B E G R Ü N D U N G
M I T
U M W E L T B E R I C H T
Z U M
V O R H A B E N B E Z O G E N E N B E B A U U N G S P L A N
M I T
G R Ü N O R D N U N G

WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“

Gemarkung Karlskron
Gemeinde Karlskron

Landkreis: **Neuburg-Schrobenhausen**
Regierungsbezirk: **Oberbayern**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES 6
1.1 Lage 6
1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes 6
1.3 Derzeitige Nutzung 6
1.4 Topographie 6
1.5 Kultur- und Sachgüter 6
1.6 Altlasten 6
1.7 Bestehende Leitungen 7
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 8
2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan 8
2.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan 10
3. PLANUNGSANLASS 11
3.1 Aufstellungsbeschluss 11
3.2 Ziel und Zweck der Planung 11
4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG 11
4.1 Städtebauliches Konzept 11
4.2 Art der baulichen Nutzung 12
4.3 Maß der baulichen Nutzung 13
4.4 Abstandsflächen 14
5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG) 17
5.1 Verkehr 17
5.2 Stellplätze 17
5.3 Wasserversorgung 17
5.4 Abwasserentsorgung 17
5.4.1 Schmutzwasser 17
5.4.2 Niederschlagswasser 17
5.4.3 Grund- und Schichtwasser 18
5.5 Stromversorgung 18
5.6 Abfallentsorgung 18
5.7 Telekommunikation 18
5.8 Löschwasser 18
5.9 Behindertengerechter Ausbau 18
6. IMMISSIONSSCHUTZ 19
7. KLIMASCHUTZ 19
8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 20

9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAU-FLÄCHEN 20

10. UMWELTBERICHT 21

10.1 Rechtliche Grundlagen 21
10.1.1 Bundesnaturschutzgesetz 21
10.1.2 Umweltbericht 21
10.1.3 Eingriffsregelung 21

10.2 Grünordnung 21
10.2.1 Bestandteile der Planung 21
10.2.2 Fachliche Ziele Naturschutz und Landschaftspflege 21

10.3 Allgemeines 22
10.3.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes 22
10.3.2 Inhalt und Ziele des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 22

10.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung ... 23
10.4.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung 24
10.4.2 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan 24
10.4.3 Schutzgebiete 25
10.4.3.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000) 25
10.4.3.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht 26
10.4.3.3 Biotopkartierung Bayern 27
10.4.3.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG 28
10.4.4 Überschwemmungsgebiete 29
10.4.5 Wassersensibler Bereich 30

10.5 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht 31

10.6 Bestandsaufnahme 33
10.6.1 Potentielle Natürliche Vegetation 33
10.6.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung 34
10.6.3 Bestandsaufnahme der Schutzgüter 36
10.6.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume 36
10.6.3.2 Schutzgut Boden 39
10.6.3.3 Schutzgut Wasser 40
10.6.3.4 Schutzgut Klima 40
10.6.3.5 Schutzgut Landschaftsbild 41
10.6.3.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm) 41
10.6.4 Kultur- und Sachgüter 42
10.6.5 Schwere Unfälle oder Katastrophen 42
10.6.6 Wechselwirkungen zwischen den o.g. einzelnen Belangen des Umweltschutzes 43

10.7 Bewertung des Bestandes 44

10.8 Auswirkungen des Vorhabens 47

10.9 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen EINSCHLIESSLICH der Prognose bei Durchführung der Planung 48

10.10 Nachweis der Ausgleichsflächen 49

10.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 49

10.12 Vermeidungsmaßnahmen 49

10.13 Alternative Planungsmöglichkeiten 50
10.14 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 50
10.15 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 50
10.16 Zusammenfassung 51

Übersichtslageplan ohne Maßstab

Abb. 1: Übersichtslageplan (Bayern Viewer) mit Darstellung der Planungsfläche in rot

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Randbereich des Ortsteil Josephenburg in Karlskron. Karlskron gehört zum Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und liegt ca. 18 km südlich von Ingolstadt.

Das geplante Wohngebiet befindet sich auf dem Grundstück der Fl.Nr. 23 auf einer Teilfläche der Freifläche, die den Josephenburger Weiher umgibt. An diese Teilfläche, auf der das geplante Wohngebiet WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ vorgesehen ist, schließt im Norden direkt der Josephenburger Weiher mit einem Spielplatz an. Östlich des Weihers grenzt die bestehende Wohnbebauung von Karlskron an. Im Süden und im Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4.070 m²,
also ca. 0,4 ha.
Er schließt Flächen und Teilflächen (TF) der Flurnummern 23, 23/3 (TF) und 23/4 (TF), Gemarkung Karlskron ein.

1.3 Derzeitige Nutzung

Das Planungsgebiet wird derzeit als Wiesenfläche mit Gehölzen genutzt.

1.4 Topographie

Das Gelände des Geltungsbereiches ist relativ eben.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Für den Planbereich findet sich kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern.
Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege ist dem Punkt 10.5 des Umweltberichts zu entnehmen.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.
Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

1.6 Altlasten

Mit Altlasten auf den Flächen ist nicht zu rechnen.
Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube. Nach Auskunft der Gemeinde und auf der Grundlage der im Rahmen des Geotechnischen Berichtes (vgl. Anlage 1) durchgeführten Bohrungen kann davon ausgegangen werden, dass keine Fremdverfüllung vorliegt.
Im Planungsgebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen bekannt.

Sollten trotzdem im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren. Für die weitere Vorgehensweise sind dann die folgenden Punkte zu beachten:

Die erforderlichen Maßnahmen sind durch einen fach- und sachkundigen Sachverständigen (Bereich Bodenschutz) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt festzulegen, die notwendigen Untersuchungen durchzuführen, die fachgerechte Ausführung zu überwachen sowie die gewerteten Ergebnisse in einem Bericht zusammen zu fassen, der dem Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zeitnah und unaufgefordert vorzulegen ist.

Kontaminiertes Aushubmaterial ist in dichten Containern oder auf befestigter Fläche mit vorhandener Schmutzwasserableitung zwischen zu lagern, zu untersuchen und nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen.

Eine Versickerung des Niederschlagwassers über belastete Auffüllungen ist nicht zulässig. Kontaminierte Auffüllungen im Bereich von evtl. geplanten Versickerungsanlagen sind entsprechend den Sickerwegen vollständig auszutauschen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Z0-Werte der LAGA – Boden sind dabei einzuhalten. Dies ist durch Sohl- und Flankenbeprobungen zu belegen. Der Parameterumfang ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt im Vorfeld abzustimmen.

1.7 Bestehende Leitungen

Im Planungsgebiet sind Leitungen der Telekom sowie der Bayernwerk AG bekannt. Diese werden nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Laut dem Landesentwicklungsprogramm Bayern befindet sich die Gemeinde Karlskron nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen in der Region 10 – Ingolstadt. Der Verfahrensbereich ist als allgemein ländlicher Raum dargestellt. [1]

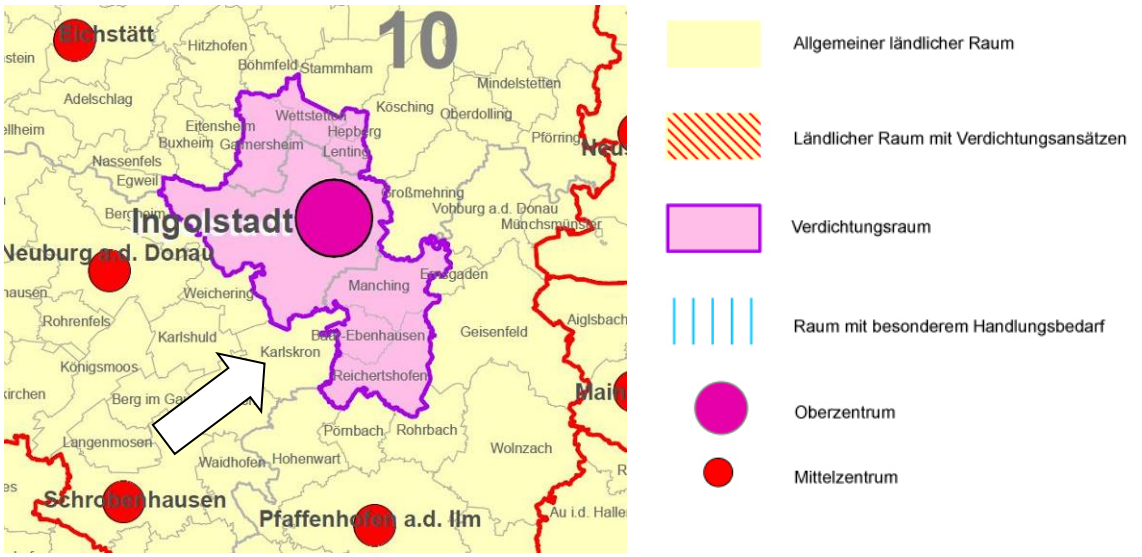


Abb. 2: Landesentwicklungsprogramm 2013, Strukturkarte

Im Regionalplan 10 – Ingolstadt ist der Raum um Karlskron als Stadt- und Umlandbereich mit Verdichtungsraum ausgewiesen.[2]

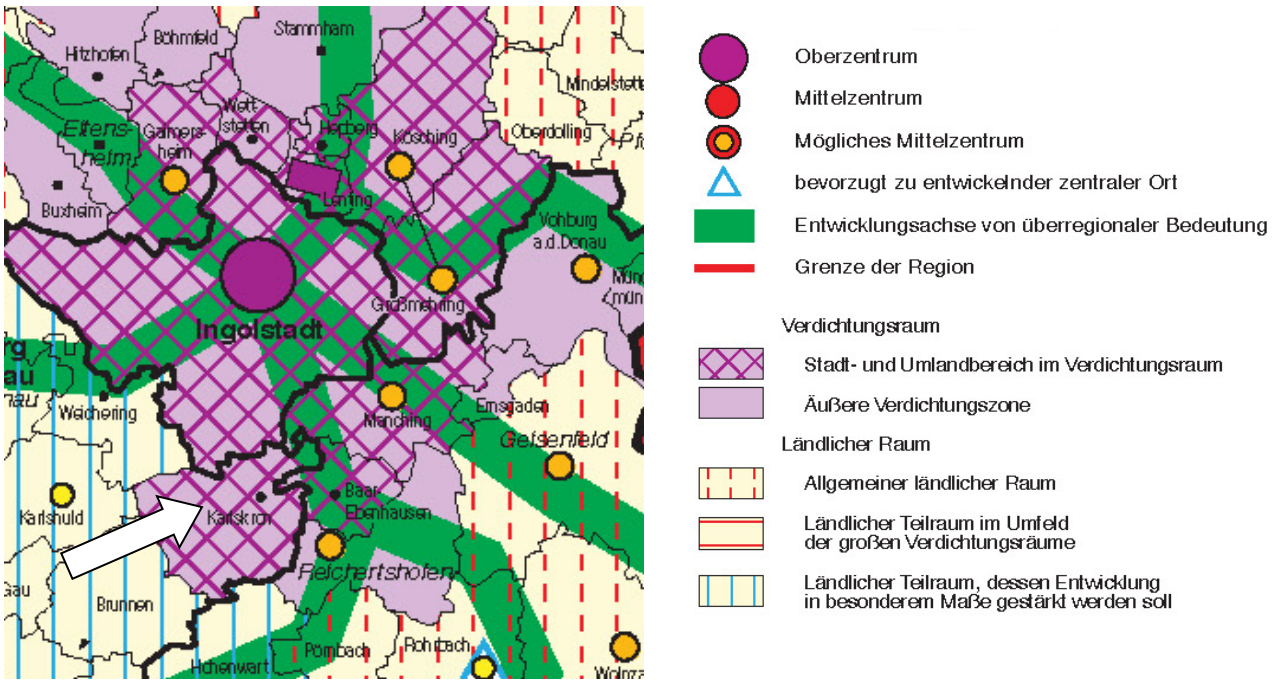


Abb. 3: Regionalplan 10 Ingolstadt, Karte Raumstruktur

1 (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013)

2 (Regionalplan Region 10)

Der Regionalplan der Region 10 gibt folgende Ziele vor:

- Nachhaltige Entwicklung und Stärkung der Region insgesamt und in allen Teilräumen
- Entwicklung des Verdichtungsräume als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum
- Bereitstellung einer dauerhaften wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit notwenigen Einrichtungen
- Erhalt und Ausbau des Netzes der sozialpflegerischen Einrichtungen

Diese Zielvorgaben berühren und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Karlskron für den hier in Frage stehenden Raum, die notwendigen Wohnbauflächen für 32 barrierefreie Wohnungen zu schaffen.
Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen Weiterentwicklung des ländlichen Raums getroffen.
So sind in allen Teilräumen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Nachdem auf Grund des demographischen Wandels und der zunehmend steigenden Lebenserwartung der Anteil an älteren Menschen deutlich zunimmt, müssen für diese Zielgruppe entsprechende Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden. So sah die Gemeinde auf dieser Fläche die Möglichkeit ein Angebot u.a. für ältere Menschen an barrierefreien Wohnungen zu schaffen.
Zusammenfassend kann man sagen, dass wesentliche Ziele und Grundsätze durch die geplante Wohngebietsausweisung erfüllt werden können.

