

# 9. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

## „Gewerbegebiet Pöttmeser Straße I“

Begründung mit Umweltbericht

### Gemeinde Königsmoos

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Neuburgerstr. 10, 86669 Königsmoos



Vorentwurf: 04.12.2023

Entwurf: 12.01.2026

Endfassung:

Hinweis: Die Änderungen zum Vorentwurf sind farblich hervorgehoben.

Entwurfsverfasser:

NEIDL + NEIDL

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB

Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon: +49(0)9661/1047-0



## INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis .....	5
1. Rechtsgrundlagen, Aufstellungsbeschluss, Geltungsbereich .....	6
1.1 Rechtsgrundlagen .....	6
1.2 Aufstellungsbeschluss .....	6
2. Erfordernis der Planaufstellung und Beschreibung der städtebaulichen Ausgangssituation ..	8
2.1 Ziele des Bauleitplans .....	8
2.2 Alternativenprüfung .....	8
2.4 Wichtigste Ziele des Bauleitplans .....	8
3. Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben .....	9
3.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen .....	9
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) .....	9
3.1.2 Regionalplan Region 10 - Ingolstadt .....	11
3.1.3 Vorgaben des Flächennutzungs- und Landschaftsplans .....	14
3.1.4 Schutzgebiete .....	14
3.1.5 Arten- und Biotopschutz .....	15
3.2 Planverfahren .....	16
3.3 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse .....	16
3.4 Begründung zur Grünordnung, Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege .....	16
3.5 Ausgleich nach den Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung .....	17
3.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)	17
3.7 Zusammenfassende Erklärung .....	17
4. Begründung der städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen .....	18
4.1 Geltungsbereich .....	18
4.2 Planungsinhalt .....	18
5. Umweltbericht .....	19
5.1 Einleitung .....	19
5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans .....	19
5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung .....	20
5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	20

5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	20
5.2.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit .....	20
5.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	21
5.2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche .....	23
5.2.1.4 Schutzgut Wasser .....	26
5.2.1.5 Schutzgut Luft / Klima .....	27
5.2.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung .....	28
5.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	28
5.2.1.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	29
5.2.2 Prognose über die Auswirkung auf die Schutzgüter .....	30
5.2.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	30
5.2.2.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	31
5.2.2.3 Schutzgut Wasser .....	32
5.2.2.4 Schutzgut Luft/Klima.....	33
5.2.2.5 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern .....	34
5.2.2.6 Schutzgut Landschaft / Erholung .....	34
5.2.2.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....	34
5.2.2.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	35
5.2.2.9 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	36
5.2.2.10 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	36
5.2.2.11 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	36
5.2.2.12 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	37
5.2.2.13 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	37
5.2.2.14 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen .....	37
5.2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen .....	37
5.2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	37
5.2.3.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume .....	38

5.2.3.1.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	38
5.2.3.1.3 Schutzgut Wasser .....	39
5.2.3.1.4 Schutzgut Landschaftsbild .....	39
5.2.3.1.5 Schutzgut Luft/Klima .....	39
5.2.3.2 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung .....	39
5.2.2.2.1 Bestandsaufnahme.....	40
5.4.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	41
5.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	42
6. Bedarfsermittlung .....	43
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	45
6. Quellenangaben .....	48
7. Impressum .....	49

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Topographische Karte (Bay. Staatsministerium d. Finanzen u.f. Heimat, Bayernatlas, 2023) .....	7
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP, Anhang 2, Strukturkarte Stand 29.11.2023.....	10
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt, Karte Raumstruktur (Ingolstadt, 2023).....	11
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Ingolstadt, Zielkarte Siedlung und Versorgung.....	12
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Ingolstadt, Zielkarte Landschaft und Erholung.....	12
Abbildung 6: Ausschnitt Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Bereich westlicher Ortsrand Klingsmoos.....	14
Abbildung 7: Ausschnitt Luftbild, BayernAtlas, Stand 12.10.2023 <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Abbildung 8: Ausschnitt Übersichtsbodenkarte 1:25.000, Stand 2023 <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Abbildung 9 Ausschnitt aus BayernAtlas Denkmal, Stand 12.10.2023 <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Abbildung 10: Ausschnitt Luftbild, BayernAtlas, Stand 12.10.2023.....	21
Abbildung 11: Ausschnitt Übersichtsbodenkarte 1:25.000, Stand 2023 .....	25
Abbildung 12 Ausschnitt aus BayernAtlas Denkmal, Stand 12.10.2023.....	29

## **1. Rechtsgrundlagen, Aufstellungsbeschluss, Geltungsbereich**

### **1.1 Rechtsgrundlagen**

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan basiert auf den folgenden Rechtsgrundlagen in der jeweils zum Zeitpunkt der Beschlussfassung gültigen Fassung:

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayBodSchG	Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes- Bodenschutzgesetzes
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayLplG	Bayerisches Landesplanungsgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BIMSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
GaStellV	Garagen- und Stellplatzverordnung
NWFreiV	Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung
PlanZV	Planzeichenverordnung
ROV	Raumordnungsverordnung
TRENGW	Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser
TrinkWV	Trinkwasserverordnung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Alle Gesetze, Verordnungen, Regelungen, Satzungen etc., auf die innerhalb dieser Planung verwiesen wird, können über die Verwaltungsgemeinschaft Königsmoos eingesehen werden.

### **1.2 Aufstellungsbeschluss**

Der Gemeinderat der Gemeinde Königsmoos hat am 04.12.2023 aufgrund §2 Abs. 1 Baugesetzbuch in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Gewerbegebiet Klingsmoos“ beschlossen (siehe Verfahrensvermerke im Planteil).

Die Fläche wird als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO ausgewiesen.

Im geltenden Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist das Gebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die geplanten Festsetzungen weichen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ab. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans nach §8 Abs. 3 BauGB ist erforderlich.

Der räumliche Geltungsbereich des qualifizierten Bauleitplanes umfasst folgende Flurnummern:

Flurnummer	Gemarkung
1190	Sandizell
1189	Sandizell
1188/3	Sandizell
1188/2	Sandizell

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan wird wie folgt umgrenzt:

- im Süd-Osten: durch die St 2049 „Pöttmeser Straße“ Flurnummer 1190/2, Gemarkung Sandizell
- im Süd-Westen: durch die landwirtschaftliche Fläche, Flurnummer 1188, Gemarkung Sandizell
- im Nord-Westen: durch den Erlengraben, Flurnummer 1178/3, Gemarkung Sandizell
- im Nord-Osten: durch die untergeordnete Straße Flurnummer 1190/1, Gemarkung Sandizell

Er hat eine Gesamtfläche von ca. 4,05 ha. In diesem Geltungsbereich sind interne Ausgleichsmaßnahmen mit einer Fläche von 4.700 m<sup>2</sup> enthalten. Die externen Ausgleichsflächen, die benötigt sind, werden nach Erhalt des Berichts von dem zuständigen Biologen ausgewiesen und festgesetzt

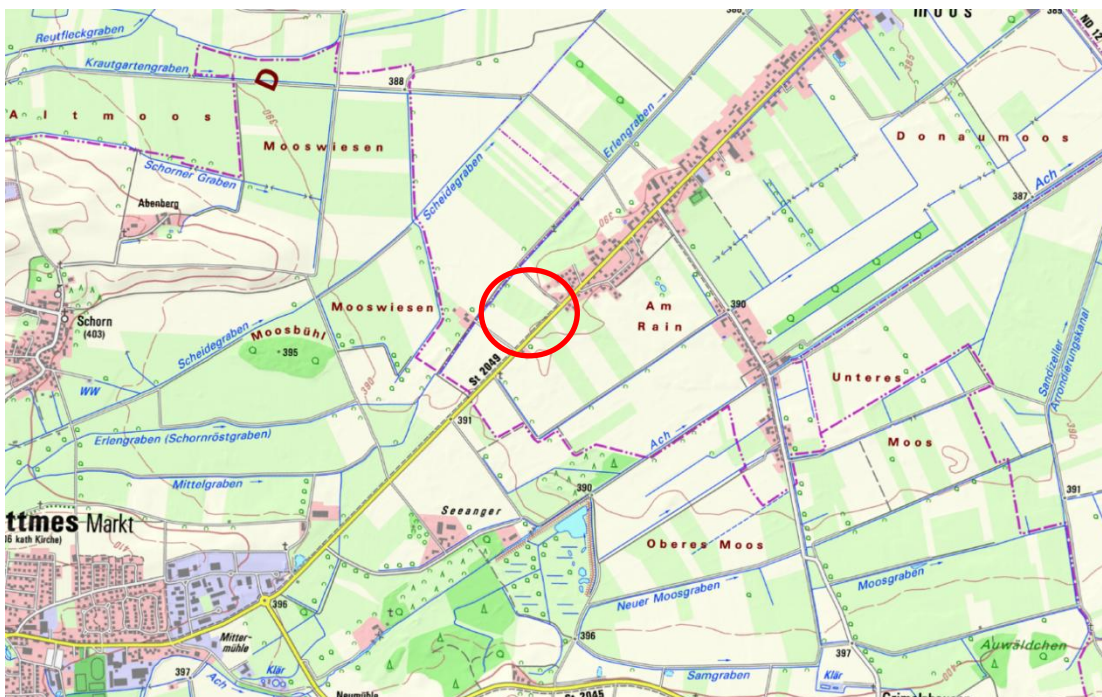


Abbildung 1: Ausschnitt Topographische Karte (Bay. Staatsministerium d. Finanzen u.f. Heimat, Bayernatlas, 2023)

Das Gelände im Geltungsbereich befindet sich auf einer Höhenlage von ca. 388,6-390 m ü. NN. und fällt von Süd nach Nord gleichmäßig flach ab (Hangneigung zwischen 0 und 5°).

## **2. Erfordernis der Planaufstellung und Beschreibung der städtebaulichen Ausgangssituation**

### **2.1 Ziele des Bauleitplans**

Ziel der Bauleitplanung ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes, um Gewerbebetriebe ansiedeln zu können. Das Gebiet ist derzeit im Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen.

