

Umweltbericht

zur

**6. Flächennutzungsplanänderung
Gemeinde Karlskron
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen**

**Fassung vom
23.10.2017**

Auftraggeber:

Gemeinde Karlskron
Hauptstraße 34
85123 Karlskron
Tel.: 08450 930-0
www.karlskron.de
gemeinde@karlskron.de

Bearbeitung:

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Tel.: 08441 5046-0
Fax.: 08441 490204
e-mail: info@wipflerplan.de

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand der Planung	2
2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	2
2.1	Landesentwicklungsprogramm	3
2.2	Regionalplan der Region 10	4
2.3	Schutzgebiete	4
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	5
2.5	Donaumoos-Entwicklungskonzept (DEK)	6
2.6	Flächennutzungsplan	7
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	9
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	9
4	Standortfaktoren des Planungsgebiets	10
4.1	Naturräumliche Lage	10
4.2	Reliefstrukturen	10
4.3	Boden- und Klimaverhältnisse	10
4.4	Potentielle natürliche Vegetation	10
4.5	Bestehende Nutzung der Flächen	11
4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	11
4.7	Gehölzbestand / Gewässer	11
5	Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung	12
5.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	12
5.2	Schutzgut Wasser	14
5.3	Schutzgut Boden	16
5.4	Schutzgut Klima und Luft	18
5.5	Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)	19
5.6	Schutzgut Mensch (Gesundheit)	20
5.7	Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter)	22
5.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	23
5.9	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit	23
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	24
7	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	27
8	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	28
10	Zusammenfassung	28

1 Gegenstand der Planung

Zur Schaffung von Wohnbauflächen möchte die Gemeinde Karlskron im Südwesten des Ortsteils Karlskron ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO am südwestlichen Ortsrand entwickeln.

Deshalb hat der Gemeinderat der Gemeinde Karlskron in seiner Sitzung am 25.04.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Straßäcker“ beschlossen. Hierfür erfolgt die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Karlskron.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst die Flur-Nrn. 309, 309/2, 309/15 (Teilf.), 309/16 (Teilf.), 309/17 (Teilf.), 309/18, 309/19 (Teilf.), 309/20 (Teilf.), 309/21 (Teilf.), 309/22 (Teilf.), 309/23, 309/24, 309/25, 309/26, 309/27, 309/28 (Teilf.), 309/29 (Teilf.), 309/32, 309/33, 309/34, 310, 311, 312, 313, 314, 314/3, 314/4, 315 in der Gemarkung Karlskron sowie die Flur-Nrn. 180 (Teilfl.), 180/2 (Teilfl.), 180/4, 181 (Teilfl.), 190/1 (Teilfl.), 197, 198 (Teilfl.), 218 (Teilfl.), 281 (Teilfl.), 282 (Teilfl.) und 283 (Teilfl.) in der Gemarkung Adelshausen.

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 7,9 ha.

2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013

Regionalplan der Region 10

Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Neuburg-Schrobenhausen (ABSP)

Donausmoos-Entwicklungskonzept (DEK)

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Karlskron

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 werden u. a. folgende Ziele genannt:

Karlskron ist nicht als zentraler Ort eingetragen. Der Ortsteil Karlskron liegt jedoch 10 km südlich des Oberzentrums Ingolstadt, an dessen umgebenden Verdichtungsraum das Gemeindegebiet Karlskron direkt anschließt.

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen des Gemeindegebiets Karlskron als „Allgemeiner Ländlicher 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,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“ (Grundsatz 7.1.1 des LEP).
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

2.2 Regionalplan der Region 10

Das Gemeindegebiet von Karlskron ist im Regionalplan als „Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum“ um das Oberzentrum Ingolstadt eingestuft. ¹

Die Planungsgebiete liegen außerhalb der im Bereich der Gemeinde Karlskron ausgewiesenen Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Kieselerde und Sand. ²

Karlskron liegt am Rand des als Tourismusgebiet (Nr. 28) eingestuften Bereiches „Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung“, jedoch außerhalb eines ausgewiesenen Erholungsgebietes. ³

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet als auch nicht in einem regionalen Grünzug. ⁴

Folgende allgemeine Aussagen hinsichtlich der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung werden im Regionalplan getroffen: u.a.

- Landschaftsgerechte Baugestaltung mit Rücksicht auf das typische Landschaftsbild
- Gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere in den Ortsrandbereichen
- Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region durch Bereitstellung ausreichender Flächen für die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit

2.3 Schutzgebiete

Von den Planungen werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete ⁵, Überschwemmungsgebiete ⁶, Ökoflächen, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Natur- und Nationalparks bzw. Vogelschutz- oder FFH-Gebiete sowie in der Moorbodenkarte gekennzeichnete Flächen ⁷ berührt.

Am nordwestlichen Rand (Flur-Nr. 310) reicht ein ausgewiesenes Bodendenkmal (Denkmalnummer D-1-7334-0160; Freilandstation des Mesolithikums) ⁸ bis in das Planungsgebiet hinein, welches sich überwiegend im bereits überbauten Siedlungsbereich befindet.

¹ Karte 1 des Regionalplans der Region 10, Stand 29.07.2011

² Karte 2 des Regionalplans der Region 10, Stand 04.11.2015

³ Karte 2b des Regionalplans der Region 10, Stand 23.11.2005

⁴ Karte 3 des Regionalplans der Region 10, Stand 08.09.2007

⁵ Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, Landesamt für Umwelt, www.bis.bayern.de, 24.02.2017

⁶ Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, 24.02.2017

⁷ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 24.02.2017

⁸ Bay. Denkmal-Atlas, Bay. Landesamt für Denkmalpflege www.geoportal.bayern.de 24.02.2017



Abb. 1: Auszug Bayr. Denkmal-Atlas mit Umgriff Bodendenkmal und Bebauungsplan⁹

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sind die überplanten Flächen - wie der Großteil des Gemeindegebietes Karlskron - mit folgenden bayernweiten Entwicklungsschwerpunkten belegt:

- „Wiederherstellung einer standortgerechten Bodennutzung im gesamten Donaumoos (vgl. Abschn. 4.7), insbesondere Erhöhung des Grünlandanteils, Vermeidung weiterer Drainagen, Schaffung ungenutzter oder extensiv genutzter Uferstreifen an Gräben“
- „im gesamten Donaumoos extensive Pflege und Räumung der vorhandenen Gräben durch alternierendes Mähen und Räumen in Teilabschnitten sowie extensive Nutzung eines Pufferstreifens von mind. 5 Metern Breite“

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von als landesweit, überregional, regional oder lokal bedeutsamen ausgewiesenen Lebensräumen in Feuchtgebieten bzw. Wiesenbrüterlebensräumen sowie außerhalb des Umfelds von bestehenden Weißstorch-Horstplätzen.