2.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist die Planungsfläche als öffentliche Grünfläche dargestellt.

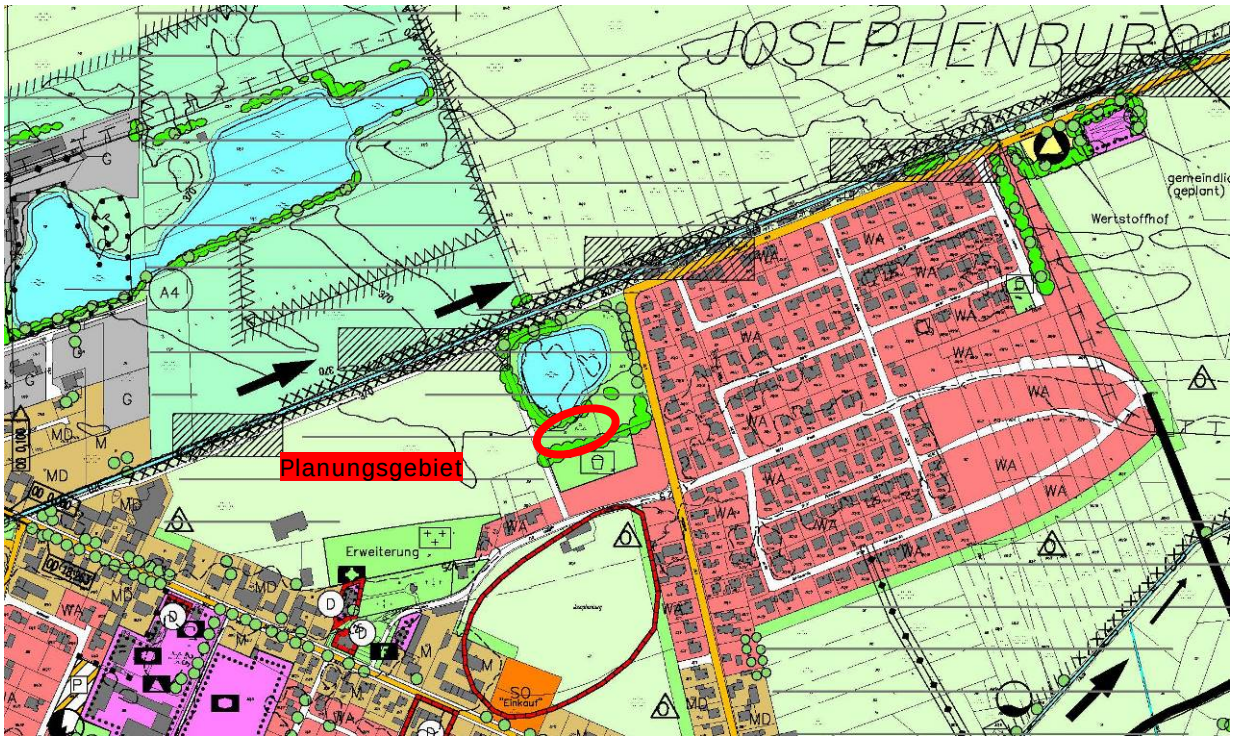


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ wird parallel die Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 8 durchgeführt.

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Karlskron hat am __.__.____ die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnung WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ beschlossen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Nachdem auf Grund des demographischen Wandels und der zunehmend steigenden Lebenserwartung der Anteil an älteren Menschen deutlich zunimmt, sah die Gemeinde auf dieser Fläche die Möglichkeit ein Angebot u.a. für ältere Menschen an barrierefreien Wohnungen zu schaffen.
Nachdem gerade für die noch mobilen älteren Menschen die Lage der Einrichtung, an möglichst zentraler Stelle in der Ortschaft von entscheidender Bedeutung ist, ist die Fläche besonders geeignet für diese Art von Einrichtung. Auf sehr kurzläufigen Wege sind die wesentlichen öffentlichen Einrichtungen (Rathaus, Kirche, Friedhof, Güter des täglichen Bedarfs etc.) erreichbar. Ebenso bietet der Weiher mit seinen umgebenden Freiflächen einen idealen Erholungsraum für die Bewohner in unmittelbarer Umgebung.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Konzept

Die städtebauliche Konzeption sieht die Nutzungsänderung der derzeitigen Wiesenfläche vor.
Nachdem ein Investor vorhat auf der Fläche eine Wohneinrichtung mit barrierefreien Wohnungen zu entwickeln, will die Gemeinde Karlskron mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine rechtliche Grundlage zur Verwirklichung des Vorhabens schaffen. Die Lage der Wohnanlage mit der fußläufigen Entfernung zu, einer Metzgerei, einer Bank und einer Tankstelle ist eine ideale Voraussetzung für einen Wohnstandort für ältere Menschen.

Die Umgebung ist von typischer 1-2 - geschossiger Wohnbebauung mit zum Teil ausgebautem Dachgeschoss mit Wandhöhen bis zu ca. 6,5 m Höhe geprägt.
Auf Grund des großzügigen Grundstückes und der umgebenden Freiflächen samt dem Josephenburger Weiher ist für diesen Bereich eine bis zu viergeschossige Bauweise für die Errichtung der geplanten Wohneinrichtung mit einer maximal möglichen firstseitigen Wandhöhe von 13,0 m vertretbar.

Das Baugebiet selber besteht aus einem Baufenster mit Trennung in die Bereiche A, B und C.
Der Bereich A umspannt den Hauptteil des geplanten Gebäudes, der für Wohnnutzung geplant ist. Hier ist eine maximale firstseitige Wandhöhe von 13,00 m und eine maximale traufseitige Wandhöhe von 12,00 m zulässig, für den Zwischenbau (Flachdach) im Eingangsbereich des Teil A ist eine max. Wandhöhe von 12,5 m zulässig.
Der Bereich B beinhaltet den südlichen Teil des Hauptgebäudes, hier sind ausschließlich Terrassen und Balkone mit Laubengängen geplant. Eine maximale first-

seitige Wandhöhe von 10,60 und eine maximale traufseitige Wandhöhe von 8,50 m sind hier erlaubt.
Der Bereich C beinhaltete den östlichen Anbau mit den Technikräumen. Hier ist eine maximale traufseitige Wandhöhe von 3,50 m und eine maximale firstseitige Wandhöhe von 4,50 m bei Pultdach und eine max. Wandhöhe von 4,0 m bei Flachdach zulässig.

Zusätzlich werden noch Baufenster für Nebenanlagen in eingeschossiger Bauweise festgesetzt.
Durch die entsprechenden Festsetzungen für Pflanzungen und dem Erhalt von bestehenden Bäumen wird die Einbindung der möglichen Baukubatur sichergestellt.
Die Eingrünung wird zusätzlich durch die Festsetzung zur Pflanzung einer Baumreihe entlang der Ostseite der geplanten öffentlichen Zufahrt verstärkt.
Durch weitere textliche Festsetzungen zur Grünordnung auf dem privaten Baugrundstück wird die Ein- und Durchgrünung des Gebietes noch einmal verstärkt.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- o der Immissionsschutz auf das geplante Wohngebiet
- o die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- o der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- o der Naturschutz und der Landschaftspflege
- o das Landschaftsbild

Der Bebauungsplan stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Vorgesehen ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) nach § 4 BauNVO[3].
Das Baugebiet wird in die Bereiche A, B und C unterteilt:
Der Bereich A umspannt den Hauptteil des geplanten Gebäudes, der für Wohnnutzung geplant ist. Hier ist eine maximale traufseitige Wandhöhe von 12,00 m und eine maximale firstseitige Wandhöhe von 13,00 m zulässig, für den Zwischenbau (Flachdach) im Eingangsbereich des Teil A ist eine max. Wandhöhe von 12,5 m zulässig.
Der Bereich B beinhaltet den südlichen Teil des Hauptgebäudes, hier sind ausschließlich Terrassen und Balkone mit Laubengängen geplant. Eine maximale firstseitige Wandhöhe von 10,60 und eine maximale traufseitige Wandhöhe von 8,50 m sind hier erlaubt.
Der Bereich C beinhaltete den östlichen Anbau mit den Technikräumen. Hier ist eine maximale traufseitige Wandhöhe von 3,50 m und eine maximale firstseitige Wandhöhe von 4,50 m bei Pultdach und eine max. Wandhöhe von 4,0 m bei Flachdach zulässig.

3 (BauNVO, 2013)

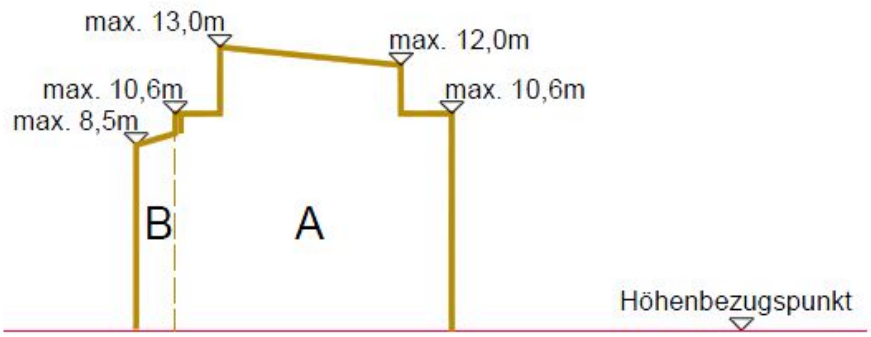
4.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 17 BauNVO getroffen.

