder / 91E0 (55%); Biotophaupt Nr. 7334-1114-001; Kleingewässer und Feuchtwäldchen nördlich von Probfeld

¹ Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2023)

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: August 2024]

³ Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2023)

⁴ Klimadiagramm für Karlskron, unter: www.climate-data.org [Abfrage: August 2024]

⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3c, unter: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: August 2024]

- Artenreiches Extensivgrünland / 6510 (80%); Biotophaupt Nr. 7334-1114-002; Extensivwiesen westlich Probfeld

1.4 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

1.4.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich wurde auf das direkte Umfeld des Plangebiets beschränkt.

1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung (Umweltbericht nach § 2a BauGB) durchzuführen. Geprüft werden die Punkte und Auswirkungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB.

Es wurde eine Ortsbegehung am 13.06.2024 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche und des Umfelds durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes bildet die Prüfungsbasis. Ergänzend wurden zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten folgende natur- und artenschutzfachlichen Unterlagen ausgewertet:

- Biotopkartierung Bayern (Abfrage: 19.08.2024)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen (Oktober 1998)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK) durch Abfrage von Karla.Natur (LfU)⁶
- Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)⁷

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

Die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d sind im Rahmen der Umweltprüfung die wichtigsten Prüfungsinhalte. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei Vorbelastungen berücksichtigt wurden. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ angelehnt an die ökologische Risikoanalyse.

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit erfolgt in die drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Dabei wird unterschieden in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an.

⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, Karla.Natur (Abfrage: 26.08.2024)

⁷ Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Firma Scherm in Probfeld, WipflerPLAN, Pfaffenhofen a.d. Ilm [Stand 27.08.2024]

- Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne werden bei der Bewertung der Schutzgüter einbezogen und berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan (RP)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
- Flächennutzungsplan

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Karlskron ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2023) im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.“ (LEP 2023, 2.2.5 G)

Darüber hinaus wird der Grundsatz G 1.1.3 „Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden“ in besonderem Maße beachtet. Angesichts des unvermeidbaren Eingriffs zur Erweiterung der Sondergebietsfläche und des damit einhergehenden Verbrauchs der Ressource Boden / Fläche wird eine Verknüpfung

der Nutzung erneuerbarer Energien durch Überstellung der Autoabstellflächen mit Photovoltaikmodulen angestrebt. Damit wird auch dem Grundsatz (G) 1.3.1 „Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien [...]“ Rechnung getragen. Neben der verstärkten Erschließung und Nutzung der Solarenergie soll auch deren Speicherung durch die Produktion von Wasserstoff bewerkstelligt werden.

Damit wird auch den Zielen und Grundsätzen 6.2.1 zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien „Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ (Z) und „Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu“ (G) nachgekommen.

Nach Grundsatz (G) 6.2.3 sollen „Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen [...] hingewirkt werden.“

Auch soll durch die Standortsicherung des ansässigen Unternehmens dem Grundsatz (G) 2.2.5 „Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden“ nachgekommen werden, ebenso wie dem Grundsatz (G) 5.1 „Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden“.

2.2 Regionalplan (RP)

Im Regionalplan der Region Ingolstadt wird Karlskron keine zentralörtliche Funktion zugewiesen. Die Entfernung zur Stadtmitte des Regionalzentrums Ingolstadt beträgt ca. 13 km.

Folgende Grundsätze und Ziele nennt der Regionalplan zum Punkt Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung:

3.1.1 (G) Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.