⁹ Bay. Denkmal-Atlas, Bay. Landesamt für Denkmalpflege www.geoportal.bayern.de 24.02.2017

2.5 Donaumoos-Entwicklungskonzept (DEK)

In das Leitbild 2000-2030 für das Donaumoos-Entwicklungskonzept (DEK) wurden folgende, übergeordnete Ziele eingearbeitet:

- Erhalt des Donaumooses als ländlicher Siedlungs-, Wirtschafts- und Kulturraum für seine Bewohner
- Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Schutz und Entwicklung der Lebensräume von Flora und Fauna.

Die fachlichen Ziele zur Entwicklung des Donaumooses leiten sich aus dem Landesentwicklungsprogramm, dem Regionalplan sowie den kommunalen Flächennutzungs- und Bebauungsplänen ab.¹⁰

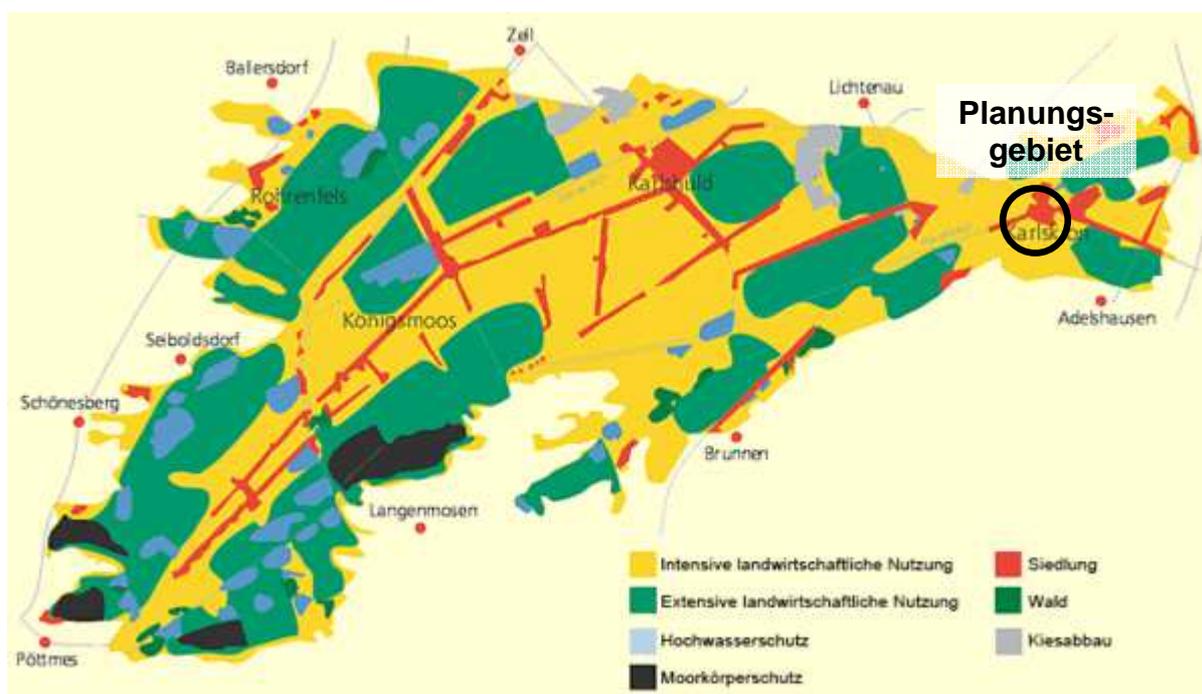


Abb. 2: Donaumoos-Entwicklungskonzept; Verteilung der Funktionsräume¹⁰

Das Planungsgebiet befindet in als `Siedlung` bzw. `Intensive landwirtschaftliche Nutzung` gekennzeichneten Funktionsräumen.

Als Ziele sind mit möglichen Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- **Siedlung:** Die historisch gewachsenen, bandartigen Siedlungsformen sollen ihre Charakteristik behalten. Eine organische Entwicklung ist zu ermöglichen.
- **Landwirtschaft:** Den landwirtschaftlichen Betrieben ist eine nachhaltige Entwicklungsperspektive zu sichern. Die natürlichen Produktionsgrundlagen sind zu erhalten.
- **Landschaftsökologie:** Lebensraumtypen für bestimmte Leitarten sind zu entwickeln beziehungsweise zu erhalten wie zum Beispiel zusammenhängende, extensiv genutzte Grünlandgebiete für Wiesenbrüter oder Fließgewässer für Libellen und die Bachmuschel.¹⁰

¹⁰ Donaumoos-Entwicklungskonzept. Donaumoos-Zweckverband (Hrsg.), www.donaumoos-zweckverband.de, 2.Auflage, Juni 2002, Abgerufen am 24.02.2017