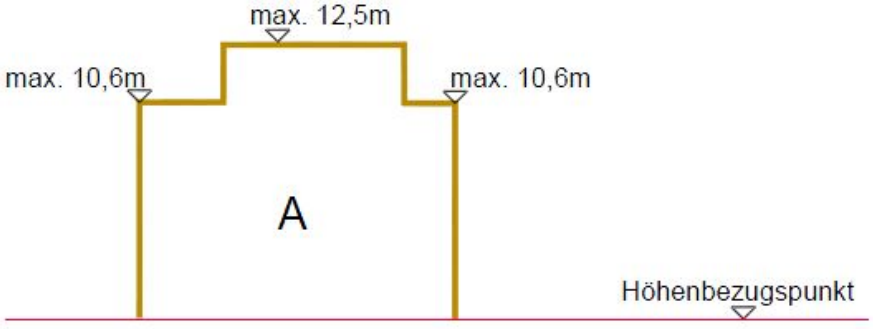
Ausweisung einer Grundflächenzahl / GRZ:
Damit wird das rechtliche Minimum desjenigen bebauungsfreien Flächenanteiles sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den Belangen einer möglichst optimalen wirtschaftlichen Nutzung (und somit eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden durch die optimale Ausnutzung) notwendig ist.
Das Maß der baulichen Nutzung für das Baufenster wird auf die in der BauNVO höchstzulässige GRZ von 0,4 festgesetzt.Dabei darf die zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer maximalen GRZ von 0,7 überschritten werden. Damit sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt können vermieden werden.Generell ist eine verdichtete Bauweise in Geschoßwohnungsbaubereich erwünscht, auch um dem übergeordneten Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gerecht zu werden.

maximale Wandhöhe:
Es gilt das Maß von der festgesetzten Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenfläche der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.
Für das Hauptgebäude werden die maximalen Wandhöhen gemäß nachfolgender Schemaschnitte festgesetzt:

Schemaschnitt S1:



Schemaschnitt S2:



Für das Baufenster C werden die folgenden maximalen Wandhöhen festgesetzt.
Bei Pultdach:
- max. traufseitige WH 3,5 m
- max. firstseitige WH 4,5 m

Bei Flachdach:
- max. WH 4,0m

Für Nebenanlagen (NA)werden die folgenden maximalen Wandhöhen festgesetzt.
- max. traufseitige WH 3,0 m
- max. firstseitige WH 4,0 m

4.4 Abstandsflächen

Zweckbestimmung der Einhaltung der Abstandsflächen:
Das Abstandsflächenrecht sichert Freiflächen zwischen den Gebäuden, die grundsätzlich nicht überbaut werden dürfen. Abstandsflächen entsprechen den neuzeitlichen Forderungen an
- ein gesundes Wohnen und Arbeiten in gut belichteten, besonnten und belüfteten Gebäuden und sichern so im öffentlichen, wie im privaten Interesse gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- ein sozial verträgliches Wohnen mit einem ausreichenden Abstand zu den Nachbarn
- den notwendigen Brandschutz.

Im WA sind Unterschreitungen der nach Art.6, Abs. 5, Satz 1 BayBO erforderlichen Abstandsflächen zulässig, soweit sie sich aus der maximalen Ausnutzung der Bauräume und der maximal festgesetzten Wand- und Firsthöhen ergeben.
Nachdem es sich hier um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und das Vorhaben in Lage und Höhe des Baukörpers feststeht, wurde das Baufenster für das Hauptgebäude eng um das geplante Gebäude gelegt. Auf Grund der festgesetzten Bezugshöhen, der maximal zulässigen trauf- und firstseitigen Wandhöhen wurde das maximal mögliche Baumaß eindeutig definiert.
Bei Ausnutzung der maximalen Höhen und der vorgegebenen Baufenster können die Abstandsflächen berechnet von der natürlichen Geländeoberfläche aus nach Süden mit 1 H eingehalten werden. (vgl. nachfolgender Plan) Somit kommt es zu keinen Einschränkungen für das südlich anschließende Grundstück.
Eine Ausnahme stellt hier lediglich der mittlere Teil in einer Breite von ca. 6m dar, in den der Aufzug integrierte werden soll. Hier kann H/2 bis zur Grundstückgrenze eingehalten werden.
Nach Osten, Westen und Norden schließen gemeindliche Flächen an, die unbebaut und auch künftig von der Gemeinde nicht als Bauflächen geplant sind, wodurch es auch hier zu keinen Beeinträchtigungen Dritter kommt bzw. die Abstandsflächen auf dem gemeindlichen Grundstück erbracht werden können.
Somit wird durch diese Festsetzung der Abstandsregelung abweichend zu Art. 6, Abs.5, Satz 1 BayBO, dass die Bauräume mit den festgesetzten Wandhöhen maximal ausgenutzt werden dürfen, keine angrenzenden Grundstücke bezüglich Besonnung und Belichtung negativer belastet als bei Einhaltung des Satzes 1 gegeben wäre.

Auch bezüglich der Abstandsflächen des geplanten Hauptgebäudes zu den nördlich gelegenen Nebenanlagen (Garagen) ist eine Unterschreitung der nach Art.6 BayBO erforderlichen Abstandsflächen zulässig, soweit sie sich aus der maximalen Ausnut-

zung der Baugrenzen für bauliche Anlagen mit den maximal festgesetzten Wand- und Firsthöhen und gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan ergeben.

Selbst mit dieser Unterschreitung ist eine ausreichende Besonnung und Belichtung des Hauptgebäudes gegeben, da

- die Garagen hier eine maximale Firsthöhe von 4,0 m aufweisen und im Norden des Hauptgebäudes liegen und
- der Mindestabstand der Garagen zu dem Hauptgebäude zudem mindestens 9,0 m beträgt.

Damit kann ein gesundes Wohnen trotzdem sichergestellt werden.
Die Gewährleistung des notwendigen Brandschutzes wird in der Eingabeplanung mit dem Brandschutznachweis geliefert.

23/4
St. 18
St. 17
St. 16
St. 15
1./2.Ordnung
Zugang / Technikgebäude
Bestandsbäume
St. 14
St. 13
St. 12
St. 11
E+II
E+III
TERRASSE
23
GRUNDSTÜCKSGRENZE
St. 19
St. 20
St. 21
St. 10
Beh.St. 9
Zugang / Wohnungen
Beh.St. 8
St. 7
St. 22
St. 23
St. 24
St. 6
St. 5
St. 4
St. 3
Beh. St. 2
St. 1
Feuerwehrzufahrt
Zufahrt
23/3
Parkplatz
Neubau Zufahrt
Bankett 1,00m
Fahrstreifen 3,50m
Grünstreifen 2,25m
Bankett 0,50m

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Das Planungsgebiet wird von Süden abzweigend von der Kirchstraße, auf der Trasse eines zum Teil bestehenden Wiesenweges, der ausgebaut wird, erschlossen.

5.2 Stellplätze

Öffentliche Stellplätze sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ nicht geplant.

5.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Zweckverband Arnbachgruppe.
Bei der Zulassung von Brauchwassernutzungsanlagen im Gebäude sind zumindest die Vorgaben der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung sowie der DIN EN 1717 und DIN 806 einzuhalten. Brauchwassernutzungsanlagen sind dem Gesundheitsamt unaufgefordert anzuzeigen. Eine Bestätigung des Fachbetriebes zum Einbau der Anlagen nach dem Stand der Technik und der Wirksamkeit der notwendigen Sicherungseinrichtungen ist dem Gesundheitsamt vorzulegen.

5.4 Abwasserentsorgung

5.4.1 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem bestehenden gemeindlichen Schmutzwasserkanal zuzuführen.

5.4.2 Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück breitflächig zu versickern. Einer linienförmigen (Rigole) oder punktförmigen (Sickerschacht) Versickerung ist nicht zulässig. Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Fahr- und Park-/Stellflächen ist unter Beachtung des DWA-Merkblattes M 153 möglichst über belebte Bodenzonen (z.B. Muldenversickerung) breitflächig zu versickern.
Grundsätzlich sind alle Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der DWA, Arbeitsblätter M 153 (Stand August 2007) und Arbeitsblatt A 138 (Stand April 2005) zu bemessen. Des Weiteren sind gegebenenfalls noch die ATV-Arbeitsblätter A 117, A 118 und A 166 zu berücksichtigen.
Auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), bzw. die Änderung zum 11.09.2008 und die entsprechenden aktualisierten Technischen Regeln (TRENGW und TRENOG) dazu, wird hingewiesen.
Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen darf nicht erfolgen.
Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen. Eine Ableitung in ein Gewässer (Donaumoos-Hauptkanal, Josephenburger Weiher) ist dann unter Einhaltung der Vorgaben der DWA-Richtlinie M 153 und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TRENOG) grundsätzlich möglich.
Bei den Versickerungsanlage ist besonders darauf zu achten, dass ein hydraulischer Anschluss an die würmeiszeitlichen Kiese gegeben ist.

Um Schäden von Versickerungen an der bestehenden Bebauung zu verhindern, müssen die Versickerungseinrichtungen einen ausreichenden Abstand zur bestehenden Bebauung einhalten und sind dementsprechend auszuführen.
Auf Grund der möglichen relativ oberflächennahen Grundwasserstände ist bei der Anlage von Versickerungsanlagen ein Notüberlaufsystem in den gemeindlichen Schmutzwasserkanal rückstaufrei zu erstellen.

5.4.3 Grund- und Schichtwasser

Hausdränagen dürfen am Abwasserkanal nicht angeschlossen werden.

5.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist gesichert.

5.6 Abfallentsorgung

Der Abfall wird über Landkreisbetriebe Neuburg-Schrobenhausen entsorgt.
Die Bauherren werden dazu angehalten (auch bereits während der Bauphase) anfallende Abfälle, wo dieses möglich ist, zu sortieren und dem Recyclingsystem zuzuführen.

5.7 Telekommunikation

Ein Anschluss der Baugrundstücke an die vorhandenen Kabel wird angenommen.

5.8 Löschwasser

Entsprechend dem Arbeitsblatt V 405 des DVWB muss die Löschwasserversorgung aus öffentlichen Wasserleitungen mindestens 800 l/min betragen. Eine Personenrettung aus dem 3. OG kann durch d das Gerät der örtlichen Feuerwehr nicht sichergestellt werden. Die Rettungsleitstelle befindet sich in Ingolstadt, von dort aus wird im Brandfall Karlskron und Reichertshofen obligatorisch alarmiert. Die Feuerwehr Reichertshofen verfügt über eine Drehleiter. Somit kann eine rechtzeitige Personenrettung über Gerätschaften der Feuerwehr Reichertshofen sichergestellt werden.

5.9 Behindertengerechter Ausbau

Auf Grund des Bauvorhabens für barrierefreie Wohnungen ist bei der Planung die Barrierefreiheit und der behindertengerechte Zugang eine Grundvoraussetzung. Im Erschließungsplan ist die Umsetzung gemäß den gesetzlichen Vorgaben ablesbar. In dem Erschließungsplan und in der weiteren Ausführungsplanung wurden und werden noch folgende Punkte berücksichtigt:

- Oberflächen sind gut begehbar auszubilden (Betonpflaster, scharfkantig, Asphalt)
- Keine Anlage von Hochborden oder stärkeren Kanten,
- Übergänge mit abgesenkten Einfassungen
- Aufzug in den Gebäuden
- Anlage von Behindertenstellplätzen
- Anlage von Behindertenleitstreifen

Mit Beachtung dieser Punkte wird den Menschen mit Beeinträchtigung ausreichend Rechnung getragen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude aus.
Nachdem die umgebende Bebauung ebenso ausschließlich aus Wohngebäuden besteht, ist nicht von kritischen Immissionen auf das geplante Wohngebiet von der umgebenden Bebauung auszugehen.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung, deren Zunahme bei unvermindertem CO_2 –Ausstoß bis zum Jahr 2100 um bis zu 6,4 Grad Celsius prognostiziert wird, sowie vermehrte Hitzeperioden und Orkane stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Allein die voraussichtlichen Kosten, die durch den Klimawandel entstehen, wenn keine wirksamen Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, wurden vor kurzem für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 weltweit mit bis zu 800 Milliarden Euro beziffert.[4]
Von daher ist es für die Kommunen essentiell die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Konkret wurden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ angewandt:

- Durchgrünung des Planungsgebietes durch CO_2-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern etc. (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Erhalt bestehender Gehölze
- Vorgabe von Dachformen und Neigungen, die die Installation von Solaranlagen erleichtern, bzw. eine Dachbegrünung erlauben (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Reduzierung der versiegelten Flächen durch Festsetzung einer Maximalversiegelung
- Festsetzung von versickerungsfähiger Befestigung der Stellplätze

Zusätzlich wurde vom Ingenieurbüro Georg Lorenz ein Nachweis über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäude gemäß EnEV 2016 erbracht. Der Primärenergiebedarf und der flächenbezogene Transmissionswärmeverlust werden um je 15 % unterschritten, das EEWärmeG § 7 Nr.2 ist erfüllt und der Nachweis somit erbracht.
Der wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser wird im geplanten Vorhaben durch den Einsatz von Biomasse abgedeckt.