3.4.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

3.4.4 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

3.4.6.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, ortsansässigen Betrieben die Anpassung an sich wandelnde Anforderungen zu erleichtern.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete (für Trinkwassergewinnung und Bodenschätze) sind durch die Planung nicht tangiert, ebenso wie regionales Trenngrün, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete oder Regionale Grünzüge, Landschafts-, Natur- oder Wasserschutzgebiete.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Entwicklung eines attraktiven Wirtschaftsraums zusammen mit der Entwicklung und Sicherung ökologisch wertvoller Gebiete auf den Ausgleichsflächen
- Anbindung des Gewerbegebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Fläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)⁸ des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen nennt für das Gemeindegebiet folgende Schwerpunktgebiete:

- G „Donaumoos“

Ziele und Maßnahmen zum Schwerpunktgebiet G „Donaumoos“

- Wiederherstellung einer standortgerechten Bodennutzung im gesamten Donaumoos, insbesondere Erhöhung des Grünlandanteils, Vermeidung weiterer Drainagen, Schaffung ungenutzter oder extensiv genutzter Uferstreifen an Gräben
- Erhaltung und Optimierung regional bedeutsamer Wiesenbrüterlebensräume

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den teilweise zusammenhängenden Ausgleichsflächen zur Schaffung eines Biotopverbunds

2.4 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Die Belange des Artenschutzes sind gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 31 - 47 BNatSchG, insbesondere § 44 BNatSchG) bei allen Planungen und Maßnahmen in angemessener Weise zu berücksichtigen.

⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, [Stand: August 1998]

Gemäß der Artenschutzkartierung (ASK), anhand der Karla.Natur-Abfrage (LfU)⁹, ist im UG selbst ein Fundpunkt verzeichnet. Es handelt sich um die Beobachtung von zwei adulten Kiebitzen mit Brutverdacht (Beobachtungsjahr 1996). Zudem sind im näheren Umfeld folgende ASK-Punktnachweise verzeichnet:

Westlich des UGs:

Plattbauch-Libelle (Beobachtungsjahr: 2015)

Südlich des UGs:

Wachtel mit gesichertem Brutnachweis (Beobachtungsjahr: 1985)

Östlich des UGs:

- Dorngrasmücke mit Brutverdacht (Beobachtungsjahr: 1996)
- Biber (Beobachtungsjahr: 1998)
- Zauneidechsen und Schlangen, juvenil (Beobachtungsjahr: 2015)



2.5 **Waldfunktionsplan**

Von der Planung sind keine Waldflächen betroffen. Die Ziele des Waldfunktionsplans werden somit nicht berührt.

2.6 **Flächennutzungsplan**

Das Planungsgebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron aus dem Jahr 2006 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 28 „Gewerbegebiet Probfeld – 1. Erweiterung“ wurde der Flächennutzungsplan geändert (1. Änderung). Dabei wurden die nördlich des bestehenden Gewerbe- und Sondergebiets gelegenen Flächen für die Landwirtschaft als Sondergebiet „Abstellfläche für PKW“ dargestellt.

⁹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, Karla.Natur (Abfrage: 21.08.2024)



Abb. 2: Auszug aus der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Karlskron, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des BP Nr. 30, ohne Maßstab

Die nunmehr im Bebauungsplan vorgesehene Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Abstellfläche für PKW und Fläche zur Produktion von erneuerbaren Energien“ entspricht nicht dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Daher wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron gleichzeitig mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 05.02.2024 die Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird anhand der im Folgenden aufgeführten Schutzgüter vorgenommen.

3.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG

(Bundesnaturschutzgesetz), ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (*Gebietsschutz*). Es gilt festzustellen, ob Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele vorliegen.

Bestandsaufnahme

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000-Gebiete) betroffen. Das Plangebiet liegt außerhalb von erfassten Wiesenbrüteregebieten.

Aktuell wird das Planungsgebiet intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Ackerflächen sind als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, v.a. für offenlandbrütende Vogelarten von hoher Bedeutung.

Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)¹⁰ erstellt. Dazu wurden im Untersuchungsgebiet acht Kartierungen zwischen Ende März und Mitte Juli zur Erfassung der Offenland- und angrenzenden Gebüschbrüter durchgeführt. Im Fachbeitrag finden sich folgende Aussagen zur Bestandserhebung der Offenlandbrüter:

Betroffene Reviere von Offenlandbrüter:

6 Reviere der Feldlerche, 4 Reviere der Wiesenschafstelze, 2 Reviere des Kiebitzes, 1 Revier des Rebhuhns

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es durch Baulärm zu Störungen der im Umfeld lebenden Fauna kommen. Durch die Einhaltung der in der saP beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen minimiert werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Vorhaben werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt. Betroffen ist dabei eine Ackerfläche, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen ist. Mit der Umsetzung der Planung verlieren die o.g. Offenlandarten ihre Lebensräume. Deshalb sind CEF-Maßnahmen zu ergreifen. Diese wurden in Zusammenarbeit mit dem Donaumoos-Zweckverband im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort beplant und festgelegt und im Bebauungsplan festgesetzt. Die untere Naturschutzbehörde Neuburg-Schrobenhausen wurde dabei eng in die Abstimmungen eingebunden. Aufgrund der hohen ökologischen Eignung der vorgesehenen Maßnahmenflächen konnte von den im Fachbeitrag vorgeschlagenen Flächengrößen teilweise abgewichen werden. Mit einer Gesamtfläche von rund 6,3 ha tragen die Ausgleichsflächen maßgeblich zum Schutz und zur Förderung gefährdeter Arten bei und stellen einen deutlichen naturschutzfachlichen Mehrwert dar.

¹⁰ Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Firma Scherm in Probfeld, WipflerPLAN, Pfaffenhofen a.d. Ilm [Stand 27.08.2024]

Durch Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt. Aussagen zu anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Avifauna sind in der saP enthalten.

Bewertung

Der Lebensraum für Vogelarten in landwirtschaftlich genutzten Flächen schwindet durch den Siedlungs- und Gewerbedruck zusehends. Durch die dauerhafte Sicherung der vorgezogenen Ausgleichsflächen für den Artenschutz kann ein Beitrag für den Lebensraumerhalt geleistet werden. Die geplanten Maßnahmen schaffen wertvolle Lebensräume, die als Rückzugs- und Fortpflanzungsstätten dienen und zur Stabilisierung lokaler Populationen beitragen. Durch die Anlage von Trittsteinbiotopen entstehen strukturreiche, artenfördernde Flächen im Donaumoos, die langfristig zur Sicherung der biologischen Vielfalt beitragen und einen Gewinn für den Arten- und Lebensraumschutz darstellen.

Trotz der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Fläche ist aufgrund der erheblichen Betroffenheit von Offenlandarten insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

Die saP wird dem Bebauungsplan beigelegt. Die CEF-Flächen sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Baubedingt ist von einer hohen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen. Sofern die CEF-Maßnahmen wie festgesetzt und beschrieben umgesetzt und dauerhaft gesichert werden, ist anlagen- und betriebsbedingt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

3.1.2 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungs- und Produktionszwecken, als auch zur Herstellung von Verkehrswegen. Um eine Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Zwecke zu begrenzen, gilt es Flächen erneut zu nutzen, den Siedlungsbestand nachverdichten und weitere Maßnahmen der Innenentwicklung zu ergreifen (*Umwidnungsklausel*).

Bestandsaufnahme

Durch das Vorhaben wird eine rund 16 ha große unbebaute Fläche als Gewerbegebiet mit Sondernutzung überplant. Die Fläche wird bislang landwirtschaftlich genutzt. Erschlossen wird das Sondergebiet über die Staatsstraße 2048.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Schutzgebiete.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Umsetzung der Planung hat die Überbauung einer bereits vorbelasteten Fläche zur Folge. Die Vegetation vor Ort ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Hinzukommt die angrenzende Lage an die Staatsstraße 2048, Zuggleise und das bereits bestehende Gewerbe der Scherm Gruppe.

Durch die Umsetzung der Planung soll nördlich angrenzend an das bestehende Werksgelände eine Erweiterungsfläche für die Sondernutzung „Abstellfläche für PKW“ und „Fläche zur Produktion von erneuerbaren Energien“ entstehen. Hierzu müssen rund 16 ha überbaut werden.

