

76. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

MOBILITÄTSREHSCHEIBE UNTERER WÖHRD

**ENTWURF
BEGRÜNDUNG**
VOM 15.05.2024

BEGRÜNDUNG

gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) zur 76. Änderung des Flächennutzungsplanes
Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd

Inhaltsverzeichnis

I Planungsbericht	4
1 Beschreibung des Änderungsgebietes	4
1.1 Lage und Abgrenzung	4
1.2 Natürliche Grundlagen	4
1.3 Vorhandene Nutzung / Bauleitplanung.....	6
1.3.1 Flächennutzungsplan.....	6
1.3.2 Bebauungsplan.....	7
1.4 Innenentwicklung	7
1.5 Altlasten / Altlastenverdachtsflächen.....	7
1.6 Bodenfunde / Denkmalschutz	8
1.7 Verkehr.....	9
1.8 Ver- und Entsorgung.....	10
1.9 Natur- und Landschaftsschutz	10
2 Anlass, Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung	11
3 Planung	12
3.1 Künftige Nutzung / Innenentwicklung	12
3.2 Verkehr.....	12
3.3 Ver- und Entsorgung.....	13
3.4 Landschaftsplanung / Grünflächengestaltung	13
4 Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung.....	15
4.1 Denkmalpflege.....	15
4.2 Wasserwirtschaftliche Hinweise.....	16
4.3 Lärmschutz.....	19
4.4 Grünordnung	19
II Umweltbericht	19
1 Einleitung	19
1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts.....	19
1.2 Plangrundlagen	20
1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	20
1.3.1 Fachgesetze, Normen.....	20
1.3.2 Regelungen in Raumordnungs- und Fachplänen	22
2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands / Prognose bei Durchführung der Planung.....	30
2.1 Vorhandene Gutachten und Unterlagen.....	30
2.2 Bestandserfassung und Umweltauswirkungen.....	31
2.2.1 Schutzwert Mensch	31

2.2.2 Schutzwert Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	35
2.2.3 Schutzwert Boden	40
2.2.4 Schutzwert Fläche	43
2.2.5 Schutzwert Wasser.....	44
2.2.6 Schutzwert Luft und Klima	50
2.2.7 Schutzwert Landschaft	52
2.2.8 Schutzwert Kultur- und Sachgüter	53
2.2.9 Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzwerte untereinander	54
2.2.10 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	54
2.2.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	54
2.2.12 Nutzung regenerativer Energien	54
2.2.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	54
2.2.14 Unfälle und Katastrophen	55
2.2.15 Luftqualität.....	55
2.2.16 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	56
 3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	56
 4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	57
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	57
4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	58
4.3 Europäischer und nationaler Artenschutz	59
 5 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora – Fauna - Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	60
 6 Geprüfte Alternativen.....	60
 7 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	62
 8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	63
 9 Zusammenfassung	63
 III Anlagen.....	64

I Planungsbericht

1 Beschreibung des Änderungsgebietes

1.1 Lage und Abgrenzung

Das Änderungsgebiet liegt im Stadtbezirk Unterer Wöhrd und umfasst eine Fläche von ca. 2,7 ha.

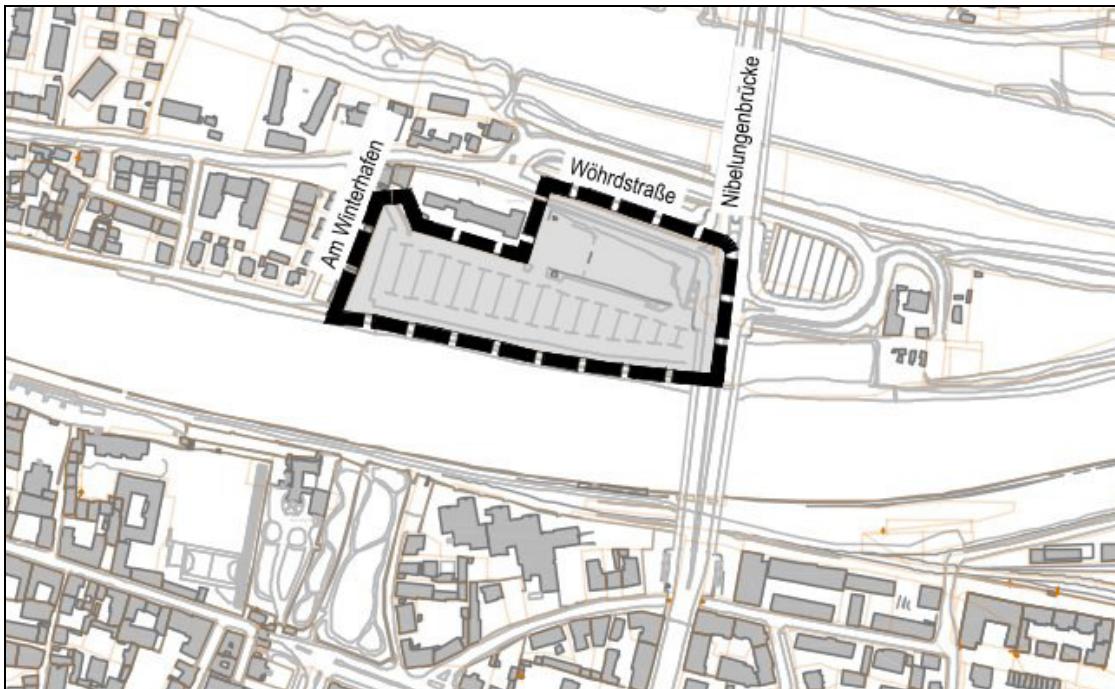


Abbildung: Geltungsbereich Änderung des Flächennutzungsplanes, Stadt Regensburg

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Altstadt von Regensburg.

Es wird im Westen von der Bebauung Am Winterhafen, im Norden von der Wöhrdstraße bzw. der Jugendherberge, im Osten von der Nibelungenbrücke und im Süden von der Donau begrenzt. Die Entfernung des Plangebietes zur Altstadt beträgt rund 500 m, zum Stadtzentrum ca. 1 km. Durch die Innenstadtnähe, in Verbindung mit seiner Lage an der Nibelungenbrücke ist dem Gelände stadträumliche Bedeutung beizumessen.

1.2 Natürliche Grundlagen

Höhenlage / Topografie

Das Gelände ist weitgehend eben und befindet sich auf ca. 333,5 m ü. NN. Entlang der Rampe auf die Nibelungenbrücke an der Wöhrdstraße befindet sich eine Böschung, die auch direkt entlang der Nibelungenbrücke bis zur Treppe vorhanden ist. Die Nibelungenbrücke befindet sich auf ca. 341 m ü. NN.

Außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich südlich hinter der erhaltenen biotopkartierten Lindenallee in Richtung Donau ebenfalls eine Böschung.

Geologischer Untergrund und Bodenverhältnisse

Gemäß der geologischen Karte von Bayern besteht der Untergrund im Untersuchungsgebiet oberflächennah aus holozänen Auesanden/Flusssanden, die von quartären Kiesen und kiesigen Sanden unterlagert werden. Im tieferen Untergrund folgt Fels in Form von Sand- und Mergelkalkstein.

Die Oberkante der Sand- und Kalksteine wird allgemein mit einer Tiefe von ca. 8 – 15 m angegeben bzw. in Tiefen von ca. 10 – 17 m erbohrt. Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen von Baugrundkundungen bis in eine Tiefe von 12 – 14,8 m noch kein Fels in Form von Sandstein o.ä. angetroffen.

Gemäß der Beilage 6 der geologischen Karte befinden sich nördlich und unmittelbar östlich (Stadtteile: Weichs, Reinhhausen und Gallingkofen) in West-Ost-Richtung insgesamt 3 Talbildungen, die sich während des obermiozänen Braunkohlentertiärs gebildet haben und Sedimente aus dieser Zeit in den Talrinnen aufweisen (überwiegend feinkörnige Böden wie Feinsand, Schluff und Ton, aber auch Sande und zum Teil Feinkiese möglich). Die genaue Lage und Tiefe der Rinnen ist nicht bekannt.

Das gesamte Bebauungsplangebiet wird im Wesentlichen entsprechend der früheren Nutzung in zwei Abschnitte unterteilt:

Nördlicher Abschnitt: Bereich ehem. Altes Eisstadion:

- Im Bereich des Westgebäudes des ehem. Alten Eisstadions befinden sich noch Überreste aus Stahlbeton von der UG-Bodenplatte/Pfahlrost und der Pfahlgründung im Untergrund (OK Bodenplatte: etwa 1,3 – 1,5 m unter OK vorh. Gelände)
- Die Bauwerke der Nordtribüne des ehem. Alten Eisstadions befinden sich im Bereich der heutigen Böschung und Straße der Rampe zur Nibelungenbrücke. Im Bereich der Böschung sind Überreste von der ehem. Nordtribüne (Fundamente und Pfahlgründung) nicht auszuschließen.
- Die Bodenplatte der Eislaufläche (ca. d= 0,30 m) und ein Sammelschacht für abgezogenes Kunsteis des ehem. Alten Eisstadions befinden sich als Stahlbeton-Anlagen noch auf der Fläche (OK derzeitiges Gelände)

- Unterhalb dieser Anlagen/Oberflächenbefestigungen und der derzeitigen Geländeoberkante der Fläche des ehem. Alten Eisstadions ist mit weiteren alten Fundamenten/Einbauten zu rechnen

Südlicher Abschnitt: Bereich ehem. Winterhafen:

- Das frühere Hafenbecken hatte ein geböschtes Ufer / Randeinfassung
- Unterhalb der Wasserlinie und im Wasserschwankungsbereich ist über mehrere Meter Breite mit Wasserbausteinen im Untergrund zu rechnen
- Die Verfüllung des Hafenbeckens hat etwa in den 1970er Jahren bzw. ggf. etwas später stattgefunden
- Die Auffüllmächtigkeit in diesem Bereich kann über 10 m sein.

1.3 Vorhandene Nutzung / Bauleitplanung

1.3.1 Flächennutzungsplan

Das Änderungsgebiet ist im Flächennutzungsplan 1983/84 als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport und Parkanlage dargestellt. An der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist Überschwemmungsgebiet dargestellt. Die Fläche nördlich der derzeitigen Zufahrt zum Parkplatz ist als Mischgebiet, das Grundstück der Jugendherberge als Fläche für Gemeinbedarf und die Wohnbebauung Am Winterhafen als Wohngebiet dargestellt.



Abbildung: Flächennutzungsplan Stadt Regensburg

Derzeit werden die Flächen im Änderungsgebiet komplett als oberirdische Parkierungsanlage genutzt.

1.3.2 Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich liegt kein Bebauungsplan vor. Zur Baurechtschaffung wird parallel zur 76. Änderung des Flächennutzungsplanes die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 279 Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd durchgeführt.

1.4 Innenentwicklung

Aufgrund der nahen Lage zur Innenstadt besitzt diese Fläche hohes Potential und kann einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Innenstadt von PKW Verkehr bieten.

1.5 Altlasten / Altlastenverdachtsflächen

Aus der Grundwasser-Untersuchung ergeben sich keine Hinweise, dass die Altablagerung im Winterhafen, die sonstigen Auffüllungen sowie mögliche nutzungsbedingte Schadstoff-Einträge (Kraftstoffe und Schmieröle durch Nutzung als Parkplatz) in Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser eine schädliche Bodenveränderung darstellen.

Weitere Maßnahmen hinsichtlich der Altlasten-Bewertung sind derzeit nicht erforderlich. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es im Zuge von Baumaßnahmen oder sonstigen Eingriffen in den Untergrund zu einer geänderten Befundlage kommt, die eine Neubeurteilung der Gefährdungssituation notwendig macht. Hierbei ist nach dem 01.08.2023 die neue Bodenschutzverordnung und das anschließend vom Bayer. Landesamt für Umwelt erstellte untergesetzliche Regelwerk zu beachten.

Wegen der deutlich bis stark erhöhten Schadstoff-Belastungen in den aufgefüllten Böden, insbesondere im Bereich des Winterhafens, ist für die Erdarbeiten ein darauf abgestimmter Arbeits- und Sicherheitsplan zu erstellen. Für die Planung und Ausschreibung von Erdarbeiten sind der Ausbau und die Entsorgung der nicht oder nur eingeschränkt wieder verwertbaren Materialien besonders zu berücksichtigen. Des Weiteren muss der Bodenaushub fachgutachterlich begleitet werden, um eine kostenminimierte und abfallrechtlich einwandfreie Entsorgung zu ermöglichen.

Unterhalb der Auffüllungen stehen im Bereich des ehem. Alten Eisstadion bis in Tiefen von 6,40 – 7,00 m sog. Auesande/Flusssande an (Feinsande und Fein-Mittelsande mit relevanten und hohen schluffigen Anteilen), die von quartären Kiessanden unterlagert werden (kiesige Sande und sandige Kiese mit schwach schluffigen Anteilen). Darunter folgt ab Tiefen zwischen >12 m und 17 m Fels in Form von Sandsteinen des Jura.

Wegen der deutlich bis stark erhöhten Schadstoff-Belastungen in den aufgefüllten Böden, insbesondere im Bereich des Winterhafens, wird die Kennzeichnung für

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, in den Flächennutzungsplan aufgenommen

1.6 Bodenfunde / Denkmalschutz

Im Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich in einem kleinen Teil ein Bodendenkmal.



Abbildung: Denkmalkarte (Quelle: Bayern Atlas)

Auszug aus dem Denkmalatlas zum Bodendenkmal: D-3-6938-0934:

„Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Regensburger Stadtteil Unterer Wöhrd.“

Auch wenn sich derzeit im zu überplanenden Bereich im Anschluss an den Werfthafen der so genannte "Alte Winterhafen" befand, der ab 1967 verfüllt wurde, ist nicht auszuschließen, dass sich auch außerhalb des derzeit bekannten Bodendenkmals neben den Hafenanlagen ältere Siedlungsreste in größeren Tiefen erhalten haben. Ältere Ansichten deuten zudem an, dass dort auch Reste abgegangener Gebäude und Schanzanlagen vorhanden waren. Im überplanten Bereich befand sich während des 1. Weltkriegs zudem ein Kriegsgefangenenlager (Mannschaftslager). Im Oktober 1918 lebten im Lager rund 4.700 Gefangene aus verschiedenen Ländern. Es ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich auch untertägige Bestandteile des Lagers noch erhalten haben.

1.7 Verkehr

Das Änderungsgebiet ist östlich von der Nibelungenbrücke, nördlich von der Wöhrdstraße bzw. der Jugendherberge, westlich von der Bebauung Am Winterhafen, und im Süden von der Donau begrenzt.



Abbildung: Luftbild mit Darstellung der infrastrukturellen Grundlagen
(Quelle: City View)

ÖPNV

Die Stadtbuslinien 3, 4, 5, 8 sowie die Regionalbuslinien 13 und 17 verkehren vom Regensburger Norden über die Nibelungenbrücke und Wöhrdstraße in Richtung Zentrum (ZOB). An der Haltestelle Wöhrdstraße/Jugendherberge verkehren zahlreiche Buslinien ins Zentrum im 5- bis 10-Minuten-Takt. In Fahrtrichtung Norden (Ostrampe der Nibelungenbrücke) ist eine Busspur vorhanden.

SPNV

Die Planungen zur Stadtbahn sehen den Verlauf einer Trasse in beide Richtungen in einer hohen Taktfolge vor. Die Stadtbahntrasse wird voraussichtlich in beide Fahrtrichtungen auf der westlichen Rampe der Nibelungenbrücke verlaufen. Die bestehende Haltestelle Jugendherberge muss dazu für die Stadtbahn nach Westen verschoben werden.