Durch diese vielfältigen Maßnahmen werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden.

4 (Norbert Portz, 2009)

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Festgesetzte Grundflächenzahl: GRZ = 0,40

9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAU-FLÄCHEN

Gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches	ca.	4.070 m²
abzüglich der Fläche für Straßenerschließung	ca.	855 m²
Nettobaufläche Allgemeines Wohngebiet	ca.	3.215 m²
(inkl. der Fläche zum Erhalt von Gehölzen	ca.	524 m²)

10. UMWELTBERICHT

10.1 Rechtliche Grundlagen

10.1.1 Bundesnaturschutzgesetz

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG[5].

10.1.2 Umweltbericht

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

10.1.3 Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist neben dem Umweltbericht die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

10.2 Grünordnung

10.2.1 Bestandteile der Planung

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingearbeitet. Weitere Bestandteile der Begründung sind der Umweltbericht, die Pläne 1 bis 2 (Bestand, Eingriff) M 1:1000, die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Ausgleichsflächenberechnung.

10.2.2 Fachliche Ziele Naturschutz und Landschaftspflege

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.
Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden. Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt.
Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

5 (BayNatSchG, 2013)

10.3 Allgemeines

10.3.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Randbereich des Ortsteil Josephenburg in Karlskron. Karlskron gehört zum Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und liegt ca. 18 km südlich von Ingolstadt.

Das Geplante Wohngebiet befindet sich auf dem Grundstück der Fl.Nr. 23 auf einer Teilfläche der Freifläche, die den Josephenburger Weiher umgibt. An diese Teilfläche, auf der das geplante Wohngebiet WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ vorgesehen ist, schließt im Norden direkt der Josephenburger Weiher mit einem Spielplatz an. Östlich des Weihers grenzt die bestehende Wohnbebauung von Karlskron an. Im Süden und im Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4.070 m², also ca. 0,4 ha. Er umfasst Flächen und Teilflächen (TF) der Flurnummern 23, 23/3 (TF) und 23/4 (TF), Gemarkung Karlskron.

Das Planungsgebiet wird derzeit als Wiesenfläche mit Gehölzen genutzt.

10.3.2 Inhalt und Ziele des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Nachdem auf Grund des demographischen Wandels und der zunehmend steigenden Lebenserwartung der Anteil an älteren Menschen deutlich zunimmt, sah die Gemeinde auf dieser Fläche die Möglichkeit ein Angebot u.a. für ältere Menschen an barrierefreien Wohnungen zu schaffen.

Ziel dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Es soll damit ein Angebot zur bestehenden dringenden Nachfrage nach Bauland für barrierefreie Wohnungen geschaffen werden.

10.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei der Erstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB[6]	Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes im direkten Anschluss an die im Osten bestehende Bebauung und bestehende Erschließungsstraße. Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen.
2	Retention betreffenden Oberflächenwasserabfluss	Wasserhaushaltsrecht	Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem bestehenden gemeindlichen Schmutzwasserkanal zuzuführen. Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern und nur im Notfall dem Vorfluter zuzuführen.
3	Luftreinhaltung	Immissionsschutzrecht	Von dem allgemeinen Wohngebiet sind keine lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissionsschutzrecht	Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude aus. Nachdem die umgebende Bebauung ebenso ausschließlich aus Wohngebäuden besteht, ist nicht von kritischen Immissionen auf das geplante Wohngebiet von der umgebenden Bebauung auszugehen.
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Auf den Flächen ist nicht mit Altlasten zu rechnen. Sollten trotzdem im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren.
6	Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaushaltsrecht	Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem bestehenden gemeindlichen Schmutzwasserkanal zuzuführen. Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern und nur im Notfall dem Vorfluter zuzuführen.
7	Schutz des	Flächennutz-	Durch die Neuausweisung des Allgemeinen

[6] (BauGB, 2013)

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei der Erstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung
	Landschaftsbilds	ungsplan	Wohngebietes und der Errichtung von Gebäuden unter der Vorgabe, dass der vorhandene rahmende Gehölzbestand erhalten bleibt, wird das Landschaftsbild nicht wesentlich zusätzlich beeinträchtigt. Durch die bestehende und geplante Eingrünung entlang der öffentlichen Zufahrt werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert.

10.4.1 Ziele der Raumordnung / Regionalplanung

Im Regionalplan 10 – Ingolstadt ist der Raum um Karlskron als Stadt- und Umlandbereich mit Verdichtungsraum.[7]

Der Regionalplan der Region 10 gibt folgende Ziele vor:

- Nachhaltige Entwicklung und Stärkung der Region insgesamt und in allen Teilräumen
- Entwicklung des Verdichtungsräume als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum
- Bereitstellung einer dauerhaften wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit notwenigen Einrichtungen
- Erhalt und Ausbau des Netzes der sozialpflegerischen Einrichtungen

Diese Zielvorgaben berühren und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Karlskron für den hier in Frage stehenden Raum, die notwendigen Wohnbauflächen zu schaffen.

10.4.2 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist Planungsfläche als öffentliche Grünfläche dargestellt.
Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ wird parallel die Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. durchgeführt.

[7] (Regionalplan Region 12)

10.4.3 Schutzgebiete

10.4.3.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

In direkter Umgebung des Planungsgebietes befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet), noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet)[8]. Aufgrund der Entfernung des geplanten Baugebiets zu den nächstgelegenen Schutzgebieten kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, ausgeschlossen werden.

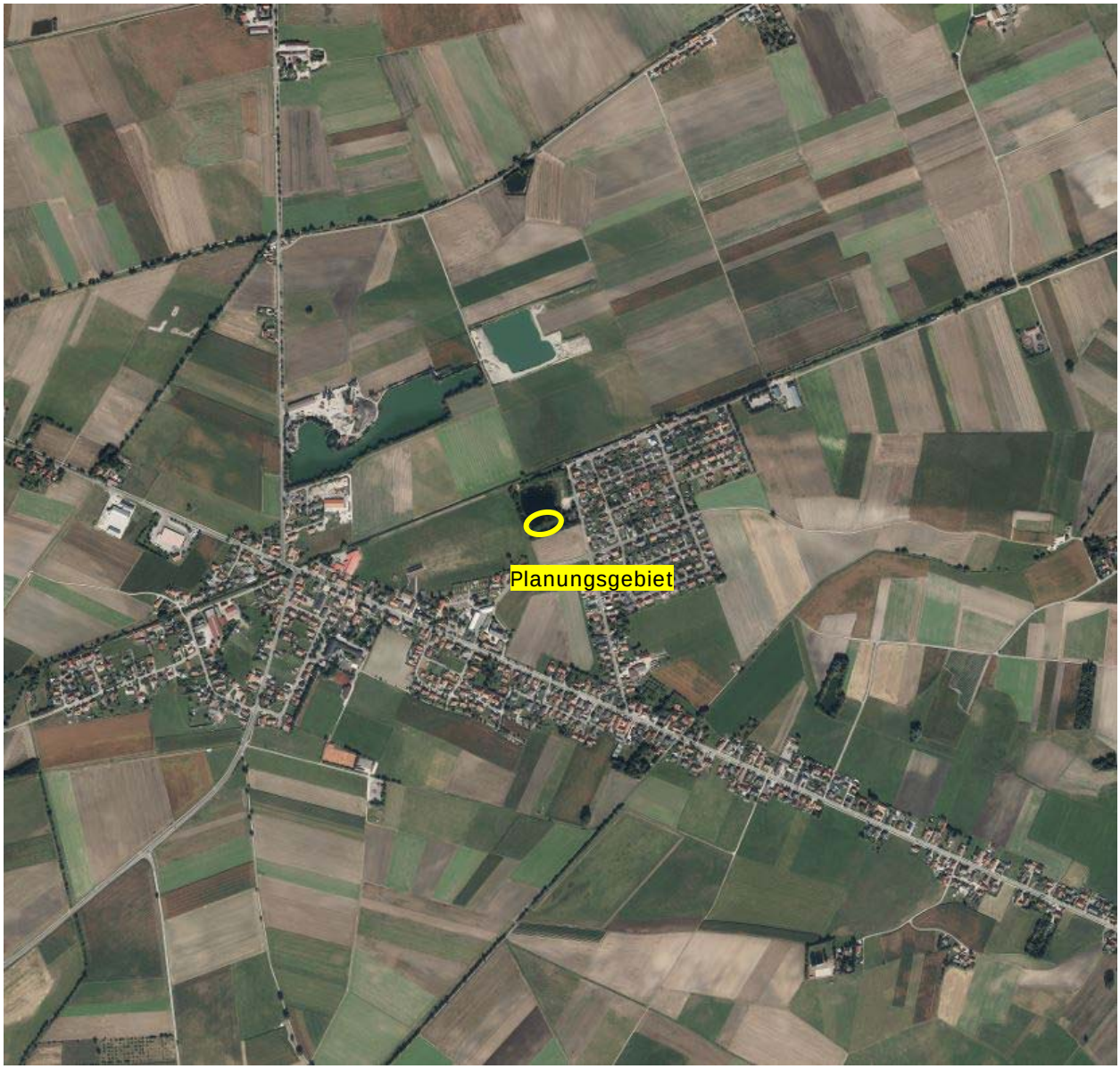


Abb. 5: Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht (FINWeb), im Bildausschnitt keine vorhanden

8 (FIN Web, 2017)

10.4.3.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet befindet sich in keinem Naturpark, Nationalpark, Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet.[9]
Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich ebenfalls weder im Plangebiet noch in dessen unmittelbarer Umgebung.

Abb. 6: Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (FINWeb), im Bildausschnitt keine vorhanden

9 (FIN Web, 2017)

10.4.3.3 Biotopkartierung Bayern

Im Bereich des Geltungsbereichs befinden sich keine amtlich kartierten Biotope[10]. Die umliegenden Biotope werden von der Planung nicht berührt.