Durch den Anschluss an die Erschließung des bestehenden Betriebsgeländes kann eine zusätzliche Flächenversiegelung durch Erschließungsstraßen reduziert werden.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

Zur Minimierung des hohen Flächenverbrauchs wird eine Doppelbelegung der Flächen angestrebt: die zur Abstellung von Autos genutzten Flächen sollen mit Solar-Carports überstellt werden, um somit hier auch erneuerbare Energien zu nutzen.

Bewertung

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauflächen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche baubedingt von mittlerer Erheblichkeit. Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen sind aufgrund der Sicherung von Ausgleichsflächen als gering einzustufen.

3.1.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient als Lebensraum für Organismen, als Standort und Wurzelraum für Pflanzen, als Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist nachhaltig mit Grund und Boden umzugehen (*Bodenschutzklausel*). Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bestandsaufnahme

Die Geologische Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000 verzeichnet als geologische Einheit Schotter, würmzeitlich.¹¹

Die digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Plangebiet „Fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter)“ mit den Merkmalen sandiger Kies, z.T. konglomeriert. Die Durchlässigkeiten der Grundwasserleiter bewegen sich von hoch bis sehr hoch. Das Filtervermögen ist als sehr gering bis gering zu bewerten.¹²

Die Bodenübersichtskarte weist vier unterschiedliche Bodentypen auf. Im östlichen Bereich des Planungsvorhabens lässt sich fast ausschließlich Gley-Pararendzina und

¹¹ Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2023)

¹² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: August 2024]

Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos. Westlich von diesem Bodentyp findet man fast ausschließlich Anmoorgley, Niedermoorgley und Nassgley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig. Der dritte Bodentyp, nochmals westlich davon, ist fast ausschließlich Gley-Braunerde aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig. Ganz im Westen des Vorhabens findet man fast ausschließlich kalkhaltigen Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment.¹³

Das Bodenprofil ist aufgrund der bislang intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere durch Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), durch Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bereits verändert.

Gemäß der Bodenschätzung weist die vom Planvorhaben betroffene Ackerfläche eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 37 und 54 auf. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 45 (Durchschnittswert Ackerzahl) und 44 (Durchschnittswert Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegende Ackerfläche hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung - im Durchschnitt über die gesamte Erweiterungsfläche gesehen - geringfügig über dem Landkreisdurchschnitt liegt.

Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Zur genaueren Untersuchung des Baugrundes wurde ein Geotechnischer Bericht¹⁴ von der TAUW GmbH erstellt. Innerhalb der geplanten Erweiterung der Autostellplatzfläche sowie der geplanten Bahngleise wurden 13 Kleinbohrungen ausgeführt. Ab Geländeoberkante stehen zunächst aufgefüllte humose Oberböden an. Darunter wurden schluffige bis stark schluffige Feinsande erkundet. Darunter anschließend folgen bis zur Endtiefe von 2 m quartäre Kiessande.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Dabei werden nicht nur die später überbauten und versiegelten Flächen beeinträchtigt, sondern auch Bereiche, die vorübergehend als Bewegungsflächen der Baumaschinen und als Lagerflächen beansprucht werden. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen.

¹³ Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2023)

¹⁴ Baugrunderkundung zur geplanten Erweiterung der Autostellplatzfläche sowie der geplanten Bahngleise, Scherm Gruppe in Probfeld; Ersteller: TAUW GmbH, Regensburg [Stand: 17.10.2024]

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können die Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es kommt zu einer umfangreichen Neuversiegelung von Flächen, welche zu einer Beeinträchtigung der obersten Bodenschichten führt. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Nachdem das Bodenprofil jedoch infolge der langjährigen ackerbaulichen Nutzung bereits verändert ist, ist der Bodenaufbau bereits gestört. Der fast vollständigen Überbauung und damit dem vollständigen Verlust an Bodenfunktionen und Versicherungsmöglichkeit wird jedoch entgegengewirkt, indem festgesetzt wird, dass Abstellflächen für PKW im SO sind mit Drainasphalt zu befestigen sind. Im Bereich der Maßnahmenflächen zur Ein- und Durchgrünung können sich die natürlichen Bodenfunktionen bei entsprechender Umsetzung vollständig wiedereinstellen. Zudem ist kein Verlust von besonders ertragsfähigem Boden für die Landwirtschaft zu erwarten.