2.6 Flächennutzungsplan

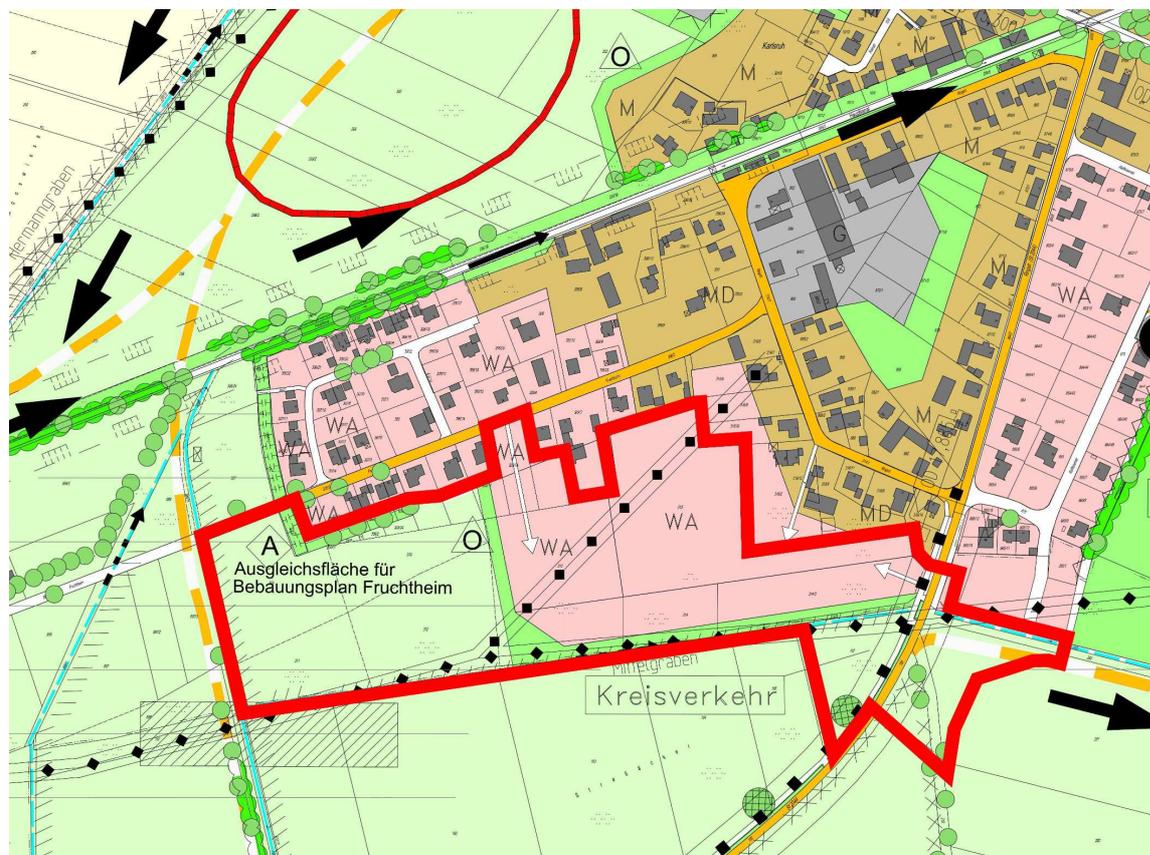


Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan vom 18.04.2006 mit Umgriff Flächennutzungsplan-Änderung

Im bisherigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron vom 18.04.2006 ist der Zentrale Bereich des Planungsgebiets bereits als „Allgemeines Wohngebiet“ mit angrenzender Ortsrandeingrünung als „öffentliche Grünfläche ohne Zweckbestimmung“ ausgewiesen.

Der westliche Teilbereich wird als „landwirtschaftliches Kulturland, geeignet auch für Grünlandnutzung mit unterschiedlicher Nutzungsintensität“ dargestellt. Zudem ist hier eine „Ausgleichsfläche für Bebauungsplan Fruchtheim“ verzeichnet. Dieser Bebauungsplan wurde jedoch wieder aufgehoben und die Ausgleichsfläche nicht angelegt, weshalb diese auch nicht im Ökoflächenkataster verzeichnet ist (vgl. Kap. 2.3).

Im südöstlichen Teilbereich grenzt beidseits der Staatstraße St2044 ebenfalls „landwirtschaftliches Kulturland, geeignet auch für Grünlandnutzung mit unterschiedlicher Nutzungsintensität“ an. Zudem ist im Bereich des Ortseinganges bereits ein Kreisverkehr vermerkt.

Entlang des westlichen und südlichen Rand des Planungsgebietes ist als Ziel die „Strukturanreicherung der landwirtschaftlichen Flächen mit extensiv gepflegten Krautsäumen zum Aufbau und zur Erweiterung des Biotopverbundnetzes“ als Schraffur vermerkt.

Zudem sind im Flächennutzungsplan oberirdische Stromleitungen mit Schutzstreifen innerhalb des Planungsgebietes dargestellt. Nach Ortseinsicht besteht die nach Norden abzweigende Trasse derzeit nichtmehr. Zudem liegt die südliche Trasse augenscheinlich etwas weiter südlich als im Flächennutzungsplan dargestellt.

Westlich des Planungsgebietes ist jenseits des dort verlaufenden Adelshausener Bachs eine Trasse für die „von der Gemeinde gewünschte Verlegung der Staatstraße als Ortsumgehung“ verzeichnet.

Die 6. Flächennutzungsplan-Änderung erfolgt aufgrund der beabsichtigten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Straßäcker“.

Die 6. Flächennutzungsplan-Änderung umfasst dabei neben den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 37 „Straßäcker“ auch noch eine kleinere, nördlich daran angrenzende Fläche (ca. 0,2 ha). Diese befindet sich zwischen dem geplanten und dem bestehenden Wohngebiet und ist im aktuellen Flächennutzungsplan überwiegend als „landwirtschaftliches Kulturland, geeignet auch für Grünlandnutzung mit unterschiedlicher Nutzungsintensität“ festgesetzt, wird derzeit jedoch bereits als private Grünfläche genutzt.

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

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

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für den Bebauungsplan Nr. 37 „Straßäcker“ wurde von der Gemeinde Karlskron eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt und vom Büro ÖFA mit Stand Juli 2017 erstellt. Hierfür erfolgten vom Büro ÖFA im Zeitraum Anfang April bis Mitte Juni 2017 insgesamt vier Übersichtsbegehungen. Darüber hinaus wurden für die Bearbeitung bisher keine weiteren Gutachten angefertigt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sowie die Ergebnisse der o. g. speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ausgewertet.

Zudem erfolgte im Februar 2017 eine Ortsbegehung zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Flächen.

Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4 Standortfaktoren des Planungsgebiets

4.1 Naturräumliche Lage

Karlskron liegt im Naturraum Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, wobei das Planungsgebiet zur Untereinheit Donaumoos gehört.¹¹

4.2 Reliefstrukturen

Das Gelände im Geltungsbereich ist nahezu eben und fällt nur ganz leicht Richtung Süden ab. Die mittlere Geländehöhe des Planungsgebietes liegt bei ca. 371 m ü. NN.¹²

4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

In der geologischen Karte ist für das Planungsgebiet nahezu ausschließlich „Talfüllung, polygenetisch, z. T. Schwemmfächerablagerungen, jungpleistozän bis holozän (Lehm, Schluff oder Sand, z. T. kiesig, z. T. anmoorig)“ verzeichnet. Lediglich im Nordwesten des Geltungsbereiches sind „Flußschotter, würmzeitlich (Nieder- bis Spätglazialterrasse) mit sandigem Karbonatkies im Donautal“ dargestellt.¹³

Standortkundlich gehört das Planungsgebiet zum Bereich „Donaumoos“ wobei „überwiegend Gleye und Braunerde-Gleye sowie gering verbreitet Gley-Braunerden aus carbonatfreien, sandigen und kiesig-sandigen Talablagerungen“ vorherrschen.¹⁴

Die Jahresmitteltemperatur im Bereich Karlskron beträgt 8 bis 9°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei 650 bis 750 mm.¹⁵

4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre ein „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“, im südöstlichen Planungsgebiet „örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald“ anzutreffen.¹⁶

¹¹ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 24.02.2017

¹² Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus, 24.02.2017

¹³ Geologische Karte 1:100.000 Planungsregion Ingolstadt. nach: www.bis.bayern.de, 24.02.2017

¹⁴ Bodenkarte 1:100.000 Planungsregion Ingolstadt. nach: www.bis.bayern.de, 24.02.2017

¹⁵ Bodeninformationssystem Bayern, Angebot des LfU. www.bis.bayern.de, 24.02.2017

¹⁶ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 24.02.2017

4.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Die von den Planungen betroffenen Flächen werden derzeit überwiegend intensiv als Acker- oder Wiesenflächen sowie als Verkehrsflächen genutzt.

Lediglich ein ca. 10 m schmaler Pufferstreifen entlang des Mittelgrabens (vgl. Kap. 4.7) im Süden der Flur-Nr. 311, 312 und 313, Gmk. Karlskron, Gem. Karlskron sowie ein im Mittel ca. 30 m breiter Streifen entlang der Straße „Fruchtheim“ im Norden der Flur-Nr. 309 und auf Flur-Nr. 309/23, Gmk. Karlskron, Gem. Karlskron werden augenscheinlich als extensive Wiesenfläche bewirtschaftet.

4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Westlich, südlich und südöstlich schließen an das Planungsgebiet weitere, intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Wiesenflächen an.

Nördlich und nordöstlich des Geltungsbereiches grenzen bestehende Wohngebiete mit Einfamilien- und Doppelhäusern an.

Ca. 200 bis 300 m östlich des Planungsgebietes befinden sich Rasenfelder, Tennisplätze und Eisstockbahnen des SV Karlskron sowie der gemeindliche Wertstoffhof.

4.7 Gehölzbestand / Gewässer

Das Planungsgebiet ist nahezu frei von Gehölzen. Lediglich im direkten Umfeld der Staatstraße St2044 und der Feldwege im südöstlichen Geltungsbereich befinden sich einzelne Bäume sowie kleine Strauchgruppen. Im Geltungsbereich und dessen direktem Umfeld befinden sich keine kartierten Biotope.¹⁷

Am südlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich, jedoch überwiegend außerhalb des Planungsgebietes, der „Mittelgraben“. Dabei handelt es sich um einen stark eingetieften und technisch gestalteten Entwässerungsgraben, welcher Richtung Osten in den Schreinergraben entwässert. Der „Mittelgraben“ ist zumindest westlich der Staatstraße St2044 nicht ständig wasserführend und im Querungsbereich der Staatstraße St2044 auf einer Länge von ca. 30 m verrohrt.

Parallel zum westlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft in einem Abstand von ca. 5 bis 6 m zum Planungsgebiet der „Adelshausener Bach“. Auch bei diesem handelt es sich um einen stark eingetieften und technisch gestalteten Entwässerungsgraben, welcher zwar ständig wasserführend aber nicht als Gewässer 3. Ordnung verzeichnet ist.¹⁸ Der „Adelshausener Bach“ mündet ca. 140 m nördlich in den „Hauptkanal“. Dieser ist ab der Einmündung des „Adelshausener Baches“ von einem Gewässer 3. Ordnung auf ein Gewässer 2. Ordnung hochgestuft.

¹⁷ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 24.02.2017

¹⁸ Steckbriefkarte zum Flusswasserkörper 1_F192, Jan. 2016; <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 24.02.2017

5 Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung

5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Bewertung

Zur Beurteilung der Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind in erster Linie der Strukturreichtum der Landschaft und die Ausstattung mit Biotopen zu betrachten.

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker- und Wiesenflächen bzw. als Verkehrsflächen genutzt.

Lediglich der schmale Pufferstreifen entlang des nicht ständig wasserführenden westlichen Abschnitts des Mittelgrabens sowie ein breiterer Streifen entlang der Straße „Fruchtheim“ im Nordwesten des Planungsgebietes werden augenscheinlich als extensive Wiesenfläche bewirtschaftet.

Gehölzbestände oder Gewässerstrukturen, die Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten könnten, sind im Geltungsbereich nur rudimentär vorhanden.

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit §30 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht anzutreffen.

In der Artenschutzkartierung Bayern (Stand 03.02.2017) sind im Planungsgebiet und dessen direktem Umfeld keine Fundorte verzeichnet.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des Büro ÖVA vom Juli 2017 wurden im Planungsgebiet keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tier- und Pflanzenarten festgestellt, fehlen diese großräumig um das Planungsgebiet oder finden diese im Planungsgebiet keine geeigneten Lebensraumstrukturen.

Jedoch wurden im Untersuchungsraum der saP mehrere europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie nachgewiesenen bzw. ist deren Vorkommen potenziell möglich. Dabei werden die Flächen im Planungsgebiet vor allem von feldbrütenden Vogelarten (Feldlerche, Schafstelze) als Lebensraum genutzt.

Die Flächen um und im direkten Anschluss an den Geltungsbereich sind aufgrund der direkt angrenzenden Bebauungen und Verkehrsweg sowie der überwiegend intensiven Nutzung der Flächen gestört. Zudem wird der vorhandene Grünweg entlang des Adelshausener Baches am westlichen Rand des Geltungsbereiches sehr intensiv von Spaziergängern, Reitern und Hundebesitzern genutzt, wobei die Hunde teilweise nicht angeleint sind.

Insgesamt betrachtet sind die Flächen des Geltungsbereichs aufgrund der Strukturarmut und die intensive anthropogene Nutzung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung.

Auswirkungen

Durch den mit dem Bau von Verkehrswegen und Häusern verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend beeinträchtigt. Die dafür benötigten Flächen sind durch die bisherige Nutzung bereits stark anthropogen geprägt.