Ortsansässige Firmen erkundigen sich immer wieder nach freien Flächen im Gemeindegebiet, um sich weiterentwickeln zu können. Ziel der Planung ist die Erhaltung der örtlichen Betriebe und die Sicherung und Entwicklung der lokalen Arbeitsplätze. Mit der Planung soll dem Belang der Wirtschaft, auch ihrer mittelständigen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung gem. §1 Abs. 6 Nr. 8a Buchst. A BauGB Rechnung getragen werden.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans durch Deckblatt Nr. 8 geändert.

Die Grundstücke im Geltungsbereich befinden sich im Eigentum der Gemeinde Königsmoos.

### **2.2 Alternativenprüfung**

Alternativ zur Ausweisung der Gewerbegebietsflächen an dieser Stelle wurden durch die Gemeinde bereits andere alternative Standorte betrachtet.

Die Erweiterung des bisherigen Gewerbegebiet „Ingolstädter Str.“ ist nicht möglich, da die möglichen Erweiterungsflächen im Überschwemmungsgebiet liegen.

Aufgrund der guten Anbindung an der Pöttmeser Str. blieb nur diese Fläche übrig.

Die Flächen befinden sich zudem im Eigentum der Gemeinde.

### **2.4 Wichtigste Ziele des Bauleitplans**

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind aufgrund § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB bei der Aufstellung und Fortschreibung eines Flächennutzungs- und Landschaftsplanes als Grundlagen der Abwägung immer zu berücksichtigen und nach §1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungs- und Grünordnungsplan sind:

- Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sind grundsätzlich so gering wie möglich zu halten
- insbesondere sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms, Geruchs und sonstigen Immissionsschutzes sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter zu berücksichtigen



- nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren sind soweit als möglich zu begrenzen, das heißt Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind wo möglich zu vermeiden
- Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes auch im überörtlichen Zusammenhang sind soweit wie möglich zu vermeiden; durch bauplanungs- und bauordnungsrechtliche sowie grünordnerische Festsetzungen ist eine ansprechende Gestaltung und Einbindung des Baugebietes in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten
- Die Versiegelung von Boden sowie der Verlust von landwirtschaftlicher Flächen und anderer Freiräume ist möglichst zu begrenzen, sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind zu vermeiden
- nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) sind entsprechend der jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) so gering wie möglich zu halten.
- Auswirkungen auf das Kleinklima (zum Beispiel Berücksichtigung von Kaltluftabflussbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen.

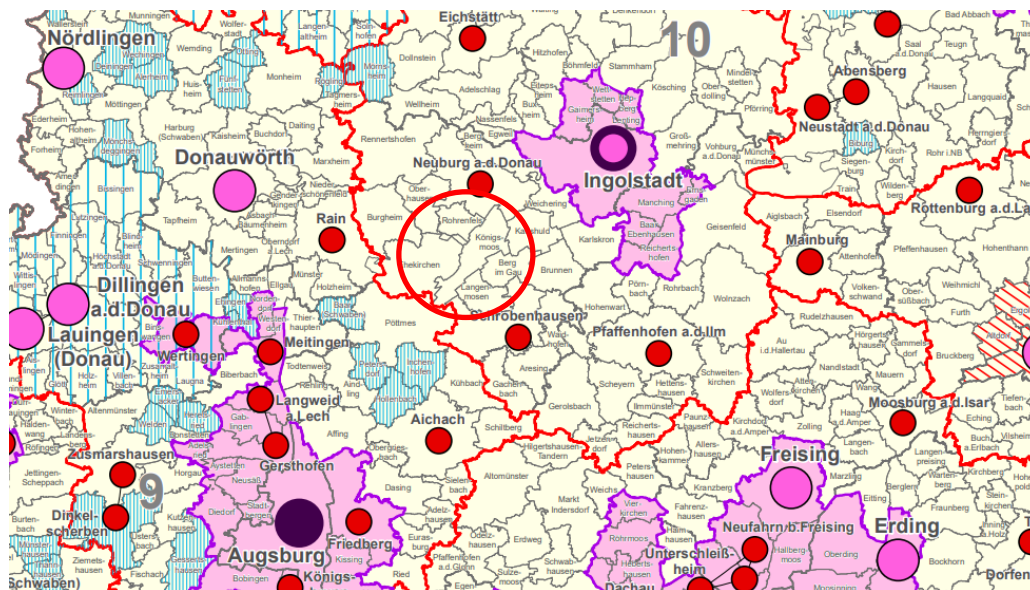
Zwangsläufig gehen mit der Ausweisung eines Gewerbegebietes unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter einher, die insbesondere im Umweltbericht genauer behandelt werden.

### **3. Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben**

#### **3.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen**

##### **3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)**

In der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramm LEP 2020 ist die Gemeinde Königsmoos als allgemein ländlicher Raum dargestellt, für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.



a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Allgemeiner ländlicher Raum

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP, Anhang 2, Strukturkarte Stand 29.11.2023

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert werden (vgl. LEP 3.3 G). Neubauf Flächen sollen nach dem LEP-Ziel 3.3 möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. Des Weiteren sind im Sinne des Flächensparens die vorhandenen Potenziale vorrangig zu nutzen (vgl. LEP 3.2 Z) und die Ausweisung von neuen Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausgerichtet werden (vgl. LEP 3.2G).

Diese Vorgaben werden wie auch im Umweltbericht beschrieben mit der vorliegenden Planung umgesetzt. Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes werden unter anderem die folgenden Ziele übergeordneter Planungen umgesetzt:

„(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten ...“ „(G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden“ (LEP– 1.1.1 – S. 8)

„Natürliche Ressourcen wie Bodenschätze, Wasser, Boden und Freiräume werden in erheblichem Umfang verbraucht bzw. in Anspruch genommen. Deshalb sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ressourcen nur in dem Maße genutzt werden, wie es für das Allgemeinwohl verträglich ist. Dies bedeutet auch, dass unvermeidbare so ressourcenschonend wie möglich erfolgen“ (LEP zu 1.1.3, S. 10).

### 3.1.2 Regionalplan Region 10 - Ingolstadt

Gemäß Regionalplan sind die Entwicklungsmöglichkeiten bereits ansässiger Wirtschaftsbetriebe zu sichern. Die beabsichtigte Planung kann zur Verwirklichung dieses Ziels beitragen.

Grundsätze der Raumordnung als zu berücksichtigende Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen nach Art. 3 Abs. 1 S. 1 BayLplG:

Im Regionalplan zur Planungsregion 10 - Ingolstadt sind folgende Planungsvorgaben für den Bereich Königsmoos eingetragen:

Karte 1: Raumstruktur

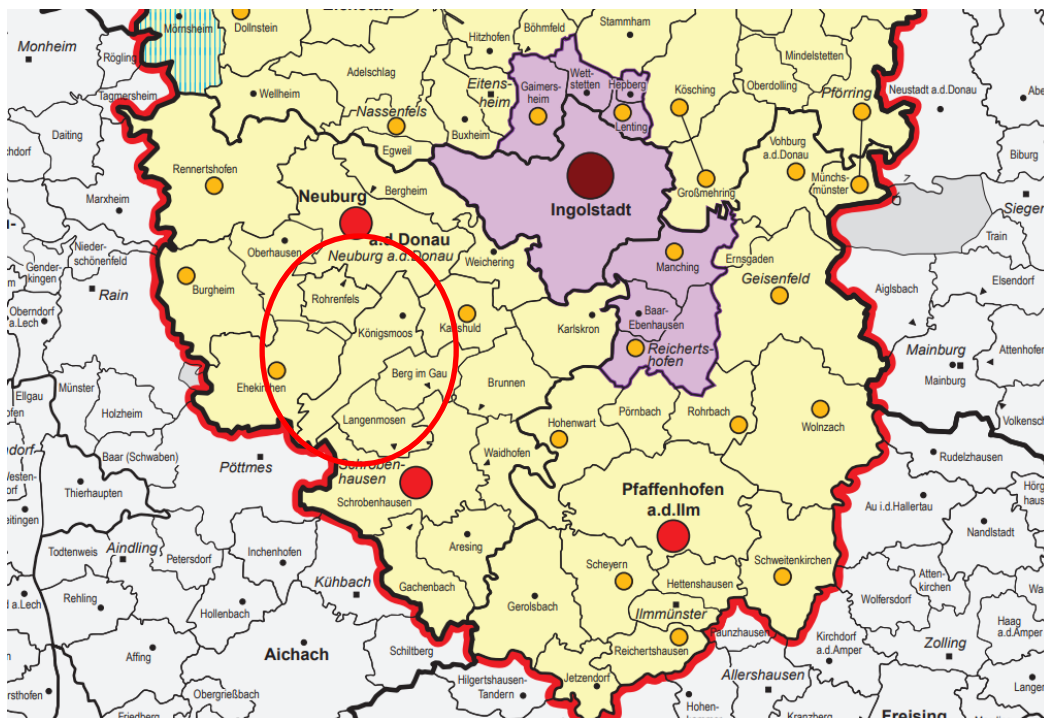


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt, Karte Raumstruktur (Ingolstadt, 2023)

Entsprechend der Karte zur Raumstruktur befindet sich Königsmoos in einem ländlichen Teilraum.