MIV

Die nördlich das Areal tangierende Wöhrdstraße teilt sich in Richtung Osten in die östliche und westliche Zufahrtsrampe der Nibelungenbrücke auf, welche Teil der B15 ist. Diese Nord-Süd Achse (B15) verbindet die Innenstadt sowohl mit den nördlichen als auch südlichen Stadtteilen und Gemeinden über die Frankenstraße und A93 und ist mit der Landshuter Straße (B15) an die A3 im Süden Regensburgs an das transeuropäische Netz angebunden.

nMIV

Die Nibelungenbrücke und ihre Rampen sind beidseitig mit getrennten Rad - und Gehwegen ausgestattet. Die Wöhrdstraße in Richtung Westen verfügt beidseitig über ca. 2,00 m breite Gehwege, der Radverkehr wird im Mischverkehr gemeinsam mit dem fließenden Kfz-Verkehr geführt. Zudem besteht eine einfache Gehwegverbindung von der Ostseite der Nibelungenbrücke unter der Brücke durch in Richtung Parkplatz. Außerdem sind zwei Treppenanlagen vorhanden. Die Treppenanlage auf der Westseite der Nibelungenbrücke führt auf den Parkplatz. Ein Trampelpfad befindet sich östlich der Jugendherberge zwischen dem nordöstlichen Parkplatzbereich und der Wöhrdstraße, der vorrangig als Zuwegung zur Bushaltestelle genutzt wird.

1.8 Ver- und Entsorgung

Die Leitungen für die Versorgung mit Trinkwasser, Gas, Elektrizität sowie für die Abwasserentsorgung sind in der Wöhrdstraße vorhanden.

1.9 Natur- und Landschaftsschutz

Im Landschaftsplan von 1983/84 ist die Fläche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Sportfläche angegeben. Des Weiteren sind bedeutende Rad- und Wanderwege angegeben.

Im Freiraumentwicklungskonzept der Stadt Regensburg sind laut Bestandskarte im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung keine öffentlichen erholungsrelevanten Grünflächen vorhanden. Östlich der Nibelungenbrücke und ganz im Norden des Unteren Wöhrd befindet sich Wohngebietsgrün.

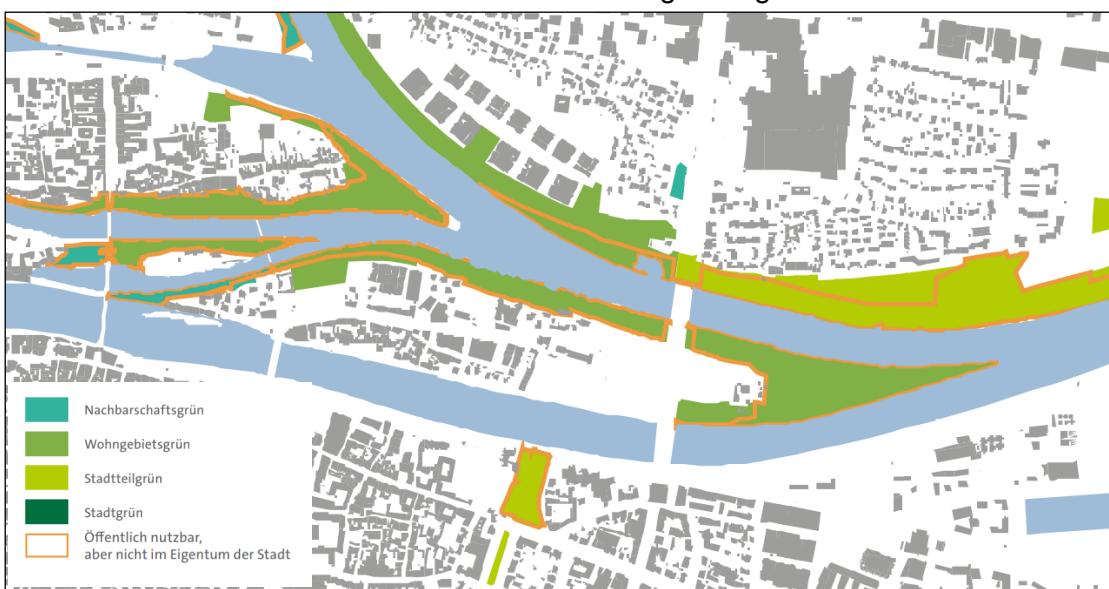


Abbildung: Auszug Freiflächenentwicklungskonzept Stadt Regensburg, Bestand

Laut Freiflächenentwicklungskonzept der Stadt Regensburg bilden die Wörerde bzw. Donauinseln vielfältige Aufwertungs- und Entwicklungspotentiale hinsichtlich neuer Grünverbindungen, Brückenschlägen und Verbesserungen der Zugänglichkeit zum Wasser. Sie sollen das grüne Pendant zur Altstadt darstellen und eine der wichtigsten Erholungsfunktionen im Stadtgebiet bilden.

Im Freiraumentwicklungsplan sind keine derartigen Entwicklungen im Bereich der Mobilitätsdrehscheibe geplant.



Abbildung: Auszug Freiflächenentwicklungskonzept Stadt Regensburg, Freiraumentwicklungsplan

Da an dieser Stelle die Altstadt von Verkehr entlastet werden soll, rückt diese Funktion zugunsten der Verbesserung der Altstadt insbesondere auch mit Begrünung und kleinen Freiflächen in den Vordergrund und steht der Zielsetzung im Freiflächenentwicklungskonzept nicht entgegen.

2 Anlass, Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan vom 31.01.1983 in der Fassung vom 02.09.2019 stellt für das Änderungsgebiet Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport und Parkanlage dar.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Parkierungsanlage und ergänzende Nutzungen im Bereich Mobilität und Logistik (SO_P) dargestellt werden.

3 Planung

3.1 Künftige Nutzung / Innenentwicklung

Die Änderungen stellen eine Aktualisierung bzw. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes vom 31.01.1983 in der Fassung vom 02.09.2019 dar und bereiten die Realisierung der Zielsetzungen (siehe Pkt. 2.) planungsrechtlich vor.

Nachfolgend werden die bisherigen und künftigen Flächenanteile, unterschieden nach den Nutzungskategorien des Flächennutzungsplanes, gegenübergestellt:

Nutzungsdarstellung	bisher	künftig
Grünfläche (Sport und Parkanlage)	ca. 2,7 ha	ca. 0 ha
Sonstiges Sondergebiet	ca. 0 ha	ca. 2,7 ha
Zweckbestimmung Parkierungsanlage und ergänzende Nutzungen im Bereich Mobilität und Logistik (SO _P)		
Gesamtfläche Änderungsgebiet	ca. 2,7 ha	ca. 2,7 ha

3.2 Verkehr

Die Haupterschließung erfolgt über die Wöhrdstraße.

Die ÖPNV-Erschließung ist über die bestehenden Stadtbuslinien 3, 4, 5, 8 sowie die Regionalbuslinien 13 und 17 in Richtung Zentrum (ZOB) gesichert. Eine Stadtbahn soll das bestehende ÖPNV Angebot verdichten und den Standort als Verknüpfungspunkt stärken.

Am 04.04.2017 hat der Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr und Wohnungsfragen das „Strategiekonzept Parken in der Innenstadt“, Stand: Januar 2017 als Grundlage für die Parkraumentwicklung in der Regensburger Innenstadt beschlossen. Ein Leitprojekt hierbei ist die Realisierung der Mobilitätsdrehscheibe am Unteren Wöhrd.

Da der Standort am Unteren Wöhrd aufgrund der Nähe zur Nibelungenbrücke und der sehr guten ÖPNV-Anbindung ideal ist, um hier Stellplätze in größerer Zahl in Form eines Parkhauses vorzuhalten, sollen hier insbesondere Beschäftigte der Innenstadt, Touristen und Innenstadtkunden parken. Der Fußweg zur Altstadt ist kurz und gleichzeitig entlang der Donau attraktiv, wird jedoch im Bereich der Werftstraße im Zuge der Realisierung des Hochwasserschutzes noch einmal deutlich aufgewertet.

Außerdem sollen an der Mobilitätsdrehscheibe weitere Mobilitäts- und Serviceangebote (z.B. Sharing Angebote, Schließfächer für das Gepäck etc.) vorgesehen werden, so dass einer großen Nachfrage nachgekommen und der Wegfall von Stellplätzen am Donaumarkt, in der Werftstraße und in der Wöhrdstraße kompensiert werden kann. Zusätzlich wird ein Überhang an Stellplätzen entstehen, um bereits entfallene und zukünftig entfallende Parkplätze in der Altstadt auszugleichen.

Am Donauordufer im Bereich des ehemaligen Winterhafens soll langfristig außerdem ein neuer Schiffsanleger errichtet werden, der insbesondere den Ausflugsschiffen zum Anlegen nach 22 Uhr dienen solle. Dieser Anleger erfordert eine funktionierende, aber auch qualitätsvolle Infrastruktur mit ausreichend Stellplätzen für Pkw und Busse, sowie Toiletten, eine Taxenvorfahrt, sowie Strom- und Wasseranschlüssen, da die derzeitige Situation den Ansprüchen auf längere Sicht nicht gerecht wird.

Aufgrund dieser Ausgangssituation besteht die Notwendigkeit an der Mobilitätsdrehscheibe durch die Änderung des Flächennutzungsplanes die Grundlagen zu schaffen Stellplätze in einem Parkhaus sowie in Form von oberirdischen Stellplätzen unterzubringen und zusätzlichen Mobilitäts- und Serviceeinrichtungen auf dem Areal des ehemaligen Eisstadions und des ehemaligen Winterhafens zu errichten.

3.3 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Elektrizität, Gas und Wasser wird durch Anschluss an die bestehenden Netze sichergestellt.

Die Abwasserentsorgung ist durch den bestehenden Kanal in der Wöhrdstraße gewährleistet.

3.4 Landschaftsplanung / Grünflächengestaltung

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Auf der aktuell vorhandenen Parkplatzfläche befinden sich geschützte Bäume (Platanen). Südlich an den Planbereich schließt eine wertvolle Lindenallee an, die aktuell den vorhandenen Parkplatz vom Donauufer abgrenzt (Biotopt R-1150-001). Diese Lindenallee setzt sich innerhalb des Planungsbereichs am westlichen Rand (anschließend an die Häuser Am Winterhafen) fort.

Südlich dieser Lindenallee befinden sich, ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches, großflächige, teilweise naturnahe Ufergalerien und Auengehölze.

Diese gehören zu einem der größten weitgehend zusammenhängenden Biotop (Biotopt R-1042-026) im Stadtgebiet, welches vom Ablaufbecken der Staustufe Pfaffensteine im Westen bis Schwabelweis im Osten verläuft.

Auf dem Grundstück der Wöhrlstraße 60 (Jugendherberge) stehen weitere sehr wertvolle Bäume, darunter biotopkarte Linden und Pappeln (R-1305-001). Alle genannten Bäume sind in einem altersgemäß guten Zustand und ortsbildprägend.



Abbildung: Auszug Biotopkartierung 2010
(Quelle: City View)

All diese Strukturen sollen bei der weiteren Planung geschützt und weitgehend erhalten werden. Weitergehende Maßnahmen oder eine spätere Festsetzung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen, jedoch befinden sich die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches.

Straßenbegleitende Grünflächen

Die straßenbegleitenden Bäume auf dem Grundstück der Mobilitätsdrehscheibe sollen so weit wie möglich erhalten werden. Ob entlang der Wöhrlstraße eine straßenbegleitende Begrünung möglich ist, wird sich zeigen, wenn feststeht, wo die Stadtbahntrasse entlangführt.

4 Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung

4.1 Denkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem kleinen Teil ein Bodendenkmal.

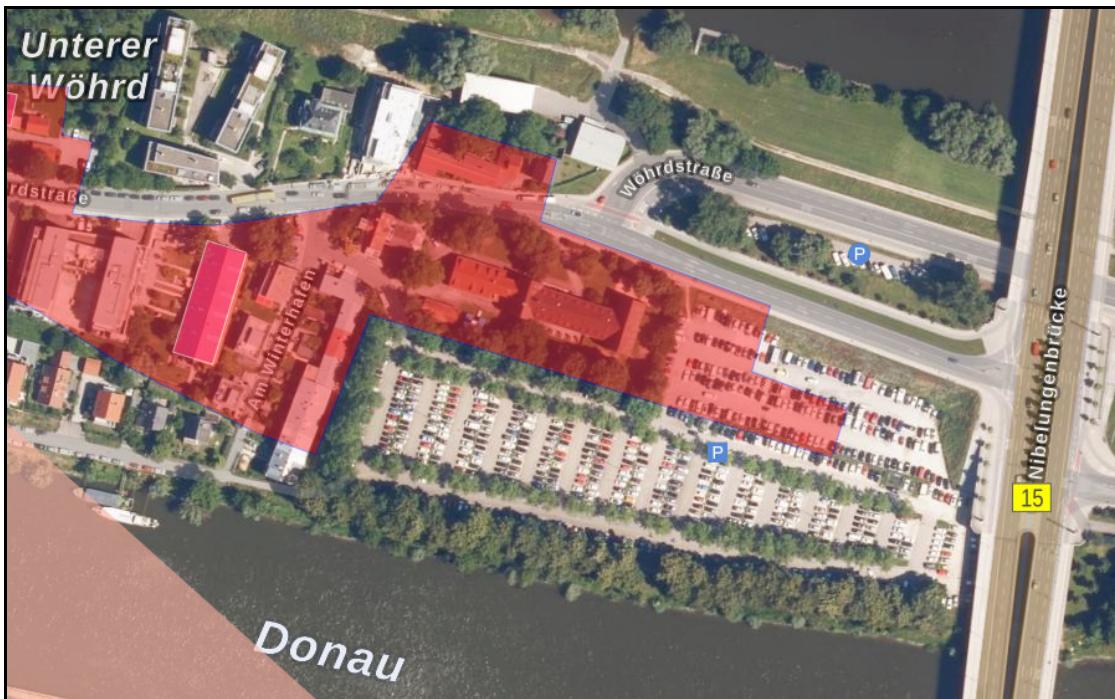


Abbildung: Denkmalkarte
(Quelle: Bayern Atlas)

Auszug aus dem Denkmalatlas zum Bodendenkmal: D-3-6938-0934:

„Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Regensburger Stadtteil Unterer Wöhrd.“

Auch wenn sich derzeit im zu überplanenden Bereich im Anschluss an den Werfthafen der so genannte "Alte Winterhafen" befand, der ab 1967 verfüllt wurde, ist nicht auszuschließen, dass sich auch außerhalb des derzeit bekannten Bodendenkmals neben den Hafenanlagen ältere Siedlungsreste in größeren Tiefen erhalten haben. Ältere Ansichten deuten zudem an, dass dort auch Reste abgegangener Gebäude und Schanzanlagen vorhanden waren. Im überplanten Bereich befand sich während des 1. Weltkriegs zudem ein Kriegsgefangenenlager (Mannschaftslager). Im Oktober 1918 lebten im Lager rund 4.700 Gefangene aus verschiedenen Ländern. Es ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich auch untertägige Bestandteile des Lagers noch erhalten haben.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem

eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

4.2 Wasserwirtschaftliche Hinweise

Der Planungsumgriff liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Grundwasser wurde in Tiefen von 5,51 m und 5,55 m unter OK Gelände gemessen. Die Bohrlöcher der übrigen Kleinrammbohrungen sind im Bereich der rolligen Böden sofort zugefallen bzw. durch den Grundwassereinfluss zusammengeflossen, sodass dort kein Grundwasserstand gemessen werden konnte.

Auf der Untersuchungsfläche befinden sich zwei Grundwassermessstellen, an denen im Zeitraum von 2011 bis 2022 langjährig und kontinuierlich Grundwasserstands-messungen vorgenommen wurden. Folgende Grundwasserhöhen können dabei abgeleitet werden:

Häufige höhere Grundwasserstände sind bei ca. 329,5 m NHN zu erwarten und der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) liegt ebenfalls bei etwa 329,5 m NHN. Der höchste Grundwasserstand wurde beim Donauhochwasser im Juli 2013 gemessen (ca. 331,6 m NHN).

