

UMWELTBERICHT

ZUR

**BAULEITPLANUNG
MARKT MANCHING**

**16. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN /
3. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
BEBAUUNGSPLAN Nr. 6 „ZUM SCHILLERT“**



Entwurf gem. § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB,
Stand 19.03.2026

Planungsträger:

Markt Manching
Ingolstädter Straße 2
85077 Manching
Landkreis Pfaffenhofen / Ilm
Regierungsbezirk Oberbayern

Bearbeitung:

Planungsbüro Ecker
Lenbachplatz 16
86529 Schrobenhausen
Tel.: 08252/81629
Fax: 08252/4362
E-mail: buero@ecker-la.de

Inhaltsverzeichnis

0	Beschreibung Vorhaben	2
1	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	2
2	Grundlegende Standortfaktoren.....	6
3	Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt	14
3.1	Schutzgut Boden und Fläche	15
3.2	Schutzgut Wasser	15
3.3	Schutzgut Klima/ Luft	16
3.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität.....	16
3.5	Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild / Erholungsfunktion	19
4	Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	20
4.1	Schutzgut Boden und Fläche	20
4.2	Schutzgut Wasser	21
4.3	Schutzgut Klima/ Luft	22
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität mit artenschutzrechtlicher Würdigung	23
4.5	Schutzgut Landschaft / Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion.....	23
4.6	Kultur- und Sachgüter.....	26
4.7	Belange des technischen Umweltschutzes.....	26
4.8	Mögliche Wechselwirkungen, kumulative Effekte	28
5	Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	28
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	29
6.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	29
6.2	Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen	29
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
8	Beschreibung der Methodik, der verwendeten Quellen sowie Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken	32
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	32
10	Zusammenfassung	33
11	Quellen... ..	33

0 Beschreibung Vorhaben

vgl. 3. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan Nr. 6 durch Mayr Bau Ingolstadt GmbH

Nachdem die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans parallel zur Flächennutzungsplan-Änderung aufgestellt wird und somit die beiden Planungen als "miteinander verbunden" angesehen werden können, werden die Ergebnisse der Umweltprüfung in *einem* Umweltbericht zusammengefasst: dabei werden sowohl die Folgen der grundsätzlichen Inanspruchnahme des Standorts (Ebene vorbereitende Bauleitplanung) als auch die mit der konkretisierten Planung/ Nutzung des Baugebiets verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt gewürdigt, die frühestens auf der Ebene des verbindlichen Bauleitplans bewertet werden können.

Wichtigste Planungsziele 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans:

Gesamtfläche: ca. 2,48 ha

Flächen Gewerbegebiet: 1,34 ha, Mischgebiet 0,45 ha

GRZ : GE/ MI₁: 0,8; GFZ: 1,6 (GE) bzw. 1,2 (MI₁)

Zulässige Wandhöhen (GE/ MI₁): 14,85 m/ 14,85 bzw. 11,5 m

Zufahrten: von Westen und Osten.

Weitere Details zur Planung: vgl. 3. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan Nr. 6

1 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Es gelten die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele.

Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende rechtliche Instrumentarien planungsrelevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Die im Baugesetzbuch verankerten Vorgaben zum Umweltschutz werden beachtet. Dies gilt insbesondere für das in § 1a Abs. 2 BauGB formulierte Gebot, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Mit der Überplanung eines Gewerbebestands, der bereits in hohem Maße bebaut und anderweitig versiegelte Flächen aufweist, kann der Umfang an neu versiegelten und befestigten Flächen minimiert werden. Nicht überbaute oder für die Erschließung erforderliche Flächen sind als Vegetationsflächen anzulegen, bei denen Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt weitgehend erhalten bleiben.

Durch die Überplanung eines bereits bestehenden Gewerbebestands wird auch den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 des BNatSchG) besonders entsprochen. Die Umnutzung von durch die Vornutzung bereits stark vorbelasteten Flächen ist dem Gebot der Eingriffsvermeidung verpflichtet. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen tragen zur Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft bei, für den Eingriff in den Naturhaushalt, der unvermeidbar bei der Überplanung bisher nicht bzw. wenig belasteter Flächen verbunden ist, werden gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung angemessene Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Mit den Festsetzungen zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen und zur Behandlung des Oberflächenwassers wird den Vorgaben des WHG und des BBodSchG Rechnung getragen. Darüber hinaus finden auch die relevanten Vorgaben aus den folgenden Fachplanungen Beachtung.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Der Markt Manching gehört nach dem LEP Stand Juni 2023 zum Verdichtungsraum um das Regionalzentrum Ingolstadt. Laut LEP sind in Verdichtungsräumen insbesondere folgende Grundsätze und Ziele zu beachten

- **Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume [2.2.7, G]**

Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Weitere Ziele: Flächensparen, Verhinderung von Zersiedelung, nachhaltige Energiekonzepte und Klimaschutz.

Die Planung, die auf die zeit- und bedarfsgemäße Nachnutzung eines Bestandsstandortes abzielt, steht im Einklang mit den grundlegenden Zielen der Landes- sowie Regionalplanung. Die geplante Nachnutzung von Gebäudeteilen dient ebenfalls der Nachhaltigkeit und damit auch dem Klimaschutz.

Regionalplan

Der Markt Manching liegt im Stadt- und Umlandbereich um das benachbarte Regionalzentrum Ingolstadt. Zudem liegt Manching an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt in einem Bereich, der im Regionalplan als regionaler Grünzug dargestellt wird (vgl. hellgrüne Strich-Signatur in Abb. 1). Das Planungsgebiet ist dabei dem Grünzug 07 „Paartal mit Weilachtal“ zuzuordnen. Im Norden grenzt der regionale Grünzug 04 „Sandrachau und Lohen südlich Ingolstadt“ an.

Regionale Grünzüge sollen durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, so weit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegensteht.“

In der Begründung zum Regionalplan wird zum von der Planung marginal tangierten Grünzug „Paar- und Weilachtal“ Folgendes festgestellt:

„Paar- und Weilachtal stellen für Schrobenhausen, Waidhofen, Hohenwart und Reichertshofen wichtige wärme- und lufthygienische Austauschräume dar. Insbesondere im Umfeld der Stadt Schrobenhausen besitzen die beiden Talräume Erholungsfunktion für die siedlungsnahe Feierabenderholung. Zudem besitzt das weitgehend naturnahe Paartal auch eine herausragende Bedeutung für den regionalen Biotopverbund. Eine weitere Abriegelung durch Bebauung oder Zerschneidung des Paartales soll deshalb nicht erfolgen.“

Zum nördlich an das Planungsgebiet angrenzenden Grünzug 04 heißt es wie folgt:

„Die Sandrachau und die Lohenbereiche besitzen für den dicht besiedelten Süden Ingolstadts vor allem siedlungsgliedernde und naherholungsspezifische Funktionen. Um die fortschreitende Siedlungsentwicklung der angrenzenden Ortschaften und Ortsteile Ingolstadts und den damit drohenden Funktionsverlust dieser Gebiete zu verhindern, soll eine Bebauung nur noch zur Abrundung von Ortschaften, allenfalls im Randbereich des dargestellten Grünzuges, erfolgen und die Erholungsattraktivität gesteigert werden.“

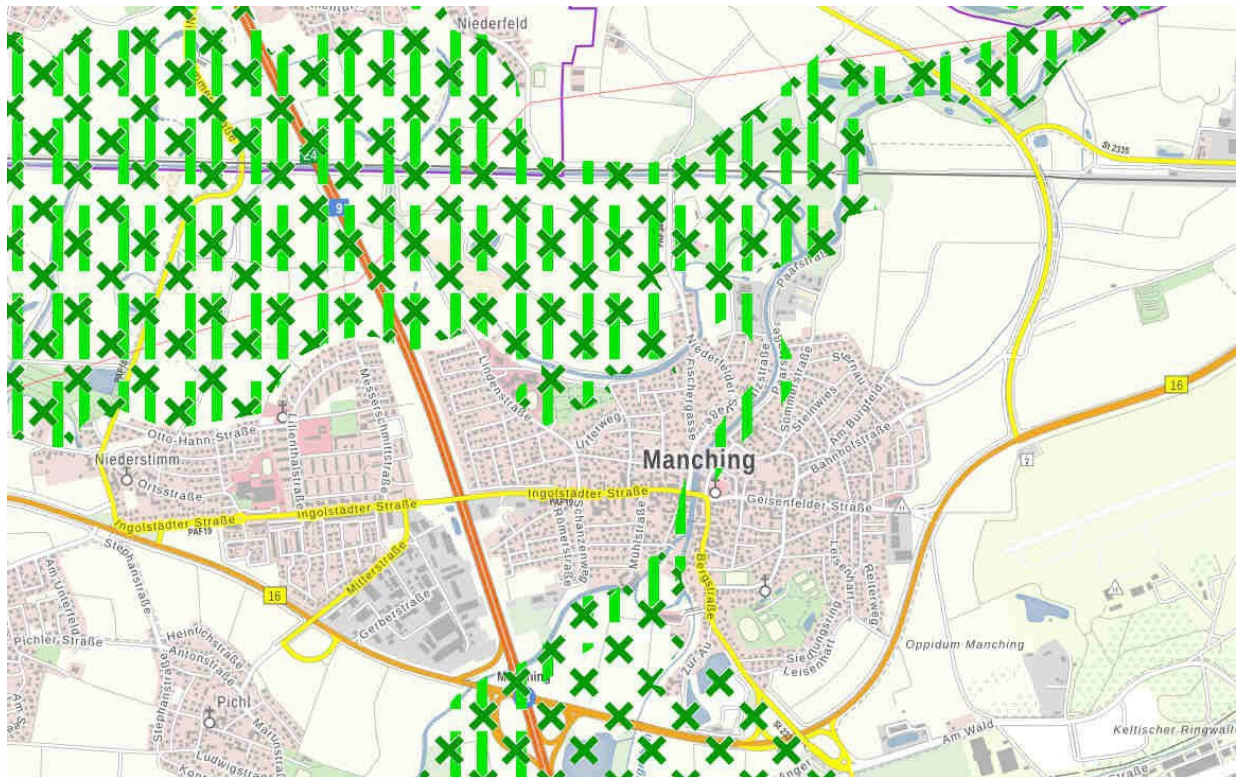


Abb. 1: Ausschnitt aus Regionalplan, digitale Aufbereitung der Karte 3 im Bayernatlas
(Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Der im Norden und im Westen angrenzende Bereich gehört laut Regionalplan zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 06 „Donauniederung“. In der Begründung des Regionalplans wird hierzu folgendes ausgeführt:

„Auch unbewaldete Überschwemmungsbereiche und Ausuferungsbereiche sind bevorzugt zu schützen, da sie als Retentionsraum, aber auch der Entwicklung naturnaher Lebensräume, der Erholung und der Erhaltung wichtiger klimatischer Ausgleichsleistungen für die Siedlungsentwicklung entlang der Donau dienen. Die Gebiete mit ehemaligen Flussschleifen, Altwassern, Baggerseen und naturnahen Gehölzstrukturen außerhalb der Hochwasserdämme eignen sich besonders für die Entwicklung naturnaher Lebensräume.“

Entlang der Paar stellt der Regionalplan darüber hinaus die Biotopverbundachse „Paartal“ als Schwerpunkt des regionalen Biotopverbunds dar. Wegen der unmaßstäblich breiten Darstellung, welche die sonstigen Gebietskategorien überdecken würde, ist diese Verbundachse in Abb. 1 nicht eingeblendet.

Bei den hier überplanten Flächen handelt es sich größtenteils um bereits bebaute bzw. laut rechtswirksamer Bbauungsplanung überbaubare Flächen. Lediglich im Nordosten des Geltungsbereichs wird eine knapp 2.400 m² große Fläche beansprucht, die laut verbindlicher Bauleitplanung bislang noch zum Außenbereich gehört. In der Realität besteht auch bei diesen Flächen eine starke anthropogene Vorrprägung bzw. Vorbelastung. Die Westhälfte wurde bereits als Betriebsfläche des bisherigen Baustoffbetriebs genutzt, der Ostteil als Terrain eines Schäferhundevereins. Damit verbunden sind umfangreiche befestigte Fahr- und Lagerflächen, bauliche Anlagen sowie vergleichsweise intensiv gepflegte Freianlagen (Rasen). Durch

Hochwasserschutzanlagen entlang der Paar und am Nordrand des Geltungsbereichs sind die Flächen auch vom Überschwemmungsgeschehen an Paar und Sandrach weitestgehend abgekoppelt. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die überplanten Flächen für die Realisierung der Ziele, die mit der Darstellung der o.g. regionalen Grünzüge und des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets verbunden wurden, derzeit keine nennenswerte Rolle spielen und unter den jetzigen Voraussetzungen auch künftig nicht spielen werden. Ein Widerspruch zwischen der vorliegenden Planung und dem Regionalplan ist daher nicht zu erkennen.

Flächennutzungsplan mit integrierten landschaftsplanerischen Zielen

überwiegend Gewerbegebiet, an den Rändern des Gewerbegebiets sind Grünflächen unterschiedlicher Breite dargestellt. Im Süden des Geltungsbereichs ist eine ca. 4.000 m² große Fläche wie auch der südlich der Gießstraße gelegene Bereich bislang als gemischte Baufläche dargestellt.

Im Norden und Osten sind die angrenzenden Bereiche als Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie oder Landschaftsbild dargestellt. Eine detaillierte Begründung und konkretisierte Ziele hierzu sind im Flächennutzungsplan nicht zu finden. Ein Vergleich mit dem restlichen Gemeindegebiet zeigt, dass diese Darstellungsart regelmäßig für Korridore entlang der Fließgewässer gewählt wurde. Ein naturnaher Istzustand der so dargestellten Flächen und/ oder der tatsächliche funktionale Bezug zum jeweiligen Gewässer ist dabei nicht zwingend vorhanden.