## Karte 2: Siedlung und Versorgung

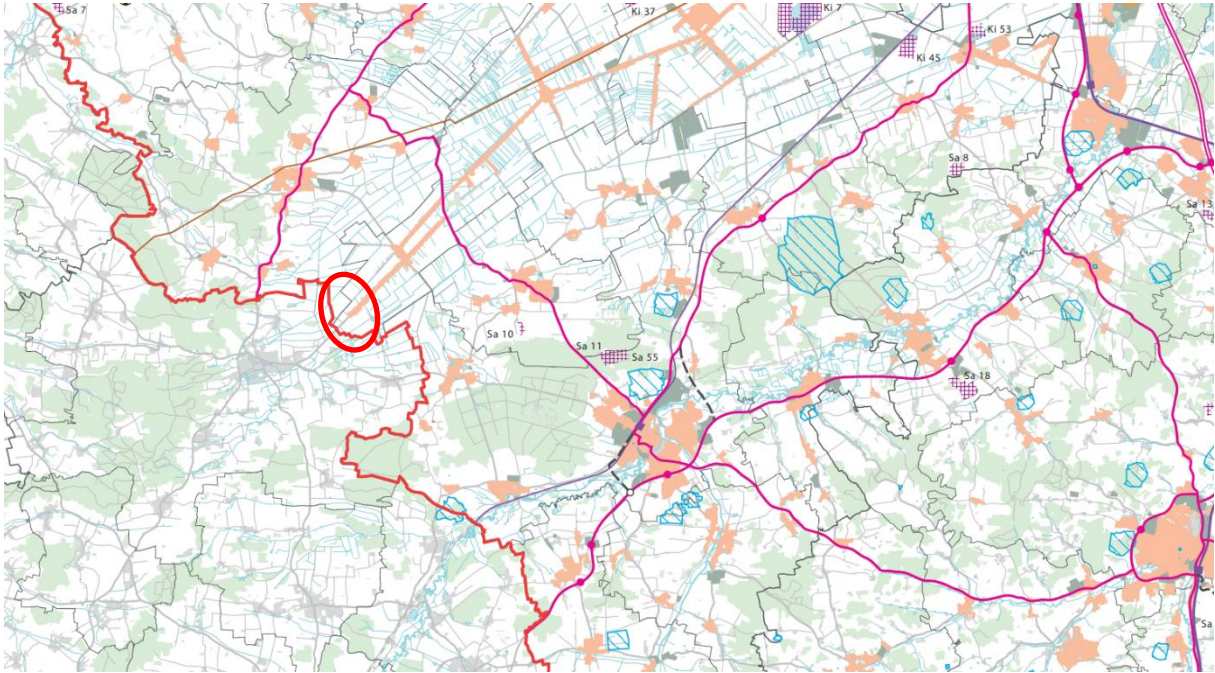


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Ingolstadt, Zielkarte Siedlung und Versorgung  
Die Zielkarte 2 Siedlung und Versorgung enthält keine Angaben zum Bereich Klingsmoos

## Zielkarte 3: Landschaft und Erholung

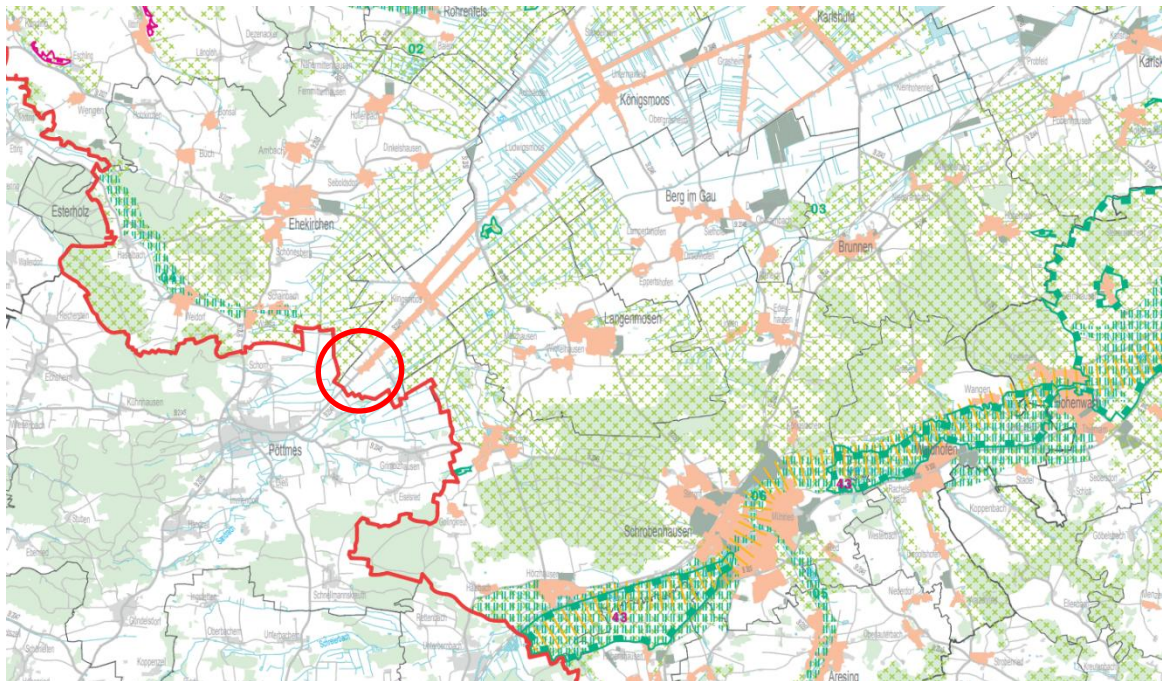


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Ingolstadt, Zielkarte Landschaft und Erholung

Das Plangebiet befindet sich gemäß Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des RP 10 nur nordwestlich angrenzend an das landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 08 „Donaumoos und Paarniederung“. Die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet laut RP 10 B II 8.4.2.3 (G) stehen der Planung nicht grundsätzlich entgegen. Den Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ein besonderes Gewicht zu. Entsprechende Maßnahmen wurden in der Planung berücksichtigt, die qualifizierte Umsetzung durch die Festsetzungen geregelt.

Der Bereich von Klingsmoos enthält keine Festsetzungen für Landschaft und Erholung. Nord-westlich befindet sich ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr.: 08 – Donaumoos mit Paarniederung, direkt nach dem Erlengraben angrenzend.



### 3.1.3 Vorgaben des Flächennutzungs- und Landschaftsplans

Die Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan (Königsmoos, Stand vom 12.10.2023) als „Fläche für Landwirtschaft“ nach §5 Abs. 10 BauGB dargestellt. Deshalb ist eine parallele Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans erforderlich.

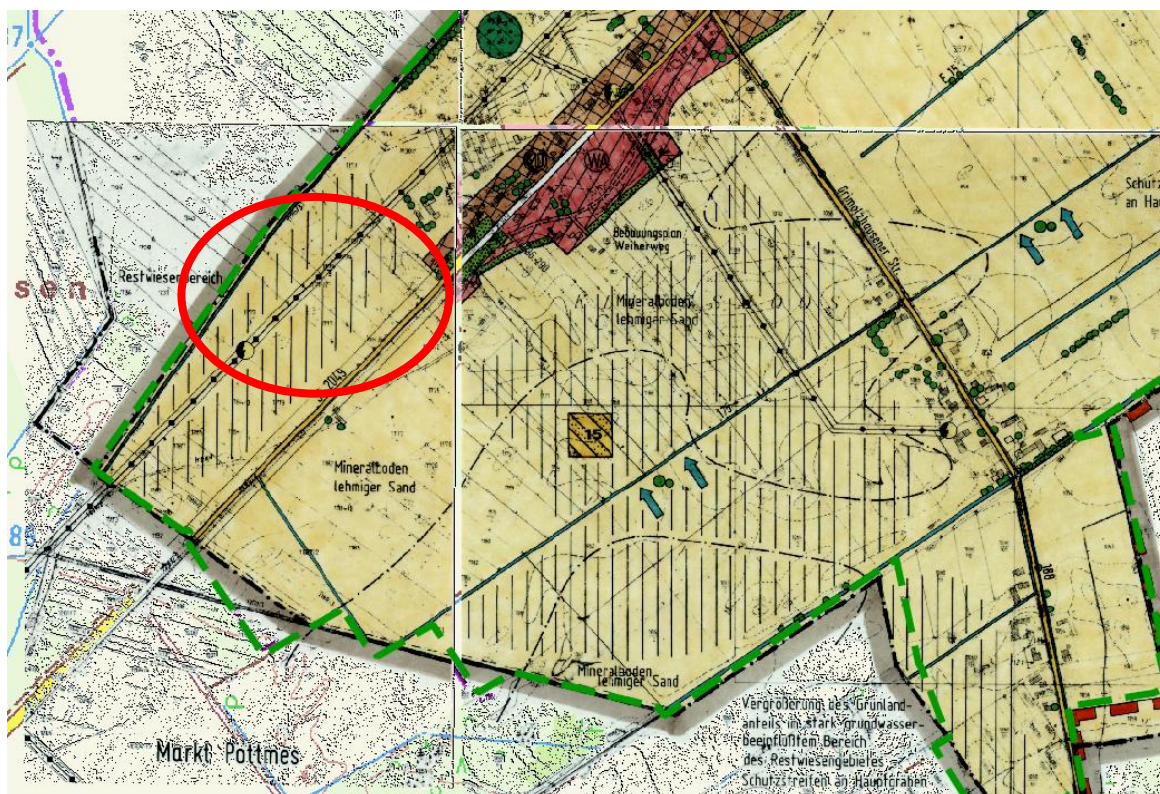


Abbildung 6: Ausschnitt Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Bereich westlicher Ortsrand Königsmoos

### 3.1.4 Schutzgebiete

Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Geprüft wurden folgende Schutzgebiete:

Internationale Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete	
Biosphärenreservat Berchtesgadener Land	nicht betroffen
Biosphärenreservat Rhön	nicht betroffen
Ramsar-Schutzgebiete	nicht betroffen

#### Europäische Schutzgebiete

Europäische Schutzgebiete	
FFH-Gebiete	nicht betroffen
Vogelschutzgebiete	nicht betroffen

#### Nationale Schutzgebiete

Nationale Schutzgebiete	
Nationalparke	nicht betroffen
Nationale Naturmonumente	nicht betroffen
Naturparke	nicht betroffen
Naturschutzgebiete	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	nicht betroffen

#### Wasserschutzgebiete und Gebiete mit Hochwasserlast

Wasserschutzgebiete	
Trinkwasserschutzgebiete	nicht betroffen
Heilquellenschutzgebiete	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen
Wassersensible Bereiche	Betroffen - Polygon

Quelle: Fin-Web (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fis-Natur, 2023)

### 3.1.5 Arten- und Biotopschutz

Flächen des Arten- und Biotopschutzes sind durch die Planung nur teils betroffen.

Die Planung betrifft:

ABSP-Schwerpunktgebiet 185G Donaumoos

ABSP-Naturraumziele 185-063-E Donaumoos

Geprüft wurden folgende Schutztypen:

Arten- und Biotopschutz	
Biotopkartierung	nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse	betroffen
Feldvogelkulisse-Kiebitz	betroffen

Arten- und Biotopschutzprogramm	betroffen
Biotope nach §30 BNatSchG	nicht betroffen

### **3.2 Planverfahren**

Der Ablauf des Bauleitplanverfahrens ist im Planteil beschrieben.