Ein kleiner Teil des westlichen Geltungsbereiches liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Donau, für welches § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschlägig ist. Dieses besagt, dass in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen nach dem Baugesetzbuch untersagt ist bzw. nur unter bestimmten Voraussetzungen ausnahmsweise zulässig ist und die Auswirkungen ausgeglichen werden müssen.

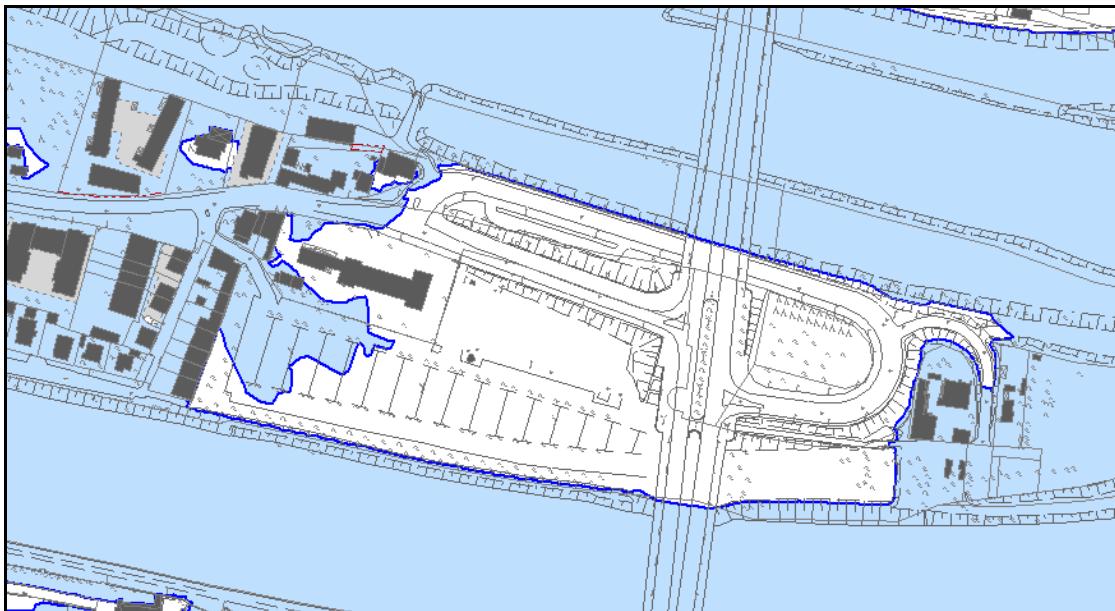


Abbildung: Auszug Überschwemmungsgebiete
(Quelle: City View)

Darüber hinaus wird die Fläche des Geltungsbereiches außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes nahezu komplett als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78 b Abs. 1, S 2 Nr. 1 WHG eingestuft. Die beigefügte Standortauskunft aus dem UmweltAtlas Bayern zeigt, welche Flächen bei einem seltenen Extremhochwasser (HQ_{extrem}) betroffen sein können.



Abbildung: Hochwassergefahrenkarte Bayern HQ extrem
(Quelle: BfU)

Durch das Hochwasserschutzgesetz II wurden in § 78 b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Regelungen zu den Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten getroffen, die bei der Beplanung dieser Flächen zu beachten sind. Auch für die Kategorie der Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten wurde im WHG mit dem Hochwasserschutzgesetz II eine konkretisierende Abwägungsklausel für die Bauleitplanung eingeführt. Nach §

78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG sind in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten zum Schutz vor einem Hochwasserereignis bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen in Gebieten nach § 30 Abs. 1 und Abs. 2 oder § 34 BauGB insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich nur um Mindestvorgaben im Hinblick auf die einzubeziehenden Belange.

Es liegen zum rechnerisch ermittelten hundertjährigen Hochwasserereignis (HQ100) und zur Hochwassergefahrenfläche HQextrem der Donau für den Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Aussagen vor:

HQ100:

westlicher Abschnitt/Rand: 333,12 m ü. NN
mittlerer Abschnitt: 333,00 m ü. NN
östlicher Rand: 332,97 m ü. NN

HQextrem:

westlicher Rand: 333,95 – 333,96 m ü. NN
mittlerer Abschnitt: 333,94 – 333,96 m ü. NN
östlicher Rand: 333,89 – 333,90 m ü. NN

Diese Wasserstände sind im Rahmen der Planung für die statische Bemessung/Betrachtung zu Grunde zu legen (Bemessungswasserstand). Zusätzlich ist in Abhängigkeit von Niederschlägen und insbesondere bei starken Niederschlagsereignissen und Schneeschmelze oberhalb von schluffigen Böden und Kiessande/Schotter mit relevanten schluffigen Anteilen mit einem Aufstau von versickerndem Niederschlagswasser und der Bildung von Schichtwasser zu rechnen. Die untersuchten Grundwasserproben von den 3 bestehenden Grundwassermessstellen sind in Bezug auf chemischen Angriff (Betonaggressivität nach DIN 4030) als nicht angreifend einzustufen. Durch den Klimawandel und die Zunahme von extremen Witterungsereignissen ist mit einer weiteren Zunahme von Hochwasserereignissen und damit verbundenen hohen Grundwasserständen zu rechnen. Im Flächennutzungsplan wurden die Überschwemmungsgebiete übernommen. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind diese Hinweise ebenfalls zu berücksichtigen.

Nach den Vorgaben des § 55 Abs. 2 WHG muss Niederschlagwasser möglichst versickert oder in ein Gewässer abgeleitet werden. Dies ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ebenfalls entsprechend sicherzustellen.

4.3 Lärmschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens muss eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die Immissionsbelastung auf Grundlage der vorliegenden Nutzungen und der zu erwartenden Bewegungshäufigkeit in der Nachbarschaft berechnet und beurteilt werden. Sollten Überschreitungen der zulässigen Lärmwerte auftreten, sind Festsetzungen zu treffen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erhalten bleiben.

Dies bestätigt eine schalltechnische Stellungnahme des Büros C. Hentschel Consult vom 12.09.2023.

4.4 Grünordnung

Wie unter Punkt 3.4 bereits geschildert, sollen die außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Biotopflächen durch die verbindliche Bauleitplanung geschützt werden. Des Weiteren sollen die Bäume im Geltungsbereich soweit wie möglich geschützt und erhalten werden. Dies ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, d.h. des parallel zu erstellenden Bebauungsplanes Nr. 279 festzusetzen.

II Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Durch unterschiedliche städtebauliche Maßnahmen im Bereich der Altstadt von Regensburg sind in den letzten Jahren ca. 480 Stellplätze entfallen, weitere Stellplätze werden aufgrund von geplanten Maßnahmen wegfallen. Ein Ausgleich der Anzahl an Stellplätzen wird daher erforderlich.

Ziel der Planung ist es deshalb im Planungsgebiet (bestehender Parkplatz) eine sogenannte Mobilitätsdrehscheibe zu realisieren. Dazu sollen einerseits ein Parkhaus und oberirdische Stellplätze andererseits weitere Mobilitäts- und Serviceeinrichtungen auf dem Areal des ehemaligen Eisstadions und des ehemaligen Winterhafens errichtet werden.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan vom 31.01.1983 in der Fassung vom 02.09.2019 stellt für das Änderungsgebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport und Parkanlage dar. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes soll nun ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Parkierungsanlage und ergänzende Nutzungen im Bereich Mobilität und Logistik (SOP) dargestellt werden.

1.2 Plangrundlagen

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage der Planung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Parkierungsanlage und ergänzende Nutzungen im Bereich Mobilität und Logistik (SOP) im Rahmen der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Regensburg erstellt. Zudem wurden die Gutachten und Festsetzungen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 279 Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd zu Grunde gelegt.

Weitere Grundlagen sind:

- Biotopkartierung Bayern, Stadt Regensburg
- Regionalplan Regensburg
- Flächennutzungsplan Regensburg
- Luftreinhalteplan Stadt Regensburg
- Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Regensburg
- Radwegenetz der Stadt Regensburg
- BayernAtlas
- Ortsbegehung

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.3.1 Fachgesetze, Normen

1.3.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Laut Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die im Umweltbericht zu prüfenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Diese umfassen

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Der § 9 BauGB beschreibt die Inhalte, die in Bebauungsplänen festgesetzt werden können. Neben Art und Maß der baulichen Nutzung können Festsetzungen zu Gebieten getroffen werden, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen (§ 9 Satz 1 Nr. 23).

1.3.1.2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Nach dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), ist bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen unter anderem sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

1.3.1.3 DIN 18005, DIN 45680, TA Lärm, 16. BImSchV

Die DIN 18005 sowie die TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) regeln den Schallschutz im Städtebau als Voraussetzung gesunder Lebensverhältnisse, die DIN 45680 tieffrequente Geräusche, z.B. von Lüftungen, die 16. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) den Verkehrslärmschutz beim Bau oder der wesentlichen Veränderung von Straßen oder Schienenwegen.

1.3.2 Regelungen in Raumordnungs- und Fachplänen

Die für das Untersuchungsgebiet relevanten raumordnerischen Ziele und weitere für die Errichtung einer Mobilitätsdrehscheibe in Form eines Baukörpers (Parkhaus mit zusätzlichen Mobilitätseinrichtungen) relevanten Ziele werden im Folgenden aufgeführt:

1.3.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Für das Untersuchungsgebiet und den Planungszweck relevante Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) stellen sich wie folgt dar (StMWi, 2023):

- 1.3.1 Klimaschutz. (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
 - die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und
 - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.
- 1.3.2 Anpassung an den Klimawandel: (G) Die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. (G) In allen Teilläumen, insbesondere in

verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen wie Grün- und Wasserflächen auch im Innenbereich von Siedlungsflächen zur Verbesserung der thermischen und lufthygienischen Belastungssituation neu angelegt, erhalten, entwickelt und von Versiegelung freigehalten werden.

- 3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot: (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsoorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden. (G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
- 3.1.2 Abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung: (G) Zur nachhaltigen Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Mobilitätsansprüchen der Bevölkerung sowie neuen Mobilitätsformen sollen regionale oder interkommunale abgestimmte Mobilitätskonzepte erstellt werden.
- 4.1.1 Leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur: (Z) Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. (G) Die Verkehrsinfrastruktur soll durch neue Mobilitätsformen in allen Regionen nachhaltig ergänzt werden. (G) Die Vernetzung und Auslastung der Verkehrsträger sollen durch bauliche Maßnahmen und den Einsatz neuer Technologien gesteigert werden.
- 4.4 Radverkehr: (G) Das Radwegenetz soll erhalten sowie unter Einbeziehung vorhandener Verkehrsinfrastruktur bedarfsgerecht ausgebaut und ergänzt werden.
- 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien: (Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilläufen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft: (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

- 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem: (G)
Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden. (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.
- 7.2.1 Schutz des Wassers: (G) Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt und seine Ökosystemleistungen auf Dauer erfüllen kann.
- 7.2.5 Hochwasserschutz: (G) Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen
 - die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert,
 - Rückhalteräume an Gewässern von mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen freigehalten sowie
 - bestehende Siedlungen vor einem mindestens hundertjährlichen Hochwasser geschützt werden.

1.3.2.2 Regionalplan Region Regensburg

Für das Untersuchungsgebiet selbst werden keine Aussagen im Regionalplan Regensburg getroffen. Nördlich verläuft der „Regionaler Grüngüg Donautal“, der in Abbildung 1 als grüne gestrichelte Signatur gekennzeichnet wird. In B I 4.1 nennt der Regionalplan folgendes Ziel: Die regionalen Grüngüge sollen von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden.

Abbildung 1 Regionalplanerische Aussagen zu Siedlung und Versorgung für das Untersuchungsgebiet



Quelle: Rauminformationssystem Bayern (RISBY) unter <https://risby.bayern.de> [aufgerufen 16.02.2023]

Folgende für den Bebauungsplan „Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd“ relevante Ziele und Grundsätze sind im Regionalplan aufgeführt:

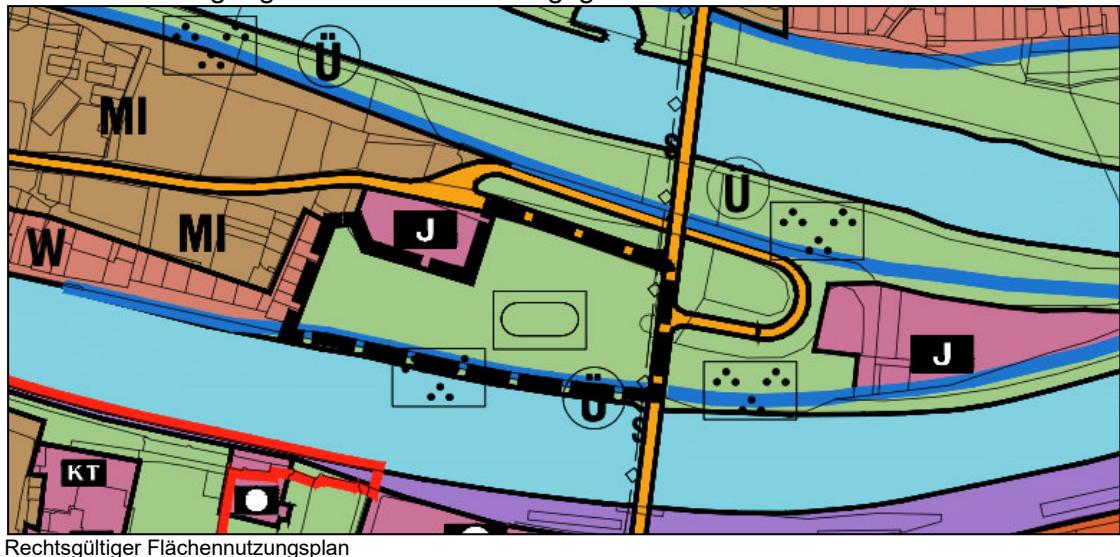
- I Ziele und Grundsätze zur nachhaltigen Überfachlichen Entwicklung der Raumstruktur, 2.2.2 (G): In den Gebieten mit städtisch-industrieller Nutzung, insbesondere des Verdichtungsraumes Regensburg, [...] soll angestrebt werden, die Umweltqualität zu verbessern, innerörtliche Grün- und Freiflächen, insbesondere auch wertvolle Stadtbiotope, in ausreichendem Umfang zu erhalten und zu ergänzen sowie mit der freien Landschaft zu verbinden. Bei der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung dieser Gebiete soll angestrebt werden, auch die Stabilität des Naturhaushalts zu erhöhen.
- B XI Ziele Wasserwirtschaft, 1 Übergebietslicher Wasserhaushalt: 1.2 Der Verschärfung des Hochwasserabflusses in der Donau soll durch Rückhaltung entgegengewirkt werden.
- B XI Ziele Wasserwirtschaft, 4 Hochwasserschutz: 4.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, die Überschwemmungsgebiete in den Talräumen der Region, insbesondere von Donau, Abens, Altmühl, Großer Laaber, Naab und Regen sowie deren Seitentälern, für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten.

- B XII Ziele Technischer Umweltschutz, 1 Luftreinhaltung: 1.1 In den Belastungsgebieten im Mittelbereich Kelheim und im Oberzentrum Regensburg sollen die Luftverunreinigungen verringert und Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen getroffen werden. Insbesondere soll darauf hingewirkt werden ... in stark verdichteten Bereichen, vor allem in der Innenstadt des Oberzentrums Regensburg, die verkehrsbedingten Emissionen deutlich zu verringern.

1.3.2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Regensburg

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz und Parkanlage dargestellt (vgl. Abbildung 2). Daher führt die Stadt Regensburg parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes die 76. Änderung des Flächennutzungsplans Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd durch. Im Zuge der Änderung soll das Planungsgebiet als Sonderbaufläche / Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Parkierungsanlage und ergänzende Nutzungen im Bereich Mobilität und Logistik ausgewiesen werden.