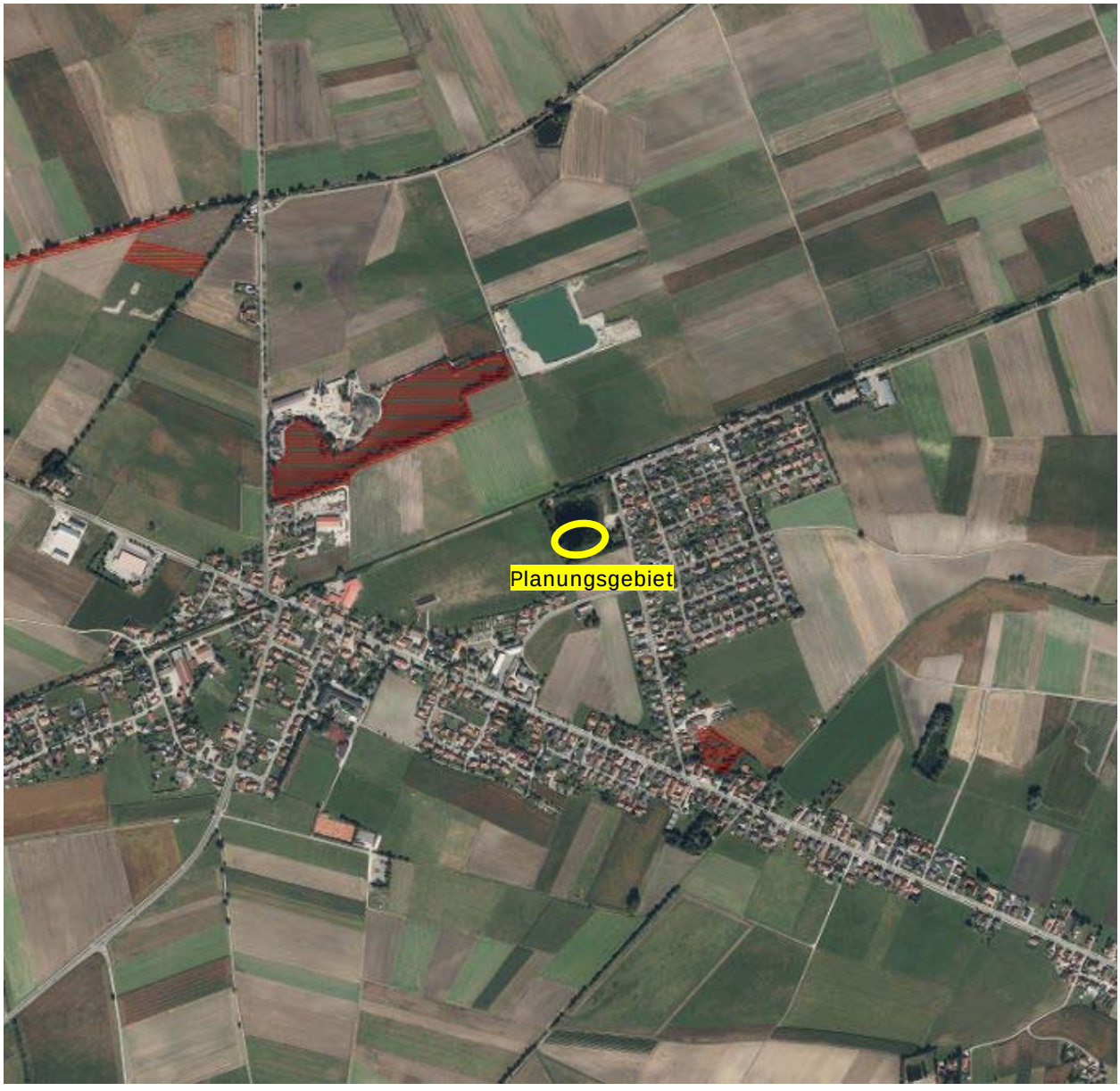


Abb. 7: Darstellung der amtlich kartierten Biotope (FINWeb)

Rot schraffiert: amtlich kartierte Biotope

10 (FIN Web, 2017)

10.4.3.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,

3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,

4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,

5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,

6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen vorhanden. In einem Randbereich des bestehenden Kiesweihers grenzt das Bauvorhaben direkt an den Uferbereich an. Die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen in diesem kleinen Uferbereich gefährden das Biotop in seiner Gesamtheit nicht.

10.4.4 Überschwemmungsgebiete

An Hand der Karte des Bayern-Viewer Aqua (Bild unten) in Bayern ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet im Gemeindebereich von Karlskron erkennbar. Daraus ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.[11]

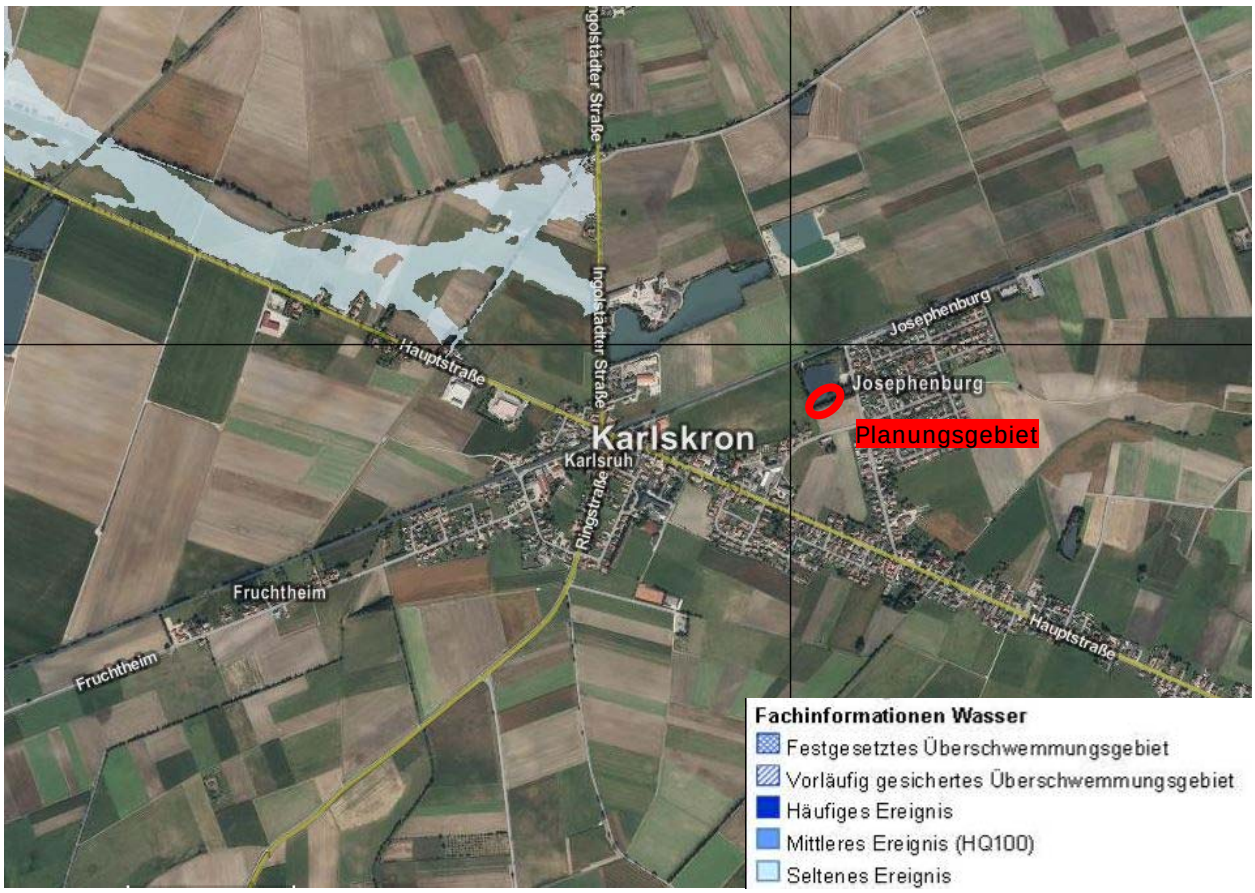


Abb. 8: Überschwemmungsgebiete

11 (BayernViewer, 2017)

10.4.5 Wassersensibler Bereich

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. 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.
An Hand der Karte des Bayern-Viewer (Bild unten) in Bayern ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches im Gemeindebereich von Karlskron erkennbar.[12]
Daraus ist ersichtlich, dass sich das Planungsgebiet in einem wassersensiblen Bereich befindet. Aufgrund des niedrig anstehenden Grundwassers sowie der Lage im wassersensiblen Bereich wurde eine Bezugshöhe von 370,50 m ü. NN festgesetzt, welche Bezug auf den Bemessungswasserstand im Hochwasserfall nimmt. Von dieser Bezugshöhe aus errechnen sich die zulässigen Wandhöhen. Die Oberkante fertiger Fußboden des Erdgeschosses wurde auf 370,50 m ü. NN im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt. Diese Höhe errechnet sich aus dem Bemessungswasserstand im Hochwasserstand inkl. Sicherheitszuschlag (= 370,00 m ü. NN) + 50 cm Freibord.

Abb. 9: Wassersensibler Bereich, unmassstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

12 (BayernViewer, 2017)

10.5 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Einzeldenkmäler werden durch die Planung nicht betroffen.
Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Satz 1 bis 2 Denkmalschutzgesetz unterliegen.

Außerhalb des Planungsgebietes befinden sich folgende Baudenkmäler:

- D-1-85-140-1: *„Kath. Pfarrkirche Hl. Dreifaltigkeit, Saalkirche, klassizistischer Bau von 1806-15, Turm 1901; mit Ausstattung; Aussegnungshalle, eingeschossiger Walmdachbau mit Risalit, Rundbogenfenster, wohl um 1902.“*
- D-1-85-140-3: *„Ehem. Schulhaus, stattlicher zweigeschossiger Bau mit flachem Walmdach, Pilastergliederung und klassizisierendem Fries, 2. Hälfte 19. Jh.“*
- D-1-85-140-1: *„Kath. Pfarrkirche Hl. Dreifaltigkeit, Saalkirche, klassizistischer Bau von 1806-15, Turm 1901; mit Ausstattung; Aussegnungshalle, eingeschossiger Walmdachbau mit Risalit, Rundbogenfenster, wohl um 1902.“*
- D-1-85-140-4: *„Bauernhaus, zweigeschossiger Bau mit Walmdach und Balkon, im Kern Ende 18. Jh.“*[13]