Durch die geplanten Bebauungsmaßnahmen werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt.

Durch das Verbot von Mauern, vollflächig geschlossenen Zäunen sowie sichtbaren Zaunsockeln im Bebauungsplan kann die Durchlässigkeit für bodennahe Tiere erhalten bleiben.

Durch die die Festsetzung von Grünflächen an der zur freien Landschaft gewandenen West- und Südseite des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung sowie durch festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen auf Privatgrundstücken im Bebauungsplan können neue Lebensräume mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen werden.

Artenschutzrechtlich erhebliche Auswirkungen werden nicht erwartet, wenn die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im Rahmen des Bebauungsplanes und der späteren Ausführung beachtet und umgesetzt werden.

Im Detail sind dies die Gehölzbeseitigung und Baufelddräumung zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelschutzzeit (V1), der Erhalt des vorhandenen Altbaums südöstlich des geplanten Kreisverkehrs (V2) sowie die vorgezogene Anlage von zwei Blühstreifen (Fläche insgesamt mind. 1000 m²) ohne Ansaat zur Selbstentwicklung auf einem Ackerschlag von mind. 1 ha Fläche (CEF1).

Insgesamt betrachtet wird der gesamte Bereich langfristig in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nicht verschlechtert.

Ergebnis

Unter Einhaltung von entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau, Anlage und Betrieb des Baugebiets insgesamt von geringer Erheblichkeit.

5.2 Schutzgut Wasser

Bewertung

Im Planungsgebiet selbst befindet sich lediglich ein kurzer Teilabschnitt des technisch gestalteten, stark eingetieften und z. T. bereits verrohrten „Mittelgraben“. Zum überwiegenden Teil verläuft der „Mittelgraben“ direkt südlich des Geltungsbereiches. Westlich des Geltungsbereichs verläuft der ständig wasserführende „Adelshausener Bach“.

Das Planungsgebiet liegt sowohl außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung als auch außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Der Geltungsbereich liegt jedoch, wie der überwiegende Teil des Gemeindegebietes, in einem wassersensiblen Bereich.¹⁹

Der regionale Grundwasserleiter im Planungsgebiet ist Quartär, mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit und einem in der Regel sehr geringem bis geringem Filtervermögen. Die Deckschicht (Löss oder Lösslehm) wird als Lockergestein mit sehr geringer bis äußerst geringer Porendurchlässigkeit und als geringmächtig und/oder lückenhaft beschrieben. Zudem ist der Geltungsbereich noch als artesischer Bereich im Malm- und Tertiär-Grundwasserstock beschrieben.²⁰

Im Rahmen eines für die Erschließung des Baugebietes erstellten Gutachtens, wurden insgesamt 12 Sondierbohrungen bis in eine Tiefe von 5 m durchgeführt. Bei den Untersuchungen wurde Grundwasser in einer Tiefe von 1,15 bis 2,09 m unter der Geländeoberkante angetroffen, was einem Grundwasserstand zwischen 369,46 m ü. NN und 369,77 m ü. NN entspricht. Laut Gutachten ist davon auszugehen, dass es sich bei den Wasserständen um Mittelwasserstände handelt, diese jedoch schwanken und im Talbereich Wasserstände bis nahe der Geländeoberkante nicht auszuschließen sind.²¹

Laut dem Donaumoos-Entwicklungskonzept (vgl. Kap. 2.5) ist der Oberboden im Bereich der als `intensive landwirtschaftliche Nutzung` gekennzeichneten Flächen „stark vererdet“. „Dadurch ist die Wasserhaltekapazität so gering, dass diese Flächen für die Wasserrückhaltefunktion des Torfkörpers im Donaumoos insgesamt kaum eine Rolle spielen.“²²

Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Wasser ist somit als mittel einzustufen.

¹⁹ Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus, 24.02.2017

²⁰ Hydrogeologische Karte 1:100.000, nach: www.bis.bayern.de, 24.02.2017

²¹ Ingenieurgesellschaft Augsburg, Beratende Ingenieure und Geologen: Gutachten (1. Geotechnischer Bericht), Erschließung Baugebiet „Straßäcker“, Gemeinde Karlskron, 27.11.2015

²² Donaumoos-Entwicklungskonzept. Donaumoos-Zweckverband (Hrsg.), www.donaumoos-zweckverband.de, 2.Auflage, Juni 2002, Abgerufen am 24.02.2017

Auswirkungen

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen.

Daneben besteht grundsätzlich die Gefahr der Gewässerverschmutzung durch den Anlagenbau bzw. -betrieb. Eine Verschmutzung des Grundwassers bauzeitlich oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen ist aufgrund der Geringmächtigkeit der Deckschichten und dem geringen Grundwasserflurabstand nicht auszuschließen. Bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sind zu erwarten.

Durch entsprechende Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan, z. B. hinsichtlich Geländeauffüllungen und sickerfähigen Belägen können die Beeinträchtigung verringert werden.

Entlang der vorhandenen Gräben werden Grünflächen angeordnet, welche unter anderem auch als Pufferflächen für die Gräben dienen.

Im Bereich des Kreisverkehrs wird die Verrohrung des nicht dauerhaft wasserführenden Mittelgrabens verlängert werden.

Ergebnis

Das Vorhaben ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und den möglichen Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser von mittlerer Erheblichkeit.

5.3 Schutzgut Boden

Bewertung

Nach den Ergebnissen eines Gutachtens für die Erschließung des Baugebietes ist im Planungsgebiet ca. 0,3 m, z. T. auch nur 0,1 / 0,2 m Mutterboden anzutreffen. Darunter befinden sich vereinzelt sandige bis stark (fein-) sandige Schluffe bzw. schluffige, sandige Kiese als Auffüllungen. Unter dem Mutterboden bzw. den vereinzelt Auffüllungen stehen Deckschichten an, deren Kiese und Sande umgelagerte tertiäre Sande bzw. umgelagerte quartäre Kiese darstellen. Unter den Deckschichten wiederum stehen bis zur Endtiefe der Bohrungen bei 5 m Schichten der quartären Niederterrasse aus sandigen bis stark sandigen teilweise schwach tonigen Kiesen bzw. vereinzelt aus kiesigen Sanden an.²³

Im Planungsgebiet sind Gley und Braunerde-Gley aus lehmigen bis schluffigen Talsedimenten anzutreffen. Das Regenrückhaltevermögen und die Cadmiumbindung der Böden ist als hoch, die Ertragsfähigkeit als gering und das Nitratrückhaltevermögen als sehr gering eingestuft. Für das Säurepuffervermögen der Böden ist noch keine Einstufungen getroffen.²⁴

Laut Bodenschätzung besitzen die als Lehm angegebenen Böden im Planungsgebiet eine Bodenzahl zwischen 33 und 48, vereinzelt 56 sowie eine Ackerzahl zwischen 33 und 43, vereinzelt 50²⁵, was landkreisweit einer etwas unterdurchschnittlichen Ertragsleistung entspricht.