Abbildung 2: Inhalte des Flächennutzungsplans, Landschaftsplans und Fachplans Ver- und Entsorgung für das Untersuchungsgebiet





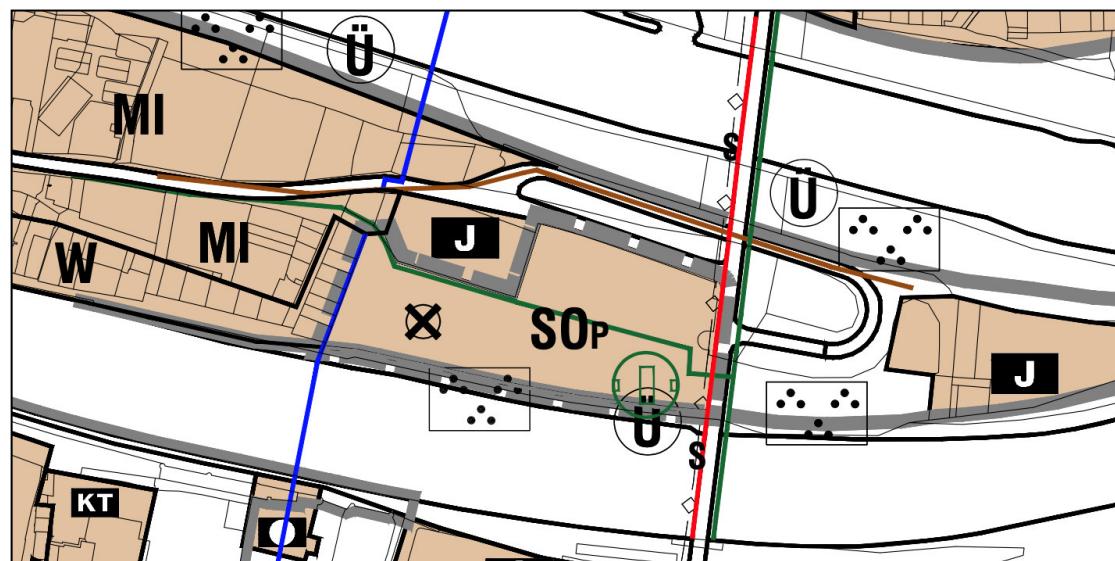
Flächennutzungsplan 76. Änderung

Quelle: Stadt Regensburg, 76. Änderung des Flächennutzungsplans Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd, Entwurf



Teil-Landschaftsplan

Quelle: Stadt Regensburg, 76. Änderung des Flächennutzungsplans Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd, Entwurf



Fachplan Ver- und Entsorgung

Quelle: Stadt Regensburg, 76. Änderung des Flächennutzungsplans Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd, Entwurf

1.3.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Regensburg (ABSP, 1999)

Das Planungsgebiet liegt gemäß der natur- und stadträumlichen Gliederung im Stadtgebiet Regensburg und hier in der Altstadt. Laut ABSP ist für das Gebiet ein Landschaftsschutzgebiet in Aufstellung (Donauauen im Stadtgebiet). Laut Karte R 1 – Ökologische Bodenfunktionen - wird das Gebiet durch hohen bis mittleren Versiegelungsgrad geprägt, d.h. die Bodenfunktionen sind kaum mehr bis eingeschränkt intakt. Das Kontaminationsrisiko des Grundwassers wird laut Karte R 2 - Kontaminationsrisiko des Grundwassers - als hoch eingestuft. Die südlich verlaufende Donau ist als Ventilationsbahn mit sehr hoher Bedeutung in Karte R 3 – Stadtklima - bezeichnet. In der Karte K – Ausgewählte Konflikte bestehender Nutzungen - wird für das Planungsgebiet angegeben: Siedlungsplanung verursacht Grundwassergefährdung auf Böden mit sehr hohem Kontaminationsrisiko, Verlust bzw. Gefährdung von Biotopen, Verlust bzw. Gefährdung von Böden mit hohem Standortpotential für den Wasser-, Arten- und Biotopschutz. In der Karte A1 – Bestand – werden die südlich angrenzenden Gehölzbestände als strukturreiche Grünanlage gekennzeichnet und in Karte A 2 – Bewertung - als regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft. In diese Bestände wird nicht eingegriffen. In der Karte A 3 – Ziele und Maßnahmen – wird für das Planungsgebiet das Ziel Ökologische Verbesserung der Talräume von Donau, Regen, Aubach und Islinger Mühlbach im Sinne eines ökologischen Funktionsraumes zur Schaffung naturnaher Auen formuliert.

1.3.2.5 Luftreinhalteplan Stadt Regensburg (2. Fortschreibung 2017)

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt insgesamt hat die Europäische Union am 27. September 1996 die Richtlinie 96/62/EG des Rates über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität verabschiedet. Diese so genannte Luftqualitätsrahmenrichtlinie dient der Vereinheitlichung europäischer Umweltstandards.

Am 28.12.2004 hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz den Luftreinhalteplan für die Stadt Regensburg in Kraft gesetzt. Wegen den in den Jahren 2004 bis 2006 erneut aufgetretenen Überschreitungen bei Feinstaub PM10 wurde die Regierung der Oberpfalz beauftragt, zusammen mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) und der Stadt Regensburg gemäß § 47 Abs. 1 BlmSchG den Entwurf der Ersten Fortschreibung des Luftreinhalteplan für die Stadt Regensburg zu erstellen, der am 01.03.2011 durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit in Kraft gesetzt wurde.

2014 wurden im bayernweiten Vergleich unerwartet häufig hohe Feinstaubwerte gemessen. Außerdem wurde der Grenzwert für das Jahresmittel der NO₂-Immissionen das Jahresmittel überschritten. Die Stadt Regensburg hat daher mit Schreiben vom 15.10.2015 eine 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans beantragt, deren wesentliche Maßnahme die Einführung einer Umweltzone ist.

Die Regierung der Oberpfalz hat daher in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt und der Stadt Regensburg gemäß § 47 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Zweite Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Gebiet der Stadt Regensburg (Stand November 2017) erstellt.

Folgende wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität sind vorgesehen bzw. bereits umgesetzt:

Maßnahme 1:

Einführung einer Umweltzone (seit 15.01.2018 in Kraft getreten).

Maßnahme 2:

Verschiebung der Verteilung des Verkehrs vom motorisierten Individualverkehr hin zu Verkehren des Umweltverbundes bis zum Jahr 2030.

Maßnahme 3:

Umstellung der städtischen Busflotte.

Maßnahme 4:

Einsatz von Elektrobussen auf der Altstadtslinie.

Maßnahme 5:

Programm zur Förderung der Elektromobilität.

Die Grenzwerte bzw. zulässigen Überschreitungshäufigkeiten bzgl. Umweltstandards Luftqualität werden mittlerweile aufgrund der bereits durchgeführten Maßnahmen eingehalten.

Folgende Maßnahmenschwerpunkte werden im Luftreinhalteplan für die Bauleitplanung genannt:

- Prüfung der Frage eines Luftaustausches, von Klimaschneisen o. ä. als wesentlicher öffentlicher Belang.
- Berücksichtigung eines angemessenen Flächenanteiles für Grün- und Freiräume.
- optimale Orientierung der Baukörper und Dachformen für die Nutzung von Solarenergie und somit Beitrag zur Verringerung von Luftschaadstoffen durch Heizungsanlagen.
- Prüfung der Möglichkeiten von Dach- und Fassadenbegrünungen.
- Begrünung und Bepflanzung von Freiflächen, die einer zu starken Versiegelung der Baugebietsflächen entgegenwirken.

Für den Bauleitplan wurde eine Klimaökologische Expertise durch GEO-NET Umweltconsulting GmbH erstellt. Auf Ziffer 2.2.5 Schutzgut Luft und Klima wird verwiesen. Dach- und Fassadenbegrünungen werden durchgeführt.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands / Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Vorhandene Gutachten und Unterlagen

Neben den im vorangegangenen Kapitel genannten Fachplänen wurden für die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen v.a. folgende Unterlagen ausgewertet:

- Biotopkartierung Bayern
- Geotechnischer Bericht Nr. 020-B-19, Fachbüro für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser von 2019
- Grundwasseruntersuchung, TAUW GmbH vom 18.10.2010
- TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279: Bericht Ausgangssituation Baugrund- und Altlastensituation vom 09.03.2023, Baugrund- und Altlastenuntersuchung vom 20.03.2023, Zusammenstellung wesentlicher Aspekte vom 07.07.2023
- Schalltechnische Stellungnahme, C. Hentschel Consult vom 12.09.2023
- Naturschutzrechtliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid vom 05.10.2023
- Klimaökologische Expertise, GEO-NET Umweltconsulting GmbH vom November 2023
- Energiekonzept für den Bebauungsplan Nr. 279 „Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd“, Luxgreen Climadesign GmbH vom 11.12.2023

- Verkehrsgutachten zu BP 279 -Mobilitätsdrehscheibe, Unterer Wöhrd vom Februar 2024

2.2 Bestandserfassung und Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die jeweiligen Schutzgüter in ihrem Bestand im Untersuchungsgebiet beschrieben sowie die vorhabenbezogenen Auswirkungen auf diesen Bestand beschrieben und auf Grundlage der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen bewertet.

Baubedingte Auswirkungen entstehen während der Bauphase und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen an Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergl. sein.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Bauwerke bzw. technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür sind Veränderungen der Geländegestalt, Bodenversiegelung, des Orts- und Landschaftsbildes, Sperrwirkung für Luftströmungen oder Wanderungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch den laufenden „Betrieb“ der vorgesehenen Nutzung. Beispiele hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: **geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit**. In Kapitel 2.12 werden die schutzgutbezogenen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Zur Vermeidung oder Minimierung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen dargestellt.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist im Wesentlichen durch Projektwirkungen im Bereich Lärm und Erholung betroffen. Das Schutzgut Mensch wird anhand der schalltechnischen Stellungnahme (C. Hentschel Consult, 2023), des Flächennutzungsplans der Stadt Regensburg, des Online-Stadtplans der Stadt Regensburg (Radwegenetz) und des

Web Map Service Freizeitwege der Bayerischen Vermessungsverwaltung beschrieben.

2.2.1.1 Bestandsbeschreibung

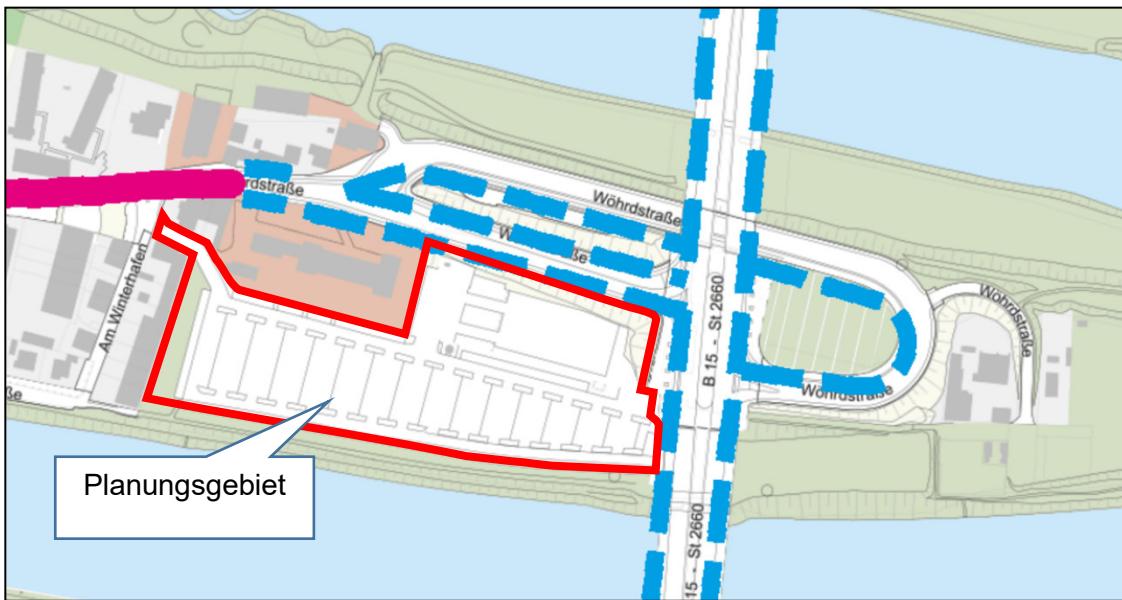
Lärm

Das Vorhaben liegt vor allem im Einflussbereich der auf der Nibelungenbrücke verlaufenden Bundesstraße B 15 im Osten des Planungsgebietes. Untergeordnet liegen Lärmimmissionen der Erschließungsstraßen Wöhrdstraße im Norden bzw. Westen und Am Winterhafen im Westen vor. Im Westen grenzt ein Wohngebiet an, im Nordwesten ein Mischgebiet (Jugendherberge). Freizeitlärm ist nicht relevant, da keine entsprechenden Einrichtungen im Planungsgebiet oder im Umfeld vorhanden sind. Aufgrund der derzeitigen und geplanten Nutzung als Parkflächen sind Auswirkungen durch Lärm auf das Schutzgut Mensch im Planungsgebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt und die Immissionsbelastung auf Grundlage der vorliegenden Nutzungen und der zu erwartenden Bewegungshäufigkeit in der Nachbarschaft berechnet und beurteilt. Dabei wurde auch eine mögliche Erschließung durch Busse für den Nachtanleger an der Donau berücksichtigt und betrachtet.

Erholung

Das Bebauungsplangebiet weist als bestehender Parkplatz keine stadtnahen Erholungsfunktionen auf, es grenzen jedoch Radwege der Stadt Regensburg an (vgl. Abbildung 3). Im Norden und Osten des Gebietes sind strassenparallele Radwege/ Radfahrstreifen/ Schutzstreifen an Straßen (gestrichelte blaue Linien) vorhanden (vgl. Abbildung 3). Die violette Linie im Nordwesten stellt eine Route über Verkehrsstraßen dar. Ein bayernweit erfasster Fernradweg verläuft nördlich des Planungsgebietes (vgl. Abbildung 4, Donauradweg).
Die südliche Lindenallee ist nicht nur bezüglich der fußläufige Verbindung sondern auch gestalterisch von besonderer Bedeutung.

Abbildung 3 Radwegenetz im Umfeld des Bebauungsplangebietes



Quelle: Online-Stadtplan der Stadt Regensburg <https://geoportal.regensburg.de/geoportal/Basic/#>, aufgerufen am 15.06.2023

Abbildung 4 Fernradweg im Norden des Bebauungsplangebietes



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, aufgerufen am 17.02.2023

2.2.1.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Lärm

Während der Bauphase kommt es zu einer zusätzlichen Lärmbelastung für die westlich und nordwestlich angrenzenden bestehenden Wohn- bzw. Mischgebiete.

Erholung

Für die ortsnahe Erholungsnutzung kann es zu geringfügigen Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr und Staubbefestigungen kommen.

2.2.1.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Lärm

Anlagenbedingt ist mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

Erholung

Anlagenbedingt sind keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten, da das Planungsgebiet bereits zum jetzigen Zeitpunkt als Parkplatz genutzt wird.

2.2.1.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Lärm

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens muss eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die Immissionsbelastung auf Grundlage der vorliegenden Nutzungen und der zu erwartenden Bewegungshäufigkeit in der Nachbarschaft berechnet und beurteilt werden. Sollten Überschreitungen der zulässigen Lärmwerte auftreten, sind Festsetzungen zu treffen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erhalten bleiben.

Dies bestätigt eine schalltechnische Stellungnahme des Büros C. Hentschel Consult vom 12.09.2023.