Nachrichtliche Übernahme von im Norden und Westen angrenzendem, amtlich festgesetztem Überschwemmungsgebiet).

2 Grundlegende Standortfaktoren



Abb. 2: Luftbild mit digitaler Flurkarte (Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Lage, aktuelle Nutzung der Ressourcen, Gehölzbestand (vgl. Abb. 2)

Der Geltungsbereich liegt am nordöstlichen Rand von Manching, zwischen der Straße „Zum Schillert“ im Westen und der Salzstraße im Osten. Den Südrand des Geltungsbereichs bildet die Grießstraße. Im Norden grenzt ein überwiegend schwach befestigter Flurweg an das Planungsgebiet.

Die drei Haupt-Grundstücke des Planungsgebiets (Fl.Nrn. 1077, 1081, 1082) weisen die Kennzeichen auf, die für Gewerbegebiete charakteristisch sind: umfangreiche Gebäude- bzw. Anlagenkomplexe mit partiell außerordentlich hohen Gebäude- bzw. Anlagehöhen, großflächig vollständige Bodenversiegelung für Fahr-, Stell- und Lagerflächen und darüber hinaus befestigte/teilversiegelte oder zumindest stark verdichtete Lager- und Stellflächen. Vegetation wurde von der intensiven gewerblichen Nutzung buchstäblich zur Randerscheinung mit äußerst geringen Flächenanteilen zurückgedrängt: im Planungsgebiet sind dies ein nährstoffreicher, artenar-

mer Grasstreifen am Nordrand von Fl.Nr. 1082, eine durchgewachsene Ligusterhecke im Westen von Fl.Nr. 1077 sowie punktueller spontaner Gehölzaufwuchs (u.a. Weide) auf dem ehem. Betriebsgelände. Eine noch vergleichsweise naturnahe Struktur bildet eine an der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 1082 und 1074/1 stockende Hecke: die lückige Reihe wird dominiert von Hartriegel und Weide, vereinzelt finden sich hier auch Weißdorn und Hasel.

Das Flurstück Fl. 1074/1 wird ebenfalls partiell intensiv genutzt. Die Südostecke wird von Gebäudeteilen eingenommen, die wohl früher zum Baustoffbetrieb gehörten. Daneben befinden sich kleinere Gebäude (Vereinsheim) und bauliche Anlagen (Hundezwinger), welche derzeit von der Ortsgruppe des deutschen Schäferhundevereins genutzt werden. Der Norden bzw. Nordwesten des Grundstücks wird von artenarmem Rasen eingenommen. Am Westrand des Flurstücks, unmittelbar an der Hallenwand stocken insgesamt 7 Fichten. Fichten (ca. 11 Exemplare) dominieren auch den Gehölzbestand im Südosten des Grundstücks. In diesem verbrachten Teilbereich stocken zudem eine Lärche, ein Walnussbaum und eine bodenständig zweistämmige Kirsche. Spuren fehlender Nutzung bzw. Pflege lassen sich hier an der Bodennutzung ebenso wie am Erhaltungs- und Pflegezustand der Gehölze ablesen.

Die bislang betrachteten Grundstücke sind nach der bisher rechtswirksamen Fassung des Bebauungsplans als Gewerbegebiet festgesetzt. Lediglich die NO-Spitze der Fl.Nrn. 1082 bzw. 1074/1 lag bisher außerhalb des Geltungsbereichs der verbindlichen Bauleitplanung.

Übereinstimmung zwischen tatsächlichem Bestand und Planungsbestand (d.h. Darstellung im Bebauungsplan) besteht für das Flurstück Fl.Nr. 1073/1. Das als öffentliche Grünfläche festgesetzte Grundstück schließt das von Gebäuden bestandene Gewerbegebiet nach Süden hin ab. Es ist praktisch durchgängig flächenhaft bestockt von einem frei wachsenden Gehölzbestand, dessen Baumschicht von Spitzahorn und Waldkiefer dominiert wird; die Strauchschicht wird bestimmt von Feldahorn und Kornelkirsche. Beeinträchtigt wird der Bestand durch Ablagerungen von Grüngut und anderem Unrat.

Die südlich angrenzenden Grundstücke Fl.Nrn. 1073/2 - 1073/6, ausparzelliert für eine Einzelbebauung (der Bebauungsplan sah hier bislang bereits ein Mischgebiet vor), wurden bisher noch nicht bebaut, sondern v.a. als geschotterte Stell- und Lagerfläche genutzt. Am Südrand der Parzellen wurde wohl aus Lärmschutzgründen ein etwa 2 m hoher Wall aufgeschüttet. Auf diesem Wall konnte sich im Laufe der letzten 20 Jahre spontan aus Anflug von Spitz- und Feldahorn ein noch vergleichsweise junger Gehölzbestand entwickeln. Vereinzelt findet sich auch etwas Kiefer, Strauchweide und Schmetterlingsflieder, die zwei zuletzt genannten Arten besiedeln dabei auch schon die Schotterflächen in der wenig genutzten Südwestecke des Planungsgebiets (neben Auto-Wrack).

Im Norden von Flurstück Fl.Nr. 1073/6 steht eine Trafostation.

Die Straßen *Zum Schillert*, *Grißstraße* und *Salzstraße* wurden in Übereinstimmung mit dem Bebauungsplan ausgebaut. Das letzte Stück der Salzstraße ist dabei nur als Schotterweg ausgebaut.

Angrenzende Nutzung

Im Süden und Südwesten grenzt Wohnbebauung an, im Südwesten ist diese punktuell als verdichtet einzustufen (Fl.Nr. 1090).

Im Westen schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an, welche im Süden als Acker, im Norden als Grünland vergleichsweise intensiv genutzt werden. Diese liegen ca. 20 cm tiefer als die Straße *Zum Schillert* und sind von dieser durch einen Hochwasserschutzdeich getrennt.

Im Osten grenzt die Paar (Fl.Nr. 379/2) mit ihrem zumeist mit Gehölzen bestandenen Ufern an

die Salzstraße. Zum Hochwasserschutz dient hier eine Hochwasserschutzmauer.

Im Norden grenzt mit Fl.Nr. 1084/3 ein Flurweg an, welcher von Osten wie von Westen her zunächst mit Schotter ausgebaut, im Hauptstück jedoch nur als Grünweg befestigt ist. Am Südrand des Weges verläuft eine Hochwasserschutzmauer, die den Geltungsbereich vor Hochwassern schützt.

Nördlich davon schließt sich ein Flurstück (Fl.Nr. 379/2) an, das einen von Gehölzen gesäumten Altarm der Paar und im Nordosten eine Wiesenfläche umfasst, welche vom Hundesportverein genutzt wird. Vor der Regulierung von Paar und Sandrach floss hier die Paar ein kurzes Stück nach Westen, wo sie sich mit der von Westen heranfließenden Sandrach vereinigte, um dann weiter nach Nordosten der Donau zuzuströmen. Heute wird die Sandrach weiter nördlich entlang der Bahntrasse geführt und mündet erst weiter nordöstlich in die Paar. Der frühere Arm der Sandrach wird Urfer(wasser) genannt. Der o.g. Altarm der Paar ist Teil der Urfer.

Geologie

Der Geltungsbereich ist laut digitaler geologischer Karte (1:25.000) dem Quartär zuzuordnen. Die holozänen Flusssande sind bereichsweise kiesig.

Standortkundliche Landschaftsgliederung/ Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet ist innerhalb des Unterbayerischen Hügellandes der Naturraum-Einheit Donaumoos (063) bzw. der Untereinheit Donauauen (063C) zuzurechnen.

Potentielle natürliche Vegetation

Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald.

Von Baugebiet betroffene Bodentypen gemäß Bodenübersichtskarte

73b: fast ausschließlich Gley-Braunerde aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment), durch bisherige Nutzung (Versiegelung, Befestigung) in stark überwiegenderen Bereichen stark verändert bzw. vorbelastet.

Relief/ Neigung

Das Gelände fällt leicht von Südosten nach Nordwesten ab. Die Hochpunkte sind im Geltungsbereich im Südosten mit ca. 363,5 m NN, Tiefpunkte am Nordwestrand mit ca. 361,8 m NN zu verzeichnen. Neben diesem Hauptgefälle fällt das Gelände i.d.R. auch vom erhöhten Ostrand nach Westen hin ab (z.B. von 362,7 m NN im Nordosten auf 361,8 m NN im Nordwesten).

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Weiterhin ist auch kein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet von der Planung betroffen. Das an der Paar amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet (vgl. blaue Kreuzschraffur in Abb. 3) umfasst westlich des Planungsgebiets ausschließlich das durch Hochwasserschutzmaßnahmen (grüne Strichlierung in Abb. 3) eingeengte Flussbett. Nördlich des Planungsgebiets fehlen am Westufer die flussbegleitenden HW-Schutzmaßnahmen. Dementsprechend reicht das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet nach Westen bis zur Kreisstraße PAF 34 und nach Süden bis zur Urfer. Die westlich des Planungsgebiets gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen außerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Gemäß der Ermittlung der Gefahrenflächen für 100jährige Ereignisse an Paar und Sandrach (vom 15.10. bzw. 15.04.2020) werden diese Nutzflächen bei einem HQ₁₀₀ tatsächlich doch überschwemmt. Für das gegenständliche Baugebiet gilt dies nicht: dieses liegt weder im amtlich festgesetzten Über-

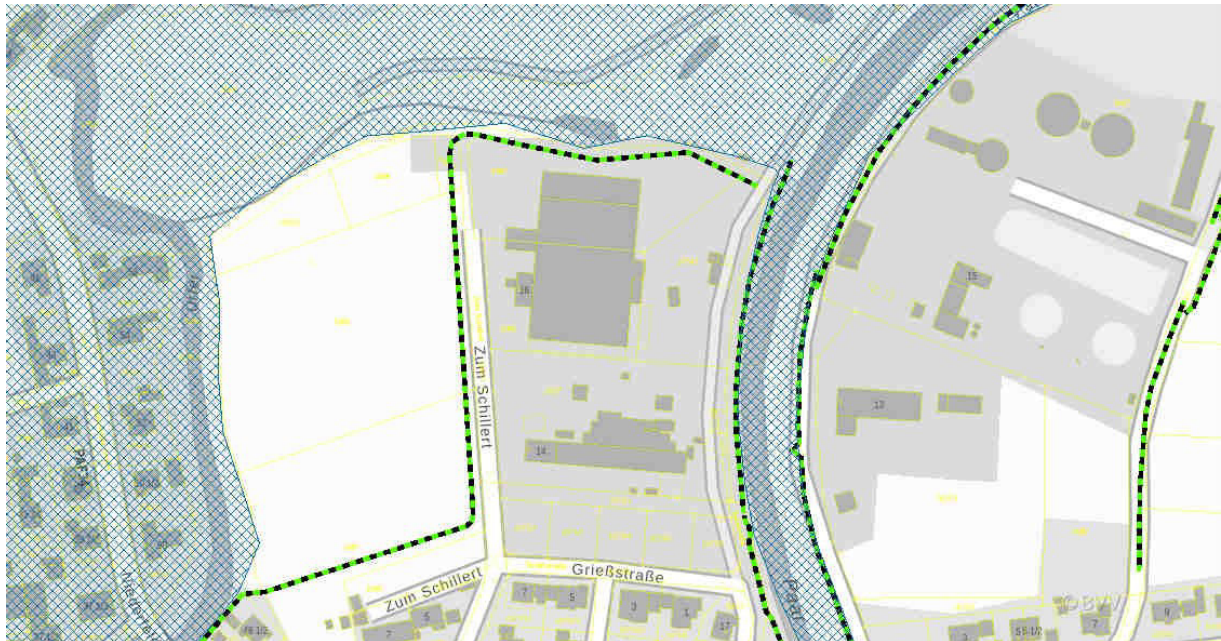


Abb. 3: Amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Hochwasser-Schutzmaßnahmen
(Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Landesamt für Umwelt)

schwemmungsgebiet noch in der Kulisse der Gefahrenflächen für ein 100jähriges Ereignis. Lediglich bei einem Extremhochwasser (HQ_{1000}) kann es laut Berechnungen des Wasserwirtschaftsamts hier wie in großen Teilen des Marktgebiets zu Überschwemmungen kommen (zu erwartende Wassertiefen dann zumeist bis 0,5 m, punktuell bis 1 m).



Abb. 4: FFH-Gebiete 7433-371 und 7233-373 sowie Hochwasser-Schutzmaßnahmen
(Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Landesamt für Umwelt)

Im Westen und Norden des Planungsgebiets schließt das FFH-Gebiet 7433-371 „Paar und

Ecknach“ an das Planungsgebiet an (vgl. hellrote Flächensignatur in Abb. 4).

In der Kartierung zum zugehörigen Managementplan werden die Gehölzbestände am westlichen Paarufer von Süden her bis auf Höhe des Schäferhundevereinsheim als 91E0 *Weichholzauwälder mit Erlen, Esche u. Weiden* eingestuft. Der nördlich des Planungsgebiet gelegene Bereich um den Paaraltarm wird als Komplex aus den o.g. *Weichholzwäldern und Stillgewässern mit Armeuchteralgen und nährstoffreichen Stillgewässern* eingestuft. Der Erhaltungszustand wird für die paarbegleitenden Galeriewälder wie für den Altarmkomplex im Managementplan mit gut angegeben. Dabei zeigt das Westufer derzeit deutliche Spuren von Gehölzpflege, Großgrün (insbesondere Erlen) ist derzeit vor allem am Ostufer der Paar zu finden.