Die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans erfolgt im Regelverfahren parallel zur Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans.

### **3.3 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse**

Dieser Punkt wird im Umweltbericht unter „Schutzgut Mensch“ behandelt. Im vorliegenden Kapitel wird der Immissionsschutz hervorgehoben behandelt, da Maßnahmen und Festsetzungen nötig sind, um gesunde Wohnverhältnisse für die anliegenden Wohnbebauung zu gewährleisten.

In der Satzung zum Bebauungsplan sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von abstrakten und konkreten Festsetzungen nach §9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit §1 Abs. 4 Nr. 2 und Abs. 11 BauNVO bzw. §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu treffen. Auf Grund der Lage ist ein „Schalltechnisches Gutachten“ erforderlich. Siehe hierzu die Festsetzungen und Hinweise zum Immissionsschutz im Planteil.

### **3.4 Begründung zur Grünordnung, Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen ... im besiedelten und unbesiedelten Bereich ... zu schützen, ...; der Schutz umfasst die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“ (aus § 1 BNatSchG).

„Grünordnungspläne sind von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist; ...“ (Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG).

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß §2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (beigeheftet, Ergebnisse siehe unten). Der Umweltbericht ist Teil der Begründung; auch seine Ergebnisse liegen der gemeindlichen Abwägung zu Grunde.

Die während und nach der öffentlichen Auslegung bzw. durch die Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange gewonnenen zusätzlichen Erkenntnisse zu den jeweiligen Schutzgütern sind nachträglich einzuarbeiten.



### **3.5 Ausgleich nach den Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**

Nach §1a BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes...“ in der Abwägung zu berücksichtigen. „Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen ...“.

Die Kommune soll also die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft so gering als möglich halten und unvermeidbare Eingriffe ausgleichen. Es ist nachzuweisen, auf welche Art den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung getragen wird. Hierzu sind besonders grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Baugebiets geeignet, die auch dazu beitragen, den Eingriff und damit den notwendigen Ausgleich zu minimieren.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird ausführlich im Umweltbericht als Teil der Begründung behandelt.

Hier sind, neben der Eingriffs-Ausgleichsermittlung auch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu finden. Diese Maßnahmen und Festsetzungen wurden in die Satzung eingearbeitet.

### **3.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)**

Nach §4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen zum Monitoring sind laufend durchzuführen.

### **3.7 Zusammenfassende Erklärung**

„Dem wirksamen Flächennutzungsplan ist eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Flächennutzungsplan berücksichtigt wurden, und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.“ (§6a Abs. 1 BauGB)

Die zusammenfassende Erklärung ist dem ausgefertigten Bauleitplan zur Bekanntmachung beizufügen.

## **4. Begründung der städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen**

### **4.1 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich wird durch die dargestellte Grenze begrenzt. Die getroffenen Regelungen und Festsetzungen sind ausschließlich auf den Geltungsbereich anzuwenden.

### **4.2 Planungsinhalt**

Im Geltungsbereich wird zukünftig ein Bereich zur Nutzung durch Gewerbe dargestellt, in dem bisher landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt war. Der Fahrradweg entlang der Staatsstraße wird auch in der geänderten Darstellung beibehalten.

Es wird ein breiter Grüngürtel in Richtung Staatsstraße sowie entlang des westlichen und südlichen Gebietsrandes vorgesehen, um die Einbindung in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

## **5. Umweltbericht**

### **5.1 Einleitung**

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sogenannten Umweltprüfung (UP) Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Er soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind. Er dokumentiert den Abwägungsvorgang und das Abwägungsergebnis und belegt, dass den verfahrensrechtlichen Anforderungen bei der Ausweisung nachgekommen wurde.

Zweck der Umweltprüfung (UP) ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Nach §2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zwangsläufig gehen mit der Ausweisung des Baugebietes unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter einher, die im Weiteren im Einzelnen dargestellt werden.

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, ergänzte Fassung vom Januar 2007 und gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom Januar 2003.

#### **5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans**

Der Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebiets liegt im Westen des Ortes Königsmoos. Die genaue Lage und Abgrenzung ist den Ausführungen in der Begründung zu entnehmen.

Im geltenden Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist das Gebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes weichen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ab. Somit ist eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans nach § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Weitere Ausführungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

### **5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung**

Die Darstellung erfolgt in der Begründung des Bebauungsplans.

## **5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### **5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

#### **5.2.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit**

Schutzgut: Mensch (Lärm, Erholungseignung)		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Emissionen Überlagerungseffekte Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur	Flächennutzungsplan	

Das Planungsgebiet befindet sich im westlichen Anschluss an den Ortsbereich von Klingsmoos. Im Norden grenzt, abgetrennt von dem Erlengraben eine Ortsstraße.

Im Osten Wohnbebauung, im Süden wird das Gewerbegebiet durch die Staatsstraße St2049 Pöttmeser Straße begrenzt.

Im Westen befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Der Geltungsbereich hat deshalb Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse. Für die übergeordnete Erholung oder den Tourismus weist der Bereich dagegen keine erkennbare Funktion auf.

An den Geltungsbereich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Von diesen gehen auch bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung Emissionen aus.

Die räumliche Nähe zur übergeordneten Straße mit ihren Emissionen bzw. Störungen durch Lärm oder Licht, insbesondere für empfindliche Arten der Fauna, ist als Vorbelastung zu werten.

### 5.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgut: Tiere und Pflanzen (Biodiversität)		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Tier- und Pflanzenarten	Arten- und Biotopschutzprogramm	Grünordnungsplan
Betroffenheit von Lebensraumtypen und Biotopen	Biotopkartierung	

Der Geltungsbereich befindet sich in der naturräumlichen Einheit 063-E „Donaumoos“. Als potenziell natürliche Vegetation ist „Walsziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald“ angegeben. (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fis-Natur, 2023)



Abbildung 7: Ausschnitt Luftbild, BayernAtlas, Stand 12.10.2023

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist durch die menschliche Nutzung geprägt. Der gesamte Geltungsbereich wird intensiv als Acker genutzt. Die anthropogen überprägten Fläche setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist für das Schutzgut Tiere und Pflanzen eine geringe Bedeutung auf.

Da ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten aufgrund der vorliegenden Habitatsstruktur (offene Landschaft ohne größere Gehölzstrukturen im Umfeld) nicht ausgeschlossen werden kann, finden derzeit noch Begehungen zur Ermittlung der tatsächlichen Vorkommen statt. Darauf aufbauend werden im weiteren Verfahren gegebenenfalls Vermeidungs- und/oder artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen in die Festsetzungen übernommen.

Das landkreisübergreifende amtlich kartierte Wiesenbrütergebiet „Klingsmoos Nord“ befindet sich ca. 200 m Nähe zum geplanten Vorhaben. Die landesweite Wiesenbrüterkartierung 2021 hat gezeigt, dass Wiesenbrüter auch außerhalb dieser amtlich kartierten WBG vorkommen und Revierpaare bilden. Aus diesem Grund wird für den Standort im Zuge der Bauleitplanung im Gutachten zur saP Wiesenbrüter als auch Offenlandbrüter berücksichtigt. Dazu ist der Standard nach Südbeck et.al. zu verwenden und das gesamte ökologische Jahr zu betrachten.

Diese wurde bereits beauftragt, nach Übermittlung des Biologen wird dies im weiteren Verlauf der Bauleitplanung berücksichtigt, und konkrete Maßnahmen festgesetzt.

Flächen nach Art. 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sind im engeren Bearbeitungsraum nicht vorhanden. Naturschutzfachlich bedeutsame, seltene Arten der Pflanzen- und Tierwelt sind nicht zu erwarten. Insgesamt ist die naturschutzfachliche Wertigkeit des Eingriffsbereiches gering.

Die räumliche Nähe zur übergeordneten Straße mit ihren Emissionen bzw. Störungen durch Lärm oder Licht, insbesondere für empfindliche Arten der Fauna, ist als Vorbelastung zu werten.

### **Spezielles Artenschutzrecht** (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung)

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) und den sonstigen, nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

### **Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Die genaue Betrachtung erfolgt auf Ebene der Begründung des Bebauungsplans.

## **5.2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche**

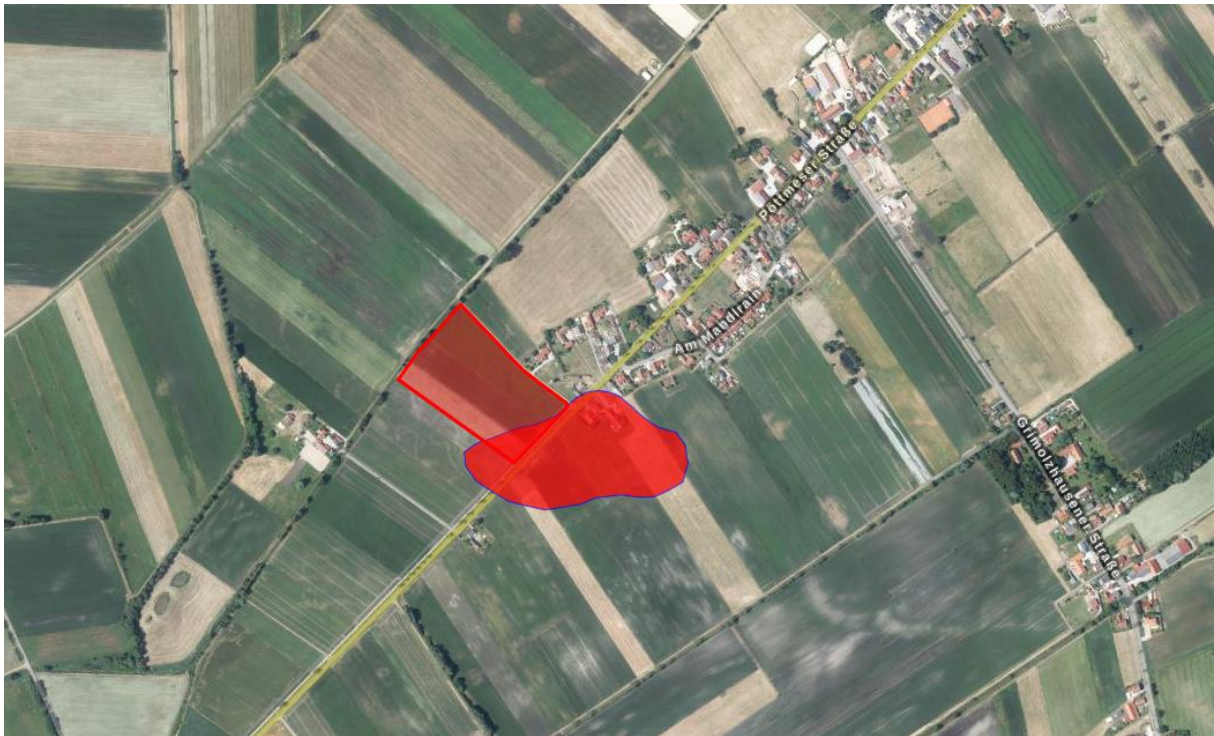
<b>Schutzgut: Boden und Fläche</b>		
Inhalte	Vorhandene Quellen	
Bodenaufbau und – Eigenschaften	geologische Karte	Grünordnungsplan
Baugrundeignung	Flächennutzungs- und Landschaftsplan	Baugrundgutachten
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Übersichtsbodenkarte	
Versiegelungsgrad	Altlastenkataster	
Altlasten		



Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D65– Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, innerhalb der Untereinheit 063-A – Donaumoos.