Durch die intensive, überwiegend ackerbauliche Nutzung sind die Böden durch Wind- und Wassererosion gefährdet.

Laut dem Donaumoos-Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2000 (vgl. Kap. 2.5) ist der Oberboden im Bereich der als 'intensive landwirtschaftliche Nutzung' gekennzeichneten Flächen „stark vererdet“. „Kurzfristig ist mit dem völligen Verschwinden der Torfaufgabe zu rechnen.“²⁶

Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten sind nicht bekannt.

Dem Geltungsbereich kommt für das Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung zu.

²³ Ingenieurgesellschaft Augsburg, Beratende Ingenieure und Geologen: Gutachten (1. Geotechnischer Bericht), Erschließung Baugebiet „Straßäcker“, Gemeinde Karlskron, 27.11.2015

²⁴ Bodeninformationssystem Bayern, Angebot des LfU. www.bis.bayern.de, 24.02.2017

²⁵ Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus, 24.02.2017

²⁶ Donaumoos-Entwicklungskonzept. Donaumoos-Zweckverband (Hrsg.), www.donaumoos-zweckverband.de, 2.Auflage, Juni 2002, Abgerufen am 24.02.2017

Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen. Die Beeinträchtigungen sind in der Bauphase von mittlerer Erheblichkeit. Entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Schäden möglichst gering zu halten.

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt und somit die natürlichen Bodenfunktionen gestört.

Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

Ergebnis

Bei Einhaltung von entsprechenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden langfristig aufgrund des Verlustes von Boden durch Versiegelung von mittlerer Erheblichkeit.

5.4 Schutzgut Klima und Luft

Bewertung

Generell überwiegen im ländlich geprägten Gemeindegebiet die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo das geplante Wohngebiet an weitläufige Ackerflächen angrenzt. Daher sind Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend vorhanden.

Wirksame Frischluftschneisen oder Luftaustauschbahnen sind von der Planung nicht betroffen.

Es sind keine ausreichend dimensionierten Gehölzstrukturen vorhanden, die klein-klimatische Funktionen erfüllen könnten.

Aufgrund der umgebenden ländlichen Struktur ist die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Klima und Luft als gering einzustufen.

Auswirkungen

Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereichs zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die geplanten Grünflächen am bzw. im Wohngebiet sowie Festsetzungen zur Durchgrünung der Grundstücke wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Bedeutende Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima sind nicht zu erwarten.

Ergebnis

Durch Versiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind nur geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

5.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)

Bewertung

Zur Bewertung der Landschaft als Erholungsraum sind unter anderen die Faktoren Naturnähe, Reliefenergie, Strukturvielfalt und Sichtbeziehungen zu betrachten.

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen einen geringen Erlebniswert auf. Sie werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und auch die nähere, unbebaute Umgebung ist als ausgeräumte Agrarlandschaft anzusprechen. Lediglich der Fuß- und Radweg entlang der Staatsstraße St2044 sowie der westlich des Geltungsbereiches parallel zum Adelshausener Bach verlaufende Grünweg werden als Wegeverbindung für die Naherholung genutzt.

Landschaftsbild prägende und strukturierende Elemente wie Bäume und Sträucher, sind auf den von der Planung betroffenen Flächen mit Ausnahme der wenigen wegebegleitenden Gehölze im östlichen Planungsgebiet nicht vorhanden.

Der vorhandene Ortsrand ist kaum eingegrünt, so dass die privaten Hausgärten übergangslos an die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen angrenzen.

Der Geltungsbereich ist von Westen, Süden und Südosten aufgrund der topographischen Gegebenheiten sowie der Strukturarmut der Landschaft weit einsehbar. Von Norden und Nordosten wirkt die bestehende Bebauung sichtverschattend.

Ein hinsichtlich des Landschaftsbildes störender Faktor ist die bestehende 20kV-Hochspannungsleitung, welche südlich des Planungsgebietes verläuft bzw. diese im östlichen Teilbereich durchquert.

Insgesamt kann von einer geringen Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung ausgegangen werden.

Auswirkungen

Durch die Festsetzung Grünflächen am Rand des Planungsgebietes wird das neue Wohngebiet eingegrünt und ein Übergang in die angrenzende Landschaft geschaffen. Dadurch wird auch die bestehende 20kV-Hochspannungsleitung im südlichen Geltungsbereich optisch abgemildert.

Durch im Bebauungsplan festgesetzte Grünordnungsmaßnahmen im Wohngebiet kann zudem auf eine gute Durchgrünung des Planungsgebietes hingewirkt werden.

Durch die Planungen werden keine bestehenden Wegeverbindungen verbaut. Die Situation bleibt unverändert.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung haben.

5.6 Schutzgut Mensch (Gesundheit)

Bewertung

Gemäß den Lärmkarten zu Hauptverkehrsstraßen liegt der Geltungsbereich abseits der dort als belastet ausgewiesenen Bereiche.²⁷

Im östlichen Teilbereich wird das Planungsgebiet von der Staatstraße St2044 gequert, welche von Schrobenhausen bis zum Anschluss an die B16, ca. 3 km nördlich Karlskron führt. Nach den DTV-Werten der Straßenverkehrszählung von 2010, welche bei Pobenhausen ca. 2,5 km südwestlich von Karlskron ermittelt wurden, wird die Staatsstraße St2044 in diesem Abschnitt von 4.325 Fahrzeugen pro Tag befahren, wovon 378 Fahrzeuge, d. h. ca. 9% dem Schwerverkehr zuzuordnen sind.²⁸

Ca. 9 km nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich der Flughafen Ingolstadt/Manching und ca. 13 km nordwestlich der Flughafen Neuburg, welche beide militärisch genutzt werden. Im Gebiet kommt es daher zu Lärmimmissionen. Das geplante Wohngebiet liegt jedoch außerhalb der Lärmschutzbereiche für den militärischen Flugplatz Ingolstadt/Manching²⁹ als auch für den Flugplatz Neuburg.³⁰

Auswirkungen:

Das Planungsgebiet ist durch Verkehrslärm und überfliegende Flugzeuge vorbelastet. Auswirkungen und gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm von bestehenden Straßen bzw. durch Fluglärm sind jedoch nicht in erheblichem Umfang zu befürchten.