Das geplante Baugebiet wird durch die Salzstraße an seinem Ost- und durch den Grünweg im Norden vom Schutzgebiet abgetrennt. Anders als das nördlich angrenzende Gebiet ist das Planungsgebiet durch die bestehenden Hochwasserschutzmaßnahmen von dem Überschwemmungsdynamik von Paar und Sandrach abgekoppelt. Unabhängig von der im Gebiet bereits vorherrschenden Intensivnutzung, sind damit die grundlegenden funktionalen Bezüge zum angrenzenden gewässerbezogenen FFH-Gebiet unterbrochen. In Anbetracht dieser Umstände ist die aktuelle wie die potenzielle Bedeutung des Standorts für die benachbarten Schutzgebietsflächen an Paar und Sandrach (FFH-Gebiet 7233-373.05) denkbar gering.



Abb. 5: Objekte der amtl. Biotopkartierung sowie Hochwasser-Schutzmaßnahmen
(Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Landesamt für Umwelt)

Amtliche Biotopkartierung

BK 7234-1033-001 Altarm der Paar mit Gewässer- und Verlandungsvegetation sowie Auwald

Nördlich des Planungsgebiets befindet sich ein von Gehölzen gesäumter Altarm der Paar, der im Mai 2009 in der amtlichen Biotopkartierung erfasst und wie folgt beschrieben wurde:

„Dieser nördlich von Manchning gelegene Altarm der Paar weist nebeneinander zahlreiche Biotoptypen wie Fließ- und Stillgewässervegetation, Verlandungsvegetation und Auwaldbereiche auf. Der südliche Teil weist mehrere z. T. vor längerer Zeit baulich veränderte Stillgewässer auf, der nördliche Teil wird von einem von Süden kommenden Bach durchströmt.

Dieser [nördlich des Planungsgebiets gelegene; A.d.V.] Teil des Altarms ist nicht durchströmt, sondern enthält durchgehend Stillgewässer. In der westlichen Hälfte ist das stark verlandete ehemalige Flussbett von einem stehenden Rinnsal durchzogen, in dem Sumpf-Wasserstern, Kleine Wasserlinse und Dreifurchige Wasserlinse wachsen. Der größte Teil des Bettes wird von Verlandungsröhricht aus Schilf, Großem Schwaden und Rohr-Glanzgras sowie Sumpf-Seggenried eingenommen. Im östlichen Teil ist der Altarm durch einige Dammschüttungen in ca. 15 - 20 m lange Abschnitte unterteilt, die z. T. mit Kleiner und Dreifurchiger Wasserlinse, Rauhem Hornblatt und Weißer Seerose, in einem Fall auch überwiegend mit Armelechteraigen bewachsen sind. In letzterem Abschnitt wachsen auch Wasserlinsen und Quirliges Tausendblatt. Die Verlandungsvegetation besteht hier aus Schilf, vereinzelt auch aus Sumpf-Segge. In den durch Dammschüttung unterteilten Weihern tritt eine starke Population des Teichfroschs auf.

In den Randbereichen wächst Auwald, der von Silber-Weide dominiert ist und wie auch der in TF 2 eine artenreiche Kraut- und Strauchschicht aufweist. Im Übergang zu Schrebergärten im Süden und an weiteren Stellen sind standortfremde Gehölze wie z. B. Forsythia eingestreut. Nach Nordosten dünnt der Auwald aus, hier steht nur noch ein Gewässerbegleitgehölz aus einzelnen Weiden (und Fichten) am Ufer.“

In der bei der Biotopkartierung aufgestellten Artenliste (s.u.) werden neben den o.g. Pflanzenarten, die zumeist in der Rote Liste Bayern in der Vorwarnstufe oder als gefährdet eingestuft werden, auch der Biber und der Eisvogel genannt. Der Biber gilt in Bayern als nicht gefährdet, genießt aber besonderen Schutzstatus gemäß FFH-Richtlinie. Der Eisvogel wird in der Roten Liste Bayern als gefährdet eingestuft. Der Teichfrosch wird weder in Bayern noch in Deutschland auf der roten Liste geführt, aber im Anhang V der FFH-Richtlinie.

Artenliste für BK 7234-1033 (Paar-Altarm) nach amtl. Biotopkartierung

Artnamen (latein)	Artnamen (deutsch)	...	RLB	RLD	FFH2	FFH4	FFH5
<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern	<input checked="" type="checkbox"/>	3				
<i>Chara vulgaris</i>	Gewöhnliche Armelechteraige	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*			
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	<input type="checkbox"/>					
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	<input type="checkbox"/>					
<i>Alliaria petiolata</i>	Gewöhnliche Knoblauchsra...	<input type="checkbox"/>					
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<input type="checkbox"/>					
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	<input type="checkbox"/>					
BIBER	CASTOR FIBER	<input type="checkbox"/>	*	V	N	N	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	<input type="checkbox"/>					
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde	<input type="checkbox"/>					
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	<input type="checkbox"/>					

Ceratophyllum demersum agg.		<input type="checkbox"/>					
Chelidonium majus	Gewöhnliches Schöllkraut	<input type="checkbox"/>					
Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe	<input type="checkbox"/>					
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	<input type="checkbox"/>					
Corylus avellana	Europäische Hasel	<input type="checkbox"/>					
Crataegus monogyna s. l.	Eingrifflicher Weißdorn	<input type="checkbox"/>					
Deschampsia cespitosa s. str.	Rasen-Schmiele	<input type="checkbox"/>					
EISVOGEL	ALCEDO ATTHIS	<input type="checkbox"/>	3	*			
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<input type="checkbox"/>					
Festuca gigantea	Riesen-Schwingel	<input type="checkbox"/>					
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	<input type="checkbox"/>					
Forsythia suspensa x viridissi...	Hybrid-Forsythie	<input type="checkbox"/>					
Galium aparine	Gewöhnliches Kletten-Labkr...	<input type="checkbox"/>					
Glechoma hederacea	Efeu-Gundermann	<input type="checkbox"/>					
Glyceria maxima	Großer Schwaden	<input type="checkbox"/>					
Heracleum mantegazzianum	Riesen-Bärenklau	<input type="checkbox"/>					
Humulus lupulus	Gewöhnlicher Hopfen	<input type="checkbox"/>					
Impatiens glandulifera	Drüsiges Springkraut	<input type="checkbox"/>					
Impatiens noli-tangere	Großes Springkraut	<input type="checkbox"/>					
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	<input type="checkbox"/>					
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel	<input type="checkbox"/>					
Lemna minor	Kleine Wasserlinse	<input type="checkbox"/>					
Lemna trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	<input type="checkbox"/>	3				
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	<input type="checkbox"/>					
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	<input type="checkbox"/>					
Lysimachia nummularia	Pfennig-Gilbweiderich	<input type="checkbox"/>					
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich	<input type="checkbox"/>					
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	<input type="checkbox"/>					
Mentha aquatica	Wasser-Minze	<input type="checkbox"/>					
Myriophyllum verticillatum	Quirliges Tausendblatt	<input type="checkbox"/>	3				
Nasturtium officinale	Echte Brunnenkresse	<input type="checkbox"/>	V				
Nymphaea alba	Weißer Seerosen	<input type="checkbox"/>	3				
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	<input type="checkbox"/>					
Phragmites australis	Schilf	<input type="checkbox"/>					
Picea abies	Rot-Fichte	<input type="checkbox"/>					
Populus deltoides x nigra	Kanada-Pappel	<input type="checkbox"/>					
Prunus padus	Trauben-Kirsche	<input type="checkbox"/>					
Prunus spinosa subsp. spino...		<input type="checkbox"/>					
Quercus robur	Stiel-Eiche	<input type="checkbox"/>					
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn	<input type="checkbox"/>					
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere	<input type="checkbox"/>	3				
Rubus caesius	Kratzbeere	<input type="checkbox"/>					
Rumex hydrolapathum	Fluss-Ampfer	<input type="checkbox"/>	V				
Salix alba	Silber-Weide	<input type="checkbox"/>	V				

Salix cinerea s. l.	Grau-Weide	<input type="checkbox"/>						
Salix purpurea	Purpur-Weide	<input type="checkbox"/>						
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	<input type="checkbox"/>						
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	<input type="checkbox"/>						
Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	<input type="checkbox"/>						
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	<input type="checkbox"/>						
Symphytum officinale s. l.	Arznei-Beinwell	<input type="checkbox"/>						
TEICHFROSCH	PELOPHYLAX ESCULENTUS	<input type="checkbox"/>			*			N
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	<input type="checkbox"/>						
Ulmus minor	Feld-Ulme	<input type="checkbox"/>	3	3				
Urtica dioica s. l.	Große Brennessel	<input type="checkbox"/>						
Valeriana officinalis s. str.	Echter Arznei-Baldrian	<input type="checkbox"/>	D					
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	<input type="checkbox"/>						
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	<input type="checkbox"/>						

BK 7234-1032-003/004 Lineare Auwälder entlang der Paar im Ortsbereich von Manching

Östlich des Planungsgebiets verläuft die Paar, deren Ufergehölzsaum abschnittsweise ebenfalls in der Biotopkartierung (Mai 2009) berücksichtigt und dort wie folgt beschrieben wurde:

„Bei und in Manching liegen an den Ufern der Paar, einer Ausleitung zu einer Mühle und der Restwasserstrecke unterschiedlich ausgebildete Galerieauwälder und Begleitgehölze. Die regulierte Paar ist hier meist mehrere Meter eingetieft und wird von steilen Uferböschungen begleitet. Im Ortsbereich von Manching liegen beiderseits der hier rasch fließenden Paar mit trübem Wasser meist dichte, schmale Auwaldbestände aus Schwarz-Erle, Silber-Weide, Esche, Hänge- Birke und Berg-Ahorn, die unterschiedlich dicht mit Sträuchern unterstanden sind. Durch wenig naturnahe Gehölznachpflanzungen mit Gewöhnlicher Robinie, verschiedenen Ahorn-Arten, Gewöhnlicher Rosskastanie, Flieder etc. ist die Artenzusammensetzung stellenweise untypisch. Im Unterwuchs treten jedoch regelmäßig auwaldtypische Arten wie Gewöhnliche Knoblauchs- rauke, Kratzbeere und Giersch auf. In den Säumen und in kleineren Lücken wachsen nitrophile Uferstaudengesellschaften, vorwiegend Brennessel-Zaunwinden-Fluren. Diese wurden, sofern sie nicht ausgegrenzt werden konnten, als Sonstige Flächenanteile codiert. An mehreren Stellen sind Zugänge in Form von Betontreppen oder Trampelpfaden vorhanden. Der rechte Gehölz- saum setzt sich nach Nordosten im Kartenblatt 7235 fort.“

In der Artenliste zur Biotopkartierung finden sich als naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten die u.g. Gehölzarten Rote Johannisbeere und Silber-Pappel (beide in Bayern als gefährdet eingestuft) sowie die Silberweide, die in der Rote Liste Bayern in der Vorwarnstufe geführt wird.

Ausschnitt aus Artenliste für BK 7234-1032 (Lin. Auwälder an Paar) nach amtl. Biotopkartierung

Artnamen (latein)	▲ Artnamen (deutsch)	cf	RLB	RLD	FFH2	FFH4	FFH5
Lysimachia nummularia	Pfennig-Gilbweiderich	<input type="checkbox"/>					
Festuca gigantea	Riesen-Schwingel	<input type="checkbox"/>					
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	<input type="checkbox"/>					
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	<input type="checkbox"/>					
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	<input type="checkbox"/>	3				
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	<input type="checkbox"/>					
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	<input type="checkbox"/>					
Populus alba	Silber-Pappel	<input type="checkbox"/>	3				
Salix alba	Silber-Weide	<input type="checkbox"/>	V				

Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des geplanten Sondergebiets befindet sich gemäß den im Bayernatlas hinterlegten Daten des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege weder ein Bau- noch ein Bodendenkmal. Auch im näheren Umfeld des Planungsgebiets sind bislang keine Bodendenkmäler bekannt. Das große Oppidum der späten Latènezeit reicht nach derzeitigem Kenntnisstand von Osten her nicht weiter als bis zur Paar. Kleinere bekannte Siedlungsspuren vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung liegen sämtlich westlich der Urfer. Da es sich beim überplanten Baugebiet zudem weitestgehend um bereits bebautes/ befestigtes Gelände handelt, ist eine Betroffenheit bislang unbekannter Bodendenkmäler wenig wahrscheinlich.

In seiner Stellungnahme vom 24.05.2022 stellt das Landesamt für Denkmalpflege hierzu folgendes fest: „Beide Flussläufe haben sich im Laufe der Zeit immer wieder verschoben, kleinere Nebenarme können zwischenzeitlich auch verlandet sein. Dies stellt daher ebenso, wie eine vorherige Bebauung, kein Ausschlusskriterium für eine vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Planungsgebietes dar. [...] Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.“

Nächstgelegenes Baudenkmal ist die 600 m südlich gelegene katholische Pfarrkirche St. Peter. Zwischen dem überplanten Baugebiet und der Pfarrkirche besteht keine wertbildende Sichtbeziehung. Der bereits erfolgte Rückbau der Silos als bislang höchste Anlagen im Baugebiet wirkt sich zweifellos positiv auf die Silhouette des Marktes aus.