Bewertung

Aufgrund der Größe der Eingriffsfläche ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem und stellt die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen dar.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen, aber im wassersensiblen Bereich. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung betroffen.

Wassersensible Bereiche „werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“¹⁵

Grundwasser konnte bei der durchgeführten Baugrunduntersuchung in allen Bohrlöchern in Tiefen von 0,48 - 1,45 m unter OK Gelände angetroffen werden.

¹⁵ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 25.08.2024]

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze und der damit verbundenen Verdichtung zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert so die Grundwasserneubildung. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können diese Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Bauvorhaben werden umfangreiche Flächen versiegelt, die bisher zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Die Festsetzung zur Verwendung von Drainasphalt für die PKW-Abstellflächen trägt zumindest in geringem Umfang dazu bei, dass die Bodenfunktionen nicht vollständig verloren gehen.

Das Entwässerungskonzept wurde in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingearbeitet.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das lokale Kleinklima bildet u. a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen (*Klimaschutzklausel*).

Bestandsaufnahme

Freiflächen:

Die neu ausgewiesene Baufläche befindet sich auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen und schließt im Süden an das bestehende Gewerbe der Scherm Gruppe an. Flächen für die Landwirtschaft haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Diese sind auf die Bauzeiten beschränkt und können durch den Einsatz immissionsarmer Maschinen und Techniken minimiert werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die mit dem Planvorhaben verbundene Überbauung einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche bedingt klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Durch die Installierung von PV-Carports kann diesem Effekt teilweise entgegengewirkt werden.

Aufgrund der im Osten und Süden angrenzenden freien Landschaft sind im Umfeld des Baugebietes Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen zur Randeingrünung des Baugebietes sollen eine positive Wirkung auf das lokale Klima haben. Weiter ist mit keiner nennenswerten Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses zu rechnen. Das im Süden bestehende Gewerbegebiet beeinflusst bereits den abend- und nächtlichen Kaltabfluss bereits in geringem Maße.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Westen durch die Staatsstraße 2048 begrenzt und zugleich erschlossen. Südöstlich entsteht die Begrenzung durch die Bahnstrecke.

Gehölzgruppen und Heckenstrukturen entlang der südlichen Projektgrenze sind landschafts- und gebietsprägend.

Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen im Bereich der geplanten Baufläche sind von landschaftlicher Monotonie bestimmt. Auch das Gelände weist Monotonie auf und fällt von Westen nach Osten geringfügig um ca. 1 m ab.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die planbedingte Nutzungsänderung von einer Ackerfläche in eine Baufläche wird das Landschaftsbild verändert. Zusätzlich werden große Teile der angrenzenden bestehenden Gehölzgruppen und Heckenstrukturen gefällt, was zusätzlich das Landschaftsbild beeinflussen wird.

Damit das Vorhaben wieder in die Landschaft eingebunden wird, wird eine 10 m breite Abschirmung durch Gehölze am nördlichen Rand sowie 30 m am westlichen Rand des Planungsgebietes festgesetzt. Dadurch sollen die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild reduziert werden.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen, da keine Maßnahmen zur Durchgrünung des Planungsgebietes festgesetzt werden.