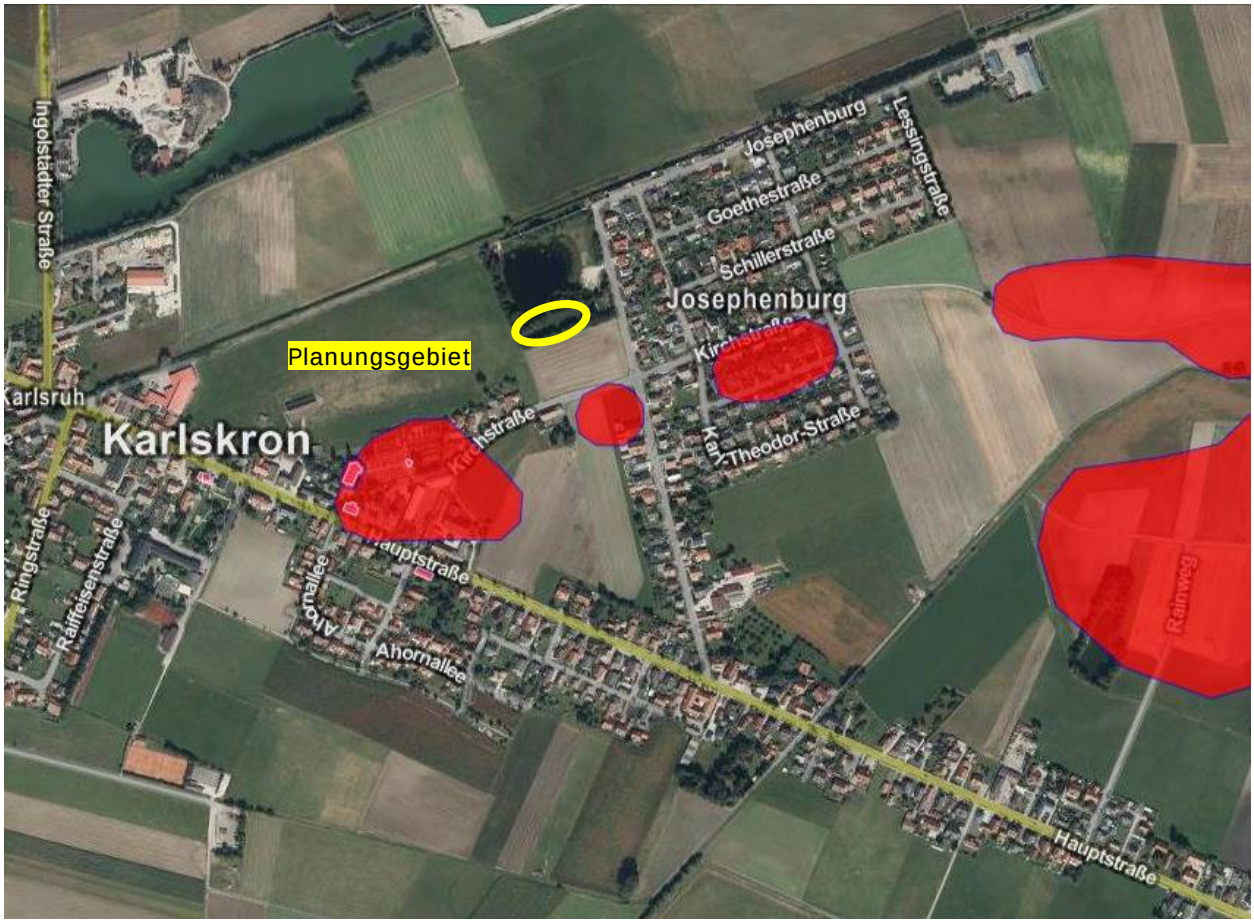


Abb. 10: Luftbild Karlskron mit Baudenkmälern (rosa) und Bodendenkmal (rot)

Für diese Baudenkmäler gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 – 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Wohnbebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz

13 (BayernViewer, 2017)

eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 (2) DSchG).

In dem hiervorliegenden Fall wird das bezüglich der Baudenkmäler folgendermaßen beurteilt:

Die genannten vier Baudenkmäler befinden sich in der Ortsmitte von Karlskron. Die geplante Bebauung liegt im Ortsteil Josephenburg etwa 300 m nordöstlich der Denkmäler.
Zwischen den Baudenkmälern und der geplanten Bebauung befinden sich mehrere Bestandsgebäude, u.a. mehrstöckige Wohngebäude. Eine Blick- oder Sichtbeziehung zu dem ehemaligen Schulhaus und dem Bauernhaus besteht nicht. Die jeweiligen Türme der Kirchen überragen die ihn umgebende Wohnbebauung. Dies ist auch bei der geplanten Wohnbebauung gegeben. Deshalb werden die Baudenkmäler durch diese Bebauung nicht beeinträchtigt.
Bei den Einzelbaudenkmälern ist somit eine Beeinträchtigung durch die geplante Wohnbebauung mit den getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

Zudem befindet sich außerhalb des Planungsgebietes folgende Bodendenkmäler (von West nach Ost):

- D-1-7334-0064: *„Freilandstation des Mesolithikums.“*
- D-1-7334-0063: *„Freilandstation des Mesolithikums.“*
- D-1-7334-0006: *„Freilandstation des Mesolithikums.“*[14]

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu diesen drei im Süden gelegenen mesolithischen Freilandstationen. Nähe und Dichte dieser Freilandstationen belegen die hervorragenden Siedlungsbedingungen im und um das Plangebiet seit dem Beginn der Mittelsteinzeit vor rund 10.000 bis 15.000 Jahren.

Im Plangebiet muss mit dem Vorhandensein weiterer, bislang unbekannter Bodendenkmäler, insbesondere der mittleren Steinzeit gerechnet werden.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.
Im Falle der Denkmalvermutung werden im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft.

Es wird darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen. Sollte die archäologische Ausgrabung als Ersatz für die Erhaltung eines Bodendenkmals notwendig sein, sind hierbei

14 (BayernViewer, 2017)

auch Vor- und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde).

10.6 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 4.070 m². Diese Fläche entspricht dem für Wohnbebauung zur Verfügung stehenden Bebauungsbereich inklusive der Flächen für die Erschließung. Für diese Flächen wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich lediglich auf die durch Bebauung betroffenen Flächen (Baugebiet), da nur hier ein Eingriff erfolgt.

10.6.1 Potentielle Natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der **Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald: örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald** in Erscheinung.[15]

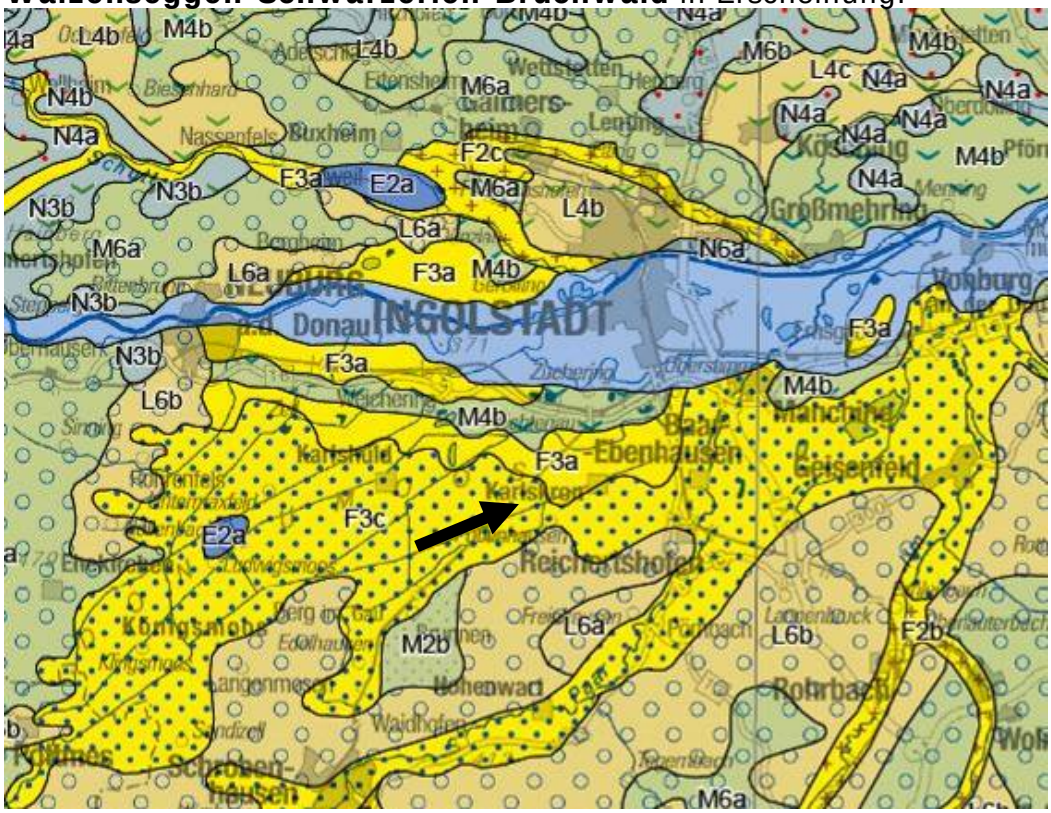


Abb. 11 Potentielle Natürliche Vegetation

15 (pnV Bayern, 2017)

10.6.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Das Planungsgebiet besteht zum Großteil aus Grünflächen. In den nördlichen und südlichen Randbereichen befinden sich Gehölzflächen.
Der südlich etwa 6,5 m breite Randbereich wird in den grünordnerischen Festsetzungen zum Erhalt ausgewiesen.
Auf Grund des Erhalts des Großteils des Baum- und Strauchbestandes wird ein Großteil der Habitate für Vögel und Fledermäuse erhalten. Damit kann davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerte Lebensraumfunktionen für diese Tierarten verloren gehen.

In Abstellung zu umliegenden bzw. zu erhaltenden , ebenfalls als Brutplätze nutzbaren Gehölze davon ausgegangen werden, dass für die Arten der Vögel und Fledermäuse die ökologische Funktion der betroffenen Habitate im räumlichen Zusammenhang mit hoher Prognosesicherheit auch weiterhin sichergestellt ist. Damit kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die beiden Arten vermieden werden können.

Um Verluste von besetzten Brutplätzen zu verhindern, werden **zeitliche Vorgaben zur Gehölzentfernung** festgesetzt, so dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die beiden Arten vermieden werden können.

Dies ist auch für Vogelarten zu konstatieren, die den Wirkraum ausschließlich als Nahrungs- bzw. Verbundhabitat nutzen, wie z.B. für den Feldsperling, aber auch diverse Greife wie Mäusebussard oder Turmfalke, sowie weitere Arten wie Schwalbe und Segler (z. B. Rauchschwalbe).

Auf Grund der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 03.08.2017 wurde zusätzlich zu der Bestandsaufnahme vom Büro
Jocham+Kellhuber eine artenschutzrechtliche Beurteilung durch das Büro FLORA+FAUNA, Regensburg erstellt (vgl. Anlage 2). Hierzu erfolgten zwei Begehungen zur Potentialabschätzung bezüglich der Vögel und Amphibien. Bezüglich der Amphibien kam der Gutachter zu dem Ergebnis, dass für bestehende Amphibien- und Libellenpopulationen nicht mit nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Auch bezüglich der Vögel ist davon auszugehen, dass keine nachhaltig negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der folgenden Voraussetzungen und Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. n. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) einschlägig sind:

- Nördlich der Bebauungsplan-Grenze darf es keine spätere Nutzung geben. Dies wird von dem Vorhabenträger dadurch sichergestellt, dass der verbleibende angrenzende Weiher mit seinen Uferbereichen durch sein Vorhaben weiter baulich nicht genutzt wird.
- Der Bereich nördlich der Bebauungsplan-Grenze ist während der Bauphase durch einen stabilen Bauzaun vor Eingriffen zu schützen. Dies wird als Festsetzung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.
- Es ist sicherzustellen, dass beim Baubetrieb keine Abwässer oder Betriebsstoffe in das Gewässer gelangen können. Dies wird als Festsetzung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

- Die Lage der Baustelleneinrichtung und eventueller Lager- und Maschinenplätze muss außerhalb des sensiblen Bereiches erfolgen; die Auswahl geeigneter Bereiche hat unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Dies wird als Festsetzung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.
- Nördlich der Parkplätze ist als Sichtschutz zum Gewässer auf Gemeindegrund in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde eine standortgerechte Hecke zu pflanzen. Diese Pflanzung wird auf Veranlassung der Gemeinde vom Vorhabenträger getätigt. Dies ist vertraglich zwischen Gemeinde und Vorhabenträger zu sichern.
- Der Unteren Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn eine ökologische Baubegleitung zu benennen, die die Bauarbeiten kontinuierlich begleitet. Dies wird als Festsetzung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

Auf Grund des Erhalts der südlichen Gehölzbestände und den vorsorglich getroffenen Festsetzung ist die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung deshalb nicht erforderlich.

10.6.3 Bestandsaufnahme der Schutzgüter

10.6.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Grünfläche Größe 2.633 m²

Abb. 12: Luftbild (Geodaten)

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **gepflegte Grünfläche** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) erfasst.

Gehölze / Hecken Größe 841 m²

Abb. 13: Luftbild (Geodaten)

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **Gehölz** eingestuft und als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) erfasst.

Schotterfläche Größe 21 m²

Abb. 14: Luftbild (Geodaten)

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **teilversiegelte Fläche** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.