ABSP Schwerpunktgebiet Donaumoos (185G). (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fis-Natur, 2023).

Im Geltungsbereich ist bereits ein Bodendenkmal (D-1-7432-0005) „Freilandstation des Mesolithikums und Verhüttungsplatz der Latènezeit.“ im Bayerischen Denkmalatlas erfasst (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 2021).



Entsprechend ist für Bodeneingriffe jeglicher Art im Bereich der bekannten Bodendenkmäler eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 BayDSchG bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Deswegen ist auch auszugehen das sich im Bereich weitere Bodendenkmäler befinden.

Sollte ein Bodendenkmals gefunden werden muss dies sofort bei der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege gemeldet werden. (Art. 8 BayDSchG).

Altlasten sind im Altlastenkataster des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen nicht verzeichnet. (Bay. Landesamt für Umwelt, 2023)

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt im Bereich der Planung die Legendeneinheit 72b „Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)“ vor. (Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas Boden, 2023).





Abbildung 8: Ausschnitt Übersichtsbodenkarte 1:25.000, Stand 2023

Altlastenverdachtsflächen und Altablagerungen sind im Planungsbereich nicht bekannt.

Im Geltungsbereich befindet sich zum Anschluss an die Straße eine Vorbelastungen durch eine bereits versiegelte Flächen im Bereich des Fahrradwegs. Die restliche Fläche wird intensiv als Acker genutzt.

Es handelt sich damit um weitgehend natürliche Bodenprofile, die durch die anthropogenen Veränderungen stark überformt, wurden.

Zur Ertragsfähigkeit des Bodens liegen keine Informationen vor. Es sind keine schutzwürdige Bodenflächen zu erwarten.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen Die Empfindlichkeit der Böden gegen Versiegelung und Verdichtung ist im gesamten Untersuchungsraum als Mittel zu bewerten.

Für die Bewertung der Bodenfunktionen wird auf die Angaben des Umweltatlas Boden des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Stand vom 12.10.2023 zurückgegriffen.

Bodenfunktionen lt. UmweltAtlas Boden:

Funktion	Wert	Redaktionsstand
Standortpotenzial für natürliche Vegetation	Keine Angaben abrufbar	
Wasserretentionsvermögen	Keine Angaben abrufbar	
Schwermetallrückhalt	Aluminium: 3 Blei: 4 Cadmium: 3 Chrom: 3 Cobalt: 3 Eisen: 4 Kupfer: 3 Mangan: 3 Nickel: 3 Quecksilber: 4 Zink: 3	
Säurepuffervermögen	Keine Angaben abrufbar	
Natürliche Ertragsfähigkeit	Mittlere natürliche Ertragsfähigkeit	

Die Nährstoffverfügbarkeit am Standort ist als mittel einzustufen, das Potenzial als Wasserspeicher als niedrig.

Grund- und Stau-/Haftwasser können Böden positiv oder negativ beeinflussen. Entscheidend ist, in welcher Tiefe Häufigkeit und Intensität das Wasser auftritt.

Der Grundwasserstand befindet sich in einer Tiefe von 4 - 8 dm tief, oft oberflächennah. Stau- oder Haftnässe ist nicht vorhanden.

#### 5.2.1.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut: Grund und Oberflächenwasser		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Flurabstand zum Grundwasser	WMS-Dienst wassersensibler Bereich	Grünordnungsplan
Betroffenheit von Oberflächenwasser	Umweltatlas Bayern	

## Grundwasserneubildung

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem Überschwemmungsgebiet, der Planungsbereich liegt jedoch in einen wassersensiblen Bereich. Offene Gewässer oder Wasserschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Definition wassersensibler Bereich: „Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. 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 diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann, die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden. Die wassersensiblen Bereiche werden auf der Grundlage der Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1 : 25 000 erarbeitet.“

Gegebenenfalls vorhandene Dränsysteme sind bei der Ausführung zu beachten bzw. wenn erforderlich wieder herzustellen.

Grundwasserverhältnisse:

Nach Angaben des UmweltAtlas Bayern: Standortauskunft Bodenkundliche Basisdaten, geht hervor das das Grundwasser oberflächennah oder darüber ist.

Vorbelastungen in Bezug auf die Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet bestehen in Folge verdichteter Bodenflächen und der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

### 5.2.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Schutzgut: Klima und Lufthygiene		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Emissionen	--	Grünordnungsplan
Frischluftezufuhr		
Kaltluftentstehungsgebiete		

Die mittlere Lufttemperatur liegt im Sommerhalbjahr bei 14°C bis <15°C und im Winterhalbjahr bei 2 °C bis < 3 °C

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt im Sommer bei > 400 mm bis 450 mm und im Winter bei >250 mm bis 300 mm.

Das Planungsgebiet ist auf Grund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Im Allgemeinen ist eine bestehende Vorbelastung durch Emissionen aus dem Straßenverkehr durch die Staatsstraße ST 2049 „Pöttmeser Straße“ anzunehmen.

Der Geltungsbereich ist als kleinflächiges Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen haben maximal lokale Bedeutung, aber keine überörtliche Funktion für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn.

### 5.2.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Schutzgut: Landschaft		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Beeinträchtigung des Landschaftsbilds	--	Grünordnungsplan

Prägend für den vorliegenden Landschaftsausschnitt, der durch den Bebauungsplan beansprucht wird, sind die intensiv genutzten Ackerflächen sowie der Ortsrand von Klingsmoos, der sich ohne Eingrünung zur freien Landschaft öffnet. Durch die bestehende Staatsstraße ist die Naturnähe des Gebietes bereits deutlich herabgesetzt.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität ist die Erholungseignung einzustufen. Eine Erschließung des unmittelbaren Gebietes durch Wege fehlt. Der Bereich selbst ist für die landschaftsgebundene Erholung als Teil des Gesamtbildes von geringer Bedeutung.

### 5.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut: Kultur- und Sachgüter		
Inhalte	Vorhandene Quellen	Erstellte Unterlagen
Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern wie Bodendenkmäler, Baudenkmäler etc.	Denkmalatlas Bayern	

Im Geltungsbereich sind lt. Stand vom 12.10.2023 keine Baudenkmäler aber ein kartiertes Bodendenkmal im Denkmalatlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat verzeichnet.

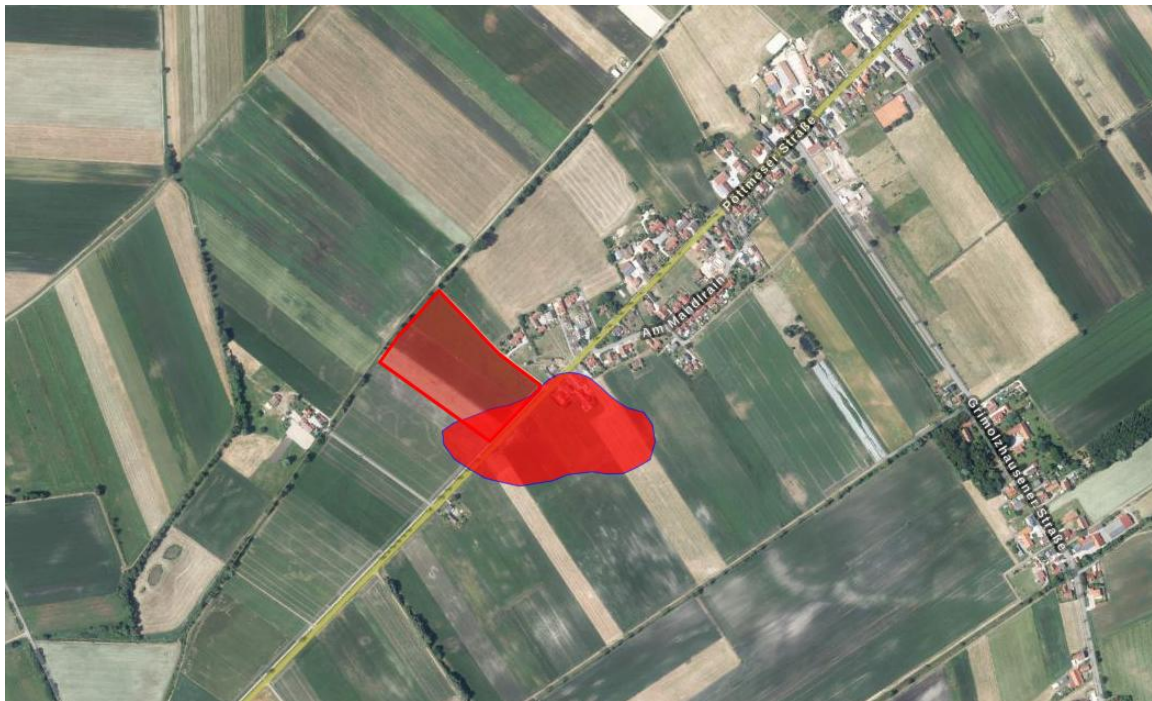


Abbildung 9 Ausschnitt aus BayernAtlas Denkmal, Stand 12.10.2023

#### **5.2.1.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde das Gebiet weiterhin als Acker genutzt. Es würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzenarten erfolgen. Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt würden. Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

Das Defizit an Ansiedlungs- und Erweiterungsmöglichkeit für die ortsansässige Betriebe bliebe ebenfalls bestehen.