3.1.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Es gilt die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Schutzgut Mensch (Gesundheit):

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Westen durch die Staatsstraße 2048 begrenzt und zugleich erschlossen. Südöstlich entsteht die Begrenzung durch die Bahnstrecke. Südlich des Plangebiets ist der Ortsteil Probfeld und nördlich Bofzheim. Im Osten und Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Zwischenzeitlich wurde durch die Gemeinde Karlskron eine Verkehrsuntersuchung¹⁶ zur FNP-Änderung, zum BP Nr. 46 – Bestand und BP Nr. 30 – Erweiterung in Auftrag gegeben, welche die Auswirkungen der geplanten Firmen- und Flächenerweiterungen betrachtet. Die Untersuchung durch die Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, München, liegt mit Stand: 18.07.2025 vor.

Des Weiteren wurde das Ingenieurbüro Kottermair mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung¹⁷ beauftragt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt ist es vorübergehend mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen.

¹⁶ Verkehrsuntersuchung zur FNP-Änderung, BP Nr. 46 – Bestand und Nr. 30 Erweiterung; Gemeinde Karlskron; Ersteller: Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, Regensburg [Stand 18.07.2025]

¹⁷ Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Bestehendes Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld - Neuaufstellung“ und zur 2. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld“ im Ortsteil Probfeld in der Gemeinde Karlskron, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen; Ersteller: Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altmünster [Stand: 22.07.2025]

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Das Verkehrsgutachten kommt in Bezug auf die durch den Weicheringer Ortsteil Lichtenau führende St 2048 zu folgendem Ergebnis:

„ [...] Für die nördliche St 2048 im Bereich zwischen der Scherm-Gruppe und der Einmündung in die B16 werden durch die Planungsvorhaben der SCHERM Gruppe Standort Probfeld Mehrbelastungen von insgesamt ca. 100 Kfz-Fahrten/24 Stunden, davon 54 SV-Fahrten/24 Stunden, bzw. maximal 7 Kfz-Fahrten/Stunde, prognostiziert. Grundsätzlich kann die Staatsstraße 2048 im gegenwärtig bestehenden zweispurigen Ausbau den Mehrverkehr der Planungen verkehrsverträglich abwickeln.

[...] Die Planungen gemäß FNP-Änderung, BP Nr. 46 – Bestand und BP Nr. 30 – Erweiterung werden als verkehrsverträglich eingestuft.“

Des Weiteren kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgendem Ergebnis:

[..] Nach den Berechnungen des Betriebsgeschehens der Firma Projekt Invest 2 Probfeld GmbH auf den beurteilungsrelevanten Betriebsflächen und den Verkehrsemissionen auf der öffentlichen Straße (St 2048) in /17/ kann festgehalten werden, dass die Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden. Zudem sind die Voraussetzungen der Ziffer 7.4 der TA Lärm nicht erfüllt.“

Der Gutachter kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus immissionschutzfachlicher Sicht keine Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplans bestehen – vorausgesetzt, die vorgeschlagenen Festsetzungen im Plan stellen sicher, dass die Geräuscheinwirkungen im und auf das Plangebiet das angestrebte Schallschutzziel nicht verfehlen.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zum Immissionsschutz im Bebauungsplan ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

Schutzgut Mensch (Erholung):

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets sowie im näheren Umfeld sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden. Die vorhandenen Feldwege werden aufgrund der Satzgassenführung nicht als Fuß- und Radwege im Sinne einer ortsnahen, freiraumbezogenen Erholung genutzt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine

Bewertung

Es ist insgesamt von keiner Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Bestandsaufnahme

Gemäß den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im sowie im näheren Umfeld des Plangebiets weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet. Bedeutende Sichtachsen zu Baudenkmälern in der Umgebung werden nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine

Bewertung

Es ist insgesamt von keiner Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen

3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Neuversiegelung von Flächen, im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

3.1.10 Weitere umweltbezogene Auswirkungen

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Die Auswirkungen bezüglich des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

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

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Es ist mit keiner erheblichen Zunahme der Abfälle zu rechnen.