Uferrandbereich Größe 52 m²

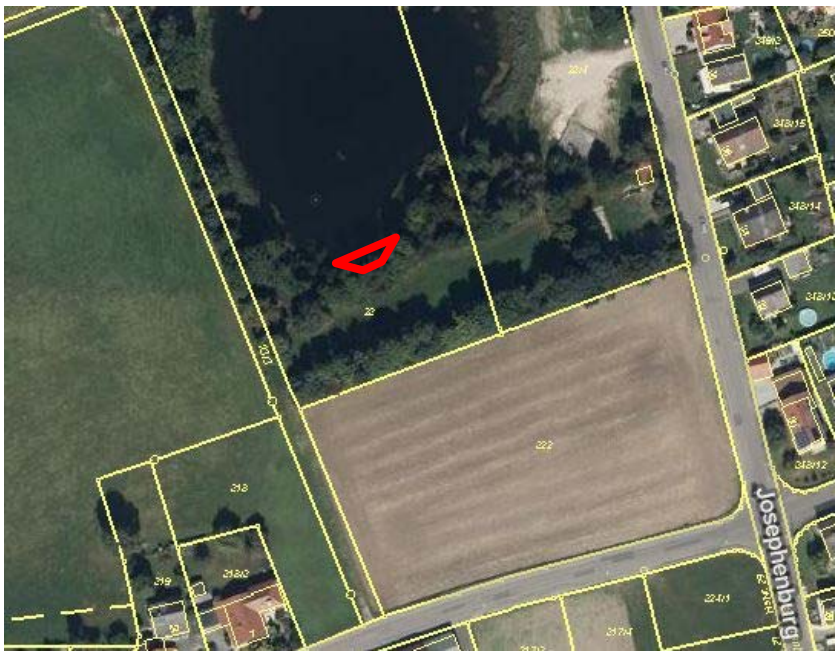


Abb. 15: Luftbild (Geodaten)

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **Verlandungsbereich stehender Gewässer** eingestuft und als Gebiet mit **hoher Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

Legende:

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Gartenfläche
- Asphalt
- Schotter
- Spielplatzflächen
- Acker
- Grünland
- Grünflächen/Wiesen
- Weiher
- Eingriff
- Flurgrenzen
- 23 Flurnummer

Plan 1: Bestand
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung WA
"Wohnen am Josephenburger Weiher"

Gemeinde Karlskron,
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen,
Regierungsbezirk Oberbayern

Auswirkungen

Intensiv gepflegte Grünfläche und Schotterfläche:

Die bestehenden intensiv gepflegte Grünfläche und die Schotterfläche haben nur eine geringe Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
Durch die Planung wird in diesen qualitativ geringen Lebensbereich eingegriffen bzw. werden diese Flächen zerstört. Faunistisch bedeutsame Arten oder Habitate sind in dem Gebiet nicht zu erwarten. Baubedingt wird ein Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verändert, der Oberboden wird großflächig abgetragen und andernorts wieder aufgetragen. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert. Es wird ein Teil der Flächen versiegelt.
Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen vermindern.
Hierzu gehört neben den Pflanzauflagen eine Begrenzung der Versiegelung. Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Gehölze / Hecken:

Die Gehölzstrukturen haben eine mittlere Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Bei dem Gehölzbestand handelte es sich überwiegend um Weiden beigemischt mit Birken, Pappeln und vereinzelt Erlen. In diesem Bereich ist auf Grund der vorhanden Strukturen von einem höherwertigen Bestand auszugehen.
Durch die Planung wird im Bereich der Gehölzfläche in diesen Lebensbereich mittlerer Wertigkeit eingegriffen bzw. werden diese Flächen zerstört. Nachdem ein Baubeginn im Jahr 2017 geplant ist, wurden diese Gehölze bereits im Winter 2016/2017 entfernt, um die brutfreie Jahreszeit zu nutzen und keinen Verbotstatbestand auszulösen.

Wasserfläche / Verlandungsbereich stehender Gewässer:

In diesem Bereich ist auf Grund der vorhanden Strukturen von einem höherwertigen Bestand auszugehen.
Durch die Planung wird im Bereich der Verlandungszone in diesen Lebensbereich mittlerer Wertigkeit eingegriffen bzw. werden diese Flächen zerstört. Hier handelt sich es jedoch um eine sehr kleine Teilfläche.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind sowohl baubedingte als auch betriebsbedingte Umweltauswirkungen von geringer – mittlerer Erheblichkeit zu erwarten, zum einen durch die Versiegelung, als auch der Veränderung der Lebensraumstrukturen.

Gemäß dem Leitfaden handelt es sich bei den vorgefundenen Flächen um Flächen mit **geringer – hoher Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

10.6.3.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich im Bereich der Wiesen- und Gehölzflächen um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.
Im Verlandungsbereich des Gewässers ist von einem Boden mit vorrangiger Filterfunktion auszugehen.
Aus der Bodenkarte Bayern geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet Parabraunerde, Braunerde, Pseudogley-Parabraunerde und Pseudogley aus Lösslehm und Löss über verschiedenen Gesteinen vorkommen.

Auswirkungen
Baubedingt werden die Flächen im überbaubaren Bereich der Bauparzelle verändert, der Oberboden wird dort großflächig abgetragen und andernorts wieder aufgetragen. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert. Durch die Baumaßnahmen sind Erdbewegungen unvermeidbar. Nach erfolgter Modellierung wird der Oberboden weitgehend wieder angedeckt, somit wird zumindest teilweise der Eingriff minimiert. Im Bereich des Baufensters wird ein Teil der Flächen versiegelt. Vermeidungsmaßnahmen, wie die Auflagen bezüglich des Versiegelungsgrades bei den Stellflächen können die Auswirkungen weiter vermindern.
Der Ausgleich für den nicht zu vermeidenden Eingriff erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ergebnis
Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind sowohl baubedingte als auch betriebsbedingte Umweltauswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten, zum einen durch die Versiegelung im Baufenster und zum anderen durch die neu zu bauenden Erschließungsstraße.
Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer – hoher Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

10.6.3.3 Schutzgut Wasser

In diesem Bereich ist mit einem intakten niedrigen Grundwasserflurabstand zu rechnen.

Auswirkungen
Das Gelände liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes, es besitzt einen relativ niedrigen Grundwasserflurabstand. Das Planungsgebiet liegt im wassersensiblen Bereich.
Durch die Bodenversiegelung wird das bestehende Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert und die Grundwasserneubildung wird beeinträchtigt.

Ergebnis
Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind sowohl baubedingte als auch betriebsbedingte Umweltauswirkungen zu erwarten. Das Oberflächenwasser wird beeinträchtigt.
Die Umweltauswirkungen entstehen hauptsächlich in der Versiegelung und Überbauung des Bodens im Bereich des Baufensters und der geplanten Erschließungsstraße und damit der Veränderung der Grundwasserneubildungsrate auf diesen Flächen.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1b als Gebiet mit **hoher Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

10.6.3.4 Schutzgut Klima

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Auswirkungen
Durch die Versiegelung von einem Teil der Flächen wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

Ergebnis
Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind sowohl baubedingte als auch betriebsbedingte Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.
Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

10.6.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Randbereich des Ortsteil Josephenburg in Karlskron. An das geplante Wohngebiet WA „Wohnen am Josephenburger Weiher“ schließt im Norden der Josephenburger Weiher mit Spielplatz an. Im Osten befindet sich bestehende Wohnbebauung. Im Süden und im Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Mit der Bauphase ist punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen sind wegen der kurzen Zeitdauer als gering einzustufen.

Die vorhandene Bebauung in der Umgebung stellt bereits eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen sind daher zum Großteil als gering einzustufen. Durch den Erhalt der bestehenden Eingrünung in Süden kann der Eingriff in das Landschaftsbild zusätzlich minimiert werden.

Ergebnis
Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a ein Großteil des Gebietes mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

10.6.3.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm)

Erholung
Auf der Fläche befinden sich derzeit Wiesen- und Gehölzflächen am „Josephenburger Weiher“ Das Gebiet hat bereits einen gewissen Wert für die Erholung. Dieser Erholungswert bleibt durch den Erhalt des Weihers mit einem Großteil seiner Freiflächen und dem Spielplatz bestehen.
Durch die Anlage von barrierefreien Wohnungen südlich des „Josephenburger Weiher“ kann den zukünftigen Bewohnern eine gute Erholungsmöglichkeit angeboten werden. Auch für Erholungssuchende kann der „Josephenburger Weiher“ weiterhin genutzt werden.

Auswirkungen
Während der Bauphase ist nur kurzzeitig mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen sind ebenfalls als gering einzustufen. Es ist nur mit einer geringen dauerhaften Änderung im Vergleich zum Istzustand zu rechnen. Die geplante Wohnbebauung schließt an die bestehende Bebauung an, so dass die ausgehenden dauerhaften Störungen keine wesentliche Steigerung oder Änderung zu den bereits bestehenden Störungen darstellen.

Ergebnis
Im Hinblick auf die Erholung sind sowohl baubedingt als auch betriebsbedingt keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Lärm
Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude auf.
Nachdem die umgebende Bebauung ebenso ausschließlich aus Wohngebäuden besteht, ist nicht von kritischen Immissionen auf das geplante Wohngebiet von der umgebenden Bebauung auszugehen.

Auswirkungen
Mit der Bauphase wird es vorübergehend zu baubedingter Lärmentwicklung im Zusammenhang mit der Errichtung des Wohngebäudes und dem Bau der Erschließungsstraße kommen. Anhaltspunkte dafür, dass dabei die maßgeblichen Vorgaben des Immissionsschutzes nicht eingehalten werden können, insbesondere die Richtwerte der AVV Baulärm, bestehen nicht. Ein etwaiger Nachweis bleibt ggf. den Baugenehmigungsverfahren vorbehalten.
Die baubedingten Auswirkungen sind daher als gering einzustufen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Lärm sind im Vergleich zum Istzustand baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen von geringer Erheblichkeit, die sich im gesetzlichen Rahmen bewegen, zu erwarten.

10.6.4 Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kultur- oder Sachgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden.
Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 10.5 des Umweltberichts zu entnehmen.
Die im Punkt 10.5 des Umweltberichtes formulierten Vorgaben sind einzuhalten. Dann sind weder erhebliche baubedingte noch betriebsbedingte Auswirkungen auf der Fläche zu erwarten.

10.6.5 Schwere Unfälle oder Katastrophen

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Ein schwerer Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU ist ein Ereignisse wie z.B. eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenende Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ernste Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind.
Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und

Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Auswirkungen
Bei der hier vorliegenden Planung handelt es sich um die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Hier ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt.

Von dem allgemeinen Wohngebiet sind keine lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.