3 Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt

Für den überwiegenden Teil des Planungsgebiets liegt bereits eine verbindliche Bauleitplanung vor. Lediglich für einen ca. 2.360 m² großen Teil im Nordosten des Geltungsbereichs ist dies nicht der Fall. Für die restlichen Flächen regelt der Bebauungsplan in seiner rechtswirksamen Fassung der 2. Änderung die Bebaubarkeit. Bezugspunkt für die Bewertung der Eingriffs- erheblichkeit im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist also nicht der tatsächliche Bestand, sondern der sog. Planungsbestand, der gemäß rechtswirksamer Bebauungsplanung zulässig wäre. Im vorliegenden Fall sieht der Bebauungsplan folgende Nutzungsarten im folgenden Umfang vor.

Nutzungsart gem. bisher rechtswirksamem Bebauungsplan	Fläche	Zulässige Versiegelung
Gewerbegebiet	16.000 m ²	12.800 m ²
Gemischte Bauflächen	2.750 m ²	1.650 bis 2.200 m ^{2*}
Verkehr	3.205 m ²	3.205 m ²
Grünflächen	745 m ²	-
Gesamt	22.700 m²	17.655 bis 18.205 m²

* Die seinerzeit gültige Baunutzungsverordnung gab noch keine präzisen Vorgaben zum zulässigen Umfang von Nebenanlagen und dergleichen. Die angegebene Spanne bewegt sich zwischen der 50%igen Überschreitung der GRZ und der GRZ von 0,8 als Kappungsgrenze, ungeachtet der Tatsache, dass beide Instrumente erst in der BauNVO von 1990 fixiert wurden.

3.1 Schutzgut Boden und Fläche

Laut Bodenübersichtskarte ist im Planungsgebiet mit Gley- und Braunerde-Gley aus lehmigen Talsedimenten zu rechnen. Diese lehmigen Grundwasserböden weisen ursprünglich ein flachen (0,2 - 0,4 m) bzw. mittleren (0,4 - 0,8 m) Grundwasserstand auf.

Natürlicherweise sind diese Böden lediglich zur Grünlandnutzung geeignet, Ackernutzung setzt eine Entwässerung voraus, wobei standortbedingt bei Hochwassern Erosion bzw. Bodenauftrag als Folge von Überflutung die Nutzbarkeit wiederum deutlich einschränken. Laut Angaben in der Bodenschätzung weisen die lehmigen Sande eine Bodenwertzahl von 27 auf.

Die überplanten Flächen unterliegen derzeit keiner landwirtschaftlichen Nutzung, dies gilt auch für den Teilbereich im Nordosten, der außerhalb des Geltungsbereichs der bisherigen Bebauungsplanung gelegen hat.

Laut digitaler ingenieurgeologischer Karte (1: 25.000) ist im Planungsgebiet mit nichtbindigen, locker gelagerten, teils organischen Lockergesteinen zu rechnen. Dem natürlicherweise im Gebiet anstehenden Substrat wird eine mittlere bis geringe Tragfähigkeit beigemessen. Dabei sei das Material z.T. setzungsempfindlich, z. T. mäßig frostempfindlich.

Bei den für das Baugrundgutachten (KP Ingenieurgesellschaft 2021) niedergebrachten Bohrungen wurden an 7 von 8 Bohrpunkten Aufschüttungen festgestellt, diese nehmen Mächtigkeiten zwischen 0,25 m und 2,5 m ein.

Das Planungsgebiet weist infolge der bisherigen Nutzung bereits in großem Umfang überbaute, anderweitig versiegelte sowie befestigte und stark verdichtete Bereiche auf. Bei einem tatsächlichen Bestand von aktuell rund 0,5 ha Grünflächen ist auf knapp 2 ha Fläche der Boden bereits in der o.g. Form deutlich vorbelastet. Nach derzeit rechtswirksamem Bebauungsplan belaufen sich die Bau- und Verkehrsflächen auf zusammen 2,2 ha, die Grünflächen auf 745 m². Der derzeit rechtswirksame Bebauungsplan ermöglicht die Versiegelung von bis zu 1,8 ha Grundfläche (vgl. obige Tabelle).

3.2 Schutzgut Wasser

Das Informationssystem des Landesumweltamts weist die überplanten Flächen als „wassersensiblen Bereich“ aus, bei dessen Bebauung diesbezüglich Probleme zu erwarten wären. Das Grundwasser ist laut Umweltatlas Boden zumeist 0,8 - 1,6 m unter Geländeoberfläche (gelegentlich oberflächennah) zu erwarten. Lediglich in einem ca. 35 m breiten Streifen am Ostrand sei mit dem Grundwasser in einem Abstand von 0,4 - 0,8 m unter Flur (gelegentlich oberflächennah) zu rechnen.

Nach der gleichen Quelle sind Stau- oder Haftnässe im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Gemäß dem in der digitalen Hydrogeologischen Karte (1:100.000) hinterlegten Grundwassergleichenplan verläuft im Süden des Planungsgebiets die Grundwassergleiche von 361 m NN.

Die für die vorliegende Baugrunduntersuchung (KP Ingenieurgesellschaft 2021) niedergebrachten Bohrungen erbrachten keine exakten Ergebnisse zum Grundwasserstand im Planungsgebiet. Die nahe gelegene Paar wurde im Rahmen der Untersuchung mit einer Höhe von 360,07 m NHN eingemessen. Angesichts dessen gehen die Gutachter davon aus, dass in einer Tiefe von ca. 2,0 m unter GOK mit dem Anstehen von Grundwasser zu rechnen ist. Zur exakten Bestimmung des Grundwasserstandes werden ggf. vor Baubeginn Schürfe im Bereich der geplanten Bebauung empfohlen. „Der Bemessungsgrundwasserstand ist bei 362 m NN anzusetzen“ (KP Ingenieurgesellschaft 2021, S. 6).

Dem Quartär des Donautals als regional anzutreffenden Grundwasserleiter werden eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit und ein in der Regel sehr geringes bis geringes Filtervermögen zugeschrieben. Weiterhin ist im Gebiet mit einer Deckschicht aus Lockergestein mit wechselnder Porendurchlässigkeit zu rechnen.

Aufgrund der für die Baugrunduntersuchung niedergebrachten Bohrungen und der dabei ermittelten nicht bindigen bzw. bindigen Substrate unterscheiden die Gutachter im Planungsgebiet Bereiche, für die eine Versickerung von Oberflächenwasser als bedingt möglich bzw. als nicht möglich bewertet wird. Angesichts des vergleichsweise hohen Grundwasserstandes ist aus Sicht der Gutachter nur eine Muldenversickerung möglich (KP Ingenieurgesellschaft 2021, S. 8). Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete sowie Trinkwasserschutzgebiete werden, wie bereits ausgeführt, von der Planung nicht tangiert.

Die w.o. beschriebenen Vorbelastungen des Schutzgutes Boden (Versiegelung, Befestigung und Verdichtung) schränken auch dessen Bedeutung für den Bodenwasserhaushalt erheblich ein.

3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Das Klima in der Region Manching ist als warm und gemäßigt einzustufen. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei ca. 600-700 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt rund 8,5 °C. Aufgrund der bisherigen Nutzung ist für fast 80 % des Geltungsbereichs infolge Überbauung, Versiegelung und Befestigung eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima festzustellen. Details zur Verkehrsbelastungen und deren Auswirkungen auf das Planungsgebiet sind der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung (IGI CONSULT GmbH 2021) zu entnehmen.

Das im Geltungsbereich vorhandene Großgrün (Grünfläche auf 1073/1) trägt zu einem klein-klimatischen Ausgleich und zur Lufthygiene bei. Gleiches gilt für die im Osten und Norden angrenzenden Gewässer- und Gehölzbereiche.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität

Das Planungsgebiet umfasst überwiegend Flächen, die aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt ohne nennenswerte Bedeutung sind. Rund 4.600 m², also weniger als 20 % der überplanten Flächen lassen sich im derzeitigen Bestand als begrünte Freiflächen einstufen. Im Planungsbestand ist nur die Grünfläche auf Fl.Nr. 1073/1 enthalten. Der Planungsbestand ist, wie erläutert, für die Bewertung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung relevant. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Planung im Sinn des speziellen Artenschutzrechts ist dagegen der tatsächliche Bestand an Nutzungs- und Lebensraumtypen im Planungsgebiet zu betrachten.

Ohne nennenswerte Bedeutung als Lebensraum für die heimische Flora und Fauna sind die Verkehrsflächen und die Flächen (Fl.Nrn. 1077, 1077/1-2, 1081, 1082), die vormals vom Baustoffwerk genutzt wurden. Die auf dem Gelände noch erhaltenen Gebäude begünstigen von ihrer Bauart und ihrem Erhaltungszustand her nicht das Vorkommen von an Gebäuden brütenden Vogelarten oder Gebäudefledermäusen. Die weitestgehend versiegelten Freiflächen sind für die Pflanzen- und Tierwelt ebenfalls praktisch bedeutungslos. Dies gilt auch für den Grünstreifen am Nordrand des Geltungsbereichs: die Rasenflächen (mittlerer Standorte) werden intensiv gepflegt, naturschutzfachlich bedeutsame Arten fehlen hier. Die Artenzusammensetzung der schmalen, eher lückigen Hecke an der Grenze von Fl.Nr.1082 zu Fl.Nr. 1074/1 ist zwar vergleichsweise naturnah. Die geringe Ausdehnung und Breite der Gehölzstruktur begünstigt jedoch mögliche Störwirkungen aus den angrenzenden Nutzflächen. Eine gewisse Bedeutung für gehölzbewohnende Vogel- und Insektenarten ist hier gegeben, diese lässt sich jedoch durch geeignete Ersatzpflanzungen vergleichsweise leicht ersetzen.



Abb. 6: Überwiegend naturferner Gehölzbestand im Süden von Fl.Nr. 1074/1

Ohne besondere Artenvorkommen sind auch die Rasenflächen auf 1074/1 einzustufen, die derzeit von der Ortsgruppe des Schäferhundevereins genutzt und gepflegt werden. Der Gehölzbestand, der auf diesem Grundstück stockt, ist überwiegend standortfremd oder naturfern. Dies gilt zum einen für die Thujenhecke im Südosten des Vereinsheims, zum anderen für die Fichten, die den Gehölzbestand unmittelbar an der Hallenwand und im Südosten des Grundstücks bestimmen. Etwas höher ist die potenzielle naturschutzfachliche Bedeutung eines Walnussbaums und eines Kirschbaums. Für den Artenschutz besonders relevante Höhlen fehlen aber auch an diesen Bäumen.

Heimische Gehölze wie Spitzahorn, Kiefer sowie Kornelkirsche und Feldahorn in der Strauchschicht prägen die Baum- bzw. Strauchschicht der von Gehölzen bestandenen Grünfläche (vgl. Abb. 7), die in Übereinstimmung mit dem rechtswirksamen Bebauungsplan das Gewerbegebiet nach Süden hin abschließt.

Mit einer Gesamtfläche von unter 750 m² und einer Breite von gerade einmal 7 m sind auch bei diesem Gehölzbestand die sog. Randeffekte vergleichsweise hoch, die von den angrenzenden Nutzflächen auf die Gehölzstruktur einwirken und die Bedeutung als Lebensraum für Gehölzbewohner (Vögel, Insekten) einschränken.

Hinzu kommen Beeinträchtigungen, die sich durch wilde Ablagerungen ergeben; diese betreffen jedoch vorwiegend die Kraut- und Strauchschicht.

Artenschutzfachlich besonders relevante Totholzelemente oder Baumhöhlen konnten auch in diesem Bestand bei der Ortseinsicht nicht festgestellt werden.

Am Südrand der Stellflächen, die sich im Süden an die zuletzt beschriebene Grünfläche anschließen, wurde ein etwa 2 m hoher Erdwall aufgeschüttet. Auf diesem entwickelte sich neben Altgrasbeständen durch Anflug von Spitz- und Feldahorn, Kiefer und Weide spontan ein noch junger Gehölzbestand. Während im Osten mehrere Spitz- und Feldahornexemplare sich zumeist auf der Wallkrone locker aneinander reihen ist am Westrand ein sehr junger, eher flächiger Bestand (v.a. Spitzahornaufwuchs) festzustellen, in dem auch Weiden und Schmetterlingsflieder anzutreffen sind.



Abb. 7: Von Kiefer und Spitzahorn geprägte Grünfläche auf Fl.Nr. 1073/1

Dieser reicht auf der Nordseite des Walles infolge fehlender Nutzung (hier steht wohl seit geraumer Zeit ein Autowrack, zudem wird hier Baumaterial (Schotter) gelagert) über den Böschungsfuß hinaus in die Schotterflächen hinein. Die Südseite ist zumeist dicht von Altgras bewachsen, offene sandige Bereiche, die beispielsweise von der Zauneidechse als Habitatstrukturen genutzt werden könnten, wurden bei der Ortseinsicht nicht festgestellt.



Abb. 8: Wall am Südostrand des Planungsgebietes

Insgesamt lässt sich für den auf dem Wall stockenden Gehölzbestand wiederum eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für gehölzbewohnende Vogel- und Insektenarten feststellen. Die Gehölze weisen stellenweise Windbruch auf, der allgemeine Erhaltungszustand und das Erscheinungsbild des Gehölzbestands machen es nicht zwingend erforderlich, ihn als Ganzes oder Teile davon in das Freiflächenkonzept des Quartiers einzubeziehen. Aufgrund des geringen Alters fehlen auch hier Totholzstrukturen (Höhlen), die artenschutzfachlich besonders bedeutsame Arten als Teillebensraum dienen könnten. Wegen des geringen Alters, des mäßigen Erhaltungszustands und der begrenzten Ausmaße des Bestandes ist auch hier davon auszugehen, dass sich die Strukturen vergleichsweise leicht ersetzen lassen.