Erholung

Da die Erholungsnutzung im Umfeld im Wesentlichen durch angrenzende Radwege geprägt ist, werden diese durch eine Zunahme des Verkehrs durch die zusätzlich bereit gestellten Stellplätze betroffen sein. Da sich Fahrradfahrer jedoch weder im Planungsgebiet noch auf den angrenzenden Radwegen dauerhaft aufhalten, erscheint dies vernachlässigbar.

2.2.1.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

Lärm

baubedingte Auswirkungen: gering-mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: mittel - hoch

Erholung

baubedingte Auswirkungen: gering-mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.2 Schutzwert Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Ausführungen zum Schutzwert Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgen auf Grundlage der Biotoptkartierung, einer eigenen Kartierung vom März 2023, sowie der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid vom 05.10.2023).

2.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Tiere

Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Es wurden insgesamt 4 Fledermausarten bzw. Artenpaare nachgewiesen: Brandtfledermaus/ Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus sowie Zwergfledermaus, wobei der Eingriffsraum selbst keine Quartiere für Fledermäuse bietet. Die meisten nachgewiesenen Fledermausarten (Bartfledermäuse, Weißrandfledermaus und Zwergfledermaus) sind Gebäudefledermäuse, deren Wochenstuben sich in oder an Gebäuden befinden. Wochenstuben dieser Arten können daher ausgeschlossen werden. Die Tiere dieser drei Arten hielten sich nur zur Nahrungssuche oder auf dem Durchflug im Untersuchungsgebiet auf. Die Rufnachweise von Fledermäusen gelangen vor allem in der Lindenallee am Südrand des Untersuchungsgebietes. Es ist möglich oder wahrscheinlich, dass Höhlen in der Lindenallee von den baumbewohnenden Rauhautfledermäusen als Quartiere genutzt werden.

Bau- und betriebsbedingter Lärm und Erschütterungen lassen keine negativen Auswirkungen auf die jagenden Wald- und Gebäudefledermäuse erwarten. Nachts ruht die Baustelle und die Tiere können in den umliegenden Baumbeständen jagen. Voraussetzung hierfür ist, dass möglichst wenig Licht von der Baustelle (und später auch von der Mobilitätsdrehscheibe) auf die umliegenden Gehölzbestände fällt.

Arten nach Vogelschutz-Richtlinie

Es wurden insgesamt 23 Vogelarten nachgewiesen, davon zehn Arten - Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Wacholderdrossel und Zilpzalp - als Brutvögel.

Bei den vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten (sogenannte „Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon

auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Pflanzen

Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie wurden nicht erfasst.

Biologische Vielfalt

Abbildung 5 Biotope im Umgriff des Bebauungsplangebiets



Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, aufgerufen am 17.02.2023

Im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebiets befindet sich Biotoptyp Nr. R-1150-001 „Allee an der Jugendherberge“ (Stadtbiotopkartierung Regensburg), das wie folgt beschrieben wird: 500 Meter lange Allee südlich des Parkplatzes der Jugendherberge. Winter-Linden säumen einen Fußweg entlang des nördlichen Donauufers. Im Süden grenzt Biotopfläche an die Allee. Die Bäume stehen beiderseits auf einem Grünstreifen. Ein Holzzaun grenzt im Norden die Allee vom Parkplatz ab. Im Norden grenzt Biotoptyp Nr. R-1305-00 „Bäume auf Unterem Wöhrd östlich der Nibelungenbrücke“ an, Beschreibung: Tfl. 1: zwei Linden in Garten auf der Rückseite der Jugendherberge auf Parkrasen; Stammdurchmesser bis ca. 85 cm; Höhe über 20 m.

Südlich des Geltungsbereiches verläuft Biotope Nr. R-1042-026 „Donau-Auen von Pfaffensteine bis Schwabelweis“. Die Beschreibung lautet wie folgt:

Der Biotope mit 44 Teilflächen reicht vom Ablaufbecken der Staustufe Pfaffenstein im Westen bis Schwabelweis im Osten (etwa Fluss-km 2381-2376). Er bildet den Abschnitt der Donau-Aue innerhalb der weitgehend geschlossenen Wohngebiete der Stadt. Die Donau ist im Biotopbereich bei den beiden Wöhrd-Inseln in einen Süd- und schmäleren Nord-Arm (alte Naabrinne) geteilt; entlang des Nord-Arms verlief bis ins Mittelalter die Naab und mündete östlich Stadtamhof in den Regen, bevor die Donau bei einem Hochwasser im 14. Jhd. bei Winzer nach Norden durchbrach und ab dann das alte Naabbett durchfloss. An der Ost-Spitze von Stadtamhof (seit Bau des RMD-Kanals künstliche Insel) mündet von Norden der Regen ein, vor Schwabelweis zweigt die Westhafen-Einfahrt ab.

Vor den großen Flussregulierungen des 20. Jhds. war der Fluss im Stadtbereich noch stärker geteilt und bildete mehrere Inseln, die aber später verbunden wurden. Bis zum Bau der Staustufe Geisling lagen bei Niedrigwasser stellenweise große Sand- und Kiesbänke frei, jetzt ganzjährig unter Wasser. Bei Hochwasser wird der Biotope bis über 3 m hoch überschwemmt und stellenweise Sand und Schlamm abgelagert. Die Ufer sind teilweise unverbaut, mit Sand- und Kiesbänken, teils aber auch mit Granitsteinen befestigt, entlang des Stadtzentrums auch gemauert. Die Ufervegetation ist öfters an km-Steinen oder Schifffahrtszeichen kurz unterbrochen. Der Überschwemmungsbereich wird durch Hochwasserdämme begrenzt, innerhalb der Überflutungsstreifen schließen meist Fettwiesen an, im Innenstadtbereich auch Grünanlagen.

Biotope- und Lebensraumtypen: Die Teilflächen umfassen unterschiedlich breite Auwaldsäume, teilweise dicht und geschlossen, teilweise lückiger, junge Auwaldgebüsche sowie Röhrichtstreifen in Lücken der Gehölzsäume. In den Teilflächen 10 und 23 fehlen den Gehölzsäumen der geforderte Unterwuchs, so dass sie als Gewässer-Begleitgehölz ohne 13d-Schutz erfasst wurden. Teilfläche 10 befindet sich direkt westlich der Steinernen Brücke, Teilfläche 23 ist eine sehr kleine Insel östlich der Steinernen Brücke mit Privatgärten, so dass hier Obstbäume am Gehölzaum beteiligt sind (so weit von außen einsehbar!). Kurze Lücken in den Auwaldstreifen ohne Röhrichtsaum wurden als "Sonstige Flächenanteile" codiert. Die Teilfläche 30 beherbergt im Osten einen großen, sehr extensiv genutzten Angelteich mit vegetationsfreier Wasserfläche. In den Teilflächen 40 und 43 westlich des Abzweigs des Ölhafens befinden sich 2 kleine Baumgruppen mit alten Silberweiden.

Vegetation: Hauptbaumart der Ufergehölzsäume ist die Silber-Weide, begleitet von Rot-, Korb-, Mandel- und Purpur-Weide, teils auenwaldartig verbreitert oder dicht gebüschenförmig und kaum zugänglich, teilweise eingestreut alte Kanadapappel-Pflanzungen. Die Pappel-Bestände bestehen aus großen Bäumen und sind meist sehr gleichförmig (wie Altersklassenwald) aufgebaut. Im Saum und im Unterwuchs Straucharten wie Holunder, Hartriegel und Hasel sowie nitrophile Krautschicht mit prägender Brennnessel, außerdem reichlich Knollen-Kälberkropf, Rohr-Glanzgras, Kratzbeere, Giersch und Hopfen. Stellenweise vermehrt Hochstaudenarten wie Mädesüß, Gelbweiderich, Blutweiderich, Sumpf-Schafgarbe und seltener Gelbe Wiesenraute. Nach Osten zu in den größeren Gehölzen auch vermehrt Drüsiges Springkraut, Zaunwinde und Schilf. In Gehölzlücken finden sich häufig direkt am Ufer zusammenhängende Röhrichtsäume aus dominierendem Rohr-Glanzgras.

Die Bewertung der Auwaldstreifen (LRT nach FFH-Richtlinie) ist im städtischen Bereich auf Grund des geringen Struktur- und Artenreichtums sowie fehlender Dynamik (Hochwasserschutz!) überwiegend mäßig.

Als Lebensraumtypen sind im Geltungsbereich Grünflächen entlang von Verkehrswegen, Einzelbäume überwiegend gebietsfremde Arten (Platanen) sowie eine Baumgruppe, überwiegend gebietsfremde Arten (Platanen) vorhanden. Die Bäume im Eingriffsbereich müssen entsprechend der Baumschutzverordnung der Stadt Regensburg vom 27. Februar 2023 erhoben werden, erforderliche Ersatzpflanzungen müssen dargestellt werden.

2.2.2.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Tiere

Bau- und betriebsbedingter Lärm und Erschütterungen lassen keine negativen Auswirkungen auf die jagenden Wald- und Gebäudefledermäuse erwarten. Nachts ruht die Baustelle und die Tiere können in den umliegenden Baumbeständen jagen. Voraussetzung hierfür ist, dass möglichst wenig Licht von der Baustelle (und später auch von der Mobilitätsdrehscheibe) auf die umliegenden Gehölzbestände fällt.

Pflanzen

Eine Beeinträchtigung von geschützten Pflanzenarten ist nicht zu erwarten. Allerdings müssen Bäume gerodet werden.

Biologische Vielfalt

In die kartierten Biotope wird nicht eingegriffen, auch nicht in die Baumgruppe. Allerdings können einige Platanen nicht erhalten werden, Ersatzpflanzungen sind erforderlich.

2.2.2.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Tiere

Anlagenbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Pflanzen

Eine Beeinträchtigung von geschützten oder sonstigen Pflanzenarten ist nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Anlagenbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.2.2.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Tiere

Wie oben bereits erwähnt lassen bau - und betriebsbedingter Lärm und Erschütterungen keine negativen Auswirkungen auf die jagenden Wald- und Gebäudefledermäuse erwarten.

Pflanzen

Eine Beeinträchtigung von geschützten oder sonstigen Pflanzenarten ist nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.2.2.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

Tiere

baubedingte Auswirkungen: gering

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

Pflanzen

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

Biologische Vielfalt

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.3 Schutzwert Boden

Die Beschreibung des Schutzwertes Boden erfolgt anhand des Geotechnischen Berichtes Nr. 020-B-19 des Fachbüros für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser sowie der Baugrund- und Altlastenuntersuchung der TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279.

2.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Geologie

Gemäß der geologischen Karte von Bayern besteht der Untergrund im Untersuchungsgebiet oberflächennah aus holozänen Auesanden/Flussanden, die von quartären Kiesen und kiesigen Sanden unterlagert werden. Im tieferen Untergrund folgt Fels in Form von Sand- und Mergelkalksteine sowie Opalinustone des Dogger (Jura). Die Oberkante der Sand- und Kalksteine wird allgemein mit einer Tiefe von ca. 8 – 15 m angegeben bzw. gem. Fachbüro für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser, 2019, in Tiefen von ca. 10 – 17 m erbohrt. Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens der TAUW GmbH und der ausgeführten Baugrunduntersuchungen bis in eine Tiefe von 12 – 14,8 m noch kein Fels in Form von Sandstein o.ä. angetroffen (Quelle TAUW GmbH, 2023).

Boden

Die Unterkante der künstlichen Auffüllungen wurde durch das Fachbüro für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser innerhalb des Untersuchungsgebietes zwischen ca. 332 mNN und 322,5 mNN erkundet. Nach den Untersuchungsergebnissen ist die Mächtigkeit im nördlichen Teilbereich mit grob 1 m - 6 m (im Mittel ca. 4 m) am geringsten und im Bereich des ehemaligen Hafenbeckens mit bis zu 10,5 m am größten.

Folgende Schichtpakete wurden angetroffen:

Schichtpaket 1a: künstliche Auffüllung - Oberboden

Beschreibung: dunkelbrauner schluffiger, sandiger Mutter- und Oberboden

Schichtpaket 1b: künstliche Auffüllung - Oberflächenbefestigung

Beschreibung: hellbrauner stark sandiger Kies bis stark kiesiger Sand, z.T. schluffig, Kalksteinbruch

Schichtpaket 1c: künstliche Auffüllungen - Hafenverfüllung & Geländeanhebung

Beschreibung: vorwiegend Kies, Sand mit unterschiedlichen sandigen, kiesigen und schluffigen Anteilen sowie untergeordnet, Schluffe/Tone mit varierenden sandigen, kiesigen und steinigen Anteilen; meist mit z.T. erheblichen Anteilen wie Beton-, Ziegel-, Kalkstein-, Sandstein- und Asphaltbrocken; mit Holzkohle-, Pflanzen-, Bitumen-, Kunststoffresten, sowie Schrotteilen und Schlackestücken; wechseln in horizontaler und vertikaler Richtung vollkommen unregelmäßig, abweichende Zusammensetzungen zu erwarten

Schichtpaket 2: holozäne Auesedimente

Beschreibung hellbraune bis dunkelgraue, sandige bis stark sandige Schluffe sowie schluffig/tonige bis stark schluffig, tonige Feinsande

Schichtpaket 3: pleistozäne Sande und Kiese

Beschreibung sandige bis stark sandige, teilweise schwach schluffige bis schluffige Kiese und kiesige Sande

Schichtpaket 4: kretazische Sandsteine

Beschreibung hellgraue, hellgrüne, hellgrünlichgraue Sandsteine und Kalksandsteine, angewittert, z.T. mürbe, z.T. vollständig zu Sand zersetzt (B16248 Umweltatlas Bayern).

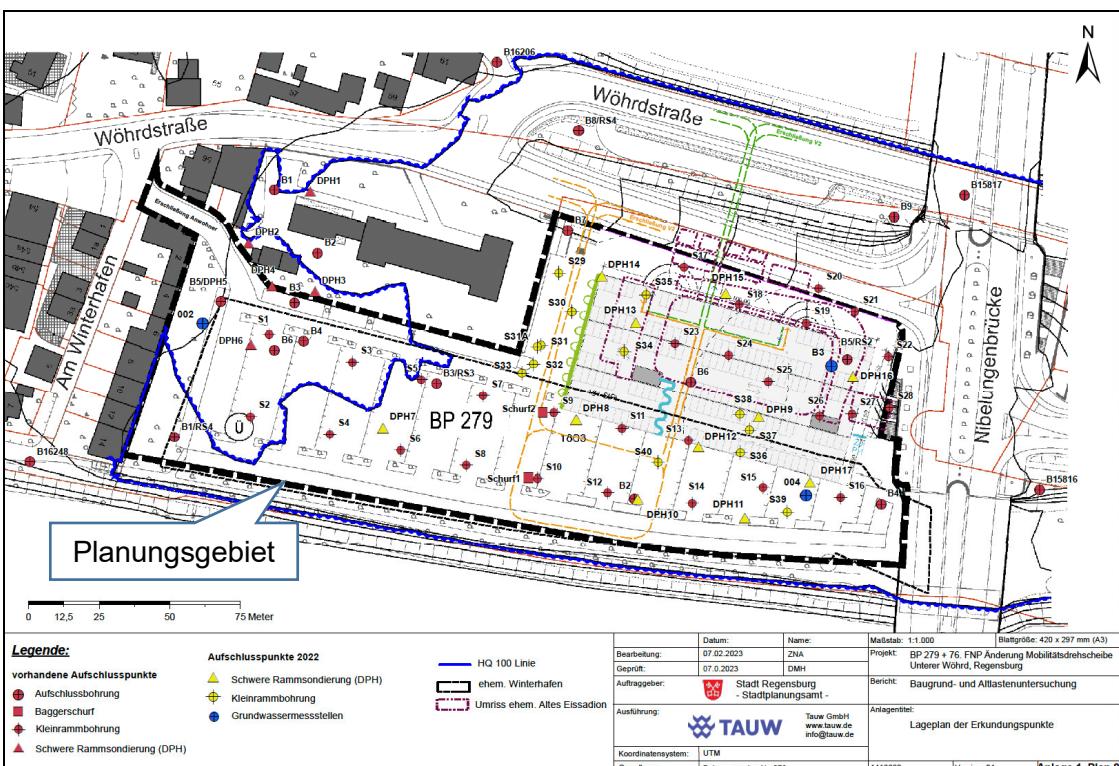
Die TAUW GmbH hat zur weiteren Erkundung der Untergrundverhältnisse 12 Kleinrammbohrungen und 11 schwere Rammsondierungen ausgeführt. Dabei wurden folgende Böden/Schichtenfolge angetroffen:

- grob- und gemischtkörniger Ober- und Unterbau der vorhandenen Verkehrs- und Stellplatzflächen, überwiegend $d = 0,7 - 1,3$ m und bereichsweise auch bis zu 2,1 m bzw. unterhalb der Betonbodenplatte der Eislauffläche auch mindestens 2,0 – 2,4 m
- grob- und gemischtkörnige Auffüllung, überwiegend mit geringen und relevanten technogenen Anteilen: im Bereich ehem. Altes Eisstadion bis in Tiefen von 3,10 – 4,60 m und vereinzelt u.U. auch 1,30 m (B 5) und 6,70 m (S 38), im Bereich des ehem. Winterhafen bis in Tiefen von ca. 9,6 – 10,5 m (früheres Hafenbecken)
- im Bereich des ehem. Alten Eisstadions ist mit alten Fundamenten/Einbauten zu rechnen (Hindernisse im Rahmen der Bohrungen/Sondierungen) bzw. sind gem. den vorliegenden Unterlagen tlw. bekannt (z.B. UG-Bodenplatte und

Pfahlgründung des Westgebäudes des ehem. Alten Eisstadions ist nach dem Abbruch im Untergrund verblieben)

- Unterhalb der Auffüllungen stehen im Bereich des ehem. Alten Eisstadion bis in Tiefen von 6,40 – 7,00 m sog. Auesande/Flusssande an (Feinsande und Fein-Mittelsande mit relevanten und hohen schluffigen Anteilen), die von quartären Kiessanden unterlagert werden (kiesige Sande und sandige Kiese mit schwach schluffigen Anteilen). Darunter folgt ab Tiefen zwischen >12 m und 17 m Fels in Form von Sandsteinen der Kreide.