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

Es wird auf die unter Pkt. 3.1 vorangegangene Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen verwiesen.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Der Bebauungsplan Nr. 46 „Bestehendes Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld - Neuaufstellung“ wird aktuell im Süden angrenzend an den vorliegenden Bebauungsplan aufgestellt. Da es sich um dasselbe Firmengelände handelt, ist nicht von einer Kumulierung der Auswirkungen auszugehen.

Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Folge des Klimawandels ist allgemein eine Zunahme des Energie- und Wassergehalts in der Atmosphäre. Die längeren, großräumigen advektiven Niederschläge werden abnehmen, wohingegen kurzweilige, kleinräumige konvektive Niederschläge zunehmen.¹⁸ Für Bayern wird eine damit einhergehende höhere Wahrscheinlichkeit für häufigere Überschwemmungen, Sturzfluten infolge von intensiveren Starkregenereignissen im Winterhalbjahr und längere Trockenphasen in den Sommermonaten prognostiziert. Die räumliche Verteilung ist jedoch stark variabel. Entscheidend für die Betroffenheit einer Region ist dessen Orographie, also die Lage, Höhe und Geländeform vor Ort.¹⁹

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Baugebiets werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

¹⁸ IPCC, 2013/2014: Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

¹⁹ Arbeitskreis KLIWA, <https://www.kliwa.de/impressum.htm> [Stand 20.03.2020]

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Etablierung von Carports mit Solaranlagen
- Produktion von Wasserstoff aus gewonnener Solarenergie
- Betankung von Fahrzeugen mit gewonnenem Wasserstoff
- Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Festsetzung von einer 10 m breiten Baum- und Strauchpflanzung (Ortsrandeingrünung)
- Empfehlung der Regenwasserbewirtschaftung
- Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den Artenschutz
- Festsetzung von CEF-Maßnahmen
- Festsetzung von geeigneten Ausgleichsflächen

3.2.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2003, ergänzte Fassung) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) anzuwenden.

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung sowie die dem Vorhaben zugeordnete Ausgleichsfläche ist der Begründung zu entnehmen und inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet.

3.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	
	Baubedingt	Anlagen- und Betriebsbedingt
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	hoch	gering
Fläche	mittel	gering
Boden	mittel	mittel
Wasser	mittel	mittel
Klima und Lufthygiene	mittel	mittel
Landschaft	mittel	mittel
Mensch (Gesundheit)	gering	gering
Mensch (Erholung)	nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Es würde zu keiner Versiegelung der Flächen kommen, weshalb das Wasser weiterhin durch den Boden versickern würde. Außerdem würden das Klima und die Lufthygiene nicht beeinflusst werden.

Durch die Darstellung einer Baufläche im wirksamen Flächennutzungsplan wird die bauliche Entwicklung an diesem Standort bereits konzeptionell vorbereitet. Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Scherm Gruppe eine Expansion ihres Unternehmens und somit eine Erweiterungsfläche für die Sondernutzung „Abstellfläche für PKW“ und „Fläche zur Produktion von erneuerbaren Energien“.

4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Flächen der Innenentwicklung stehen hierfür nicht zur Verfügung, zudem die Realisierung im Anschluss an das bestehende Betriebsgelände der Scherm Gruppe aus betrieblichen Gründen erforderlich ist. Zur Minimierung des hohen Flächenverbrauchs wird eine Doppelbelegung der Flächen angestrebt: die zur Abstellung von Autos genutzten Flächen sollen mit Solar-Carports überstellt werden, um somit hier auch erneuerbare Energien zu nutzen.

5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand sowie der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Herstellung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist verbindlich festzulegen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan betrifft das Monitoring insbesondere das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Tabelle 1). Der Umweltbericht berücksichtigt die in den letzten Abstimmungen eingebrachten Aspekte und sieht Anpassungen auf Grundlage der jährlichen Kartiererergebnisse vor.