Der erhalten gebliebene Bestand an Gebäuden bietet aufgrund seiner Bauart und seines Erhaltungszustandes Gebäudebrütern sowie Fledermäusen keine geeigneten Habitatstrukturen. Der Haussperling dürfte das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Die Wasserfledermaus könnte die angrenzenden Wasserflächen als Jagdhabitat nutzen. Die anpassungsfähige Zwergfledermaus, für die aus dem gesamten Landkreisgebiet Beobachtungen vorliegen, könnte das Planungsgebiet mit seinen Straßenlaternen und Gehölzsäumen als Nahrungshabitat nutzen.

Im Umfeld des Planungsgebiets befinden sich mit der Paar und dem Urferwasser vergleichsweise naturnahe Lebensräume, die - wie bereits erläutert wurde - auch einigen Pflanzen- und Tierarten (u.a. Eisvogel, Teichfrosch und Biber) Lebensraum bieten, die in den sog. Rote Liste Bayern oder Deutschland geführt werden oder im Anhang zur FFH-Richtlinie genannt werden. Die bei der amtlichen Biotopkartierung dort angetroffenen Arten sind, wie bei genauerer Betrachtung deutlich wird, auf Gewässer- und gewässernahe Lebensräume angewiesen. Im Planungsgebiet sind keine Gewässer enthalten, durch die bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist der Geltungsbereichsbereich von der Überflutungs- und Auendynamik von Paar und Sandrach wirksam abgekoppelt. Zudem wurde das Gebiet bisher überwiegend sehr intensiv genutzt und umgestaltet, infolge dessen ist das Planungsgebiet für diese Arten praktisch ohne Bedeutung. Der Biber könnte rein theoretisch die Hochwasserschutzeinrichtungen umgehen. Aufgrund ausreichenden Nahrungsangebots in Gewässernähe wird das überplante Gebiet tatsächlich aber nicht vom Biber genutzt.

3.5 Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Die für die Entwicklung des geplanten Quartiers beanspruchten Flächen wurden größtenteils (d.h. zu rund 80 %) bereits als Gewerbegebiet genutzt. Umfangreicher Gebäudebestand, hohe bis außerordentlich hohe bauliche Anlagen (vgl. bereits rückgebaute Silotürme) sowie umfangreiche Lager-, Fahr- und Stellflächen bestimm(t)en das Bild. Auch das Gelände, das vom Schäferhundeverein genutzt wird, weist nur in geringem Umfang naturnahe Strukturen auf. Die Freiflächen werden vorwiegend als Rasenflächen genutzt, lediglich im Südwesten des Flurstücks stockt auf rund 600 m² Gehölzbestand mit der bereits beschriebenen wenig naturnahen Artenzusammensetzung.

Zum Planungsbestand, welcher bzgl. der Eingriffsbewertung tatsächlich relevant ist, zählt die öffentliche Grünfläche am Südrand des Gewerbegebiets. Die hier stockenden Gehölze (Kiefer und Ahorn) wirken als „Gegengewicht“ (Maßstäblichkeit) zu den Gewerbebauten, bilden einen visuellen Puffer zwischen Gewerbe- und Mischgebiet und tragen so zur Qualität des Orts- und Landschaftsbildes bei. Im Süden des Gewerbegebiets wurden die baulichen Anlagen (incl. Silotürme) in größerem Umfang bereits zurückgebaut. Der Rückbau führt zum einen zu einer Entlastung des Ortsbildes, zum anderen ist der derzeitige halbfertige Zustand zwar für sich wenig ansehnlich; als Voraussetzung für die geplante Umnutzung ist er aber grundsätzlich positiv zu bewerten.

Insgesamt wird der Geltungsbereich und dessen Nahbereich durch die bisher vorwiegende Nutzung als Gewerbegebiet eindeutig geprägt. Für die landschaftsgebundene Feierabend-holung spielt das Baugebiet selbst daher keine Rolle. Überörtliche Wander- und Radwege werden von der Planung nicht tangiert. Der als *Paartal*tour ausgeschilderte Randwanderweg führt am Ostufer der Paar entlang und wird wohl mehr von der östlich angrenzenden örtlichen Kläranlage sowie dem angrenzenden Bauhofgelände beeinflusst als von den hier betrachteten Bauflächen, welche auf der anderen Seite der Paar (mit ihren Ufergehölzen) liegen.

Durch die im Osten, Norden und Westen gelegenen Gehölzbestände wird der Wirkungsbereich der Bauflächen mit ihren baulichen Anlagen eng begrenzt. Innerhalb des Nahbereichs macht sich bemerkbar, dass bislang am West-, Nord und Ostrand des Gewerbegebiets allenfalls punktuell Maßnahmen zur Eingrünung realisiert wurden. Der rechtswirksame Bebauungsplan traf hierzu bislang keine entsprechenden Festsetzungen. In der geplanten dritten Änderung des Bebauungsplans soll dagegen durch an den Außenrändern festgesetzte Gehölzpflanzungen für eine bessere Einbindung des Baugebiets in die Landschaft gesorgt werden.

Das Planungsgebiet unterlag bzw. unterliegt Beeinträchtigungen, die mit den (gewerblichen) Nutzungen verbunden sind, die bisher im Planungsgebiet stattfanden und östlich der Paar weiterhin stattfinden. Die bisher im Geltungsbereich angesiedelte Baustoffproduktion war zum einen mit erheblichen Emissionen verbunden. Zum anderen waren die bislang hierzu zulässigen gewerblichen Nutzungen weniger schutzbedürftig als die künftig im Süden ebenfalls zulässigen Wohnnutzung (als Teil von M bzw. MI).

In der vorliegenden Schallschutztechnischen Untersuchung werden als Emissionsquellen östlich der Paar die Kläranlage, der gemeindliche Bauhof und ein südlich davon gelegenes Hochwasserpumpwerk behandelt. In der Zusammenfassung wird hierzu festgestellt: „Aufgrund dieser Geräuschvorbelastungen liegen bereits ohne Einrechnen der Zusatzbelastung des umgeplanten Gewerbegebietes an der geplanten Wohnbebauung Richtwertüberschreitungen an und sind dort Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen.“ (IGI Consult 2024, S. 3)

4 Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs

4.1 Schutzgut Boden und Fläche

Der Geltungsbereich der Planung umfasst einen Gewerbebestandort, für den gemäß Bebauungsplan „Zum Schillert“ größtenteils bereits Baurecht bestand. Der Bebauungsplan ermöglichte in seiner rechtswirksamen 2. Änderung bislang die Versiegelung von bis zu ca. 18.200 m² Grund und Boden. Für das nunmehr geplante Quartier wird zwar ein 2.360 m² großer Teilbereich im Nordosten einbezogen, der bisher nicht überplant war. Im Gegenzug wird die bauliche Nutzung des Gebiets diversifiziert. Die gewerblichen Bauflächen werden vom Umfang her verringert zugunsten von zusätzlichen gemischten Bauflächen im Süden. Dadurch wird die Nutzungsintensität reduziert. Im Zuge der künftig differenzierteren Nutzung gehen die Bauflächen um ca. 185 m² geringfügig zurück, während zusätzliche Erschließungsflächen erforderlich werden. Die Verkehrsflächen nehmen dabei um ca. 1.440 m² zu. Insgesamt werden die Eingriffsflächen (Summe Bau- und Verkehrsflächen) um ca. 1.255 m² geringfügig ansteigen. Die zulässige Versiegelung nimmt, wird auch für die M -Flächen die GRZ von 0,8 ausgenutzt, ebenfalls eher geringfügig um ca. 1.300 m² zu.

Nutzungsart	Fläche lt. BPI 2.Änderung	Fläche lt. BPI 3.Änderung	Veränderung	Max. Versiegelung lt. BPI 3.Änderung
Gewerbegebiet	16.000 m ²	11.490 m ²	- 4.510 m ²	9.192 m ²
Gemischte Bauflächen	2.750 m ²	7.075 m ²	+ 4.325 m ²	5.660 m ²
<i>Bauflächen, ges.</i>	<i>18.750 m²</i>	<i>18.565 m²</i>	<i>- 185 m²</i>	<i>14.852 m²</i>
Verkehr	3.205 m ²	4.645 m ²	+ 1.440 m ²	4.645 m ²
<i>Eingriffsflächen, ges.</i>	<i>21.955 m²</i>	<i>23.210 m²</i>	<i>+ 1.255 m²</i>	
Grünflächen	745 m ²	1.788 m ²	+ 1.043 m ²	
Gesamt	22.700 m²	24.998 m²	+ 2.298 m^{2*}	19.497 m²

* Im Zuge der 3. Änderung wird im Nordosten des Planungsgebiets eine Fläche von 2.360 m² überplant, welche bislang im Außenbereich gelegen war. Im Gegenzug werden Teilflächen von Fl.Nr. 1084/2 nicht mehr als Bauflächen dargestellt. Daher nimmt der Geltungsbereich nur um 2.298 m² zu.

In den zusätzlich versiegelten bzw. befestigten Bereichen geht der Boden mitsamt seinen vielfachen Funktionen im Naturhaushalt anlagebedingt verloren bzw. wird stark beeinträchtigt. Baubedingt werden i.d.R. darüber hinaus weitere Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen vorübergehend beansprucht. Hiervon dürften im vorliegenden Bestandsgebiet weitestgehend bereits vorlastete Böden betroffen sein.

Während die Bau- und Verkehrsflächen gemäß der dritten Änderung des Bebauungsplans um 1.255 m² zunehmen, wachsen die Grünflächen um fast 1.050 m² an. Der Anteil der Grünflächen am Gesamtgebiet steigt damit von bisher 3,3 % auf künftig 4,2 % an. Für diese Flächen kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen künftig weitgehend unbeeinträchtigt bleiben bzw. gegenüber dem heutigen Zustand aufgewertet werden.

Der verbleibende Eingriff ist aufgrund des begrenzten Flächenumgriffs und der bestehenden Vorbelastungen von geringer Erheblichkeit und im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen im Bereich der Ausgleichsflächen zu kompensieren.

Durch die bedarfsgerechte Umnutzung und Umgestaltung eines bestehenden Gewerbegebiets wird Innenpotenzial in enger Anpassung an den derzeitigen tatsächlichen Bedarf aktiviert. Eine Gewerbebrache, bei der Eingriffe in Natur und Landschaft fortbestehen, ohne dass dem eine qualifizierte Nutzung gegenübersteht, wird beseitigt. Der Verbrauch von zusätzlichen Flächen im Außenbereich wird vermieden bzw. minimiert. Die geringfügige Hinzunahme von bisherigen Außenbereichsflächen stellt dabei eine maßvolle Abrundung des Areals dar, welche im Ergebnis der geplanten dritten Änderung des Bebauungsplans rechnerisch zu fast gleichen Teilen zur Darstellung von Grün- wie Verkehrsflächen genutzt wird.

4.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer werden von der Planung nicht betroffen. Ebenso wenig werden Trinkwasserschutz- bzw. amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach heutigem Kenntnisstand betroffen.

Abgesehen davon gehört das Planungsgebiet wie große Teile des Gemeindegebiets zu der Flächenkulisse, welche gemäß einer Berechnung des WWA Ingolstadt von einem sog. Extremhochwasser betroffen wäre. Ein solches HQ_{extrem} entspricht in etwa einem HQ₁₀₀₀. Der HQ-Wert wird nach einheitlichen Standards entsprechend der an den bayerischen Gewässern vorhandenen Datengrundlage bestimmt oder abgeschätzt. Bei einem solchen extrem (seltenen) Ereignis wäre laut Hochwassergefahrenkarte im Planungsgebiet zumeist mit einer Wassertiefe

von bis 0,5 m, punktuell bis zu 1 m zu rechnen. In der Abwägung zwischen der Freihaltung bzw. Erhaltung von Retentionsvolumen für ein solches extremes, aber auch entsprechend seltenes Hochwasserereignis und einer weiteren baulichen Nutzung eines bereits erschlossenen Gebietes wird der geplanten Umnutzung der Vorzug eingeräumt. In der Abwägung zu berücksichtigen sind dabei aber auch eine gewisse Vorsorge zum Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden.

Durch die zusätzlich zulässige Versiegelung gehen im Planungsgebiet Flächen verloren, die bislang zur Versickerung und zur Grundwasserneubildung grundsätzlich zur Verfügung standen bzw. hätten stehen sollen. Mit der Einschränkung der zulässigen Versiegelung (bzgl. Fläche, wasserdurchlässige Beläge) wird ein vermeidbarer Eingriff vermieden, durch die Festsetzung, unverschmutzt anfallendes Oberflächenwasser vor Ort (d.h. im Bereich der Grünflächen) soweit wie möglich zu versickern, der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt minimiert. Die Größenordnung der Flächen, die künftig zusätzlich versiegelt werden dürfen, ist mit rund 1.300 m² im Verhältnis zu der Fläche, die einer bedarfsgerechten Nutzung zugeführt wird, verschwindend gering.

Angesichts dessen ist nicht zu befürchten, dass in Folge der geplanten Änderung der örtliche Wasserhaushalt (Vorfluter) erheblich beeinträchtigt wird.

Vor diesem Hintergrund bleibt der Eingriff in den Wasserhaushalt von geringer Erheblichkeit.