Abb. 6 Lageplan der Aufschlusspunkte



Quelle: Baugrund- und Altlastenuntersuchung der TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279 von 2023, Anlage 1, Plan 2, verändert raum + zeit

In Bezug auf Altlasten kommt die TAUW GmbH zu dem Ergebnis, dass wegen der deutlich bis stark erhöhten Schadstoff-Belastungen in den aufgefüllten Böden (u.a. teilweise stark erhöhte polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, teilweise erhöhte Mineralölkohlenwasserstoffe) insbesondere im Bereich des Winterhafens, für die Erdarbeiten ein darauf abgestimmter Arbeits- und Sicherheitsplan zu erstellen ist. Für die Planung und Ausschreibung von Erdarbeiten sind der Ausbau und die Entsorgung der nicht oder nur eingeschränkt wieder verwertbaren Materialien besonders zu berücksichtigen. Des Weiteren muss der Bodenaushub fachgutachterlich begleitet werden, um eine kostenminimierte und abfallrechtlich einwandfreie Entsorgung zu ermöglichen.

2.2.3.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Baubedingt erfolgen temporäre Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgräbungen, Aufschüttungen und Verdichtung von Boden im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen, Baustraßen und Zufahrten.

2.2.3.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Im Bereich der Versiegelungen erfolgt ein Verlust bodenökologischer Funktionen wie Regelungs- und Filterfunktionen, Veränderung der Bodennutzung (Verlust von versickerungsfähigen Böden). Da es sich aber überwiegend um aufgefüllte Böden handelt, die teilweise deutliche Schadstoffbelastungen aufweisen, sind die Auswirkungen weniger gravierend als bei natürlich anstehenden Böden.

2.2.3.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Da das Baugebiet überwiegend als Parkhaus, Stellflächen und Fläche für neue Mobilitätsformen wie Lastenradverleih, E-Scooter u.ä. vorgesehen ist, sind geringfügige Schadstoffeinträge durch den Verkehr denkbar, die aber bereits bei der jetzigen Nutzung als Stellflächen vorhanden sein dürften.

2.2.3.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: gering - mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering - mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.4 Schutzwert Fläche

Die Beschreibung des Schutzwertes Fläche erfolgt anhand der Flächenangaben der Stadt Regensburg.

2.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Planungsgebiet wird aktuell bereits als Parkplatz genutzt und befindet sich in zentraler Lage der Stadt Regensburg westlich der Nibelungenbrücke im Bereich des alten Eisstadions am Unteren Wöhrd.

Das Planungsgebiet umfasst 21.680 m².

2.2.4.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Baubedingt erfolgen temporäre Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen und Verdichtung von Boden im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen, Baustraßen und Zufahrten.

2.2.4.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Vorhabens erfolgt lediglich die Intensivierung der bereits vorhandenen Nutzung. Ein zusätzlicher Flächenverbrauch ist nicht gegeben. Die Planung sieht eine Sonderbaufläche P mit 14.788 m², eine öffentliche Verkehrsfläche von 1.550 m², eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / Zweckbestimmung Fläche für das Parken von Fahrzeugen mit 4.274 m² und eine Grünfläche von 1.068 m² vor.

2.2.4.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Betriebsbedingt entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

2.2.4.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: gering

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

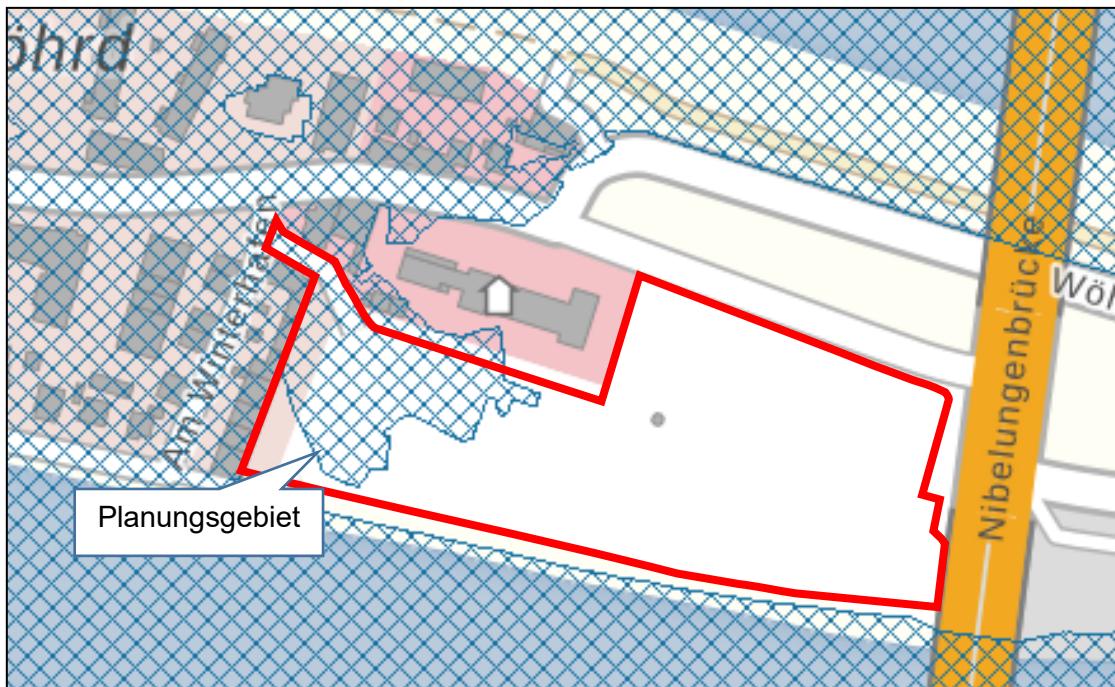
betriebsbedingte Auswirkungen: -

2.2.5 Schutzgut Wasser

Die Beschreibung des Schutzgutes Wasser erfolgt anhand des Geotechnischen Berichtes Nr. 020-B-19 des Fachbüros für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser von 2019, der Grundwasseruntersuchung der TAUW GmbH von 2010, der Baugrund- und Altlastenuntersuchung der TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279 von 2023, des Entwässerungskonzeptes von Prock+Straubinger, Ingenieurgesellschaft mbH, Regensburg, 2023 sowie der Auswertung der Daten des BayernAtlas.

2.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Abb. 7 Festgesetztes Überschwemmungsgebiet



Quelle: BayernAtlas-Plus

Hinsichtlich des Schutzwertes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Das Untersuchungsgebiet grenzt jedoch an die Donau, das westliche Drittel liegt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und wassersensiblen Bereich sowie das ganze Untersuchungsgebiet in einer Hochwassergefahrenfläche (HQ extrem).

Auf der Fläche der Mobilitätsdrehscheibe gibt es Bereiche, die aufgrund bestimmter Anforderungen nicht mit einer Parkierungsanlage oder mit anderen baulichen Maßnahmen überbaut werden können.

Dazu gehören die Flächen, die sich im Bereich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Donau befinden. Gemäß § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Ausweisungen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn bestimmte Voraussetzungen vorliegen und Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Solange das Planfeststellungsverfahren Hochwasserschutz für den Bereich Unterer Wöhrd nicht abgeschlossen ist (voraussichtlich frühestens 2025), sind diese Ausnahmekriterien abzuarbeiten. Um dieses aufwändige verfahrensrechtliche und maßnahmenrelevante Prozedere zu

umgehen, sollen in diesem Bereich im Wesentlichen nur oberirdische Stellplätze und deren Zufahrten im BP Nr. 279 festgesetzt werden.

Durch die Festsetzung von Stellplätzen im BP Nr. 279 in diesem Bereich ist keine Gefährdung von Leben oder Gesundheit zu erwarten. Ebenfalls kann kein erheblicher Sachschaden entstehen, da die Abstellflächen vor einem möglichen Hochwasser geräumt werden müssen. Der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes werden ebenfalls nicht nachteilig beeinflusst, da die Fläche weiterhin als Retentionsfläche für den Hochwasserfall dienen kann.

Durch das Hochwasserschutzgesetz II wurden in § 78 b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Regelungen zu den Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten getroffen, die bei der Beplanung dieser Flächen zu beachten sind. Auch für die Kategorie der Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten wurde im WHG mit dem Hochwasserschutzgesetz II eine konkretisierende Abwägungsklausel für die Bauleitplanung eingeführt. Nach § 78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG sind in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten zum Schutz vor einem Hochwasserereignis bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen in Gebieten nach § 30 Abs. 1 und Abs. 2 oder § 34 BauGB insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Im Geltungsbereich der Mobilitätsdrehscheibe ist fast die ganze Fläche als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten definiert. Eine Gefahr von Leben und Gesundheit ist nicht zu erwarten, da im konkreten Hochwasserfall die Parkierungsanlagen (oberirdische Stellplätze und Parkhäuser) geräumt werden müssen. Der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes werden ebenfalls nicht nachteilig beeinflusst, da ein Großteil der Fläche weiterhin als Retentionsfläche für den Hochwasserfall dienen kann. Da es sich bei den Baumaßnahmen „nur“ um Parkierungsanlagen handelt ist, ist ebenfalls kein erheblicher Sachschaden zu erwarten. Im schlimmsten Fall werden die Parkhäuser geflutet und müssen nach dem Hochwasserereignis gereinigt werden.

Grundwasser

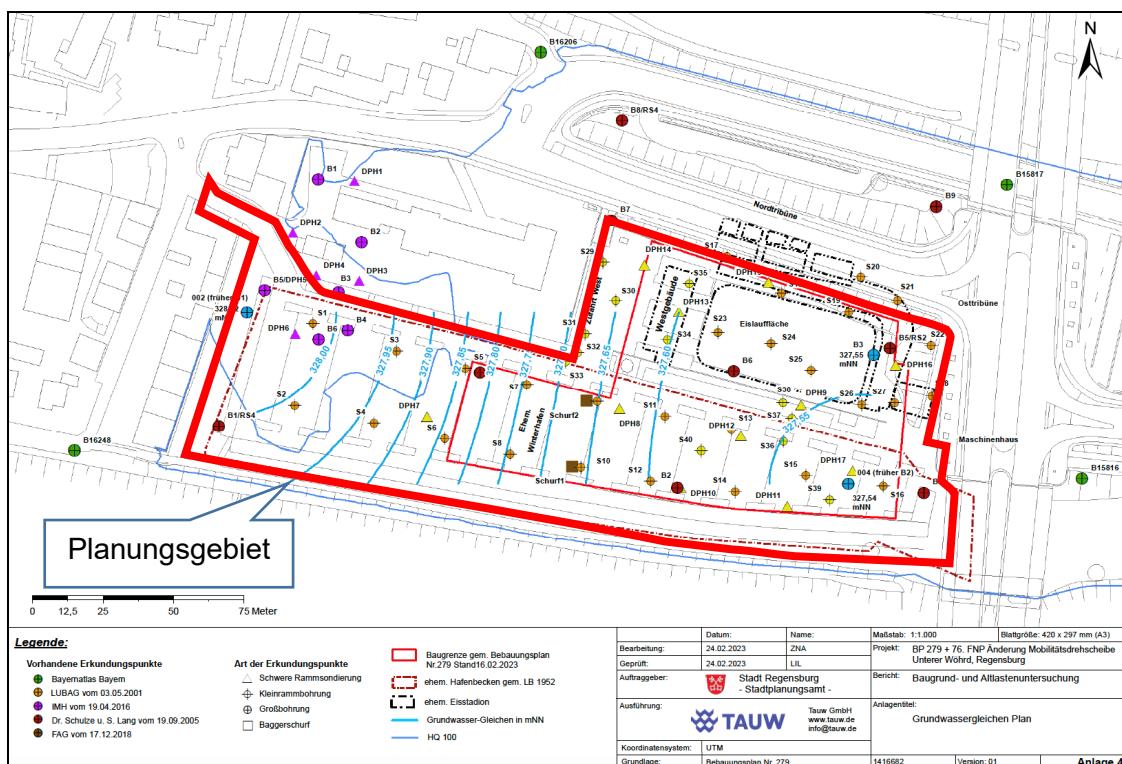
Der Geltungsbereich liegt in der hydrogeologischen Einheit Fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter, oberstes Grundwasserstockwerk) und kann als ergiebiger Poren-Grundwasserleiter charakterisiert werden.

Ein Wasserschutzgebiet liegt im Geltungsbereich nicht vor.

Nach Gutachten der TAUW GmbH von 2023 Grundwasser wurde in den Bohrlöchern von S 30 und S 36 in Tiefen von 5,51 m und 5,55 m unter OK Gelände gemessen.

Entsprechend des Grundwasser-Gleichenplanes in Anlage 4 war am Stichtag 31.01.2023 die Fließrichtung nach Ost bis Südost gerichtet. Die Wasserstände lagen bei zwischen 327,54 mNN in B2 (jetzt: 004) und 328,02 mNN bei B1 (jetzt: 002). Bei der Detail-Untersuchung 2001 wurde eine Fließrichtung nach Südsüdost beobachtet. Es lag zum Zeitpunkt der Baugrundkundungen annähernd ein mittlerer Grundwasserstand vor. In Abhängigkeit von Niederschlägen und langen trockenen Wetterperioden sowie Hoch- und Niedrigwassereignissen der Donau schwankt dieser Grundwasserstand.