Nordwestlich des Kreisverkehrs sind im Flächennutzungsplan bereits Immissionschutzmaßnahmen dargestellt. Zudem ist vorgesehen bei der Erstellung des Bebauungsplanes entsprechende schallschutztechnische Untersuchungen durchzuführen.

Bau- und betriebsbedingt wird es zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Aufgrund der Größe des Baugebiets kann sich die Bauzeit über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Durch die geplante Erschließung des neuen Wohngebietes wird sich der Verkehr in den bestehenden Wohngebieten voraussichtlich nicht erhöhen. Der neue Kreisverkehr erschließt das Wohngebiet verkehrssicher und reduziert die Geschwindigkeit des Durchgangsverkehrs im Ort, was sich positiv auf die Unfallgefahr auswirkt.

²⁷ Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus, 27.02.2016

²⁸ Bayerisches Straßeninformationssystem, Bayr. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, www.baysis.bayern.de, 27.02.2016

²⁹ Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Ingolstadt/Manching (Fluglärmschutzverordnung Ingolstadt – FluLärmV IN; 05/2013; Anlage 4 bis 6)

³⁰ Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neuburg (Fluglärmschutzverordnung Neuburg – FluLärmV ND; 05/2013; Anlage 4 bis 6)

Ergebnis:

Die Auswirkungen werden als nicht gesundheitlich relevant und damit als gering eingestuft. Mittlere Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt.

5.7 Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter)

Bewertung

Sachgüter im engeren Sinne sind von den Planungen nicht betroffen.

Zudem befinden sich im Geltungsbereich als auch in dessen näheren Umfeld keine Baudenkmäler. Daher sind auch keine etwaigen Beeinträchtigungen, z.B. durch Störung von Sichtachsen, zu erwarten.

Am nordwestlichen Rand (Flur-Nr. 310) reicht ein ausgewiesenes Bodendenkmal (Denkmalnummer D-1-7334-0160; Freilandstation des Mesolithikums) ³¹ bis in das Planungsgebiet hinein. Der Großteil des Bodendenkmals befindet sich jedoch im bereits überbauten Siedlungsbereich.

Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Kulturgut ist somit als mittel einzustufen.

Auswirkungen

Im Zuge der Erschließung und Bebauung der Flächen werden Erdmassen bewegt, die möglicherweise Funde enthalten. Bei unsachgemäßem Umgang könnten diese zerstört werden.

Auf die Notwendigkeit einer denkmalrechtlichen Erlaubnis für Bodeneingriffe im Geltungsbereich kann im Bebauungsplan hingewiesen werden.

Zudem kann nach entsprechender vorheriger Abstimmung mit den Fachbehörden vor Beginn der Erdarbeiten auf den betroffenen Flächen einen (Ober-) Bodenabtrag mit begleitender denkmalpflegerischer Überwachung und Untersuchung durchgeführt werden.

Ergebnis

Unter Einhaltung der Vorgaben des Landesamtes für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter von geringer Erheblichkeit.

³¹ Bay. Denkmal-Atlas, Bay. Landesamt für Denkmalpflege www.geoportal.bayern.de 24.02.2017

5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

5.9 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Ergebnis
Lebensraum Pflanzen und Tiere	gering
Wasser	mittel
Boden	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch (Erholung und Landschaftsbild)	gering
Mensch (Gesundheit)	gering
Mensch (Kultur- und Sachgüter)	gering

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Eine Ausgleichs-/ Kompensationsbilanzierung ist daher erforderlich.

Entsprechende Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahme sowie die exakte Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen und die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes für das Planungsgebiet auf Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

Nachfolgend ist der in etwa notwendige Ausgleichs-/ Kompensationsbedarf auf Basis des Flächennutzungsplanes überschlägig ermittelt und kann daher nur als erster, grober Anhalt dienen:

Einstufung des Planungsgebietes in Bedeutungsstufen und Flächenzuordnung

Die Flächen des Planungsgebietes lassen sich gemäß der durchgeführten Bewertung zusammenfassend betrachtet überschlägig folgender Gebietskategorie zuordnen (vgl. Leitfaden):

Flächenkategorie	Größe ca. in ha	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
best. Verkehrsflächen	ca. 0,2	keine
Ackerflächen / intensiv genutztes Grünland	ca. 7,2	gering
Siedlungsgehölze / extensiv genutztes Grünland	ca. 0,5	mittel
SUMME	ca. 7,9	

Einstufung der Eingriffsschwere

Die bestehenden Verkehrsflächen sowie die festgesetzten Flächen für die Landwirtschaft und die festgesetzten Grünflächen werden dabei aus der Eingriffsflächenermittlung ausgenommen.

Flächenkategorie	Größe ca. in ha	Eingriffstyp / Einstufung der Eingriffsschwere
Geltungsbereich Bebauungsplan	ca. 7,9	---
abzgl. best. Verkehrsflächen	ca. - 0,2	Kein Eingriff
abzgl. festgesetzte Flächen für die Landwirtschaft	ca. - 0,4	Kein Eingriff
abzgl. festgesetzte Grünflächen	ca. -1,6	kein Eingriff
ZWISCHENSUMME (zu Eingriffsflächen zählende Bau- und Straßenflächen)	ca. 5,7	(siehe unten)
abzgl. zu Eingriffsfläche zählende Bau- und Straßenflächen im Bereich von Siedlungsgehölzen und extensiv genutztem Grünland außerhalb der Ausgleichsfläche	ca. - 0,2	Typ A oder Typ B (zu Eingriffsfläche zählend)
zu Eingriffsfläche zählende Bau- und Straßenflächen im Bereich von Ackerflächen und intensiv genutztem Grünland	ca. 5,5	Typ A oder Typ B (zu Eingriffsfläche zählend)

Die von der Nutzung betroffenen Flächen sind gemäß Leitfaden bezüglich der Eingriffsschwere als **Typ A** (Gebiete mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ > 0,35) oder **Typ B** (Gebiete mit niedrigen bis mittleren Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ <= 0,35) einzustufen.