4.3 Schutzgut Klima/ Luft

Beim Bau sind keine erheblichen, nachhaltigen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Im Ergebnis von Baumaßnahmen ist in der Regel anlagenbedingt mit einer kleinklimatischen Erwärmung als Folge von Flächenversiegelung und Überbauung zu rechnen. Diese mit der Versiegelung und Bebauung verbundenen Effekte sind praktisch unabhängig vom Standort, ihr Ausmaß ist im Wesentlichen abhängig vom Ausmaß der Versiegelung. Hinzu kommt die unvermeidbare Rodung von Gehölzen. Deren bisheriger Beitrag zum Kleinklima ist durch die vorgesehenen Neupflanzungen soweit möglich auszugleichen.

Beim Betrieb von Heizanlagen wird i.d.R. Abwärme frei, die zur kleinklimatischen Erwärmung beitragen kann. Durch moderne Standards bei Beheizung und Dämmung von Gebäuden wird der Erwärmungseffekt auf ein Minimum beschränkt.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Bestandsgebiet, das mit seinem umfangreichen Bestand an baulichen Anlagen und versiegelten Flächen bereits eine überaus starke Vorbelastung aufweist. Abgesehen von der geringfügigen Abrundung, die im Nordosten für das Quartier geplant ist, zielt die Planung eher auf eine Diversifizierung als auf eine Intensivierung der Nutzung ab. Der Flächenzuwachs soll, wie bereits aufgezeigt, gemäß verbindlicher Bauleitplanung in großen Teilen für eine optimierte Ein- und Durchgrünung des Gebietes genutzt werden. Mit den zusätzlich vorgesehenen Grünflächen und den Pflanzgeboten kann der Eingriff in das Schutzgut Klima/ Luft, welches mit der geringfügigen Abrundung und mit der Rodung der Gehölze in der öffentlichen Grünfläche verbunden sind, großteils kompensiert werden. Die künftig gegenüber dem Planungsbestand deutlich intensivierte Ein- und Durchgrünung des Gebiets trägt zu dieser Kompensation spürbar bei. Bäume, die in den Grünflächen bzw. im Bereich der Stellflächen gepflanzt werden, spenden Schatten und fördern die Luftfeuchte. Das vorgesehene Großgrün trägt zur Beschattung, zu einem ausgeglichenerem Kleinklima und zur Eingriffskompensation bei. Der zusätzliche Eingriff in den Klimahaushalt bleibt somit von sehr geringer Erheblichkeit.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität mit artenschutzrechtlicher Würdigung

Die mit dem Bau der Gebäude und der Verkehrsflächen verbundenen Störungen können zur Vertreibung der im Planungsgebiet bislang vertretenen Tierarten führen. Für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen wird die vorhandene Vegetation über die eigentlichen Bauflächen hinaus vorübergehend beeinträchtigt. Im vorliegenden Fall betrifft dies, wie bereits angesprochen, im Wesentlichen bereits stark vorgeprägte bzw. vorbelastete Flächen.

Für zusätzliche Gebäude, Verkehrs- und Wegeflächen wird Boden beansprucht, Lebensraum geht damit auf diesen Flächen verloren. Diesem Verlust an Lebensraum steht die Aufwertung innerhalb der neuen privaten Grünflächen und in den naturnah gestalteten externen Ausgleichsflächen gegenüber.

Aufgrund der gegenwärtigen Lebensraum- und Nutzungsstruktur kommt dem Planungsgebiet insgesamt nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tierwelt zu (vgl. 3.4). Einige Bedeutung als Lebensraum besitzt der schmale, doch weitgehend naturnahe Gehölzbestand am Südrand des bisherigen Baustoffbetriebs (laut bisher rechtswirksamem Bebauungsplan: öffentliche Grünfläche).

Um auszuschließen, dass die Planung Verbotstatbestände i.S. des Artenschutzes auslöst, sind die für die Baufeldfreimachung erforderlichen Rodungsmaßnahmen während der winterlichen Ruhezeit (Anfang Oktober – Ende Februar) durchzuführen. Baumhöhlen, die auch während dieser Zeit von Fledermäusen oder Kleinsäugetieren als Habitat genutzt werden könnten, konnten bei der Ortseinsicht im Planungsgebiet nicht festgestellt werden und sind angesichts des Alters bzw. des Erhaltungszustands der im Geltungsbereich bestehenden Gehölze nicht zu erwarten. Bei Abriss eines Bestandsgebäudes wird dieses durch entsprechend versiertes Fachpersonal auf gebäudebrütende Arten und Fledermäuse untersucht, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden. Weiterhin werden vor Fällung der Baumgruppe im Nordosten des Gebiets zwei Turmfalken-Nistkästen auf mindestens 10m Höhe und im Umkreis von 200m des jetzigen Fichtenbestands angebracht um Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszulösen.

Es wird versucht, einen Großteil der Lebensraumstrukturen, die der geplanten Nutzung weichen müssen, in engem räumlichem Zusammenhang zum Eingriff neu zu schaffen. Dies ist insbesondere für vergleichsweise standorttreue Arten wichtig. Dies gilt für die bisherige öffentliche Grünfläche, die der Umnutzung (hier: Erschließungsstraße) weichen muss. Für sie wird weiter nördlich gleichwertiger Ersatz geschaffen. Da nicht nur die Grundfläche, sondern auch die Breite der Grünfläche erhöht werden, kann bei entsprechend naturnaher Bepflanzung der Fläche erwartet werden, dass die Lebensraumfunktion der bisherigen Fläche mittelfristig weitgehend wiederhergestellt werden kann. Dies gilt umso mehr, als die Grünfläche nicht mehr wie bei der bisherigen Planung auf sich alleine gestellt ist, sondern in ein System von grünordnerischen Maßnahmen eingebunden ist, welches sich über das gesamte Gebiet erstreckt.

Bei Beachtung der o.g. Vorgaben und unter Berücksichtigung der Aufwertung auf den externen Ausgleichsflächen (Konkretisierungen hierzu erfolgen im weiteren Verfahren) bleiben die Beeinträchtigungen für Flora und Fauna – bei mittelfristiger Betrachtung - von geringer Erheblichkeit. Verbotstatbestände i.S. des speziellen Artenschutzes als Folge der Planung sind unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

4.5 Schutzgut Landschaft / Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Die Planung zielt auf die Umnutzung einer Gewerbebrache zu einem modernen Quartier mit einem bedarfsgerechten Angebot von Arbeiten und Wohnen ab. Beansprucht wird ein durch

intensive Vornutzung vorbelasteter Standort, der bisher weder im genutzten noch im nicht mehr genutzten Zustand zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes beitrug. Für die wohnortnahe Feierabenderholung war er aus dem gleichen Grund von vernachlässigbarer Bedeutung, Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans sollen die Bemühungen um eine Ein- und Durchgrünung des Baugebiets gegenüber dem Planungs- und dem tatsächlichen Bestand wesentlich verstärkt werden. Dadurch und durch die Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung (v.a. Höhenentwicklung) können eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden und eine auch aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbare neue Ortsrandsituation entwickelt werden. Vorteilhaft ist dabei, dass besonders hohe bauliche Anlagen wie die Silotürme bereits beseitigt wurden und die künftig zulässigen Anlagen deutlich niedriger ausfallen werden.

Um auszuschließen, dass sich infolge der vorliegenden Planung immissionsschutzfachliche Konflikte mit den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und im Umgriff des Geltungsbereichs ergeben, wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Deren Aufgabenstellung und die dabei erarbeiteten Maßgaben für die Nutzung des Geltungsbereichs werden von den Gutachtern wie folgt zusammengefasst: „

- Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 14.02.2024 mit der Berichts-Nr. C190050r3 angefertigt, um für die Gewerbegebietsfläche die an der umliegenden, schützenswerten Wohnbebauung zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren. Als relevante Nachbarschaft erweisen sich insbesondere die im Plangebiet südlich angrenzenden Mischgebietsfläche.
- Östlich des Plangebiets „Zum Schillert“ besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hintertürl II“ als Mischgebiet eingestufte Wohnbebauung. Sie stellt im Hinblick auf die gewerblichen Vorbelastungsflächen östlich der Paar (Kläranlage, Bauhof, Hochwasserpumpwerk) das maßgebliche, in der bestehenden Situation am stärksten einschränkende Beurteilungskriterium dar. Nach detaillierten schalltechnischen Untersuchungen auf der Grundlage der Mess- und Beurteilungsvorschrift TA Lärm ist dem Gewerbebestand an dieser Wohnbebauung die Ausschöpfung des Nacht-Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) zugestehen, mit der Folge, dass an den Mischgebiets- und Allgemeinen Wohngebietsflächen des Gebiets „Zum Schillert“ bereits ohne das umgeplante Gewerbegebiet Überschreitungen des Immissionsrichtwertes anliegen.
- Durch Winterdienstesätze, die auf der Vorbelastungsfläche des Bauhofs ausnahmsweise auch nachts erfolgen, bleibt der für seltene Ereignisse ausschöpfbare Immissionsrichtwert von 55 dB(A) sowohl an der bestehenden als auch an der geplanten Wohnnachbarschaft eingehalten.
- Um die schutzbedürftigen Nutzungen im vorgesehenen Mischgebiet insbesondere vor den gewerblichen Vorbelastungen zu schützen, wird sie nach Norden und Osten hin in Form einer geschlossenen Bebauung ausgeführt, sodass auch die weiter südlich bestehende Wohnbebauung eine Verbesserung der Geräuschsituation erfährt. Verbleibende Gebäudelücken werden im Norden auf eine lichte Weite von 10 m beschränkt und im Osten mit Hilfe von mindestens 6 m hohen Nebengebäuden, Lärmschutzwänden etc. geschlossen.
- Der Gewerbegebietsfläche GE sind zur Festlegung des zulässigen Geräuschemissionsverhaltens sog. Emissionskontingente LEK in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zur Tagzeit und Nachtzeit zugewiesen. Aufgrund dieser Lärmkontingente werden an der bestehenden Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten, sodass kein maßgeblicher Geräuschbeitrag geliefert wird und keine Erhöhung der Geräuschsituation über die Immissionsrichtwerte hinaus eintritt.
- Im Hinblick auf die ausgewiesene Gewerbegebietsfläche ist vielmehr die schutzbedürftige Bebauung der südlich geplanten Mischgebietsbebauung, wie insbesondere Wohn- und Hotelnutzungen, beurteilungsrelevant. Für diese ergeben sich unter Anwendung der Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999“ und der VDI 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997“ Immissionsrichtwertanteile, die durch die künftigen tatsächlichen Betriebsgeräusche auf der Grundlage der TA Lärm

- einzuhalten sind. Die Fassadenbereiche der geplanten Wohnbebauung, für welche vor allem wegen dem Gewerbebestand keine offenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen zugelassen werden, stellen keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm dar. An den übrigen letztlich maßgebenden Immissionsorten ist der Geräuschbeitrag durch die Geräuschkontingentierung als nicht relevant zu bezeichnen (Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A)).
- Die Immissionsrichtwerte der Tagzeit bleiben in der Summe der Vorbelastungen und der Geräuschanteile durch das umgeplante Gewerbegebiet auch ohne bauliche Schallschutzmaßnahmen unterschritten.
 - Im Zuge der Planung von gewerblichen Bauvorhaben sind schallschutztechnische Aspekte bereits frühzeitig zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass der beauftragte Planer bereits bei der Grundlagenermittlung mit schalltechnischen Beratungsbüros Kontakt aufnehmen soll. Im Sinne einer vorausschauenden Lärmschutzplanung ist eine schallabschirmende Anordnung von Betriebsgebäuden gegenüber den Immissionsorten anzustreben.
 - Ein Gewerbebetrieb muss im Zuge seiner Planung sicherstellen, dass an den relevanten Immissionsorten kein maßgeblicher Geräuschbeitrag im Sinne der TA Lärm geliefert wird oder in der Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Ebenso müssen Gewerbenutzungen innerhalb des Mischgebietes im Hinblick auf das südlich benachbarte Wohngebiet, auf bestehendes oder künftig mögliche schutzbedürftige Nutzungen im Mischgebiet Rücksicht nehmen.

Mit Hilfe der immissionsschutzfachlichen Maßgaben, die aus dem Schallschutzgutachten in den Bebauungsplan übernommen und bei den nachfolgenden Planungen beachtet werden, können die schalltechnischen Anforderungen an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten und immissionsschutzfachliche Konflikte wirksam vermieden werden.

Dies gilt ebenso für die Aussagen des Fachgutachten, das durch die Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB am 15.02.2024 vorgelegt wurde. Laut Gutachten kann konstatiert werden, dass es im geplanten Geltungsbereich der dritten Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 "Zum Schillert" zu Geruchseinwirkungen durch die benachbarte Kläranlage kommen kann. Unter Beachtung der unter 8.8.3 folgenden textlichen Festsetzungen kann an den schutzbedürftigen Nutzungen im geplanten Geltungsbereich aus fachgutachterlich Sicht davon ausgegangen werden, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Geruchsbelästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) /1/ vorliegen. Dies gilt unter der Bedingung, dass die im Gutachten formulierten Auflagen beachtet werden (vgl. Festsetzungen unter Pkt. 10, Beachtung des Nutzungskonzepts sowie die Errichtung der Wohnbebauung erst nach der Errichtung der Hotelgebäude)

Durch die grünordnerischen Maßnahmen, die die verbindliche Bauleitplanung künftig vorsieht, wird für die erforderliche Einbindung des neu gestalteten Quartiers in das Orts- und Landschaftsbild gesorgt. Damit wird auch der Lage des Planungsgebiets in einem Umfeld mit wertvollen landschaftlichen Strukturen hinreichend Rechnung getragen.

Der bezüglich des Landschaftsbilds trotz der vorgesehenen Maßnahmen verbleibende geringfügige Eingriff ist durch geeignete Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche zu kompensieren.