10.6.6 Wechselwirkungen zwischen den o.g. einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

10.7 Bewertung des Bestandes

Dabei wurden die einzelnen 5 Schutzgüter wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
Intensiv gepflegte Grünfläche	Intensiv gepflegte Grünfläche → Gebiet **geringer** Bedeutung (oberer Wert)	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet **mittlerer** Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit niedrigem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet **hoher** Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet **geringer** Bedeutung (oberer Wert)	Bisheriger Ortsrandbereich mit eingewachsenen Eingrünungsstrukturen → Gebiet **mittlerer** Bedeutung	**Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild**
Gehölze / Hecken	Gehölze / Hecken → Gebiet **mittlerer** Bedeutung (oberer Wert)	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet **mittlerer** Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit niedrigen, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet **hoher** Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet **geringer** Bedeutung (oberer Wert)	Bisheriger Ortsrandbereich mit eingewachsenen Eingrünungsstrukturen → Gebiet **mittlerer** Bedeutung	**Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild**
Teilversiegelte Fläche	teilversiegelte Fläche → Gebiet **geringer** Bedeutung (unterer Wert)	Befestigte Fläche → Gebiet **geringer** Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet **mittlerer** Bedeutung (unterer Wert)	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet **geringer** Bedeutung (oberer Wert)	Ortsabrundung → Gebiet **geringer** Bedeutung (unterer Wert)	**Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild**

Gewässer	Verlandungsbereich stehender Gewässer → Gebiet **hoher** Bedeutung	Boden mit vorrangiger Filterfunktion → Gebiet **hoher** Bedeutung	Gebiet mit niedrigem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet **hoher** Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet **geringer** Bedeutung (oberer Wert)	Bisheriger Ortsrandbereich mit eingewachsenen Eingrünungsstrukturen → Gebiet **mittlerer** Bedeutung	**Gebiet mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild**

Legende:

- Geltungsbereich
- Eingriff Gehölze/ Hecken
  Eingriffsfläche: 841 m²
  Kategorie II, Typ A; Faktor 0,9
  erforderl. Ausgleich: 756 m²
- Eingriff Grünfläche/Wiese
  Eingriffsfläche: 2.633 m²
  Kategorie II, Typ A; Faktor 0,8
  erforderl. Ausgleich: 2.106 m²
- Eingriff Schotterfläche
  Eingriffsfläche: 21 m²
  Kategorie I, Typ A; Faktor 0,3
  erforderl. Ausgleich: 6 m²
- Eingriff Wasserfläche
  Eingriffsfläche: 52 m²
  Kategorie III, Typ A; Faktor 1,0
  erforderl. Ausgleich: 52 m²
- Eingriff ca. 3.547 m²
  Typ A hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad
  Gesamtbedarf an Kompensationsfläche für Bebauungsplan: 2.920 m²

Plan 2: Eingriff
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung WA
"Wohnen am Josephenburger Weiher"

Gemeinde Karlskron,
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen,
Regierungsbezirk Oberbayern

10.8 Auswirkungen des Vorhabens

Als Eingriffsfläche wird der gesamte Geltungsbereich mit Ausnahme des südlichen Randbereiches (Gehölzfläche, die zum Erhalt festgesetzt wird) definiert.

Eingriff:	**3.547 m²**
Festgesetzte GRZ im WA:	**größer als 0,35**

Auf Grund der Ausweisung einer GRZ größer als 0,35 ist dieses Vorhaben nach der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren (Abb. 7 nach dem Leitfaden)[16] zu den Gebieten mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ von > 0,35), Typ A einzuordnen.

Für Gebiete geringer Bedeutung (=Kategorie I) bei Typ A ist eine Faktorenspanne von 0,3 – 0,6 angegeben.

Für Gebiete mittlerer Bedeutung (=Kategorie II) bei Typ A ist eine Faktorenspanne von 0,8 – 1,0 angegeben.

Für Gebiete hoher Bedeutung (=Kategorie III) bei Typ A ist eine Faktorenspanne von 1,0 – 3,0 angegeben.

Durch planliche und textliche Festsetzungen werden für das Wohngebiet umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Punkt 10.12) getroffen. So wird die südliche Eingrünung erhalt, das Abwasser wird im Trennsystem behandelt, Festsetzungen zu Abgrabungen- und Aufschüttungen etc.
Das rechtfertigt die Verwendung eines Faktors im unteren Bereich.
Auf Grund der umfangreichen grünordnerischen Maßnahmen und der weiteren Minimierungsmaßnahmen (siehe Punkt 10.12) wird deshalb die Verwendung des Faktors 0,3 für die Schotterflächen als gerechtfertigt angesehen. Für die Grünfläche wird ein Faktor von 0,8 und für die Gehölze ein Faktor von 0,9 verwendet. Bei der Wasserfläche bzw. dem Verlandungsbereich des stehenden Gewässer ist von einem höherwertigen Bestand auszugehen und somit wird ein Faktor von 1,0 angesetzt.

Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen

	Kompensations-faktor aller Schutzgüter	**Flächen-größe**	**Kompensationsbedarf**
Gehölze / Hecken	0,9	841 m²	756 m²
Grünfläche / Wiese	0,8	2.633 m²	2.106 m²
Schotterfläche	0,3	21 m²	6 m²
Wasserfläche	1,0	52 m²	52 m²
Ausgleichsflächenbedarf:			**2.920 m²**

Nach der Tabelle ist somit für den Ausgleich des Eingriffes mit einer Größe von 3.547 m² in den Naturhaushalt eine Fläche von ca. 2.920 m² erforderlich.

16 (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2013)

10.9 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen EINSCHLIESSLICH der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bewertung der Schutzgüter (Bestandssituation): Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft.

Schutzgut	**Leistungsfähigkeit**			**Empfindlichkeit**			**Gesamteinstufung**			**Bemerkungen**
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	**Bebauungsplan**
Arten- und Lebensräume		x			x			x		Biotope oder geschützte Flächen gemäß Art. 23 BayNatSchG, sind in diesem Gebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet besteht aus Wiesen- und Gehölzflächen. Auf einem Teilbereich befindet sich eine Schotterfläche sowie die Verladungszone des Josephenburger Weihers.
Boden		x -	x		x -	x		x -	x	Es handelt sich zum Großteil um einen anthropogen überprägten Boden. In dem kleinen Teilbereich der Verlandungszone ist von einem Boden mit vorrangiger Filterfunktion auszugehen.
Klima/ Luft	x			x			x			Flächen ohne wirksame Klimaausgleichsfunktion für besiedelte Bereiche.
Wasser		x -	x		x -	x		x -	x	Gebiet außerhalb eines vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebietes mit niedrigem Grundwasserflurabstand.
Landschaftsbild und Erholung	x			x			x			Das Landschaftsbild erfährt durch die Ausweisung des Wohngebietes durch den Erhalt der Gehölzflächen im Süden keine wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
Kultur u. Sachgüter	x			x			x			nicht vorhanden. Die Vorgaben der Denkmalschutzbehörde sind zu beachten. Eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis ist zu beantragen.

Schutzgut	Leistungsfähigkeit			Empfindlichkeit			Gesamteinstufung			Bemerkungen
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	**Bebauungsplan**
Mensch und Gesundheit, Lärm	x			x			x			Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude aus. Nachdem die umgebende Bebauung ebenso ausschließlich aus Wohngebäuden besteht, ist nicht von kritischen Immissionen auf das geplante Wohngebiet von der umgebenden Bebauung auszugehen.
Fläche		x			x			x		Eine Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen kann durch eine verdichtete Bebauung umgesetzt werden.

10.10 Nachweis der Ausgleichsflächen

Laut der Bilanzierung sind zum Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt rund 2.920 m² zu erbringen. Die Ausgleichsfläche wird durch eine Abbuchung vom Ökokonto des Donaumoos-Zweckverbandes auf der Fl.-Nr. 1188, Gemarkung Karlskron erbracht. Eine vertragliche Sicherung hierzu zwischen dem Donaumoos-Zweckverband und der Gemeinde Karlskron wird erstellt.

10.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Dauer bliebe die Wiesen- und Gehölzfläche erhalten.
Die geringen - hohen Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen, ohne die vorhandene Infrastruktur des Standortes (vorhandene Erschließung) nutzen zu können.

10.12 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgute **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Zeitliche Festsetzung zur Entnahme von Gehölzen
- Erhalt der Ortsrandeingrünung im Süden
- Aufbau einer Baumreihe entlang der Ostseite der öffentlichen Zufahrt
- Festsetzungen aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung (ökologische Baubegleitung, Schutz des Gewässers, Bauzaun entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze)

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Versickerung des Niederschlagswassers, soweit möglich
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der PKW-Stellplätze

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Boden** durchgeführt:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Schaffung eines kompakten Baugrundstückes
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der PKW-Stellplätze

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- Erhalt der Ortsrandeingrünung im Süden
- Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhen
- Festsetzung der zulässigen Abgrabung/ Aufschüttung
- Aufbau einer Baumreihe entlang der Ostseite der öffentlichen Zufahrt
- Schutz des Kronentraufbereiches der bestehenden Gehölze durch einen Bauzaun

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung der geplanten Gebäude:

- textliche grünordnerische Festsetzungen auf dem Baugrundstück

10.13 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung innerhalb des Geltungsbereiches sind auf Grund der Entwicklung der Gesamtanlage auf einer sehr kompakten Fläche nicht gegeben.

10.14 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als hoch eingestuft. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Bayerische Leitfaden verwendet.

Beim Schutzgut Boden und Wasser konnte auf Aussagen aus dem Geotechnischen Bericht (vgl. Anlage 1) zurückgegriffen werden.

Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

10.15 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Bei dieser Neuplanung ist folgendes zu überwachen:

- Gehölzpflanzungen: die Anwuchspflege und der Gehölzausfall sind jährlich im Frühherbst zu kontrollieren, die ausgefallenen Gehölze spätestens im darauf folgenden Frühjahr zu ersetzen.
- Bestandskontrolle des zu erhaltenden Gehölzbestandes

10.16 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet wird derzeit als Wiesen- und Gehölzfläche genutzt.

Das geplante Wohngebiet grenzt direkt an die bestehende Bebauung im Osten an. Damit entspricht der Bebauungsplan den Vorgaben einer organischen Siedlungsentwicklung.

Die Neuplanung verursacht dauerhaft anlagebedingte Auswirkungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter. Diese werden durch intensive Eingrünung durch den Erhalt des Gehölzbestandes minimiert. Die nicht minimierbare Auswirkungen werden durch die Abbuchung vom Ökokonto des Donaumoos-Zweckverbandes auf der Fl.-Nr. 1188, Gemarkung Karlskron erbracht.

Die GRZ wurde in dem Bebauungsplan auf maximal 0,4 festgesetzt, das Baufenster auf das notwendige Maß begrenzt.

Iggensbach, den 08.05.2017
24.07.2017
23.10.2017
07.02.2018
16.04.2018

.....

Ursula Jocham
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis:

Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. (Januar 2013).

BauGB. (2013). *Baugesetzbuch* .

BauNVO. (06 2013). *Baunutzungsverordnung* .

BayBO. (01. Januar 2013). *Bayerische Bauordnung* .

BayernViewer. (2017). Abgerufen am 2017 von www.geoportal.bayern.de/bayernviewer

BayNatSchG. (8. April 2013). *Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz)* .

FIN Web. (2017). Abgerufen am 2017 von www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur

Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013.

Norbert Portz, B. D.-u. (2009). Sachsenkurier 2/09.

pnV Bayern. (2017).

Regionalplan Region 10.

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Übersichtslageplan (Bayern Viewer) mit Darstellung der Planungsfläche in rot 5

Abb. 2: Landesentwicklungsprogramm 2013, Strukturkarte 8

Abb. 3: Regionalplan 10 Ingolstadt, 8

Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron 10

Abb. 5: Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht (FINWeb), im Bildausschnitt keine vorhanden 25

Abb. 6: Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (FINWeb), im Bildausschnitt keine vorhanden 26

Abb. 7: Darstellung der amtlich kartierten Biotope (FINWeb) 27

Abb. 8: Überschwemmungsgebiete 29

Abb. 9: Wassersensibler Bereich, unmassstäblich 30

Abb. 10: Luftbild Karlskron mit Baudenkmälern (rosa) und Bodendenkmal (rot) 31

Abb. 11 Potentielle Natürliche Vegetation 33

Abb. 12: Luftbild (Geodaten) 36

Abb. 13: Luftbild (Geodaten) 36

Abb. 14: Luftbild (Geodaten) 37

Abb. 15: Luftbild (Geodaten) 37