Das Monitoring umfasst folgende Elemente:

- Kartierungsumfang: Durchführung vegetationsökologischer und artspezifischer Erhebungen einschließlich Dokumentation.
- Jährliche Auswertung: Analyse der Ergebnisse und Bewertung des Entwicklungserfolgs.
- Anpassung der Maßnahmen: z.B. zur Qualität der Umsetzung, zum Pflegekonzept, etc.: Bei Bedarf werden im Folgejahr geeignete Anpassungen vorgenommen.

Um Änderungen am Bebauungsplan zu vermeiden, werden die Details in einem separaten Monitoringkonzept festgelegt. Da es sich um eine Erfolgskontrolle handelt, kann der Aufwand bei nachgewiesenem Erfolg reduziert werden.

Die jährlichen Ergebnisse sind zwischen Gemeinde, Vorhabenträger und dem mit dem Monitoring beauftragten Fachgutachter abzustimmen. Erfolgt innerhalb von drei Jahren keine erfolgreiche Besiedelung, sind unverzüglich Nachbesserungsmaßnahmen im Rahmen der getroffenen Festsetzungen (siehe Beispiele oben) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) einzuleiten (1. Auswertung).

Bei erfolgreicher Entwicklung wird das Monitoring für fünf Jahre ohne wesentliche Anpassungen fortgeführt. Nach Ablauf dieser Frist wird die Notwendigkeit und der Umfang des weiteren Monitorings zwischen Vorhabenträger, Gemeinde und UNB

einvernehmlich geprüft (2. Auswertung, ggf. als Abschlussgespräch oder auch zur Klärung des weiterführenden Monitorings). Die Anzahl der Kartierungen sowie die geeigneten Zeiträume richten sich nach den fachspezifischen Standards. Diese werden im Monitoringkonzept im Einvernehmen mit der UNB festgelegt.

Die Darstellung im Umweltbericht erfolgt als Zusammenfassung der geplanten Monitoringmaßnahmen. Ein detailliertes Monitoringkonzept wird im Anschluss an das Verfahren im Einvernehmen mit der UNB erarbeitet und abgestimmt.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von umfangreichen landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die aufgrund des Vorkommens von offenlandbrütenden Vogelarten insgesamt betrachtet mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer geringen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft größtenteils erhalten bleiben.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene können durch entsprechende Maßnahmen zwar minimiert, jedoch nicht vollständig kompensiert werden. Die Gemeinde ist sich dessen bewusst, möchte dem ortsansässigen Betrieb jedoch die betriebliche Erweiterung ermöglichen. Durch die vollständige Berücksichtigung der in der saP beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können die Umweltauswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten und stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen sowie der im Bebauungsplan genannte Festsetzungen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

8 Referenzliste und verwendete Quellen

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Karlskron, nach: www.climate-data.org [Abfrage: August 2024]

Arbeitskreis KLIWA, <https://www.kliwa.de/impressum.htm> [Stand 20.03.2020]

Baugrunderkundung zur geplanten Erweiterung der Autostellplatzfläche sowie der geplanten Bahngleise, Scherm Gruppe in Probfeld; Ersteller: TAUW GmbH, Regensburg [Stand: 17.10.2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen [Stand: August 1998]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: August 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIN-WEB nach: lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm [Abfragen: August 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3c, unter: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: August 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfragen: August 2024]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: BayernAtlas, nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus [Abfragen: August, 2024]

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern nach www.landesentwicklung-bayern.de [Stand: 01.01.2020]

Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2023)

IPCC (2013/2014): Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Firma Scherm in Probfeld, WipflerPLAN, Pfaffenhofen a.d. Ilm [Stand 27.08.2024]

Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Bestehendes Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld - Neuaufstellung“ und zur 2. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Gewerbe- und Sondergebiet Probfeld“ im Ortsteil Probfeld in der Gemeinde Karlskron, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen; Ersteller: Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster [Stand: 22.07.2025]

Verkehrsuntersuchung zur FNP-Änderung, BP Nr. 46 – Bestand und Nr. 30 Erweiterung; Gemeinde Karlskron; Ersteller: Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, Regensburg [Stand 18.07.2025]