Abbildung 8 Grundwassergleichen-Plan



Quelle: Baugrund- und Altlastenuntersuchung der TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279 von 2023, Anlage 4, verändert raum + zeit

Bzgl. Altlasten kommt die TAUW GmbH (2010) zu dem Ergebnis, dass eine relevante Beeinflussung der Grundwasserbeschaffenheit durch die Ablagerungen im Bereich des Parkplatzes des ehemaligen Eisstadions am Unteren Wöhrd feststellbar ist (Calcium-, Eisen-, Mangangehalt erhöht, sehr hoher Ammoniumgehalt, organische Belastung, z.T. Spuren Arsen und PAK). Aus der nun 3. Grundwasser-Untersuchung der TAUW GmbH von 2023 ergeben sich keine Hinweise, dass die Altablagerung im Winterhafen, die sonstigen Auffüllungen sowie mögliche nutzungsbedingte

Schadstoff-Einträge (Kraftstoffe und Schmieröle durch Nutzung als Parkplatz) in Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser eine schädliche Bodenveränderung darstellen. 2023 kommt die TAUW GmbH bei der nun 3. Grundwasser-Untersuchung zu dem Ergebnis, dass sich keine Hinweise ergeben, dass die Altablagerung im Winterhafen, die sonstigen Auffüllungen sowie mögliche nutzungsbedingte Schadstoff-Einträge (Kraftstoffe und Schmieröle durch Nutzung als Parkplatz) in Bezug auf den Wirkungspfad Boden- Grundwasser eine schädliche Bodenveränderung darstellen.

Weitere Maßnahmen hinsichtlich der Altlasten-Bewertung sind aus Sicht von TAUW derzeit nicht erforderlich. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es im Zuge von Baumaßnahmen oder sonstigen Eingriffen in den Untergrund zu einer geänderten Befundlage kommt, die eine Neubeurteilung der Gefährdungssituation notwendig macht. Hierbei ist nach dem 01.08.2023 die neue Bodenschutzverordnung und das anschließend vom Bayer. Landesamt für Umwelt erstellte untergesetzliche Regelwerk zu beachten.

Wegen der deutlich bis stark erhöhten Schadstoff-Belastungen in den aufgefüllten Böden, insbesondere im Bereich des Winterhafens, ist für die Erdarbeiten ein darauf abgestimmter Arbeits- und Sicherheitsplan zu erstellen. Für die Planung und Ausschreibung von Erdarbeiten sind der Ausbau und die Entsorgung der nicht oder nur eingeschränkt wieder verwertbaren Materialien besonders zu berücksichtigen. Des Weiteren sollte der Bodenaushub fachgutachterlich begleitet werden, um eine kostenminimierte und abfallrechtlich einwandfreie Entsorgung zu ermöglichen.

Bzgl. Versickerung hat sich herausgestellt, dass die örtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse für die Errichtung einer Versickerungsanlage nicht bzw. nur sehr eingeschränkt und unter bestimmten Voraussetzungen geeignet sind.

2.2.5.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Während der Bauphase kann es durch die Bodenverdichtung durch schwere Baufahrzeuge es zu einer Verringerung der Versickerung von Niederschlagswasser und damit zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses in geringem Maß kommen. Zudem können lokale Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Verschmutzungen während der Bauphase entstehen.

2.2.5.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Die umfangreichen Bodenversiegelungen für Gebäude und Verkehrsflächen führen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses, die Versickerungsrate wird reduziert. Es entsteht Schmutzwasser in geringem Maß.

Schmutzwasserentsorgung:

Die Entsorgung des Schmutzwassers aus den Parkhäusern erfolgt über den bestehenden städtischen Mischwasserkanal in der Wöhrdstraße.

Niederschlagswasserentsorgung:

Das Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen, mit Ausnahme der westlich des Parkhauses geplanten Auffahrtsrampe zum Unteren Wöhrd, werden in die Donau eingeleitet.

Die Gefällesituation des Außenparkplatzes bleibt unverändert, so dass die Lage der vorhandenen Straßenabläufe unverändert bleibt. Ein Großteil des Außenparkplatzes entwässert nach Westen über zwei Abläufe über einen Stauraumkanal in den öffentlichen Kanal. Dieser Stauraumkanal wird zurückgebaut. Die östliche Teilfläche entwässert über einen Sickerschacht. Dieser Stauraumkanal wird ebenfalls nicht mehr benötigt und der Sickerschacht wird zurückbebaut. Statt der Einleitung in den öffentlichen Kanal bzw. in das Grundwasser soll die Einleitung in die Donau über neu zu erstellende Auslaufbauwerke mit Rückstauklappen erfolgen. Gleiches gilt für das Niederschlagswasser der Dachflächen des Parkhauses.

Um die Ableitung des Niederschlagswassers in sauberem Zustand in die Donau zu gewährleisten, sind Sedimentationsanlagen im BP Nr. 279 vorzusehen.

Das anfallende Niederschlagswasser der neu erstellten Rampe vom Außenparkplatz westlich des Parkhauses zur Wöhrdstraße soll über eine flächenhafte Versickerung über Oberboden mittels einer neuen Versickerungsmulde versickern.

2.2.5.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Es kann in geringem Maß eine Kontamination des Niederschlagswassers erfolgen, z. B. durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Bei Einhaltung der festgesetzten Minimierungsmaßnahmen besteht aber nur ein geringes Risiko. Die Reinigung des Niederschlagswassers dürfte sich durch die geplanten Maßnahmen verbessern.

2.2.5.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: gering

anlagenbedingte Auswirkungen: mittel
betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.6 Schutzgut Luft und Klima

Das Schutzgut Luft und Klima wird anhand der Klimaökologischen Expertise von GEO-NET Umweltconsulting beschrieben.

2.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Luft

Laut Klimaökologischer Expertise befindet sich das Planungsgebiet im „Straßenbereich“ mit teilweise erhöhter Schadstoffemission. Im Bereich der Mobilitätsdrehscheibe wurden keine hohen Feinstaubwerte gemessen.

Klima

Da sich das Plangebiet auf einer kleineren Insel befindet, ist das Umfeld des Gebiets durch Gewässerklima mit ganztägiger geringer bis mäßig hoher Ausgleichsleistung geprägt. Darüber hinaus schließt westlich ein von Stadtklima dominierter Siedlungsbereich an, welcher gemeinsam mit dem Planungsgebiet nördlich und östlich von Parkklima eingefasst ist. Weiträumiger dominiert nördlich und östlich vorrangig das Gewerbe- und Industrieklima sowie stellenweise das Stadtrand-, Stadt und Parkklima. Südlich und westlich herrscht dagegen überwiegend Stadt- und Altstadtklima mit lokalen thermischen Entlastungsräumen sowie gebietsweise Parkklima mit lokalen thermischen Entlastungsräumen.

Jeweils nördlich und südlich des Gebiets befinden sich Kaltluftleitbahnen mit lokaler Bedeutung. Sie verlaufen entlang der Donau von West nach Ost. Westlich des Gebietes verläuft entlang des Regen eine Kaltluftleitbahn mit regionaler Bedeutung von Nord nach Süd. Im Westen befindet sich über der Donau ein lokaler thermischer Entlastungsraum und eine von West nach Ost verlaufende Kaltluftleitbahn mit regionaler Bedeutung.

Laut klimaökologischer Expertise ist in Hinblick auf die Aufstellung des Bebauungsplanes beim Plangebiet nur von einer sehr eingeschränkten Kaltluftfunktion auf umliegende Stadtgebiete auszugehen. Dies gilt insbesondere für den bodennahen nächtlichen Kaltluftaustausch, aber auch hinsichtlich des nur begrenzten Kaltluftentstehungspotenzials aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im derzeitigen Zustand der Fläche.

Innerhalb des Plangebietes zeigen die Modellergebnisse für den Ist-Zustand bzgl. Wärmebelastung am Tag eine starke bis extreme Wärmebelastung im Bereich der

unverschatteten Parkierungsflächen, wobei vor allem der nordöstliche Parkplatz aufgrund des Fehlens schattenspendender Elemente eine teils extreme Wärmebelastung (Physiologisch äquivalente Temperatur > 41 °C) aufweist. Der Süden und Westen des Plangebiets zeigt dagegen eine aufgrund des Baumbestands und Nähe zur Donau deutlich gedämpfte Wärmebelastung. Starke Wärmebelastungen von bis zu 37,5 °C treten im Bereich der zentralen Parkplatzflächen allerdings ebenfalls auf.

2.2.6.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Luft

In der Bauphase ist eine erhöhte Belastung der Luftqualität durch Abgase von Bau- und Transportfahrzeugen sowie durch Staubentwicklung anzunehmen.

Klima

Baubedingte Auswirkungen auf das Lokal- als auch auf das großräumige Klima sind nur in geringem Maß zu erwarten.

2.2.6.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Die Klimaexpertise kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der thermischen Vorbelastung sowie der eingeschränkten Kaltluftfunktion von keinen wesentlichen klimaökologisch nachteiligen Auswirkungen auf umliegende Siedlungslagen auszugehen ist.

Eine Reduktion des Baumbestandes im Zuge der baulichen Umsetzung von Infrastruktureinrichtungen kann allerdings die Wärmebelastung innerhalb des Plangebiets erhöhen.

2.2.6.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Luft

Betriebsbedingt ist mit einer Erhöhung der Luftbelastung durch das erhöhte Verkehrsaufkommen zu rechnen. Eine Überschreitung der Grenzwerte dürfte aber u.a. auch durch die zunehmende Elektromobilität nicht zu erwarten sein.

Klima

Betriebsbedingt sind Entlastungen für das großräumige Klima durch die geplanten großflächigen Photovoltaikanlagen auf Dach und ggf. an den Fassaden zu erwarten.

2.2.6.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: gering

anlagenbedingte Auswirkungen: gering - mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft wird auf Grundlage der Ortseinsicht beschrieben.

2.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich ist weitgehend eben und grenzt westlich an bereits bestehende Siedlungsbereiche mit Hausgartennutzungen bzw. an die Jugendherberge der Stadt Regensburg an. Im Osten verläuft die Nibelungenbrücke ca. 8 m erhöht, so dass das Gelände im Nordosten und teilweise im Osten durch Böschungen begrenzt wird. Das Planungsgebiet wird als Parkplatz genutzt und ist z.T. mit Bäumen überstellt (fast ausschließlich Platanen). Im Süden grenzt eine landschaftsbildprägende biotopkartierte Lindenreihe an, die vollständig erhalten bleibt.

Sonstige visuelle Leitstrukturen und Aussichtspunkte fehlen innerhalb des Geltungsbereiches. Sensibel ist das Gebiet jedoch durch Sichtbeziehungen vom historischen Kern der Stadt Regensburg zum Geltungsbereich.

2.2.7.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Während der Bauphase sind visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen zu erwarten, die aufgrund der Nähe zu Altstadt als störend empfunden werden können.

2.2.7.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Die Sichtbeziehungen von der Altstadt werden durch die geplanten Parkhäuser beeinträchtigt. Daher wurde eine Höhenstaffelung und Fassadenbegrünung festgelegt. Die im Süden angrenzende landschaftsbildprägende Lindenreihe bleibt erhalten und mindert die Einsehbarkeit des Planungsgebietes. Negativ auf das Landschaftsbild wirkt sich auch die teilweise notwendige Fällung der Platanen aus.

2.2.7.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Es sind keine nennenswerten betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.7.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

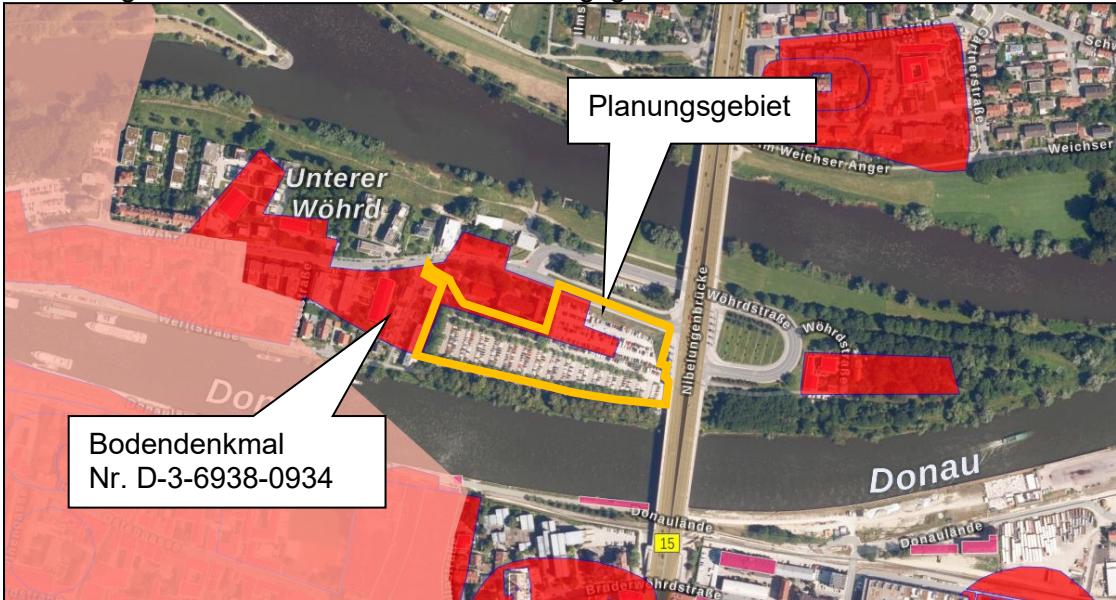
2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird auf Grundlage der Daten des BayernAtlas-plus beschrieben.

2.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Im Untersuchungsgebiet befindet sich das Bodendenkmal mit der Nummer D-3-6938-0934, Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Regensburger Stadtteil Unterer Wöhrd. Vor Beginn der Bauarbeiten ist daher eine archäologische Ausgrabung sowie eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Abbildung 9 Bodendenkmal im Untersuchungsgebiet



Quelle: BayernAtlas-Plus, aufgerufen am 02.03.2023

2.2.8.2 Beschreibung der baubedingten Auswirkungen

Nach Durchführung der archäologischen Ausgrabung sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.2.8.3 Beschreibung der anlagebedingten Auswirkungen

Nach Durchführung der archäologischen Ausgrabung sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.2.8.4 Beschreibung der betriebsbedingten Auswirkungen

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

2.2.8.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

baubedingte Auswirkungen: gering

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

2.2.9 Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. So löst z.B. die Bodenversiegelung (Schutzgut Boden) eine erhöhten Oberbodenabfluss (Schutzgut Wasser), eine Veränderung des Lokalklimas (Schutzgut Klima und Luft), sowie eine Veränderung des Lebensraums für Tiere und Pflanzen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) aus.

Bei vorliegendem Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass die kumulativen negativen Wirkungen des Vorhabens gegenüber den direkten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, die im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter beschrieben sind, von untergeordneter Bedeutung sind.

2.2.10 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.2.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Über eingesetzte Techniken und Stoffe kann auf Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine Aussage getroffen werden.

2.2.12 Nutzung regenerativer Energien

Es sind Versorgungsanlagen und Einrichtungen zur Erzeugung, Verteilung oder Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung anzuraten.

2.2.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es entstehen nur in geringem Maß Abfälle und Abwässer. Das Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen, mit Ausnahme der westlich des Parkhauses geplanten Auffahrtsrampe zum Unteren Wöhrd, soll in die Donau eingeleitet werden. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen ist durch die städtische Müllabfuhr gewährleistet.

2.2.14 Unfälle und Katastrophen

Störfallbetriebe:

Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken können derzeit nicht dimensioniert werden.

Starkregenereignisse:

Im Zuge des Klimawandels ist eine Zunahme an Starkregenereignissen zu erwarten. Im Geltungsbereich der Mobilitätsdrehscheibe ist fast die ganze Fläche als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten definiert. Eine Gefahr von Leben und Gesundheit ist nicht zu erwarten, da im konkreten Hochwasserfall die Parkierungsanlagen (oberirdische Stellplätze und Parkhäuser) geräumt werden müssen. Der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes werden ebenfalls nicht nachteilig beeinflusst, da ein Großteil der Fläche weiterhin als Retentionsfläche für den Hochwasserfall dienen kann. Da es sich bei den Baumaßnahmen „nur“ um Parkierungsanlagen handelt, ist ebenfalls kein erheblicher Sachschaden zu erwarten. Im schlimmsten Fall werden die Parkhäuser geflutet und müssen nach dem Hochwassereignis gereinigt werden.