## **5.2.2 Prognose über die Auswirkung auf die Schutzgüter**

### **5.2.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

#### **Auswirkungen**

Durch die Realisierung des Baugebietes werden intensiv als Acker genutzte Flächen in Anspruch genommen, die nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufweisen.

Neben dem unmittelbaren Lebensraumverlust durch Überbauung und Umbruch können benachbarte Lebensraumstrukturen grundsätzlich auch durch indirekte Effekte wie Verlärmung, Beschattung, Veränderungen des Kleinklimas etc. beeinträchtigt werden.

Baubedingte Auswirkungen durch Zerschneidung von Lebensräumen von Arten mit größeren Arealansprüchen sind nicht gegeben, da keine großflächigen Biotopkomplexe neu zerschnitten werden.

Schutzgebiete, geschützte Objekte oder Ähnliches sind von der Gewerbegebietsausweisung nicht betroffen.

Die Durchlässigkeit des Baugebietes wird durch die Einfriedungen in Teilbereichen, die Bebauung und sonstige Flächenversiegelungen reduziert. Allerdings werden aufgrund der Lage die Barrierewirkungen nur in geringem, nicht relevantem Maße verstärkt. Die Schaffung von neuen naturnahen Strukturen stellt dagegen eine Verbesserung dar.

Mittelfristig ist nach entsprechender Entwicklungszeit der Begrünungsmaßnahmen damit zu rechnen, dass für mehr als das typischerweise in durchgrünten Siedlungen vorkommende Artenspektrum geeignete Lebensraumstrukturen geschaffen werden. Die Neuanlage von naturnahen Hecken bereichert die Kulturlandschaft.

Während des Baubetriebs ist mit temporären Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### **Vermeidungsmaßnahmen** (s.a. unten)

Durch die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen wie die Eingrünung sowie zu Zaunsockeln werden die Eingriffe verringert. Für die Vogelwelt sind die externen Ausgleichsmaßnahmen von Bedeutung.

#### **Ergebnis**

Entsprechend den obigen Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht werden insgesamt keine Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG hervorgerufen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind auf Grund der umfangreichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität):</b>
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit

### **5.2.2.2 Schutzgut Boden und Fläche**

#### **Auswirkungen**

Jede Bebauung wirkt sich durch die unvermeidbare Versiegelung und den Eingriff in die Boden- und Oberflächenform negativ auf das Schutzgut Boden und Wasser aus. Der natürliche Bodenaufbau wird großflächig verändert mit Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit. Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert.

Generell können auch auf Grundstücken, die nicht im Altlastenkataster erfasst sind, Altlasten vorhanden sein. Sollten deshalb bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG).

Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den Flächen im Geltungsbereich sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzende

r Flächen sind nicht zu erwarten.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (§1 Abs. 5 BauGB sowie §1a Abs. 2) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Durch die Anlage von Gebäuden und befestigten Betriebs- und Freiflächen könnten bis zu 80% der bebaubaren Flächen dauerhaft versiegelt werden.

Versiegelung hat auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Siedlungsklima und es gehen praktisch alle Bodenfunktionen verloren (Puffer-, Regelungs-, Lebensraumfunktion und Produktionsfunktion des Bodens für die Landwirtschaft).

### **Vermeidungsmaßnahmen** (s.a. unten)

Vermeidungsmaßnahmen werden ergriffen, um die Auswirkungen zu reduzieren. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Flächen und die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch eine Aufwertung geeigneter Flächen.

### **Ergebnis**

Es sind auf Grund der Versiegelung und des Verlustes landwirtschaftlicher Flächen Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten. Der Verlust landwirtschaftlicher Fläche sowie die zusätzliche Versiegelung kann nicht ausgeglichen werden.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Boden und Fläche:</b>	
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit	

## **5.2.2.3 Schutzgut Wasser**

### **Auswirkungen**

Auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt, das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert und die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt.

Auch die Verdunstung wird auf Grund der Versiegelung reduziert.

Da das Grundwasser laut Umweltatlas Bayern Bodenkundliche Basisdaten oberflächennah bis darüber liegen kann.

Bei den Baumaßnahmen ist den Anforderungen des allgemeinen Grundwasserschutzes bzw. dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz des § 1 WHG in ausreichendem Maße Rechnung zu tragen. Während des Baubetriebs ist mit erhöhter Erosionsgefahr bei offenliegendem Boden zu rechnen.

### **Vermeidungsmaßnahmen** (s.a. unten)

U.a. die Festsetzung der Verwendung von versickerungsfähigen Belägen wo möglich sowie die Festsetzungen zur Durchgrünung tragen zur Verminderung von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei.



### **Ergebnis**

Es sind durch die Versiegelung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen Umwelt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser:</b>
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit

### **5.2.2.4 Schutzgut Luft/Klima**

#### **Auswirkungen**

Die Versiegelung großer freier Flächen führt zur Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten. Eine gewisse Beeinflussung der Schutzgüter Luft und Klima ist nicht zu vermeiden. Der Luftaustausch im Plangebiet ist durch die vorhandenen und zu erhaltenden freien Flächen gewährleistet, zudem ist auf Grund der Größe des Geltungsbereichs keine nachhaltige Beeinträchtigung zu erwarten.

Es besteht auf Grund des ländlichen Charakters des Umfelds keine Gefahr der Überhitzung oder der Ausbildung von Wärmeinseln, die Frischluftversorgung ist gesichert. Deshalb ist der Geltungsbereich als Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn einzustufen.

Luftgetragene Immissionen (Lärm, Schadstoffe) werden im Umfeld durch die Bebauung und den damit im Zusammenhang stehenden Verkehr geringfügig erhöht. Die geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden die diesbezüglichen Auswirkungen teilweise mindern.

#### **Vermeidungsmaßnahmen** (s.a. unten)

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. So führen z.B. die Festsetzungen zur Durch- und Eingrünung des Baugebietes zur Staubbindung und Reduzierung der Wärmeentwicklung sowie zur Verbesserung des Kleinklimas. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Bebauung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind allenfalls gering erhebliche Auswirkungen zu erwarten.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Lufthygiene:</b>
Auswirkungen geringer Erheblichkeit

### 5.2.2.5 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischen Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich und im Umfeld nicht vorhanden.

### 5.2.2.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

#### Auswirkungen

Jeder Eingriff und jede Bebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild im unmittelbaren Vorhabensbereich grundlegend.

Aufgrund der relativ geringen Dimensionen des geplanten Gewerbegebietes im Anschluss an bestehende bauliche Strukturen und in Folge der Festsetzung der maximalen Höhen für Gebäude sind die diesbezüglichen Eingriffe von geringer Bedeutung.

#### Vermeidungsmaßnahmen (s.a. unten)

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut reduzieren. Hierzu gehören unter anderem die Festsetzungen zur Eingrünung sowie zur Gebäudehöhe.

#### Ergebnis

Es sind durch die Bebauung gering erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Landschaft:</b>
Auswirkungen geringer Erheblichkeit

### 5.2.2.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind auf Grund der großen Abstände ausgeschlossen. Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

### **5.2.2.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **Auswirkungen**

Durch die vorgesehene Bebauung wird ein Bereich in räumlicher Nähe zu bestehenden Gebäuden aufgefüllt.

Durch die Ausweisung von neuen Baugebieten sind in der Regel geringe Auswirkungen auf die im Umfeld lebende Wohnbevölkerung gegeben, insbesondere bei Gewerbegebieten. Zur Betrachtung der Auswirkungen wurde im Rahmen der Bauleitplanung eine Schalltechnische Untersuchung angefertigt.

Diese berücksichtigt auch den zusätzlichen Verkehr (Quell- und Zielverkehr im Zusammenhang mit dem Baugebiet). In der Satzung zum Bebauungsplan sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von abstrakten und konkreten Festsetzungen nach §9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit §1 Abs. 4 Br. 2 und Abs. 11 BauNVO bzw. §9 Abs. 1 Nr. 24 entsprechend den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung zu treffen.

Gerade während der Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch den Baustellenbetrieb und den damit zusammenhängenden Fahrverkehr zu rechnen (Lärm, Staub, optische Reize). Sie werden als unerheblich eingestuft, da sie zeitlich begrenzt auftreten und sich nicht nachteilig auf Wohn- und Erholungsfunktionen sowie das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken.

Mit der Bebauung des Gewerbegebiets gehen siedlungsnahe Freiflächen verloren, die allerdings durch die Nutzung als Acker auch bisher nicht frei zugänglich waren. Aufgrund der geringen Ausdehnung, Lage, Strukturierung und fehlenden Erschließung mit Wegen ist die Bedeutung des Gebiets selbst für Freizeit und Erholung der Bevölkerung als gering einzustufen.

#### **Vermeidungsmaßnahmen** (s.a. unten)

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut reduzieren. Hierzu gehören unter anderem die Festsetzungen zur Eingrünung sowie zur Gebäudehöhe.

#### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen für die angrenzenden Flächen und für das geplante Gebiet zu erwarten.

<b>Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:</b>
Auswirkungen geringer Erheblichkeit

### 5.2.2.9 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Zuge der Planung des Gewerbegebiets in der Gemarkung Sandizell, Gemeinde Königsmoos, wurde eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt, da das Areal teilweise innerhalb des Bodendenkmals D-1-7432-0005 liegt. Die Maßnahme umfasste vier Sieblochsondagen, die am 10.05.2024 durch die Firma ArchDienst GmbH & Co. KG angelegt und fachgerecht dokumentiert wurden. Die Untersuchung ergab keine archäologisch relevanten Befunde. Es wurden lediglich neuzeitliche Keramik- und Kachelscherben aus dem Oberboden festgestellt. Damit ist das geplante Vorhaben aus bodendenkmalpflegerischer Sicht unbedenklich; weitere archäologische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Es ist trotzdem nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da es sich bei der Fläche um eine forstwirtschaftliche Nutzung handelt, ist dieses Risiko jedoch sehr gering.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden (Art. 8 DSchG).

Es sind keine anderen Sachgüter wie Baudenkmäler von der geplanten Bebauung betroffen.

Gesamtbewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit

### 5.2.2.10 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben soweit als möglich zu vermeiden. Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist ebenfalls durch entsprechende Gesetze geregelt, die innerhalb des Baugebiets einzuhalten sind.

### 5.2.2.11 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die vorliegende Planung hat keine Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

#### **5.2.2.12 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Im rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist die beplante Fläche als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Entlang der Staatsstraße ist die Anpflanzung einer Streuobstwiese vorgesehen. Des Weiteren ist eine Eingrünung der Randbereiche geplant.

#### **5.2.2.13 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Nutzung des Baugebietes entstehen Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von den zu errichtenden Anlagen möglicherweise Luftemissionen ausgehen können. Der Bereich ist jedoch nicht als Gebiet mit entsprechenden Auflagen ausgewiesen.

#### **5.2.2.14 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen**

Es wird nicht mit zusätzlichen Auswirkungen gerechnet, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (im Sinne von §1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB und Anlage 1 Abs. 2e BauGB). Weder in der Bauphase, noch in der Betriebsphase sind in Hinsicht auf Katastrophen und schwere Unfälle (bezogen auf die Schutzgüter) zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### **5.2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen**

#### **5.2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

Nach der Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des §14 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Im Folgenden wird erläutert, mit welchen Maßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, sowohl während der Bauphase als auch die Betriebsphase.

Die Maßnahmen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes verankert und tragen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen Umweltauswirkungen bei.

Die verbleibenden, unvermeidlichen Auswirkungen können durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

#### **5.2.3.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume**

Im Planungsgebiet liegen keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotop. Ebenso werden keine Schutzgebiete durch die Planung betroffen.

Durch die Ausweisung des Baugebietes werden keine Lebensräume oder Arten durch Isolation, Zerschneidung und Stoffeintrag beeinträchtigt. Schutzwürdige Gehölze und Einzelbäume, Baumgruppen oder Alleen werden durch die getroffene Standortwahl nicht beeinträchtigt.

Im Zuge der Erschließung sind Versorgungsleitungen und Wege zu bündeln.

Es sind Festsetzungen zur Durchgrünung der Flächen getroffen, die als Gliederungs- und Verbundelemente fungieren. Auch die Festsetzung zur Verwendung standortheimischer Gehölze trägt zu Minimierung des Eingriffs bei.

Das Verbot von Zäunen und Zaunsockeln führt zu einer Durchlässigkeit des Gebietes, insbesondere für Kleintiere (Ausschluss tiergruppenschädigender Anlagen/Bauteile). Die Durchlässigkeit der Siedlungsränder ist gegeben und die Wechselbeziehungen bleiben möglich.

#### **5.2.3.1.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen aufgrund der Versiegelung nur bedingt reduzieren. Hierzu gehört v.a. die Begrenzung der versiegelten Flächen wie auch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge.

Der Ausgleich des Verlustes an Bodenfunktionen wird in Zusammenhang mit dem Ausgleich für Lebensraumverluste angestrebt (mehrfach funktionale Ausgleichswirkung, auch bzgl. Schutzgut Wasser). Auch der Ausgleich für die Veränderung der Bodenstruktur infolge Änderung der Bodennutzung erfolgt mit der Aufwertung geeigneter Flächen.

Als Vermeidungsmaßnahmen ist die Schaffung von Grünflächen in Bereichen vorgesehen, in denen sich die Bodenfunktionen regenerieren können.

Das Baugebiet folgt auf Grund der getroffenen Festsetzungen dem natürlichen Geländeverlauf. Die Oberflächenform wird dadurch möglichst wenig verändert und größere Erdmassenbewegungen vermieden.

Auf Grund der verdichteten Bebauung erfolgt ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden, der Versiegelungsgrad ist durch die entsprechenden Festsetzungen reduziert.

Die schichtgerechte Lagerung und ggf. der Wiedereinbau im Baugebiet erfolgt entsprechend der geltenden Richtlinien. Der Boden ist vor Erosionen und Bodenverdichtung zu schützen.

### **5.2.3.1.3 Schutzgut Wasser**

Die Festsetzungen zu versickerungsfähigen Oberflächen/ Belägen reduzieren die Auswirkungen der Versiegelung. Hierdurch wird eine flächige Versickerung und Grundwasserneubildung innerhalb des Baugebietes erreicht sowie die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens erhalten. Durch die vorgesehene breitflächige Versickerung im Baugebiet wird dies zusätzlich unterstützt.

Durch die Standortwahl werden Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser wie oberflächennahem Grundwasser betroffen. Durch die Tiefbauarbeiten darf keine Grundwasserabsenkung erfolgen. Belastetes Wasser darf nicht in Oberflächengewässer abgeleitet werden. Durch die festgesetzten Durchgrünungsmaßnahmen werden Flächen für die Versickerung sowie zur Verdunstung von Wasser offengehalten.

### **5.2.3.1.4 Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die Standortwahl ist die Beeinträchtigung von landschaftsbildprägenden Elementen bereits im Vorfeld ausgeschlossen. Der gewählte Standort befindet sich abseits von naturnahen Gewässerufeln, markanten Einzelstrukturen des Reliefs, Waldrändern und einzelnstehender Bäumen, Baumgruppen oder Baumreihen. Hecken und Gebüsch Gruppen werden nicht berührt.

Sichtbeziehungen sowie Ensembles werden durch die Ausweisung nicht beeinträchtigt.

Die Festsetzungen zur Durchgrünung des Gebietes führen zu einer Verminderung des Eingriffes in das Schutzgut Landschaftsbild.

Durch die Festsetzungen zu Höhenlage und -entwicklung der Gebäude wird die Einbindung in das umgebende Gelände optimiert und der Eingriff damit minimiert.

### **5.2.3.1.5 Schutzgut Luft/Klima**

Als klimatisch wirksame Vermeidungsmaßnahmen sind umfangreiche Pflanzgebote vorgesehen, die zu einer Bindung von Staubpartikeln sowie zur positiven Beeinflussung des Kleinklimas beitragen.

Durch die Standortwahl wurden kleinklimatisch bedeutsame Flächen bereits von vorneherein ausgeschlossen. Durch die Festsetzung einer maximalen Versiegelung wird das Aufheizen von Flächen reduziert, ebenso durch die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung.

### **5.2.3.2 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung**

Auf die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt, Landschaftsbild, Boden und Wasser hat der Bebauungsplan trotz der geschilderten Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Soweit sie nicht vermeidbar sind, sind sie durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (§13 BNatSchG).

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden ‚Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ergänzte Fassung‘, 2003 durchgeführt.

Die Grundlage für die Beurteilung der Eingriffsschwere ist der Flächenzustand vor Beginn der Maßnahmen.

### 5.2.2.2.1 Bestandsaufnahme

Auf die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt, Boden und Wasser hat der Bebauungsplan trotz der geschilderten Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen. Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgen gemäß Leitfaden `Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ergänzte Fassung´, 2003.

Die Bewertung der Bedeutung der Flächen für Natur und Landschaft wird durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter in Gebiete geringer (Kategorie I), Gebiete mittlerer (Kategorie II) und Gebiete hoher Bedeutung (Kategorie III) vorgenommen.

Die wesentlichen Auswirkungen der Bebauung auf den Naturhaushalt gehen von der Inanspruchnahme und der damit einhergehenden Versiegelung von Boden aus.

Die Einordnung der von Eingriffen betroffenen Flächen erfolgte entsprechend der Bestandsaufnahme.

Der Zustand des Plangebiets wird nach den Bedeutungen der Schutzgüter in folgende Kategorien eingestuft:

Nr.	Schutzgut	Beschreibung	Kategorie
1	<u>Arten und Lebensräume</u>	Ackerflächen	Geringer Bedeutung Kategorie I oberer Wert
2	<u>Boden</u>	Ackerflächen	Geringer Bedeutung Kategorie I oberer Wert
3	<u>Wasser</u>	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	Mittlere Bedeutung Kategorie II unterer Wert
4	<u>Klima und Luft</u>	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	geringe Bedeutung Kategorie I oberer Wert
5	<u>Landschaftsbild</u>	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften	geringe Bedeutung Kategorie I oberer Wert

s. Teil A Bewertung des Ausgangszustandes, Leitfaden



Die als Acker genutzten Bereiche sind gemäß Liste 1a des Leitfadens als Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, Kategorie I, Oberer Wert, eingestuft.

#### **5.4.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Da es sich bei der Planung um eine durchschnittliche Inanspruchnahme von Flächen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert und eigenen Bestandserhebungen.

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

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungs- und Landschaftsplan, FIS-Natur Online sowie Angaben der Fachbehörden verwendet. Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Die während oder nach der öffentlichen Auslegung gewonnenen zusätzlichen Erkenntnisse zu den jeweiligen Schutzgütern sind nachträglich mit aufgenommen worden.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) und den sonstigen nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Aufgrund fehlender Strukturen auf den überplanten Flächen ist eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlich bedeutsamer Arten nicht zu erwarten, deshalb sind weiterführende Untersuchungen nicht erforderlich.

Als Grundlage für die verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und die dreistufige Bewertung wurden eigene Erhebungen sowie vorhandene Datenquellen herangezogen.

Bei der Bewertung der Eingriffsfolgen wird unterschieden in „nicht erheblich“ oder „erheblich“. Erhebliche Eingriffsfolgen werden in drei Stufen kategorisiert: Die Eingriffserheblichkeit ist „gering“, „mittel“ oder „hoch“; sind die Auswirkungen nicht erheblich, das Schutzgut also nicht betroffen, so lautet die Bewertung „nicht betroffen“ oder „nicht erheblich“.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken sind derzeit nicht bekannt.