4.6 Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des geplanten Sondergebiets befindet sich gemäß den im Bayernatlas hinterlegten Daten des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege weder ein Bau- noch ein Bodendenkmal.

Auch im näheren Umfeld des Planungsgebiets sind bislang keine Bodendenkmäler bekannt. Das große Oppidum der späten Latènezeit reicht von Osten her nicht weiter als bis zur Paar. Kleinere bekannte Siedlungsspuren vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung liegen sämtlich westlich der Urfer. Da es sich beim überplanten Baugebiet zudem weitestgehend um bereits bebautes/ befestigtes Gelände handelt, ist eine Betroffenheit bislang unbekannter Bodendenkmäler wenig wahrscheinlich.

In seiner Stellungnahme vom 24.05.2022 stellt das Landesamt für Denkmalpflege hierzu folgendes fest: „Beide Flussläufe haben sich im Laufe der Zeit immer wieder verschoben, kleinere Nebenarme können zwischenzeitlich auch verlandet sein. Dies stellt daher ebenso, wie eine vorherige Bebauung, kein Ausschlusskriterium für eine vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Planungsgebietes dar. [...] Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.“

Nächstgelegenes Baudenkmal ist die 600 m südlich gelegene katholische Pfarrkirche St. Peter. Zwischen dem überplanten Baugebiet und der Pfarrkirche besteht keine nennenswerte Sichtbeziehung. Der Rückbau der bisherigen Silos als bislang höchste Anlagen im Baugebiet wirkt sich zweifellos positiv auf die Silhouette des Marktes aus. Die im Zuge der Änderungen künftig zulässige Höhenentwicklung bleibt hinter dem bislang Zulässigen zurück, insofern sind als Folge der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf Blickbeziehungen zu Denkmälern zu befürchten.

Durch die Beachtung der o.g. Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes werden die Risiken für die Bewahrung des kulturellen Erbes, welche mit der geplanten Umnutzung verbunden sein könnten, minimiert.

Für die Planung neuer Baugebiete wird in aller Regel Außenbereich beansprucht, welcher in der Folge künftig nicht mehr der Landwirtschaft zur Verfügung steht. Dies ist bei der vorliegenden Planung nicht der Fall. Selbst der kleine Bereich im Nordosten, der bislang baurechtlich noch zum Außenbereich gehörte, wurde bereits anderweitig genutzt. Somit ist festzuhalten, dass für das überplante Quartier keine landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden. Lediglich für die gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung werden in geringem Umfang Flächen beansprucht, die dann keiner wirtschaftlichen Nutzung mehr dienen kann.

Bei der Eingrünung des Baugebiets wird darauf geachtet, dass die Nutzbarkeit des im Norden angrenzenden Flurweges und der im Westen gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Die gem. Nachbarschaftsrecht bzw. Bayerischem Straßen- und Wegegesetz geltenden Bestimmungen werden berücksichtigt.

4.7 Belange des technischen Umweltschutzes

Emission von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

Bau- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen und damit verbundenen Belästigungen durch die Emission von Schadstoffen, von Lärm sowie durch die Abstrahlung von Wärme und Licht können durch den Einsatz moderner Technik (z.B. emissionsarmer Baumaschinen, moderne Heizanlagen, Wärmedämmung) minimiert werden.

Eine geringfügige Erhöhung von Emissionen durch den Kfz-Verkehr sowie die neu anzusiedelnden Gewerbebetriebe gegenüber dem aktuellen Zustand ist bei der Reaktivierung eines zuletzt nicht mehr genutzten Standorts nicht zu vermeiden. Da jedoch gezielt nicht störende Betriebe angesiedelt werden sollen, ist davon auszugehen, dass die Emissionen im Vergleich zur Situation bei der ursprünglichen Nutzung des Standortes zurückgehen werden. Durch die Beachtung der Vorgaben, die aus den Immissionsschutzgutachten in den Bebauungsplan übernommen werden, werden Beeinträchtigungen der Wohn- und Aufenthaltsqualität im Geltungsbereich und im Umfeld des Geltungsbereichs als Folge der Planung wirksam ausgeschlossen.

Beseitigung und Verwertung von Abfällen und Abwasser

Teile der Gebäude sollen bei den neuen baulichen Anlagen wiederverwendet werden. Dadurch wird das Volumen der Materialien, die fachgerecht zu verwerten bzw. zu entsorgen sind, reduziert. Bei der Entsorgung der beim Abriss von bestehenden baulichen Anlagen anfallenden Materialien und bei der Entsorgung gewerblicher Abfälle sind die hierfür geltenden Regelungen zu beachten. Die Entsorgung der im Planungsgebiet anfallenden Abfälle erfolgt über den örtlichen Abfallwirtschaftsbetrieb.

Das im Geltungsbereich anfallende Abwasser wird über einen Anschluss an die gemeindliche Kanalisation sachgerecht entsorgt.

Dadurch werden schädigende Umweltauswirkungen infolge von Bau und Betrieb wirksam vermieden.

Umweltauswirkungen durch Katastrophen, Unfälle und Einsatz von Techniken und Stoffen

Der Markt Manching befindet sich laut Abfrage beim GFZ Helmholtz-Zentrum Potsdam mit seinem Ortsmittelpunkt in der Erdbebenzone 0. Bei der geologischen Untergrundklasse ist laut GFZ von Klasse S (weicher Untergrund) auszugehen. Durch die Beachtung der in der Baunorm DIN EN 1998-1/NA festgelegten Bestimmungen sind Risiken für den Bestand und die Nutzung der im Geltungsbereich geplanten baulichen Anlagen zu minimieren.

Das Planungsgebiet lag ursprünglich in einem von Überschwemmungen bestimmten Bereich. Durch die w.o. bereits angeführten Hochwasserschutzmaßnahmen ist das Planungsgebiet gegen die Bezugshochwässer (hundertjährliches Ereignis) wirksam geschützt. Ungeachtet dessen liegt der Geltungsbereich zum Großteil in einem sogenannten Risikogebiet nach § 78 b WHG, d.h. dass dieser Bereich bei einem Extremhochwasser (seltenes Hochwasser) betroffen ist. Die vorliegende Planung zielt nicht auf eine Neuerschließung eines Standorts in einem Risikogebiet ab. Vielmehr ist eine Nachnutzung eines bereits bestehenden Standorts geplant. Die erheblichen Vorteile, die eine solche Nachnutzung i.S. von Nutzung von Innenpotenzial Flächensparen und Ressourcenschonung für Umwelt und Allgemeinwohl mit sich bringt, überwiegen bei der gebotenen Abwägung die möglichen Risiken für den Fall von Extremhochwässern. Um diese zu minimieren, sind gem. § 78b Abs. 1, Satz 2 bauliche Anlagen in den Risikogebieten nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten bzw. wesentlich zu erweitern. In Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung neuer Heizöl- verbraucheranlagen verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Angesichts der mit dem Klimawandel verbundenen Dynamik sind diese Vorgaben seitens des Wasserhaushaltsgesetzes besonders zu beachten.

Mögliche Unfälle, die durch einen nicht sachgerechten Betrieb verursacht werden, sind nicht zu erwarten, sofern die im Geltungsbereich geplanten Anlagen nach dem Stand der Technik ausgeführt und sachgerecht betrieben werden.

Angesichts der für das Planungsgebiet geplanten Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass

besonders unfall- oder gefahrenträchtige Stoffe und Techniken im Gebiet zum Einsatz kommen. Durch einen allgemein sachgerechten Umgang mit den verwendeten Techniken und Materialien sind etwaige Risiken aber grundsätzlich auszuschließen.

Auswirkungen auf Klima / Klimaschutz

Mögliche Auswirkungen auf das Geländeklima und zugehörige Maßnahmen wurden bereits unter 4.3 erläutert. Ein wesentlicher Beitrag zur klimaschonenden Nutzung des Planungsgebiets kann durch eine klimaschonende Energieversorgung geleistet werden. Laut Energieatlas Bayern geht für den Geltungsbereich bei der Globalstrahlung von einer Jahressumme von durchschnittlich 1135 - 1149 kWh/m² aus. Damit bestehen günstige Voraussetzungen für die Nutzung der Sonnenenergie. Dementsprechend trifft der Bebauungsplan verbindliche Vorgaben zur anteiligen Nutzung der Dachflächen für Zwecke der Photovoltaik („Solarmindestfläche“).

4.8 Mögliche Wechselwirkungen, kumulative Effekte

Bei Bauvorhaben stellt in der Regel die Bodenversiegelung den erheblichsten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, welche sich nicht nur auf das Schutzgut Boden, sondern auch auf andere Schutzgüter (Wasser) und deren Wechselwirkungen untereinander auswirkt.

Die vorliegende Bauleitplanung zielt auf die Reaktivierung eines bestehenden, durch die Vornutzung in puncto Versiegelung stark vorbelasteten Standort ab. Durch die Nachnutzung bereits versiegelter Flächen und die zeitgemäße, effiziente Nutzung der Ressourcen Boden bzw. Fläche wird das Ausmaß der Neuversiegelung minimiert. Dadurch werden auch die mit der Versiegelung verknüpften Wechselwirkungen und damit der Eingriff in den Naturhaushalt allgemein auf ein Minimum beschränkt.

Hinweise darauf, dass die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte, liegen nicht vor.

5 Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Die von der Planung betroffenen Flächen blieben als Gewerbestandort im bisherigen Umgriff erhalten. Ob eine sinnvolle Nachnutzung der baulichen Anlagen gefunden werden kann, ist schwerlich vorauszusagen. Wahrscheinlich ist, dass zumindest Teile des Bestands ungenutzt bleiben würden. Unabhängig von Nutzung oder Nicht-Nutzung blieben die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Orts- und Landschaftsbilds durch den Gewerbestandort weitgehend unverändert erhalten.

Die wenigen naturnäheren Elemente (insbesondere Gehölze), die im Planungsgebiet bislang erhalten geblieben sind, blieben weiterhin erhalten und mit ihnen ihre positive Wirkung auf den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild.

Dem gegenüber steht der ungleich stärkere Eingriff, der für Natur und Landschaft zu erwarten wäre, wenn man die im Planungsgebiet vorgesehenen Nutzungen an anderer Stelle, sprich auf bislang unbelasteter Stelle („auf der grünen Wiese“), einordnen wollte. Ein konsequent flächensparendes Vorgehen bei der künftigen städtebaulichen Entwicklung ist eines der wirksamsten Mittel, um dem Klimawandel zu begegnen bzw. sich an diesen anzupassen. Bei einem Verzicht auf die vorliegende Bauleitplanung bliebe die Chance, die sich bei der zeitgemäßen und effizienten Nachnutzung von stark vorbelasteten Bestandsstandorten für den Klimaschutz ungenutzt.

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Berechnung gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Nutzung eines Standorts, der durch den vormaligen Baustoffbetrieb massiv vorgeprägt und vorbelastet ist, trägt wesentlich zur Eingriffsvermeidung bei. Weite Teile des Planungsgebiets sind praktisch ohne nennenswerte Bedeutung für den Naturhaushalt, die anderweitig genutzten Teile allenfalls von untergeordneter Bedeutung für Natur und Landschaft.

Um Verbotstatbestände i.S. des Artenschutzes zu vermeiden, ist die Baufeldräumung mit der Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. beginnend am 1. Oktober und bis spätestens Ende Februar durchzuführen. Der zeitweilige Verlust von Brutstätten für Vogelarten, die Gehölzbestände zur Fortpflanzung benutzen, ist durch das Aufhängen von geeigneten Vogelnistkästen im benachbarten Gehölzbeständen auszugleichen. Mittelfristig ist davon auszugehen, dass sich durch die in großem Umfang vorgesehenen Pflanzmaßnahmen die Lebensraumsituation für Gehölzbrüter wiederherstellen bzw. sogar verbessern lässt.

Zudem tragen die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Quartiers zu einem angenehmen Kleinklima und Wohnumfeld sowie zu einem geordneten Ortsbild bei. Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung, durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge sowie durch die Vorkehrungen bzw. Vorgaben zur Behandlung des unverschmutzt anfallenden Oberflächenwassers wird der Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt minimiert.

Durch die Vorgaben zur Ein- und Durchgrünung des Baugebiets werden die Rahmenbedingungen für einen gut ausgebildeten Ortsrand und für die Einbindung in die Landschaft mit ihren z.T. noch naturnahen Bereichen geschaffen.

6.2 Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Wie bei der obigen Analyse bereits erläutert wurde, besteht für den stark überwiegenden Teil des Geltungsbereichs bereits Baurecht. An der Nordost-Ecke wird ein ca. 2.360 m² Bereich überplant, für den bislang kein Baurecht besteht. Zudem wird eine 745 m² öffentliche Grünfläche überplant, die das bisherige Gewerbegebiet von dem bislang am Südrand geplanten Mischgebiet getrennt hat.

Die flächenbezogene Nutzungsintensität geht infolge der 3. Änderung insgesamt zurück: Die Bauflächen nehmen um ca. 185 m² ab, dies wird durch den Zuwachs an Verkehrsflächen (+ ca. 1.440 m²) zwar überkompensiert. In der Folge nehmen die Flächen, auf denen infolge Bebauung und Versiegelung mit einem (bestehenden bzw. neuen) Eingriff in Natur und Landschaft zu rechnen ist, geringfügig um ca. 1.300 m² zu. Dem gegenüber steht ein fast ebenso hoher Zugewinn bei den Grünflächen. Infolge der geplanten Änderung des Bebauungsplans nehmen die Grünflächen um über 1.000 m² von einem vormaligen Flächenanteil von 3,3 % auf 4,2 % zu. Dieser Flächenzuwachs bietet ausreichend Raum nicht nur für einen großzügigen Ersatz für die überplante Grünfläche, sondern auch für eine allgemein verbesserte Eingrünung des Baugebiets.