Festlegung des Kompensationsfaktors und Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche

Da die GRZ erst im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt wird und daher die Einstufung nach Leitfaden bezüglich der Eingriffsschwere in Typ A bzw. Typ B im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung nicht erfolgen kann, sind der nachfolgenden überschlägigen Berechnung des Ausgleichs-/ Kompensationsbedarfs die möglichen Spannen für die jeweiligen Kompensationsfaktoren gemäß Leitfaden zu Grunde gelegt.

Die mögliche Spanne für den Kompensationsfaktor reicht dabei gemäß Leitfaden für Gebiete mit **geringer Bedeutung** für Natur und Landschaft von **0,2** bis 0,5 bei niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) bzw. 0,3 bis **0,6** für bei hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A).

Für Gebiete mit **mittlerer Bedeutung** für Natur und Landschaft reicht gemäß Leitfaden die mögliche Spanne für den Kompensationsfaktor von **0,5** bis 0,8 bei niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) bzw. 0,8 bis **1,0** für bei hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A).

Somit ergibt sich folgender überschlägig ermittelte Spanne für den erforderlichen Ausgleichs-/ Kompensationsbedarf:

Bedeutung für Natur und Landschaft	Eingriffstyp / Einstufung der Eingriffsschwere	Kompensationsfaktor	Fläche in ha	Ausgleichs-/ Kompensationsbedarf in ha
keine	Kein Eingriff	0,0	ca. 2,1	0,0
gering	Typ A / Typ B	0,2 bis 0,6	ca. 5,5	ca. 1,1 bis 3,3
hoch	Typ A / Typ B	0,5 bis 1,0	ca. 0,2	ca. 0,1 bis 0,2
SUMME			ca. 7,9	ca. 1,2 bis 3,5

Der Ausgleichs-/ Kompensationsbedarf liegt voraussichtlich insgesamt zwischen ca. 1,2 bis ca. 3,5 ha entsprechend des festgesetzten Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades (GRZ) und des gewählten Kompensationsfaktors.

Der Ausgleich kann dabei über entsprechend festgesetzte Flächen im Planungsgebiet erfolgen. Wenn diese nicht ausreichen, um den Kompensationsbedarf zu decken, können auch entsprechende Flächen außerhalb des Planungsgebiets herangezogen werden.

Im Zuge des Bebauungsplans sind diese Flächen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzusetzen, den Eingriffen zuzuordnen, mit Entwicklungszielen zu belegen und die dortigen Maßnahmen zu benennen.

7 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt voraussichtlich die bisherige Nutzung als überwiegend intensiv genutzte Äcker und Wiesen bzw. Verkehrsflächen bestehen. Der südwestliche Ortsrand von Karlskron ist weiterhin kaum eingegrünt und das Landschaftsbild durch die vorhandene 20kV-Starkstromleitung gestört. Der Durchgangsverkehr auf der Staatsstraße St2044 wird weiterhin ohne bauliche Geschwindigkeitsbegrenzungen von Süden in die Ortschaft einfahren.

Besondere Auswirkungen auf die Umwelt wären nicht zu erwarten.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im gültigen Flächennutzungsplan wurde bereits der Großteil des Planungsgebietes von der Gemeinde Karlskron als Wohngebiet festgesetzt und spiegeln somit die gemeindliche Planungsabsicht, am Südwestrand Karlskrone ein Baugebiet zu entwickeln weiterhin wieder.

Die aktuell geplante Erweiterung der Bauflächen nach Westen stellt daher eine sinnvolle Erweiterung der bereits vorgesehenen Wohnbauflächen in der Nähe des Ortszentrums dar, zumal die im gültigen Flächennutzungsplan verzeichnete „Ausgleichsfläche für Bebauungsplan Fruchtheim“ nicht angelegt wurde (Bebauungsplan Fruchtheim wurde aufgehoben).

Die Verfügbarkeit der gesamten Fläche des vorliegenden Gebietes war ein weiterer Entscheidungsgrund für die Beibehaltung und Erweiterung des Standorts, so dass hier ein stimmiges Konzept mit entsprechender Erschließung und Eingrünung umgesetzt werden kann.

Alternative Standorte wurden daher nicht weiter geprüft.

Hinsichtlich der in der Flächennutzungsplan-Änderung dargestellten Erschließung wurden im Rahmen der bisherigen Bauleitplanung verschiedene Varianten untersucht. Dabei wurde sich für eine durchgängige Erschließungsstraße mit davon ausgehenden Stichstraße entschieden, da dies sowohl eine gute Erschließung des Baugebiets garantiert als auch ein verkehrsaarmes Wohnumfeld in den Stichstraßen ermöglicht. Zudem werden durch den Anschluss der durchgängigen Erschließungsstraße an die Staatsstraße im Osten und die Erschließungsstraße „Fruchtheim“ ganz im Westen die vorhandenen Wohn- und Mischgebiete möglichst wenig belastet. Dies ist wiederum nur über die Erweiterung der in der Flächennutzungsplan-Änderung dargestellten Wohnbauflächen nach Westen möglich.

Die Anordnung der Grünflächen am Rand des Geltungsbereiches wurde ausdrücklich wie gehabt gewählt, um damit sowohl eine Eingrünung des Ortsrandes und damit einen Übergang in die freie Landschaft zu schaffen als auch einen Pufferstreifen zu den angrenzenden Gewässern auszubilden. Den Zielsetzungen des Landschaftsplans hinsichtlich der Strukturanreicherung und Ortsrandausbildung wird somit nachgekommen.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Im Zuge der konkretisierenden Bauleitplanungen soll auf bis dahin evtl. geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Ausgleichsflächen sind im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen zu ermitteln und zu erbringen.

10 Zusammenfassung

Durch die Ausweisung des Wohngebietes wird das bestehende Ortsbild abgerundet, der Ortsrand eingegrünt und der aktuelle Bedarf der Gemeinde Karlskron an Bauland gedeckt werden. Zudem wird durch den geplanten Kreisverkehr der von Süden auf der Staatstraße St2044 nach Karlskron einfahrende Durchgangsverkehr baulich gebremst.

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe 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 Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Das Verkehrsaufkommens in bestehenden Gebieten wird nicht erhöht.

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 erhalten bleiben.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.