#### 5.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitorings bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Nr.	Schutzgut	Beschreibung
1	<u>Mensch/ Gesundheit</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einhaltung der notwendigen Abstandsflächen wird überprüft.</li> </ul>
2	<u>Tiere und Pflanzen</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spätestens 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen prüft die Kommune, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.</li> <li>Nach 5 Jahren prüft die Kommune, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.</li> <li>Die Erfolgskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen wird der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.</li> </ul>
3	<u>Boden</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spätestens 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen prüft die Kommune, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.</li> <li>Nach 5 Jahren prüft die Kommune, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.</li> </ul>

4	<u>Wasser</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spätestens 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen prüft die Kommune, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.</li> <li>○ Nach 5 Jahren prüft die Kommune, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.</li> </ul>
5	<u>Luft/ Klima</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spätestens 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen prüft die Kommune, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.</li> <li>○ Nach 5 Jahren prüft die Kommune, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.</li> </ul>
6	<u>Landschaft/ Erholung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spätestens 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen prüft die Gemeinde, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.</li> <li>○ Nach 5 Jahren prüft die Gemeinde, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.</li> </ul>
7	<u>Kultur- und Sachgüter</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich</li> </ul>
8	<u>Fläche</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Einhaltung der bauleitplanerischen Festsetzung insbesondere zur Flächenversiegelung bzw. GRZ wird durch die Bauaufsichtsbehörde sichergestellt.</li> </ul>

## 6. Bedarfsermittlung

### 6.1 Grundlagen der Überprüfung

Die Prüfung des Bestands erfolgt in Anlehnung an die Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bestands neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“ (Stand. 05. Dezember 2023):

„Die Landesplanung setzt als überörtliche, überfachliche Planung mit den Festlegungen des Bayerischen Landesplanungsgesetzes und des Landesentwicklungsprogramms Bayern einen Rahmen für nachfolgende Planungsebenen. Ziele der Raumordnung sind dabei gemäß Art. 3 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) zu beachten, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (vgl. auch § 1 Abs. 7 BauGB).

In Umsetzung der in Art. 5 Abs. 2 BayLplG als Leitmaßstab der Landesplanung formulierten nachhaltigen Raumentwicklung trifft die Landesplanung zahlreiche Festlegungen zur

Flächenschonung und zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke.

Um diesen Festlegungen gerecht zu werden, bedarf es bei der Planung neuer Siedlungsflächen einer Prüfung und Begründung, warum für diese ein hinreichender Bedarf besteht, der in Abwägung mit anderen Belangen, die Flächeninanspruchnahme rechtfertigt (vgl. LEP 1.2.1, 1.1.3, 3.1.1). Insbesondere aber erfordert Ziel LEP 3.2 „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, dass vor Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungszwecke im bauplanungsrechtlichen Außenbereich zunächst vorhandene Potentiale der Innenentwicklung genutzt wurden. Die Notwendigkeit der Begründung ergibt sich auch aus §1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB). Für Bauleitplanverfahren ist es zweckmäßig, eine plausible Bedarfsbegründung zu erstellen, die beiden gesetzlichen Grundlagen gerecht wird.

Eine Hilfestellung zur Begründung eines Bedarfs an neuen Siedlungsflächen im Außenbereich kann u.a. diese Auslegungshilfe geben.

Die Prüfung der Landesplanungsbehörden erstreckt sich dabei ausschließlich auf die Anforderungen aus dem LEP. Dabei wird standardmäßig und einheitlich anhand dieser Hinweise nachvollzogen, ob Bauleitplanungen den genannten landesplanerischen Anforderungen gerecht werden. Maßgeblich für die Inanspruchnahme neuer Flächen zu Siedlungszwecken ist eine ausreichende Begründung hierfür durch die Gemeinde.

Sofern für im Flächennutzungsplan dargestellte Flächen bereits ein Bedarf nachvollziehbar begründet wurde, ist keine erneute Bedarfsprüfung erforderlich. Maßgeblich hierfür ist, dass der Planungs- und Prognosehorizont des gegenständlichen Flächennutzungsplans und die dazu erfolgte Bedarfsbegründung nicht überholt sind. Bei der Aufstellung oder Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ist der Prognosezeitraum zu benennen. Bei fehlender Angabe des Prognosehorizontes ist schlüssig darzulegen, inwiefern die Bedarfsbegründung in Bezug auf aktuelle Planungen noch aktuell ist. Gegebenenfalls ist der Bedarf aufgrund der aktuellen Situation erneut zu begründen.

Im Sinne einer effizienten Verwaltungspraxis ist nicht in allen Planungsfällen eine detaillierte Bedarfsprüfung zwingend erforderlich. Bei Planungen zur geringfügigen Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers, Abrundungen des Ortsrands, Schließungen von Siedlungslücken u. ä. ist regelmäßig keine detaillierte Bedarfsprüfung erforderlich. Dies bezieht sich insbesondere auf Planungen am Hauptort bzw. an Ortsteilen mit Siedlungsschwerpunkt, die die Maßgabe einer flächeneffizienten Siedlungsentwicklung erfüllen. Die Notwendigkeit einer Bedarfsprüfung ist im Einzelfall zu entscheiden. Die Entscheidung ist plausibel bzw. nachvollziehbar in der Begründung des Bauleitplans darzustellen“ (S. 1-2).

Um die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Königsmoos bzw. des Ortsteils Klingsmoos abschätzen zu können, gilt es einen Blick auf allgemeine Strukturdaten zu werfen.

Königsmoos liegt geographisch mitten in Bayern und bringt Standortvorteile für alle Unternehmen. So kann mit kostengünstigen Liefer- und Transportkosten zu den Mittel- und Großzentren kalkuliert werden.

Die Nähe zu Neuburg a.d.Donau (30.000 Einwohner) beträgt 9 km. Ingolstadt ist 25 km, München 80 km, Augsburg 40 km und Nürnberg ist 120 km entfernt. Zur Autobahn München-Nürnberg (A9) benötigt man ca. 20 Fahrminuten und der Franz-Josef-Strauß-Flughafen von München ist ca. 50 Fahrminuten von Königsmoos entfernt.

Auch Anbindungen nach Regensburg und Ulm sind über Autobahn und Bundesstraßen in kurzer Zeit erreichbar. Zum nächsten Bahnhof nach Neuburg a.d.Donau sind es nur 9 km.

Königsmoos bietet sich aufgrund der Nähe zu den Groß- und Mittelzentren als Standort für Gewerbebetriebe an. Durch die Nähe zu Neuburg, Schrobenhausen und Ingolstadt verfügt die Gemeinde Königsmoos über ein hohes Potential an Arbeitskräften, die heute als Pendler unterwegs sind. Dieses Potential ist vor allem für die Ansiedlung von Gewerbe von Bedeutung. Königsmoos ist auch weiterhin bemüht, zukunftsorientierte Unternehmer für die Gemeinde zu gewinnen. (Quelle: Gemeinde Königsmoos)

## **7. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Königsmoos plant die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 27 „Gewerbegebiet Pöttmeser Straße I“ in Königsmoos. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,05 ha.

Durch die Ausweisung des Gebietes wird die Ansiedlungs- und Erweiterungsmöglichkeit für ortsansässige Betriebe sichergestellt und damit auch eine langfristige Perspektive für diese geschaffen.

Um den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sogenannten Umweltprüfung Rechnung zu tragen, ist ein Umweltbericht als Teil der Begründung des Bauleitplanes zu erstellen. Im vorliegenden Umweltbericht werden die derzeitigen Verhältnisse bezüglich der Schutzgüter im Einzelnen beschrieben und die Auswirkungen des Bauleitplans auf die se erläutert und bewertet.

Zusammenfassend betrachtet entstehen durch die geplante Ausweisung im Bebauungsplan und die Realisierung der Bebauung in erster Linie Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Boden/Fläche“ und „Landschaftsbild“.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Tiere und Pflanzen Biologische Vielfalt	Verlust von Ackerflächen, keine Fläche mit komplexen ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	gering
Boden/Fläche	Hohe Versiegelung, jedoch keine seltenen oder naturnahe Böden betroffen Versiegelung sowie Verlust landwirtschaftlicher Fläche ist nicht ausgleichbar, aber alternativlos	mittel
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung, aber soweit möglich Versickerung und Rückhaltung vor Ort	mittel
Klima/Luft	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	gering
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baukörper, Ortsrandeingrünung vorgesehen	gering
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen, keine erheblichen Emissionen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben	gering
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmäler bekannt, vor allem bei den Erdarbeiten ist auf Bodenfunde zu achten. Die gesetzlichen Vorgaben sind einzuhalten.	mittel
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Keine erheblichen, zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten	nicht erheblich
Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	Keine zusätzlichen Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	voraussichtlich nicht betroffen

Durch eine intensive Eingrünung, die Einbindung der Baukörper sowie die Reglementierung der Versiegelung werden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen getroffen.

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume betroffen. Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

Insgesamt ist das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als umweltverträglich anzusehen. Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter gibt es nicht bzw. stehen nicht zur Verfügung.



## 6. Quellenangaben

- Deponieinformationssystem.* Von  
<https://www.lfu.bayern.de/altlasten/altlastenkataster/altlastenauskuenfte/index.htm>  
abgerufen
- Bay. Staatsministerium d. Finanzen u.f. Heimat. (11. 10 2023). *Bayernatlas*. Von  
<https://geoportal.bayern.de/bayernatla> abgerufen
- Bay. Staatsministerium f Wirtschaft, Landesentwick. (2023). *Landesentwicklung Bayern*.
- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung. (2003). *Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft*. München.
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, B. u. (2023). *Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft*. München.
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege. (06. 07 2023). *Bayerischer Denkmal-Atlas*. Von  
<https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/> abgerufen
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2006). *Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*. Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (01. 07 2023). *Umweltatlas Boden*. Von  
[https://www.umweltatlas.bayern.de/standortauskunft/rest/reporting/sta\\_baugrund/](https://www.umweltatlas.bayern.de/standortauskunft/rest/reporting/sta_baugrund/)  
abgerufen
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (11. 10 2023). *Fis-Natur*. Von  
[https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm) abgerufen
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (12. 10 2023). *UmweltAtlas Boden*. Von  
Ingolstadt, P. R. (19. 12 2023). *Regionalplanung*. Von  
Königsmoos. (Stand vom 12.10.2023). Flächennutzungsplan der Gemeinde Königsmoos.
- Webangebot Gemeinde Königsmoos (o. D.). Gewerbegebiet. [Website]. Aufgerufen am  
06.12.2024 von [Gewerbegebiet - Gemeinde Königsmoos](#)

## 7. Impressum

Planverfasser:

NEIDL + NEIDL  
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB  
Dolesstraße 2  
92237 Sulzbach-Rosenberg  
09661/10470  
[www.neidl.de](http://www.neidl.de)