2.2.15 Luftqualität

Durch das geplante Vorhaben erfolgt zum einen ein Ausgleich in Altstadtnähe für bereits entfallene und künftig noch wegfallende Stellplätze im Altstadtbereich, zum anderen werden zusätzliche Stellplätze geschaffen. Detaillierte Untersuchungen zur Luftqualität wurden nicht durchgeführt. Es besteht jedoch eine Luftpunktmessstation am Rathaus Regensburg, die zulässigen Grenzwerte werden derzeit eingehalten. Es wird nicht davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben eine gravierende Verschlechterung der Luftqualität einhergeht, da es sich zum Großteil um Kompensation wegfallender Stellplätze handelt und daher die Verkehrsströme lediglich verlagert werden. Gefördert werden sollen im Rahmen des Vorhabens auch neue Mobilitätsformen (bspw. E-Scooter) und zusätzliche Serviceangebote wie

Hotelshuttle, Paketstation und Lastenrad-Verleihstation, so dass dadurch mit einer gewissen Entlastung der Luftbelastung zu rechnen ist.

2.2.16 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle enthält die Zusammenstellung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans „Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd“ auf die Schutzgüter.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch Lärm Erholung	gering-mittel gering-mittel	gering gering	mittel - hoch gering
Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt	gering mittel mittel	gering gering gering	gering gering gering
Boden	gering-mittel	gering-mittel	gering
Fläche	gering	gering	-
Wasser	gering	mittel	gering
Klima/Luft	gering	gering-mittel	gering
Landschaft	mittel	mittel	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Mensch

Bei Nichtdurchführung der Planung wird keine Errichtung einer Mobilitätsdrehscheibe in Form eines Baukörpers (Parkhaus mit zusätzlichen Mobilitätseinrichtungen) errichtet. Zusätzliche Belastungen durch Lärm und Luftschaadstoffen erfolgen nicht.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes für Pflanzen und Tiere bleibt unverändert erhalten.

Boden

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Planungsgebiet weiterhin als Parkplatz genutzt. Zusätzliche Versiegelungen finden nicht statt.

Fläche

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Planungsgebiet weiterhin als Parkplatz genutzt. Ein Flächenverbrauch findet nicht statt, wobei die Nutzung als Parkplatz bereits vorhanden ist.

Wasser

Die Schotterflächen werden nicht versiegelt und stehen weiter zur Versickerung von Niederschlägen und Oberflächenwasser zur Verfügung.

Klima und Luft

Lokalklimatisch bleibt die Kaltluftfunktion auf umliegende Stadtgebiete unverändert, die jedoch nur einen eingeschränkten siedlungsklimatischen Effekt hat. Auch bleibt die Wärmebelastung sowie die lokale Immissionssituation durch Verkehr weitgehend unverändert.

Landschaft

Die Platanen werden nicht gefällt und die Blickbeziehungen von der Altstadt werden nicht beeinträchtigt.

Kultur- und Sachgüter

Das vorhandene Bodendenkmal bleibt unverändert und wird nicht durch Eingriffe in den Untergrund verändert oder zerstört.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen sind im BP Nr. 279 festzusetzen:

Schutzgut Mensch

Lärm

- Maßnahmen zum Lärmschutz entsprechend der schalltechnischen Untersuchung zum BP Nr. 279

Blendschutz

- Ausschluss der Blendung des Straßenverkehrs durch Parkhausverkehr und Beleuchtung im und am Parkhaus
- Ausbildung der Werbeanlagen ohne Blendwirkung

Erholung

- Erhalt vorhandener Bäume soweit möglich
- Fassadenbegrünung

Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

- Erhalt vorhandener Bäume soweit möglich
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Ausschluss von Einfriedungen

- Beibehaltung der Schotterbauweise im Kronentraubereichen von Bäumen,
Ausschluss von Wurzelschädigungen von Bäumen
- Insektenfreundliche Beleuchtung

Schutzgut Boden

- Unzulässigkeit von Aufschüttungen
- Beschränkung der Versiegelung durch Beibehaltung von wasserdurchlässigen Belägen Kronentraubereichen von Bäumen

Schutzgut Fläche

- Standortwahl (Nutzung bestehender Parkplatz)

Schutzgut Wasser

- Beschränkung der Versiegelung durch Beibehaltung von wasserdurchlässigen Belägen Kronentraubereichen von Bäumen
- Regenwasserrückhalt durch Festsetzung von Dachbegrünung im B-Plan
- Festsetzung von Sedimentationsanlagen im B-Plan

Schutzgut Luft und Klima

- Erhalt vorhandener Bäume soweit möglich
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Beibehaltung der Schotterbauweise im Kronentraubereichen von Bäumen,
Ausschluss von Wurzelschädigungen von Bäumen

Schutzgut Landschaft

- Erhalt vorhandener Bäume soweit möglich
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Höhenbeschränkung von Dachaufbauten, Gruppierung und Sichtschutz von Dachbaufbauten
- Gestaffelte Höhen der geplanten Gebäude

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- archäologische Untersuchungen vor Beginn der Bauphase in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde

4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist gem. § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Gem. § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht

abzuwägen. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch die Belange des Umweltschutzes nach § 1a BauGB zu berücksichtigen. Dabei sollen gem. § 1a Abs. 3 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft entweder vermieden oder ausgeglichen werden. Die Bilanzierung hat im B-Plan gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Dezember 2021) zu erfolgen. Überschlägig wird ein Ausgleich von 3.400 qm erforderlich.

4.3 Europäischer und nationaler Artenschutz

In der vorliegenden saP (siehe naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, saP, Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid vom 05.10.2023) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)

Das Fazit lautet wie folgt:

Im Rahmen der vorliegenden saP konnten viele Artengruppen von vorneherein von der Prüfung ausgenommen werden. Im Gelände untersucht wurden Fledermäuse, Vögel und Höhlenbäume. Prüfungsrelevante Brutvögel konnten nicht nachgewiesen werden. Als Brutvögel wurden ausschließlich Arten nachgewiesen, die als Allerweltsarten keiner weitergehenden Prüfung bedürfen. Bei den Fledermäusen wurden vier Arten festgestellt werden. Von diesen Arten ist nur die Rauhautfledermaus eine Baumfledermaus, die anderen Arten haben ihre Quartiere und Wochenstuben in und an Gebäuden. Quartiere und Wochenstuben der Rauhautfledermaus können sich in Baumhöhlen in der Lindenallee und in Höhlenbäumen auf dem Gelände der Jugendherberge befinden. Durch die umfangreichen Baumaßnahmen zur Erstellung der Mobilitätsdrehscheibe kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, wenn besetzte Wochenstuben in den umliegenden Bäumen vorhanden sind. Daher ist es notwendig vor dem Bau zu klären, ob sich in den Bäumen v.a. in der Lindenallee Wochenstuben von Rauhautfledermäusen befinden. Wenn dies nicht der Fall ist, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die geplante Bebauung nicht erfüllt.

5 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora – Fauna - Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Nordwesten in ca. 250 m Entfernung befindet sich das Flora-Fauna-Habitat - (FFH) Gebiet Nr. 6741-371 Chamb, Regentalalae und Regen zwischen Roding und Donaumündung, ein weitgehend naturnahes Fließgewässersystem von Chamb und Regen mit wertvollen Auenbereichen, Schwerpunkt-Lebensraum des Fischotters in der Oberpfalz, wesentliche Verbundlinie und Reproduktionsraum für Fischarten des Anhangs II (Regen). Aufgrund der Entfernung und der Tatsache, dass das Planungsgebiet bereits als Parkplatz genutzt wird, wird von keinen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgegangen.

6 Geprüfte Alternativen

Standortalternativen

Der Stadtrat hat 2017 das Parkraumkonzept Innenstadt beschlossenen (VO/17/12821/61). Auf Grundlage des Verkehrsberuhigungskonzept Altstadt sowie zahlreichen Projekten in der Innenstadt wurde ein Maßnahmenkonzept erstellt, welches neben einer Vielzahl an Einzelmaßnahmen auch fünf Leitprojekte enthält, diese sind:

- Bau eines so genannten Mobilitätstreffs am ehemaligen Winterhafen bzw. Eisstadion in der Wöhrdstraße
- Bau eines kombinierten Busterminals an der Margaretenstraße
- Bau einer Parkgarage in der Gräßlschleife
- Bau einer Quartiersgarage unter dem Emmeramsplatz im Zusammenhang mit dem
- Nutzungskonzept für das Evang. Krankenhaus
- Bau einer Quartiers- und Parkgarage auf dem ehem. Jacobi-Gelände

Mit den beiden Leitprojekten "Mobilitätstreff ehem. Eisstadion" und "Quartiers-/ Parkgarage am ehem. Jacobi-Areal" werden nördlich der Donau wichtige Standorte für die bereits entfallenen Parkplätze im Altstadtbereich und auf dem Unteren Wöhrd geschaffen.

Aufgrund von unterschiedlichen städtebaulichen Maßnahmen sind in den vergangenen Jahren in der Altstadt ca. 480 Stellplätze entfallen und es werden in absehbarer Zukunft weitere Stellplätze aufgrund von geplanten Maßnahmen (z.B.

Hochwasserschutz Werftstraße und Stadtbahntrasse in der Wöhrdstraße) wegfallen. Der Ausbau der Mobilitätsdrehscheibe wird den künftigen Wegfall von Stellplätzen kompensieren und in Altstadtnähe einen Ausgleich schaffen.

Das Parkhaus auf dem ehem. Jacobi-Gelände soll auch als Quartiersgarage dienen. Das gegenüber dem Mobilitätstreff untergeordnete Stellplatzangebot für öffentliches Parken soll vornehmlich ein Angebot für Besucher des Museums der Bayerischen Geschichte und eine Ergänzung zum Mobilitätstreff Unterer Wöhrd darstellen. Zudem sind zwei weitere Leitprojekte mit dem Bau von Quartiers- und Parkgaragen in der Gräßlschleife und unter dem Emmeramsplatz vorgesehen.

Die Parkierungsanlage Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd stellt insofern einen idealen Standort dar, weil hier der Motorisierte Individualverkehr (MIV) mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), dem Radverkehr und neuen Mobilitätsformen (bspw. E-Scooter) verknüpft und durch zusätzliche Serviceangebote wie Hotelshuttle, Paketstation und Lastenrad-Verleihstation ergänzt werden kann.

Durch die Lage der Mobilitätsdrehscheibe an der Nibelungenbrücke (B 15) wird die Innenstadt sowohl mit den nördlichen als auch südlichen Stadtteilen und Gemeinden verbunden sowie an das Autobahnnetz angebunden (über die Frankenstraße an die A93 und über die Landshuter Straße an die A3).

Insbesondere der Verkehr aus Richtung Norden soll bereits in den Parkierungsanlagen auf dem Unteren Wöhrd "abgefangen" werden. Das Parkleitsystem und eine entsprechende Gebührenstaffelung können helfen, Parksuchverkehr auf dem Unteren Wöhrd weitgehend zu vermeiden. Zudem soll zur verkehrlichen Entlastung der Altstadt dem Pendler- und Besucherverkehr ein entsprechendes Parkierungsangebot in Altstadtnähe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Verknüpfung mit dem ÖPNV und Nahmobilitätsangeboten (Rad, E-Scooter usw.) soll ein Umstieg auf umweltfreundlichere Verkehrsträger unterstützt werden. Ziel ist damit eine Verminderung von Luftschadstoffen und Lärmemission in der Regensburger Altstadt und dadurch eine Erhöhung der Lebens- und Aufenthaltsqualität.

Das bestehende Stadt- und Regionalbusnetz bietet eine gute Voraussetzung um die Verknüpfung zum ÖPNV auszubauen. Aktuell verkehren zahlreiche Linien vom Regensburger Norden über den Unteren Wöhrd in Richtung Zentrum (ZOB), sodass hier aktuell ein ÖPNV-Angebot im 5- bis 10-Minuten-Takt vorliegt. Mit den Planungen

der Stadtbahn soll dies auf einen dichteren Takt in Richtung Altstadt ausgebaut werden.

Andere Standorte nördlich der Donau (Dultplatz) bieten zwar genügend Fläche, um ausreichend Stellplätze und Mobilitätsangebote anzubieten, jedoch sind die Voraussetzungen für die Verknüpfung mit dem ÖPNV an keinem anderen Standort so optimal.

Südlich der Donau gibt es im Bereich der Kernstadt bereits ein gutes Parkraumangebot für Besucher und Kunden (Parkhäuser St.-Peters-Weg, Dachauplatz, Castra-Regina-Center). Insofern gibt es von Süden über die D.-Martin-Luther-Straße kommend keinen Bedarf für Altstadtbesucher, die Donau wegen der Parkplatzsuche im Bereich der Eisernen Brücke zu queren.

Zusammenfassend sind keine geeigneten Standortalternativen für die geplante Nutzung im Stadtgebiet vorhanden.

7 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die jeweiligen Schutzgüter wurden in ihrem Bestand im Untersuchungsgebiet beschrieben sowie die vorhabenbezogenen Auswirkungen auf diesen Bestand beschrieben und auf Grundlage der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen bewertet.

Unterschieden wurde zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. In Kapitel 9 werden die schutzgutbezogenen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Dabei wurden u.a. folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Geotechnischer Bericht Nr. 020-B-19, Fachbüro für Angewandte Geologie Dr. Holzhauser von 2019
- TAUW GmbH zur Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd in Regensburg, Bebauungsplan Nr. 279: Bericht Ausgangssituation Baugrund- und Altlastensituation vom 09.03.2023, Baugrund- und Altlastenuntersuchung vom 20.03.2023, Zusammenstellung wesentlicher Aspekte vom 07.07.2023
- Grundwasseruntersuchung, TAUW GmbH vom 18.10.2010
- Schalltechnische Stellungnahme, C. Hentschel Consult vom 12.09.2023

- Naturschutzachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid vom 05.10.2023
- Klimaökologische Expertise, GEO-NET Umweltconsulting GmbH vom November 2023
- Energiekonzept für den Bebauungsplan Nr. 279 „Mobilitätsdrehscheibe Unterer Wöhrd“, Luxgreen Climadesign GmbH vom 11.12.2023
- Verkehrsgutachten zu BP 279 -Mobilitätsdrehscheibe, Unterer Wöhrd vom Februar 2024
- Biotopkartierung Bayern, Stadt Regensburg
- Regionalplan Regensburg
- Flächennutzungsplan Regensburg
- Luftreinhalteplan Stadt Regensburg
- Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Regensburg
- Radwegenetz der Stadt Regensburg
- BayernAtlas
- Ortsbegehung

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da eine Flächennutzungsplanänderung keine unmittelbaren Auswirkungen hat, kann auch kein Monitoring erfolgen.

9 Zusammenfassung

Die Übersicht fasst die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in einer dreistufigen Bewertung wie folgt zusammen:

Schutzgüter	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch			
Lärm	gering-mittel	gering	mittel - hoch
Erholung	gering-mittel	gering	gering
Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt			
	gering	gering	gering
	mittel	gering	gering
	mittel	gering	gering
Boden	gering-mittel	gering-mittel	gering
Fläche	gering	gering	-
Wasser	gering	mittel	gering
Klima/Luft	gering	gering-mittel	gering
Landschaft	mittel	mittel	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

Unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen wurden - insgesamt betrachtet

- keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt:

Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind ausgeglichen.

Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen.

Die Gebäude sind so zu bauen und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind somit zusammenfassend nicht gegeben.

III Anlagen

- Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 Abs. 5 BauGB (mit Feststellungsbeschluss)

Regensburg, Datum

Stadtplanungsamt

Tanja Flemmig

Ltd. Baudirektorin