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist dabei die Verlagerung der von Gehölzen bestimmten Grünfläche zunächst als Eingriff zu werten. Auf der anderen Seite muss die Wiederherstellung der Grünfläche auf einer bisher versiegelten Betriebsfläche zweifelsfrei als Ausgleichsmaßnahme gewertet werden. Boden wird entsiegelt und nach Wiederherstellung hinreichender Wuchsbedingungen mit naturnahen arten- und strukturreichen Gehölzpflanzungen (auf mind. 400

m² Fläche) und artenreichen Wiesenflächen eindeutig im Sinne des Naturhaushalts und des Ortsbildes aufgewertet. Einen weiteren wesentlichen Beitrag für das Wohnumfeld bilden die umfangreichen Gehölzpflanzungen, die zur Ein- und Durchgrünung des Geltungsbereichs künftig vorgesehen sind. Sie werden eine deutliche spürbare Verbesserung gegenüber Bestand und Planungsbestand bewirken.

Insofern kann davon ausgegangen werden, dass der Eingriff, der mit Überplanung bzw. Verlagerung der Grünfläche verbunden ist, durch die Vermeidungsmaßnahmen im Gebiet kompensiert werden kann und diesbezüglich kein Ausgleichsbedarf entsteht.

Als eingriffsrelevante Fläche verbleibt damit lediglich der Bereich im Nordosten des Geltungsbereichs, der bislang zum Außenbereich gehörte. Die Überplanung zugunsten Bauflächen (GE) ist als Eingriff zu werten. Hinsichtlich des beanspruchten Nutzungstyps darf nicht die tatsächliche Nutzung berücksichtigt werden, welche im Sinne des Baurechts bzw. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung noch nicht berücksichtigt wurde, sondern der ursprüngliche Nutzungstyp. Dieser ist hier als intensiv genutztes Grünland bzw. als Acker anzunehmen. Gemäß der im Leitfaden vorgeschlagenen praxisingerechten Handhabung ist für Biotop- und Nutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (< 6Wp) ein Biotopwert von 3 Wertpunkten anzusetzen. Bei der Eingriffsschwere wird im Sinne eines konservativen Ansatzes der Faktor 1,0 der Berechnung zugrunde gelegt.

Gemäß einschlägigem Leitfaden ergibt sich somit für die geplante 3. Änderung des Bebauungsplans ein Kompensationsbedarf von 7.080 Wertpunkten (vgl. unten stehende Tabelle).

Bedarfsberechnung Kompensationsbedarf gem. Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Eingriff	Betroffener Lebensraumtyp gem. BayKompV	Biotopwert [Wp]	Faktor	Fläche [m ²]	Kompensationsbedarf [Wp]
Überbauung/ Versiegelung	G11: Grünland, intensiv genutzt, A11: Acker, intensiv genutzt	3 Wp	1,0	2.360	7.080
Gesamt				2.360	7.080

Der Ausgleichsflächenbedarf ist durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen auf externer Ausgleichsfläche abzugelten. Lage und Art der hierfür erforderlichen Maßnahmen wurden mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und verbindlich geregelt.

Der Ausgleich erfolgt, differenziert nach Eingriffsverursacher, anteilig auf folgenden Flächen: Die Beanspruchung von Fl.-Nr. 1074/1, Eigentümer Markt Manching, bedingt ein Anteil von 46,31% des Kompensationsbedarfs; dieser Anteil von 3.278 Wp. wird extern auf der Fl.Nr. 1626 TF, Gmkg. Manching nachgewiesen.

Dort ist im südlichen Anschluss an eine bestehende Ausgleichsfläche der Wiesensaum um ca. 10 m zu verbreitern. Die bisherige Ackerfläche (A11, 2 Wp) ist hierfür nach entsprechender Bodenvorbereitung mit einer standortgerechten, gebietsheimischen Saatgutmischung für Glatthaferwiesen mit 50%-Kräuteranteil aus dem Ursprungsgebiet 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) mit einer Ansaatstärke von 3 g/m² anzusäen (z.B. Mischung M1020

von WeiSa Saatenhandel oder 02 von Rieger & Hofmann). Im ersten Jahr sind für den Fall, dass unerwünschtes Samenpotenzial aufläuft, 2-3 zusätzliche Schröpfschnitte notwendig, ansonsten ist die Ausgleichsfläche zweimal pro Jahr zu mähen, wobei die erste Mahd nicht vor der Hauptblüte der Gräser erfolgen darf (Mahd daher: Juni bzw. August). Das Mähgut ist nach dem Abtrocknen stets abzufahren. Düngung, Einfriedung und Eingriff in die Grundwasserssituation sind unzulässig. Unter C.4.5 ist die Lage der überplanten Fläche im Bebauungsplan dargestellt. Die Fläche ist spätestens im Jahr nach Realisierung der Erschließungsanlagen anzulegen und einzusäen.

Nachweis Kompensationsumfang

Ausgangszustand (BNT gem. BayKompV)	Biotop-Wert [Wp]	Zielzustand (BNT gem. BayKompV)	Biotop-Wert [Wp]	Aufwertung [Wp/m²]	Fläche [m²]	Kompensationsumfang [Wp]
A11: Acker, intensiv genutzt	2	G212: Mäßig exten. genutztes, artenreiches Grünland	8	6	550	3.300 (> 3.278)
						3.300

Der verbleibende Anteil von 53,69% des Kompensationsbedarfs ergibt sich aus der zusätzlichen Überplanung von Fl.Nr. 1082, Eigentümer Quick Mix Mayr THC GmbH. Dieser wird in Form von 3.802 Wertpunkten auf dem Grundstück Fl.Nr. 1905, Gemarkung Manching, Ökoflächenkataster ID-Nr. 1002 952 ausgeglichen.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Ziel, das Gelände eines früheren Baustoffbetriebs einer zeitgemäßen Nachnutzung zuzuführen, kann nur am vorliegenden Standort realisiert werden. Dabei werden Grund und Boden bzw. Freiflächen geschont, die bei einer Neu-Erschließung an einem Alternativstandort unweigerlich beansprucht werden müssten.

Zudem sollen Teile der baulichen Anlagen des ehemaligen Betriebs weiterverwendet werden. Das hilft wertvolle Ressource zu sparen, schließt aber eine Wohnbaunutzung auch im Norden des Baugebiets aus.

Ansonsten ist das der Nachnutzung zugrundeliegende Nutzungskonzept weniger an der Vornutzung orientiert als am aktuellen bzw. aktuell erwartbaren Bedarf. Von einer Fortführung bzw. Neubelebung der bisherigen gewerblichen Nutzung, die mit ihren Anlagen und ihrem Betrieb (einschließlich Verkehr) mit deutlichen Störungen für das städtebauliche wie landschaftliche Umfeld verbunden war, wird ganz bewusst abgesehen. Die gewerblichen Nutzflächen werden vom Umfang her reduziert, zudem soll künftig nur nicht störendes Gewerbe im Quartier zum Zuge kommen. Als Puffer der südlich der Gießstraße bestehenden Bebauung zu den gewerblichen Bauflächen im Norden und den östlich der Paar gelegenen Nutzungsarten ist eine Hotelanlage mit durchgängigen Gebäudekörpern vorgesehen. Anders als die südlich der Gießstraße bestehende Bebauung soll die geplante Hotelanlage und die im Südwesten des Geltungsbereichs geplante Wohnbebauung in verdichteter Bauweise erfolgen.

Bei einer Wohnbebauung, die sich eher an der Bebauungsdichte des angrenzenden Bestands

orientiert, bliebe evtl. etwas mehr Freiraum für Begrünung. Im Gegenzug würden aber zwei Grundsätzen, deren Bedeutung heute ungleich höher ist, nicht hinreichend Rechnung getragen: dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (Flächeneffizienz) und der Bezahlbarkeit des neu geschaffenen Wohnraums.

Angesichts dessen ist davon auszugehen, dass es derzeit weder einen besser geeigneten Alternativstandort gibt noch ein Nutzungskonzept, das am vorliegenden Standort besser auf die Rahmenbedingungen und die Bedarfssituation abgestimmt wäre.

8 Beschreibung der Methodik, der verwendeten Quellen sowie Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als fachliche Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises (ABSP) sowie Originalunterlagen der Fachbehörden wie z.B. die Bodenübersichtskarte und die Abgrenzung wassersensibler Bereiche durch das Landesamt für Umwelt herangezogen. Dies erfolgte in der Regel durch das Aufrufen des im LfU Online-Bayern-Atlas [„<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>“] zu den einzelnen Fachthemen hinterlegten Karten- bzw. Datenmaterials. Zur Beurteilung des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden in Ergänzung zur Bestandsaufnahme vor Ort das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz [„http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/“] und das digital vorliegende ABSP zum Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm genutzt.

Zum Thema Schallschutz wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro IGI Consult GmbH erarbeitet (IGI Consult GmbH Bericht vom 14.02.2024). Sie ist Grundlage des Bebauungsplanes und als solche zu beachten.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde das Immissionschutztechnische Gutachten Luftreinhalte der Hock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure, Landshut, vom 15.02.2024 MAN-6652-01/6652-01_E03 angefertigt, um die zulässigen Geruchs- immissionen der gemeindlichen Kläranlage an der schützenswerten Mischgebiets- und Wohnbebauung zu quantifizieren.

Zur Beurteilung der Baugrundsituation wurde von der KP Ingenieurgesellschaft für Wasser und Boden GmbH eine Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung erstellt (IP Ingenieurgesellschaft GmbH, Bericht vom 01.12.2021).

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung erfolgt verbal-argumentativ. Für die Bewertung sind i.d.R. vier Kategorien vorgesehen:

Nicht betroffen - Geringe Erheblichkeit - Mäßige Erheblichkeit - Hohe Erheblichkeit.

Der Bedarf an Ausgleichsfläche wurde nach dem im Leitfaden „Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vorgeschlagenen Verfahren berechnet.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Eine entsprechende Kontrolle (Monitoring) der Entwicklung des Baugebiets im Turnus von 5-10 Jahren durch den Markt Manching ermöglicht es der Marktgemeinde, eventuelle Fehlentwicklungen zu ermitteln und Gegenmaßnahmen einzuleiten. Besonderes Augenmerk ist dabei u.a. auf die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zur Behandlung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers zu legen, diese sind v.a. bei Starkregenereignissen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Im Sinne einer nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung beabsichtigt der Markt Manching den vormals durch ein Baustoffunternehmen genutzten Standort am nordöstlichen Rand des Kernortes als Quartier bedarfsgerecht umzunutzen. Für den überwiegenden Teil des Planungsgebiets liegt bereits eine verbindliche Bauleitplanung vor. Lediglich für einen ca. 2.360 m² großen Teil im Nordosten des Geltungsbereichs ist dies nicht der Fall.

Mit der geplanten 3. Änderung des Bebauungsplans soll der zuletzt nicht mehr bzw. minder genutzte Bereich für eine zeitgemäße Mischung aus Gewerbe, Hotelnutzung und Wohnen erschlossen werden. Der als Gewerbegebiet vorgesehene Bereich wird zurückgenommen zugunsten von zusätzlichen gemischten Bauflächen im Süden des Geltungsbereichs. Für eine zusätzlich erforderliche Erschließungsstraße wird eine bestehende Grünfläche überplant. Als Ersatz für das wegfallende Grün sind eine neue, naturnah gestaltete Grünfläche sowie umfangreiche Pflanzmaßnahmen innerhalb und an den Rändern der Bauflächen vorgesehen. Nach Entsiegelung und bodenverbessernden Maßnahmen werden hier naturnahe Gehölz- und Wiesenflächen bzw. standortgemäßes Großgrün den Naturhaushalt, das Wohnumfeld und das Ortsbild bereichern.

Die Festsetzungen zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers tragen zur Eingriffsminderung bei. Die an den Rändern des Geltungsbereichs vorgesehenen Gehölzpflanzungen stellen die erforderliche Einbindung des umgenutzten in das Orts- und Landschaftsbild sicher. Mit Hilfe der immissionsschutzfachlichen Maßgaben, die aus dem Schallschutz- und dem Geruchsgutachten in den Bebauungsplan übernommen und bei den nachfolgenden Planungen beachtet werden, können die immissionsschutztechnischen Anforderungen an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten und immissionsschutzfachliche Konflikte wirksam vermieden werden.

Durch die geplante Nachnutzung eines bestehenden, vorbelasteten Standorts kann der Eingriff in Natur und Landschaft weitgehend vermieden bzw. minimiert werden. Nur in geringem Umfang werden Flächen des baurechtlichen Außenbereichs überplant. Dabei ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 7.800 Wertpunkten, welcher durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen abzugelten ist. Lage und Art der hierfür erforderlichen Maßnahmen wurden im Detail mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und verbindlich geregelt.

Zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgüter	baubedingte Auswirkungen	anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Boden und Fläche	gering	gering
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering
Klima/ Luft	gering	gering
Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Biodiversität	gering - mäßig	gering
Landschaft/ Landschaftsbild	gering	gering

Mensch (Erholung, technischer Umweltschutz)	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering
Wechselwirkungen	gering	gering

11 Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25 Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 9.1.2026 I Nr. 4
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 25.2.2021 I 306
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2023
- Regionalplan der Region Ingolstadt, digitale Aufbereitung der Karte 3 im Bayernatlas (Basisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung)