



STADT TRAUNREUT

UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 59 „Muna-Park“ und der 14. Änderung des Flächennutzungsplans

Fassung: 07.04.2022

Planverfasser: DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH
Nymphenburger Straße 29
München

Bearbeiter: Sophie Jürgens, M.Sc. Biodiversität und Umweltbildung

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	4
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	10
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	10
2.1	Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	11
2.2	Auswirkungen auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.3	Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden	17
2.4	Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche	18
2.5	Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser	19
2.6	Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima und Luft	20
2.7	Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft	21
2.8	Auswirkungen auf den Umweltbelang Kulturgüter und sonstige Sachgüter	22
2.9	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000 Gebieten	22
2.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie mit Natura 2000 Gebieten	22
2.11	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.12	Risiken der Planung für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. infolge von Unfällen oder Katastrophen	24
2.13	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz und die Nutzung von Ressourcen	24
2.14	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	24
2.15	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	25
2.16	Vermeidung von Emissionen und Umgang mit Abfällen und Abwasser	25
	Vermeidung von Emissionen	25
2.17	Effiziente und sparsame Nutzung von Energie sowie Nutzung erneuerbarer Energien	26
3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen	26
3.1	Geplante Maßnahmen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	26
3.2	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	26
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Begründung für die Wahl der endgültigen Planungsvariante	29
5	Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen des zulässigen Vorhabens auf andere Umweltbelange	30
6	Zusätzliche Angaben	30
6.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Daten	30
6.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	31
6.3	Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung	31
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31
8	Datengrundlagen	33

1 Einleitung

Die Gemeinde Traunreut beabsichtigt, die Nachverdichtungsmöglichkeiten für die im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke zwischen Trauring und Eichendorffstraße im Sinne einer nachhaltigen Ortsentwicklung neu zu regeln. Hier soll ein Quartier entstehen, das die Bedürfnisse der Stadt im Hinblick auf Wohnraum und Versorgung decken und zur städtebaulichen Aufwertung des Gebietes führen soll.

Die Eigentümergemeinschaft der Grundstücke Fl. Nrn. 1177/37, /38, 51, /159, /282 und /216 (Gemarkung Traunreut) möchte im Umgriff des Geltungsbereichs ein gemischt genutztes Quartier mit verschiedenen Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten, Einzelhandel und seniorengerechtem Wohnen schaffen. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen diesbezüglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ebendiese Nutzungen entstehen und die städtebauliche Qualität des Vorhabens gesichert werden.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist die Änderungsfläche derzeit zum Großteil als Wohnbaufläche sowie im südlichen Teilbereich als Gemeinbedarfsfläche – sozialen Zwecken dienend dargestellt. Da sich die vorgesehene Bebauung, v.a. der Lebensmittelmarkt und Büros, nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt, ist die Änderung des Flächennutzungsplans an dieser Stelle vorgesehen. Entsprechend wird der gesamte Änderungsbereich nun als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einzelhandel, Büro, Wohnen ausgewiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung erfolgt parallel zur verbindlichen Sicherung des geplanten Bauvorhabens.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Standort und Größe des Gebietes

Das Planungsgebiet zwischen der Straße Trauring im Nordwesten, der Eichendorffstraße im Süden und der Banater Straße im Osten ist ca. 1,8 ha groß und umfasst die Flurstücke Fl.Nr. 1177/37, /38, 51, /159, /282 und /216 der Gemarkung Traunreut. Nördlich sowie östlich des Planungsgebietes schließen Gewerbeflächen an, wobei sich direkt östlich angrenzend ein Kultur- und Veranstaltungszentrum mit vorgelagertem Parkplatz befindet. Im Süden und Südwesten schließen nach einem Grünstreifen Wohngebiete an das Planungsgebiet an. Die Ost-West Ausdehnung des Planungsgebiets beträgt ca. 200 m. In Nord-Süd Richtung beträgt die Ausdehnung etwa 170 m.

Im Bestand befinden sich im Planungsgebiet ein Lebensmittelmarkt (ALDI) und ein Gebäude, von dem der östliche Gebäudeteil leer steht und der westliche von einem Automobilunternehmen eingenommen wird.

Art des Gebietes

Das Planungsgebiet ist in vier Teilsondergebiete geteilt: SO 1.1, SO 1.2, SO 1.3 und SO 1.4. Sie haben die Zweckbestimmung Einzelhandel, Büro und Wohnen, wobei die Einzelhandelsnutzung auf das SO 1.1 beschränkt ist.

Außerdem werden eine öffentliche Straßenverkehrsfläche in der Erweiterung der Banater Straße sowie eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und Flächen zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzt.

Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Im Planungsgebiet sind ausschließlich Flachdächer mit einer maximalen Neigung von 5° zulässig. Diese sind im SO 1.1 zu 30 % intensiv und in SO 1.3 und SO 1.4 flächig extensiv zu begrünen. Außerdem werden für die Neubauten maximale Wandhöhen festgesetzt und an den Baugrenzen bestimmen gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO die im Bebauungsplan

zugelassenen Wandhöhen in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen das Maß der Abstandsflächentiefe.

Tiefgaragen und oberirdische Stellplätze sind im Planungsgebiet ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der dafür festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig. Garagen, Carports und Tiefgaragenrampen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Des Weiteren werden Baumpflanzungen von 7 Laubbäumen in SO 1.3 und 9 Laubbäumen in SO 1.4 und von 5 Laubbäumen in SO 1.2 festgesetzt. In SO 1.1 muss je 7 offene Stellplätze ein und insgesamt 10 weitere Laubbäume in SO 1.1 und SO 1.2 gepflanzt werden.

Weiterhin werden sickerfähige Beläge, soweit funktional möglich festgesetzt.

Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan setzt im SO 1.1 eine GRZ von 0,91, im SO 1.2 eine GRZ von 0,39, im SO 1.3 eine GRZ von 0,69 und im SO 1.4 eine GRZ von 0,93 inklusive Überschreitungen durch Nebenanlagen fest. Insgesamt wird für die Planung eine Fläche von ca. 15.050 m² dauerhaft bebaut bzw. versiegelt. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von ca. 86 % des gesamten Planungsgebiets.

Ziele des Bebauungsplans

Mit der Planung sollen folgende städtebauliche Ziele umgesetzt werden:

- Städtebauliche Neustrukturierung des Planungsgebietes mit einer der Innenstadtlage angemessenen verträglichen Nachverdichtung
- Sicherstellung der Einfügung sowohl in die Struktur als auch in die Höhenentwicklung der umgebenden Bebauung
- Entwicklung eines lebenswerten, urbanen Quartiers
- Schaffung von neuem innenstadtnahem Wohnraum für alle Generationen
- Stärkung der Nahversorgung mit ausreichenden Parkmöglichkeiten
- Sicherstellung einer verträglichen Verkehrsabwicklung des neu entstehenden Verkehrsaufkommens
- Fußläufige Vernetzung des Quartiers mit der Umgebung

Die grünordnerischen Ziele der Planung sind:

- Schaffung einer hochwertigen Durchgrünung sowie Pflanzung von neuen Bäumen mit Güteanforderungen für die Pflanzqualität
- Dachbegrünung
- Sicherung von Ausgleichsflächen und –maßnahmen für nicht vermeidbare Eingriffe
- Dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers

Ziele der FNP-Änderung

Ermöglichung eines Areals mit gemischter Nutzung, die dem zentralen Versorgungsbereich gerecht wird. Dazu gehören Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung sowie die Schaffung einer sozialen Einrichtung.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachpläne

Landesentwicklungskonzept (LEP) / Regionalplan (RP)

Die Stadt Traunreut liegt im Gebiet des Regionalplanes Südostoberbayern (Region 18).

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
Gliedernde Grünflächen und Freiräume im Ortsbereich und zwischen den Siedlungseinheiten sollen erhalten, entwickelt und erweitert werden. Sie sollen untereinander und mit der freien Landschaft verbunden werden. Die Versiegelung des Bodens soll so gering wie möglich gehalten und die Sickerfähigkeit besiedelter Flächen verbessert werden.	Es werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, um eine angemessene Durchgrünung des Planungsgebiets zu sichern. Durch die Nachverdichtung innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche wird der Ausweisung neuer Baugebiete im unbebauten Naturraum vorgebeugt. Die Stellplätze im Planungsgebiet werden sickerfähig ausgeführt. Außerdem ist die Begrünung aller Flachdächer geplant, mit dem Ziel, eine hohe Retention des Regenwassers zu gewährleisten.
An Ortsrändern und in der Nähe von relevanten Grünbeständen sollen aus Gründen des Artenschutzes Beleuchtungseinrichtungen an Straßen und Gebäuden auf das notwendige Maß beschränkt werden.	Das Planungsgebiet befindet sich im Gewerbegebiet der Stadt Traunreut und grenzt nicht an wichtige Grünstrukturen an.

Flächennutzungsplan (FNP)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
Im rechtswirksamen FNP der Gemeinde wird der südwestliche Teil des Planungsgebietes als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung öffentliche Verwaltung dargestellt. Die restliche Fläche des Planungsgebietes ist als Wohnbaufläche beschrieben. Das gesamte Planungsgebiet gehört zu einem Bereich, der als zentraler Versorgungsbereich gekennzeichnet ist.	Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche wird eine Pflegeeinrichtung geplant. Ebenso ist die Errichtung von Wohnungen im Bereich der für Wohnungsbau ausgewiesenen Fläche geplant.
Im Süden grenzt an den das Planungsgebiet begrenzenden Straßenverkehrsraum eine öffentliche Grünfläche an. Außerdem ist entlang dieses Straßenraums eine Baumreihe/Allee dargestellt.	Im Westen und teilweise im Süden des Planungsgebietes sind Baum- und Strauchpflanzungen zur Eingrünung des Straßenraums vorgesehen. Die dargestellte Baumreihe ist nicht von der Planung betroffen.

Der bestehende Flächennutzungsplan lässt nicht alle geplanten Vorhaben zu, sodass parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes durchgeführt wird.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
---------------------------	---------------------------

<p>Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Ausweisung, Planung und beim Bau neuer Siedlungs- und Gewerbegebiete (Festlegungen durch Bauleitplanung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbeziehung naturschutzfachlicher Gesichtspunkte und der jeweiligen naturräumlichen Situation in die Grünplanung für Siedlungsbereiche (z. B. Vernetzung mit dem Umfeld, Schaffung bedeutsamer Wanderkorridore für Arten) - Festlegung eines möglichst geringen Anteils an versiegelten Flächen. Das Niederschlagswasser sollte weitestgehend versickern, der Abfluss darf nur über Rückhaltebecken den Fließgewässern zugeführt werden. - Erhaltung innerörtlicher Freiflächen auch in Wachstumsgemeinden mit starkem Siedlungsdruck 	<p>Durch die Festsetzung von Baumpflanzungen wird ein Anschluss an die südlich des Planungsgebiets gelegene, mit Bäumen bestandene Grünfläche geschaffen.</p> <p>Die höchstmögliche Versiegelung wird durch die Festsetzung einer maximalen GRZ geregelt. Darüber hinaus werden die Stellplätze im Planungsgebiet mit sickerfähigen Belägen ausgeführt. Das Rückhaltevolumen des anfallenden Niederschlagswassers wird durch Anlage von großflächiger extensiver und intensiver Dachbegrünung erhöht.</p> <p>Das Gebiet ist bereits bebaut und beinhaltet keine Freiflächen. Trotz der Nachverdichtung werden durch die Planung neue Freiflächen geschaffen.</p>
---	--

Fachgesetz

Baugesetzbuch (BauGB)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gem. §1 Abs. 6 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p>	<p>Es liegt ein Umweltbericht gemäß den gesetzlichen Vorgaben vor, der die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammenfasst. Die umweltbezogenen Belange werden somit ausreichend gewürdigt. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung und wird in der Abwägung berücksichtigt.</p>
<p>Gemäß § 1a Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<p>Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, durch den eine maßvolle Nachverdichtung ermöglicht werden soll.</p> <p>Bodenversiegelungen werden durch die festgesetzten Beschränkungen der GRZ auf das notwendige Maß beschränkt.</p>
<p>Gemäß § 1a Abs. 3 sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.</p>	<p>Auswirkungen von nicht vermeidbaren Eingriffen werden durch die Pflanzung von Bäumen, die Eingrünung von Stellplätzen, in- und extensiver Dachbegrünung und wasserdurchlässigen Stellplätzen verringert.</p> <p>Die Auswirkungen von nicht vermeidbaren Eingriffen werden gemäß Eingriffsregelung bewertet. Es wird der</p>

	Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Januar 2003, StMLU) angewendet.
Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung zu berücksichtigen.	<p><u>Maßnahmen, die dem Klimawandel Rechnung tragen:</u></p> <p>Um das Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen zu erhöhen, sieht die Planung die Herstellung von Dachbegrünung auf den Dächern der neuen Gebäude vor.</p> <p><u>Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken:</u></p> <p>Auf den Dächern der neuen Gebäude ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen in Kombination mit Dachbegrünung geplant. Außerdem wird ein naturschutzfachlicher Ausgleich für den Eingriff erbracht.</p>
Gemäß § 2 Abs. 4 soll für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt werden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 beschrieben und bewertet werden; Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen. Gemäß § 2a bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.	Der Begründung liegt ein Umweltbericht bei, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht beinhaltet alle Angaben nach Anlage 1.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
Laut § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.	Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege fließen über die Festsetzungen des Grünordnungsplans in die Planung mit ein. Eine adäquate Durchgrünung des Planungsgebiets sowie die Berücksichtigung der Entwässerungssituation bilden das Grundgerüst der grünordnerischen Festsetzungen.
§ 18 BNatSchG regelt das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den	Der durch die Umsetzung der Planung bedingte Eingriff in Natur und Landschaft wird im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung ermittelt. Der erforderliche Ausgleich wird anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit

<p>Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.</p>	<p>Natur und Landschaft“ (Januar 2003, StMLU) ermittelt und mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden beschrieben.</p>
<p>Zum Schutz der auf Grundlage nationaler und europäischer Verordnungen und Richtlinien besonders und streng geschützten Arten sind gem. § 44 BNatSchG die Belange des Artenschutzes zwingend bei allen Plan- und Bauvorhaben zu beachten. Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben gelten gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.</p>	<p>Die Belange des Artenschutzes wurden in einer Brutvogelkartierung zum geplanten Neubau der Montessori Schule Clara Grunwald in der Stadt Unterschleißheim (Steil Landschaftsplanung, 2021) untersucht und in der Planung berücksichtigt. Außerdem werden Hinweise zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden und insektenfreundlicher Beleuchtung gegeben. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können somit verhindert werden.</p>
<p>In Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG werden die Grünordnungspläne als Bestandteil den Bebauungsplänen zugeordnet. Grünordnungspläne sind dabei von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.</p>	<p>Dem Bebauungsplan wird ein Grünordnungsplan integriert. Der GOP sieht im Wesentlichen die Vermeidung von Eingriffen durch Vorgaben zur Eingrünung des Gebietes durch in- und extensive Dachbegrünung, Pflanzung von Bäumen etc. vor.</p>

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
<p>Zum Schutz des Bodens sind laut § 1 BBodSchG schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Da das Planungsgebiet bereits fast vollständig versiegelt ist, wird im Bebauungsplan für das SO 1.1 eine zulässige GRZ von 0,91, für das SO 1.2 eine GRZ von 0,39, für das SO 1.3 eine GRZ von 0,69 und für das SO 1.4 eine GRZ von 0,93 m² inklusive der Überschreitungen durch Nebenanlagen festgesetzt. Im SO 1.2 sind ausschließlich Pkw-Stellplätze zulässig. Insgesamt entspricht dies einer Versiegelung von ca. 15.035 m². Die verbleibenden, nicht überbauten Flächen sowie die Dachflächen der neuen Gebäude sind</p>

	<p>zu begrünen, um so einen Beitrag zur Aufwertung des lokalen Kleinklimas sowie der verbleibenden Bodenfunktionen zu leisten.</p> <p>Nicht vermeidbare Eingriffe werden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Januar 2003, StMLU) berücksichtigt.</p> <p>Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler vorhanden.</p>
<p>Bei Planungen, Baumaßnahmen und sonstigen Vorhaben ist vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, baulich nicht veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob stattdessen eine Wiedernutzbarmachung von ehemals genutzten oder bereits versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist (§ 1 BBodSchG).</p>	<p>Das Planungsgebiet ist bereits im Bestand fast vollständig versiegelt und in Teilen bebaut. Durch die Bebauung dieser Fläche können unbebaute Flächen in der freien Landschaft von einer Bebauung freigehalten werden.</p>

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
<p>Das WHG regelt den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Laut § 1 WHG sind Gewässer Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p>	<p>Es werden textliche Hinweise zum Bauen im Grundwasser bzw. schadlosen Versickern von Oberflächenwasser aufgenommen, die im Bauvollzug zu berücksichtigen sind.</p>

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV)

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
<p>Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z.B. Wohnen soweit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Die durch die Planung zugelassenen Nutzungen stehen nicht im Konflikt mit angrenzenden, schutzwürdigen Nutzungen.</p>
<p>Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) definiert u.a. Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm. Bei den Grenzwerten wird danach unterschieden, welche Gebiete (z.B. Wohngebiete) betroffen sind. Die 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) legt Art und Umfang der notwendigen Schallschutzmaßnahmen fest. Die 16. und 24. BImSchV gelten nur für den Bau oder die</p>	<p>Um die ins Planungsgebiet einwirkenden Lärm- und Schadstoffemissionen der nahegelegenen Straßen bzw. Nutzungen abschätzen zu können, wird eine schalltechnische Untersuchung erstellt.</p> <p>Die schalltechnische Untersuchung schlägt Festsetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen vor, die als</p>

<p>wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen, werden im Lärmgutachten aber gleichwohl als Beurteilungsgrundlage mit herangezogen.</p> <p>Sofern in den Durchführungs-verordnungen keine Grenzwerte für Emissionen bzw. Immissionen festgelegt sind, gelten die Werte aus der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm).</p> <p>Die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ist ein lärmtechnisches Regelwerk mit Orientierungswerten für die städtebauliche Planung. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm betragen in Gewerbegebieten 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts.</p>	<p>Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.</p>
<p>Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) enthält einzuhaltende Grenzwerte für eine Reihe von üblichen Schadstoffen in der Luft; unter anderem sind hier die Regelungen für Feinstaub (PM 2,5) festgesetzt. Ziel ist die Verbesserung der Luftqualität.</p>	<p>Spezielle lufthygienische Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden voraussichtlich eingehalten.</p>

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt und entsprechend anzuwenden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest.

Nach Einschätzung der Gemeinde ist der Umfang und Detaillierungsgrad des vorliegenden Umweltberichtes ausreichend, um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 ausreichend zu berücksichtigen.

Die nach § 4 Abs. 1 BauGB zu beteiligenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gebeten, den vorliegenden Umweltbericht auf ihren erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad hin zu prüfen und gegebenenfalls Anmerkungen zu geben, wie dieser zu erweitern ist. Andernfalls bleibt der Umfang und Inhalt des Umweltprüfung im weiteren Bauleitplanverfahren unverändert.

Die wesentlichen Ergebnisse der erstellten Fachgutachten sind im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt. Die Umweltprüfung beschränkt sich ferner auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise erwartet werden kann.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

In den folgenden Kapiteln wird zunächst der Ist-Zustand (Bestand) des Planungsgebietes beschrieben. Im Anschluss werden die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange

bei Durchführung der Planung dargelegt (Prognose) und die Maßnahmen aufgezeigt, die zur Vermeidung, Verminderung bzw. zum Ausgleich der Auswirkungen durchgeführt werden.

Zur Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen wird eine vierstufige Skala verwendet. Diese unterscheidet Auswirkungen von keiner, geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Dabei wird eine Beurteilung für jeden Umweltbelang einzeln vorgenommen. Die Erheblichkeit hängt von der Wertigkeit des Umweltbelangs im Bestand und von der zu erwartenden Beeinträchtigungsintensität ab.

Die Beschreibung der erheblichen Auswirkungen in den Kapiteln 2.1 bis 2.9 erstreckt sich dabei auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Bei der Bewertung der Auswirkungen wird geprüft, inwieweit die unter Nr. 2 b) aa)-dd) der Anlage 1 zum BauGB genannten Punkte als Ursache in Frage kommen können. Hinsichtlich der unter ee – hh (Anlage 1 BauGB) aufgeführten potenziellen Ursachen erfolgt keine Bezugnahme auf die einzelnen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr.7 a-i BauGB. Hier werden in sich geschlossene Ausführungen unter den Kapiteln 2.10 bis 2.17 erstellt.

2.1 Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

Lärm

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Verkehrslärm

Derzeit ist von einer Lärmbelastung durch die vorhandenen Verkehrsströme auf dem Trauring auszugehen. Auf das Planungsgebiet wirken außerdem aus nördlicher Richtung Schienenverkehrsgeräusche der Bahnstrecke 5731 Hörpolding – Traunreut ein.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Bestand bereits überschritten.

Gewerbelärm

Im Planungsgebiet besteht eine Belastung durch Schallemissionen der umliegenden Nutzungen. Im Osten grenzt das Kultur- und Bürgerhaus K1 an das Planungsgebiet an, welches Abendveranstaltungen anbietet und einen Gastronomiebetrieb enthält. Dabei besteht die größte Belastung durch die oberirdischen Stellplätze, die allerdings von einer Nachtnutzung ausgeschlossen sind. Weitere Schallemissionen gehen von der Anlieferung für die Gaststätte und von technischen Anlagen des K1 aus.

Nordöstlich des Planungsgebiets befindet sich der Getränke Groß- und Einzelhandel „Winkler“, von dem ebenfalls Schallimmissionen ausgehen. Auch die Schallimmissionen des PENNY-Markts in derselben Richtung wirken auf das Planungsgebiet ein.

Westlich des Traunrings befinden sich ein LIDL- und ein Hagebaumarkt, deren Lärmimmissionen tagsüber auf das Planungsgebiet einwirken. Zur Nachtzeit stellt das Kino westlich des Traunrings bzw. die Nutzung dessen Stellplätze eine Lärmbelastung dar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Während der Bauphase können, verursacht durch Baustellenverkehr und z.T. geräuschintensive Bauarbeiten, deutlich erhöhte Lärmemissionen im Vergleich zur Bestandssituation entstehen. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen“ maßgebend ist.

Unter Zugrundelegung der darin genannten Grenzwerte und der zeitlichen Begrenzung der Bauphase werden die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Im Planungsgebiet ist eine Mischnutzung geplant, die Einzelhandel (nur in SO 1.1), Büros und Wohnen zulässt.

Die Realisierung der Planung sieht zukünftig die Zufahrt zur Tiefgarage des Kultur- und Bürgerhauses K1 über Banater Straße vor. Dazu sind Verkehrslärmemissionen durch die An- und Abfahrten der Tiefgarage im Planungsgebiet, der oberirdischen Stellplätze und Anlieferern bzw. Entsorgern zu erwarten.

Des Weiteren fallen Schallimmissionen durch technische Geräte (Klimageräte im Außenbereich, Zu- und Ablüftöffnungen nach außen, Technikbereiche und Trafostationen) an.

Bei den Gewerbegeräuschemissionen kommt es zu keiner Erhöhung durch die Planung.

Die Grenzwerte der Schallimmissionen zur Gesundheitsgefährdung werden im gesamten Planungsgebiet unterschritten.

Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen sind als gering zu bewerten.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Lärmorientierte Grundrissgestaltung (z.B. Fenster von Schlafräumen an den lärmabgewandten Fassaden).
- Für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1:2018-01 oder einer neueren Ausgabe einzuhalten.
- Für Schlafräume ist durch den Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen bzw. einer zentralen Lüftungsanlage für eine ausreichende Belüftung zu sorgen
- An den im Plan gekennzeichneten Fassaden sind TA-Lärm konforme bauliche Maßnahmen vorzusehen

Natürliche und künstliche Belichtung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Gebiet wird bereits durch vorhandene Nutzungen im Gebiet (Gebäude, Parkplatzbeleuchtung) und von außerhalb (Beleuchtung am Trauring und der Eichendorffstraße) beleuchtet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Durch den Bau weiterer Gebäude mit verschiedenen Nutzungen, wird sich die Belichtung im Gebiet erhöhen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Durch die Planung sind keine Werbeanlagen mit blinkenden oder laufenden Schriften zugelassen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung sind nicht zu erwarten.

Es wird empfohlen, die Vorgaben zur Beleuchtung von Räumen mit den entsprechenden DIN 17037 und 5034 einzuhalten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Bei Werbeanlagen sind blinkende und laufende Schriften nicht zulässig.

Sekundärer Luftschall, Erschütterungen, Elektromagnetische Felder

Aufgrund der Lage und der allgemeinen Gegebenheiten des Planungsgebiets kann eine erhebliche Betroffenheit durch sekundären Luftschall, Erschütterungen und elektromagnetischer Felder ausgeschlossen werden.

Erholung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Vorhabengebiet weist bereits eine sehr hohe Versiegelung auf und ist auf Grund seiner vorhandenen Nutzung nicht als Erholungsfläche geeignet. Es hat demnach keine Relevanz für die öffentliche Erholung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Während der Bauphase des Vorhabens wird, zeitlich begrenzt, eine Einschränkung der Zugänglichkeit des Grundstücks auftreten.

Wichtige Geh- und Radwege werden nicht beeinträchtigt.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Bei Realisierung der Planung werden Freiflächen zur Erholung der Mitarbeiter*innen und Anwohner*innen attraktiv gestaltet.

Im südwestlichen Bereich des Planungsgebiets wird ein Alten- und Pflegeheim gebaut, das über angrenzende begrünte Flächen verfügt.

Bei Umsetzung der Planung wird eine Fuß- und Radwegeverbindung im Planungsgebiet gesichert.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

2.2 Auswirkungen auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorliegende Untersuchungen

- spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht, 30.07.2020)

Pflanzen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Vegetationsbestände sind im Planungsgebiet in Form von Hecken, Bäumen und sehr kleinen Rasenflächen an der südwestlichen Ecke des Planungsgebiets sowie östlich des Discountmarkts vorhanden. Darüber hinaus ist der Bereich südlich im Planungsgebiet, in dem bereits Bebauung abgebrochen wurde, mit Ruderalvegetation durchsetzt.

Die Bäume und Hecken befinden sich vereinzelt am südlichen und westlichen Rand zum Straßenraum hin sowie im Bereich der Stellplätze nördlich im Planungsgebiet.

Die Stadt Traunreut verfügt über keine Baumschutzverordnung.

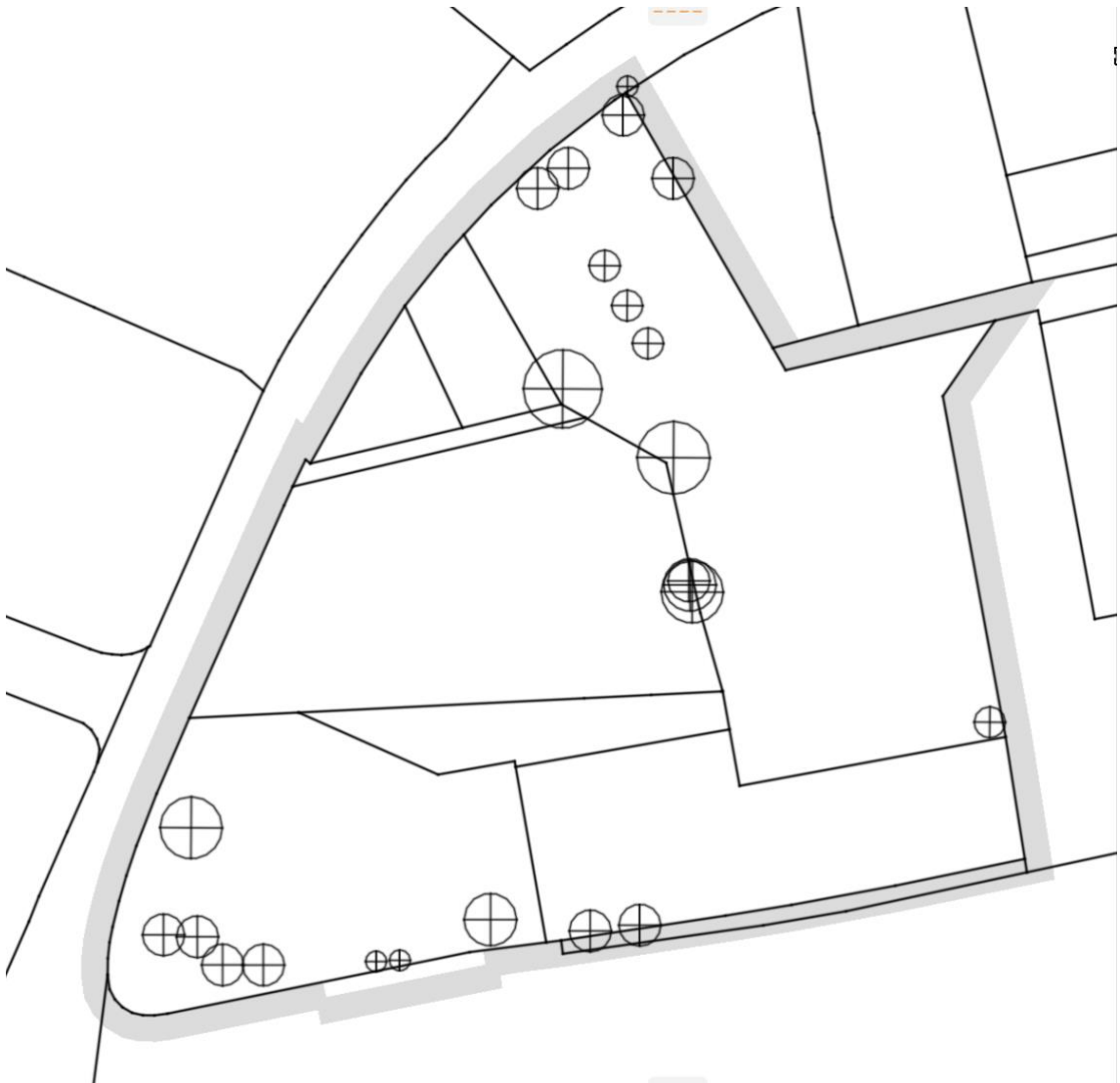


Abbildung 1: Bestandsbäume (Kreise mit Kreuz) im Planungsgebiet (grau umrandet, Größe dargestellt nach tatsächlichem Kronendurchmesser)

Im südlichen Teil des Planungsgebiet finden sich unter anderem gemeine Fichte (*Picea abies*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hängebirke (*Betula pentula*), Teppich-Zwergmispel

(*Cotoneaster dammeri*) und Berufskraut (*Erigeron spec.*). Westlich zum Straßenraum hin stehen einige sehr junge, schwedische Mehlbeeren (*Sorbus intermedia*) und Rosensträucher (*Rosa spec.*). Im Bereich der Stellplätze im Bestand sind folgende Arten vertreten: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Eiche (*Quercus spec.*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Thuja (*Thuja spec.*).

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (vgl. Oberdorfer 1994) auf versiegelter Fläche im Siedlungsbereich nicht verwirklicht sind.

Für die biologische Vielfalt hat das Gebiet keine besondere Bedeutung, da keine sehr seltenen Arten oder Biotoptypen vorhanden sind.

Tiere

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht, 30.07.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass keine saP-relevanten Tierarten im Planungsgebiet vorkommen. Im Rahmen dieser wurden nach einer faunistischen Potenzialeinschätzung Vögel, Reptilien und Futterpflanzen für Schmetterlinge untersucht.

Aufgrund der bestehenden Nutzung und der vorhandenen Strukturen sind reproduktive Vorkommen von Weichtieren, Amphibien, Libellen, Totholz-bewohnenden Käfern nicht möglich. Geeignete Kleingewässer oder Bäume kommen auf der Planungsfläche nicht vor. Die randlich vorhandenen Bäume (meist Spitzahorn, oder Platane) wiesen keine Mulmhöhlen, Baumhöhlen, oder Spalten auf. Ein Vorkommen von Fledermäusen ist auf Grund fehlender Höhlenbäume und Habitatstrukturen an den Gebäuden ausgeschlossen.

Vögel:

Am Boden brütende typische Arten wie die Haubenlerche kommen im Planungsbereich auf Grund fehlender, großer Freiflächen, nicht vor.

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten (Horste) wurden im Planungsgebiet nicht nachgewiesen. Es sind außerdem keine Höhlenbäume im Planungsgebiet vorhanden, weshalb ein Vorkommen höhlenbrütender Vogelarten ausgeschlossen werden kann. Auch Nester von Schwalben oder Mauerseglern an den Bestandsgebäuden wurden nicht ermittelt.

Da ein Vorkommen von Freibrütern nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann wird die Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung als generelle Vorsichtsmaßnahme formuliert.

Reptilien:

Im Zuge der Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden keine saP-relevanten Reptilienarten nachgewiesen.

Schmetterlinge:

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) wurde im Rahmen der saP nicht im Planungsgebiet nachgewiesen. Damit besteht kein Potenzial für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. Für den Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) sind ebenfalls keine Futterpflanzen vorhanden (Dost und Thymian). Auch Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) waren auf der Planungsfläche nicht vorhanden.

Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie sind keine geeigneten Bestandsstrukturen vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Das Planungsgebiet ist im Bestand fast vollständig versiegelt und in Teilen bebaut. Es ist mit dem Verlust sämtlicher Gehölze (24 Bäume) zu rechnen.

Die Vorgaben der DIN 18915 (für Bodenarbeiten, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten oder herzustellen sind), der DIN 18916 (für Pflanzen und Pflanzarbeiten im Rahmen von Maßnahmen des Landschaftsbaus) und den FFL-Richtlinien sollten beachtet werden.

Eine erhebliche Störung von nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geschützten Tieren durch Verlärmung und Beleuchtung ist nicht zu erwarten, da bereits im Bestand hohe Vorbelastungen vorliegen und deshalb nur solche Arten vorkommen, die diese Störungen tolerieren. Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, wenn spezifische Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Insgesamt sind die erheblichen negativen Auswirkungen als gering zu bewerten.

Betriebsphase:

Die Grünflächen im Bestand nehmen ca. 1.756 m² ein. Durch die Neuplanung sind Flächen zu begrünen in einem Umfang von etwa 3.550 m² vorgesehen. Dazu sind im Zuge der Planung ca. 1.600 m² der Dachflächen extensiv und ca. 1.310 m² der Dachflächen intensiv zu begrünen.

Durch die festgesetzten Neupflanzungen (7 Bäume in SO 1.3, 9 in SO 1.4 und insgesamt 10 in So 1.1 und SO 1.2 sowie 1 Baum je 7 Stellplätze in SO 1.1) wird die Anzahl an Laubbäumen im Vergleich zum Bestand erhöht. Für freibrütende Vogelarten werden demnach neue Brutplätze geschaffen.

Neue zusätzliche Verkehrswege zur Erschließung und Anbindung werden für das Planungsvorhaben nicht benötigt, da es bereits jetzt im Norden, Westen und Süden von stark frequentierten Straßen umgeben ist. Daher ist nicht zu befürchten, dass das Kollisionsrisiko für Tiere während der Bauzeit erheblich steigen wird.

Betriebsbedingt kann es zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in geringem Maße gegenüber dem jetzigen Zustand kommen.

Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen sind als gering zu bewerten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Eingrünung des gesamten Gebietes (insgesamt 10 Bäume in So 1.1 und SO 1.2, 7 Bäume in SO 1.3 und 9 Bäume in SO 1.4 sowie extensive und teilweise intensive Dachbegrünung)
- Begrünung der Stellplätze (1 Baum je 7 Stellplätze in SO 1.1)
- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
- Hinweisliche Aufnahme der V1: „Durchführung von erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen von Gehölzen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September“ aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht, 30.07.2020)

- Die DIN 18915 und 18916 sowie die FLL-Richtlinien werden in die Hinweise zur Satzung aufgenommen

2.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich einer Niederterrasse auf würmeiszeitlichen Schotterablagerungen an der Grenze der Naturräume der Alzplatte, und des Chiemsee Hügellandes.

Der Boden im Gebiet wird auf Grundlage der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 (Umwelt-Atlas Bayern) und des vorliegenden geotechnischen Berichts (CDM Smith Consult, GmbH, 03.02.2021) beschrieben und bewertet.

Gem. der Übersichtskarte des UmweltAtlas Bayern besteht der Boden im Planungsgebiet aus tonig, feinsandigem Schluff, der ab 1 m unter GOK zu Schluffton verlehmt ist.

Die Baugrundsicht stellt gem. geotechnischem Bericht die anthropogene Auffüllung dar, die zumeist aus Kiesen, lokal aus Tonen gebildet wird. Die oberste natürliche Schicht besteht aus Tonen des Lößlehms. Darunter folgen die Schichten der Hochterrassenschotter, die zunächst mit einem hohen Feinkornanteil anstehen.

Das Planungsgebiet ist durch Gebäude sowie Erschließungsflächen auf etwa 15.050 m² versiegelt. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von ca. 86 %.

Bodenfunktionen

Das Planungsgebiet ist bereits fast vollständig (ca. 90%) versiegelt und damit ist von einem bereits bestehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen in diesen Bereichen auszugehen. Lediglich in den Randbereichen sind kleine Grünflächen, die durch die Planung nicht überbaut werden.

Wertvolle und seltene Böden, wie z.B. Moorböden, sind nicht betroffen (Quelle: Moorbodenübersichtskarte M 1:500.000 des LfU).

Alllasten / Schadstoffe

Bei Chrom und Arsen wurden im Rahmen der orientierenden, umwelttechnischen Erkundung (CDM Smith Consult GmbH, 18.02.2021) geringe Hilfswert-1-Überschreitungen gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1 [U10] im Bereich regional bekannter, geogen erhöhter Hintergrundwerte in Bodenproben festgestellt. Da das Planungsgebiet auch zukünftig weitgehend versiegelt sein wird und das Grundwasser erst bei einer Tiefe von ca. 15 m ansteht, sind keine bodenschutzrechtlich relevanten Gefährdungen anzunehmen.

Kampfmittel

Es werden keine Kampfmittel im Gebiet erwartet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Durch den Bau der großflächigen Tiefgarage wird allerdings tiefer in den Boden eingegriffen als im Bestand. Die Tiefgarage verläuft fast unter dem gesamten Planungsgebiet und ist mit einer Tiefe von ca. 4 m geplant.

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als mittel einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Die Versiegelung durch Gebäude und Erschließungsflächen verringert sich durch die Planung um 1.340 m² auf 15.035 m².

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als mittel einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.
- Verwendung sickerfähige Beläge im Bereich der Stellplätze

2.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet wird bereits großflächig von Bebauung eingenommen und befindet sich im Siedlungsbereich.

Für das Planungsgebiet gibt es keinen rechtskräftigen Bebauungsplan. Im FNP ist der Großteil der Fläche als Gewerbegebiet und ein kleinerer Teil als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen.

Derzeit befindet sich auf der Fläche ein Lebensmittelmarkt, ein Parkplatz, ein Automobilunternehmen und eine Baugrube im Süden des Gebiets.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Eine Zerschneidung von offener Landschaft und Biotopverbundstrukturen findet nicht statt.

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche zu erwarten.

Auch negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Für die Gebäude inkl. Nebenanlagen wird eine Grundfläche von insgesamt ca. 15.035 m² benötigt, was im Vergleich zum Bestand einer Verringerung der Versiegelung von ca. 1.340 m² entspricht. Es handelt sich um eine Nachverdichtung einer bereits baulich genutzten Fläche.

Durch die optimale Ausnutzung der an das Vorhaben angepassten, maximal möglichen Grund- und Geschossflächen kann ggf. ein erforderlicher Flächenverbrauch außerhalb des Planungsgebietes eingespart werden.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festzungen von maximalen Grundflächen (in SO 1.1 9.580 m², in SO 1.2 180 m², in SO 1.3 2.270 m² und in SO 1.4 3.010).
- Maximale Wandhöhen von bis zu 15,5 m im SO 1.1, 18 m im SO 1.3 und 17 m im SO 1.4, dadurch Verringerung des Flächenbedarfs
- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

2.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Es liegt ein Bodengutachten (CDM Smith, Stand 03.02.2021) vor. In dem Gutachten werden Angaben zum Grundwasserstand gemacht. Im Planungsgebiet ist von einem mittleren Grundwasserabstand von ca. 15 m unter GOK auszugehen. Die Sickerfähigkeit des Bodens wird als gering beschrieben.

Die Versickerung von Niederschlagswasser im bereits bebauten Planungsgebiet erfolgt über Oberflächenversickerung.

Es liegen keine Oberflächengewässer im Planungsgebiet und der nahen Umgebung vor.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Aufgrund des großen Flurabstands zwischen Geländeoberkante und Grundwasser reichen die Gründungen bzw. Bauwerke von Tiefgaragen nicht in den Grundwasserleiter, sodass diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Sollten dennoch Bauwerke oder Bauwasserhaltungen in den Grundwasserleiter einbinden, sodass ein Grundwasseraufstau zu erwarten ist, muss ein wasserrechtliches Verfahren durchgeführt werden. Dasselbe gilt für eine eventuell erforderliche Bauwasserhaltung.

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als gering einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Das Niederschlagswasser wird im Planungsgebiet komplett oberflächlich zu versickern sein. Nur Schmutzwasser ist in den bestehenden Mischwasserkanal einzuleiten. Um den Retentionsraum für das Niederschlagswasser zu vergrößern, wird eine umfangreiche Dachbegrünung (teilweise intensiv) geplant.

Bei der Versickerung sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu berücksichtigen.

Eine Beeinträchtigung durch Schadstoffe ist auf Ebene des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Bei einer vollständigen Versickerung im Gebiet können erhebliche negative Auswirkungen auf die Neubildungsrate von Grundwasser ausgeschlossen werden. Von sonstiger Betroffenheit des Grundwassers ist nicht auszugehen.

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als gering einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung von versickerungsfähigen Stellplätzen im gesamten Planungsgebiet
- Festsetzungen einer extensiven Dachbegrünung in SO 1.3 und SO 1.4 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm sowie Festsetzung einer intensiven Dachbegrünung auf 30 % der Dachfläche in SO 1.1 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 40 cm
- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

2.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima und Luft

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet unterliegt bereits Vorbelastungen durch Immissionen aus den im Gebiet selbst zulässigen sowie den umgebenden Nutzungen. Durch die bestehenden Verkehrswege kann es im Planungsgebiet zu Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen kommen.

Luftaustausch / Lokalklima

Das Klima entspricht weitgehend dem mitteleuropäischen Durchschnitt bei deutlich kontinentalen Zügen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,5 °C. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 1147 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen.

Der Siedlungsbereich in Traunreut liegt bioklimatisch günstig. Durch die in Richtung Westen nah gelegenen, landwirtschaftlichen Grünflächen und die nahen Waldgebiete (z.B. das „Oberes Holz“) findet ein guter Kaltluftaustausch statt.

Die Fläche ist weitgehend versiegelt und teilweise bebaut. Für den Luftaustausch ist die Fläche aufgrund Lage, Nutzung und Barrierewirkung von Gebäuden weniger relevant.

Thermik und Flächenaufheizung

Das Planungsgebiet besteht fast vollständig aus versiegeltem oder steinigem Material. Dadurch besteht bereits eine hohe thermische Belastung. Die thermische Belastung in der aktuellen Situation kann daher bereits als erheblich eingestuft werden.

Lufthygiene

Das Planungsgebiet befindet sich nicht in einem Gebiet, in dem die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB).

Laut den Luftdaten des Umweltbundesamt ist die Luftqualität der nächstgelegenen Messstation „Trostberg/Schwimmbadstraße (DEBY088)“ gut bis sehr gut.

Westlich des Planungsgebiets führt der Trauring entlang. Ebenso die Werner-von-Siemens-Straße ca. 250 m nördlich des Planungsgebiets ist eine vielbefahrene Straße. Als übergeordnete Straße ist die ca. 600 m nördlich gelegene Staatsstraße St2104 vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Während der Bautätigkeiten kann es durch Baumaschinen oder sonstige Bautätigkeiten zu Luftverunreinigungen durch Staub bzw. Abgase kommen. Da diese Beeinträchtigungen nur temporär auftreten, sind diese als nicht erheblich einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Der Verkehr erhöht sich durch die Planung gering. Durch die im Planungsgebiet zulässigen Nutzungen (Wohnen, Einzelhandel, Büro) ist nicht von einem erhöhten Ausstoß von Schadstoffen auszugehen.

Durch die Planung verringert sich die Versiegelung im Gebiet. Durch die Planung fallen fast alle Grünflächen und Gehölze (24 Bäume) im Gebiet weg, dies wird durch umfangreiche Gehölzpflanzungen (24 Bäume + 1 Baum je 7 Stellplätze), die Ausweisung von begrünter Flächen sowie die Festsetzung von Dachbegrünung ausgeglichen.

Da die Neubauten mehr Fläche und Höhe einnehmen werden als die Bestandsgebäude, wird der Luftaustausch im Planungsgebiet vermindert.

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als mittel einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Begrünung der Stellplätze (1 Baum pro 7 Stellplätze).
- Die Eingrünung des restlichen Gebietes durch Neupflanzung von Bäumen (insgesamt 10 Bäume SO 1.1 und SO 1.2, 7 Bäume im SO 1.3 und 9 Bäume im SO 1.4).
- Festsetzungen einer extensiven Dachbegrünung in SO 1.3 und SO 1.4 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm sowie Festsetzung einer intensiven Dachbegrünung auf 30 % der Dachfläche in SO 1.1 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 40 cm.
- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

2.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet liegt in einem Gewerbegebiet und ist fast vollständig versiegelt. Ca. 200 m westlich beginnt am Ortsrand das Waldgebiet „oberes Holz“ und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Südlich des Planungsgebiets entlang der Eichendorffstraße befindet sich eine schmale Grünfläche mit Laubbäumen, die die angrenzende Wohnsiedlung vom Gewerbegebiet abschirmt.

Die Gebäude im Bestand sind eingeschossig und überragen die umgebenden Bauten somit nicht.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bauphase:

Während der Bautätigkeiten kann es zu Auswirkungen aufgrund von z.B. Bauzäunen, Kränen, Baustelleneinrichtungen, usw. auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild kommen. Da diese Beeinträchtigungen nur temporär auftreten, sind sie als nicht erheblich einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Die zulässige Maximalhöhe der Bestandgebäude erhöht sich im SO 1.1 auf 15,5 m, im SO 1.3 auf 18 m und im SO 1.4 auf 17 m. Im südlichen Teil des Bauraumes zur Eichendorffstraße hin beträgt die maximale Wandhöhe 14 m, somit wird das obere Geschoss von der Eichendorffstraße abgerückt. Auf den Ortsrand hat dies jedoch wegen der Entfernung keine Auswirkungen. Der Großteil der Bäume südlich der Eichendorffstraße wird durch die neuen Gebäude voraussichtlich nicht überragt.

Durch die Neuplanung sind Flächen zu begrünen in einem Umfang von etwa 3.550 m² vorgesehen. Dazu sind im Zuge der Planung ca. 1.600 m² der Dachflächen extensiv und ca. 1.310 m² der Dachflächen intensiv zu begrünen.

Durch die festgesetzten Neupflanzungen (7 Bäume in SO 1.3, 9 in SO 1.4 und insgesamt 10 in So 1.1 und SO 1.2 sowie 1 Baum je 7 Stellplätze in SO 1.1) wird die Anzahl an Laubbäumen im Vergleich zum Bestand erhöht und das Landschaftsbild im Planungsgebiet aufgewertet.

Die erheblichen Auswirkungen sind insgesamt als gering einzustufen.

Negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Maximale Wandhöhen von bis zu 15,5 m im SO 1.1, 18 m im SO 1.3 und 17 m im SO 1.4, wovon die oberen Geschosse der Gebäude an der Eichendorffstraße von dieser abrücken und die maximale Wandhöhe zum Straßenraum hin 14 m ist.
- Begrünung der Stellplätze (1 Baum pro 7 Stellplätze).
- Die Eingrünung des restlichen Gebietes durch Neupflanzung von Bäumen (insgesamt 10 Bäume SO 1.1 und SO1.2, 7 Bäume im SO 1.3 und 9 Bäume im SO 1.4).
- Berücksichtigung der Eingriffe in den Umweltbelang im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

2.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Kulturgüter wie Bau- oder Bodendenkmäler. Auch in der näheren Umgebung sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt (Bayernatlas Denkmaldaten, abgerufen am 18.10.2021).

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler sind gemäß Art. 8 DSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

2.9 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000 Gebieten

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Natura 2000 Gebiete. Auch in der näheren Umgebung sind keine Natura 2000 Gebiete bekannt (Bayernatlas Umweltdaten, abgerufen am 18.10.2021).

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie mit Natura 2000 Gebieten

In der folgenden Matrix sind die Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

Umweltbelange	Wechselwirkungen (übergreifende Prozesse)
----------------------	--

	Mensch	Tiere / Pflanzen / biolog. Vielfalt	Boden	Fläche	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Natura 2000
Mensch		X	X		X	X	X	-
Tiere / Pflanzen / biolog. Vielfalt	X		X				X	-
Boden	X	X			X	X	x	-
Fläche								
Wasser	X		X					-
Klima/Luft	X	X	X		X		X	-
Landschaft	X	X				X		-
Natura 2000	-	-	-		-	-	-	

X = erhebliche Wechselwirkungen zu erwarten,

- = keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten

Wesentliche planungsrelevante Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen folgenden Umweltbelangen:

- zusätzliche Bebauung wirkt sich auf die thermische Belastung vor Ort aus. Die geplanten Neupflanzungen sowie die Dachbegrünung können dazu beitragen, die thermische Belastung zu reduzieren.
- der Verlust von Rasenflächen und Gehölzen durch Überbauung und damit Verlust von Habitaten für Tiere.
- durch die hohe Versiegelung ist der Oberflächenabfluss erhöht. Im Zuge der Planung wird eine Versickerungseinrichtung geplant. Somit kann das anfallende Niederschlagswasser wieder dem Wasserkreislauf zugeführt werden.
- die Neupflanzungen innerhalb des Vorhabengebiets tragen positiv zur Einbindung des Vorhabens in die Umgebung ein. Des Weiteren ermöglichen sie auch die Aufwertung des Planungsgebiets unter ökologischen Gesichtspunkten und können für Arten Lebensräume bieten.

Aus diesen Wechselwirkungen – soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen – ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte.

2.11 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Kurzfristig würde der Zustand im Planungsgebiet unverändert bleiben. Dadurch würde sich die Ruderalvegetation auf der südlichen Kiesfläche, auf der bereits Gebäude abgebrochen wurden, weiterentwickeln und verwildern. Die 24 Bäume unterschiedlichen Alters würden zunächst erhalten bleiben. Für die Umweltbelange Tiere, Boden, Klima und Luft wären durch das Gleichbleiben des Ist-Zustands positive Auswirkungen zu erwarten. Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung auf die Umweltbelange

Oberflächenwasser, Landschaft, Kultur- und Schutzgüter sowie Natura 2000 Gebiete wären nicht zu erwarten, da diese nicht im Planungsgebiet vorhanden sind. Auf den Umweltbelang Fläche wären bei einem gleichbleibenden Ist-Zustand negative Auswirkungen möglich, da Flächen im Außenbereich beansprucht werden könnten, um den Entwicklungen der Stadt Traunreut zu ermöglichen. Auch auf den Umweltbelang Wasser wären negative Auswirkungen im Vergleich mit der Planung, die eine ausführliche extensive und in Teilen intensive Dachbegrünung vorsieht, zu erwarten.

Langfristig ist es wahrscheinlich, dass das Baurecht gemäß § 34 BauGB ausgeschöpft und der Bereich des Planungsgebiets nachverdichtet werden würde. Das Planungsgebiet sowie die angrenzenden Flächen sind bereits im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen und einer Fläche des Gemeinbedarfs im zentralen Versorgungsbereich dargestellt. Im Falle einer langfristigen Nachverdichtung würde es voraussichtlich auch zu einer Fällung der Bäume kommen, da diese nicht durch eine Baumschutzverordnung geschützt sind. Es kann angenommen werden, dass die Auswirkungen einer Nachverdichtung nach § 34 BauGB auf die Schutzgüter denen der durchzuführenden Planung ähneln würden.

2.12 Risiken der Planung für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. infolge von Unfällen oder Katastrophen

Gemäß der Begriffsbestimmung des Art. 2 Satz 1 i.V. Art. 3 Seveso III-Richtlinie befindet sich weder ein Betrieb nach Anhang I im Planungsgebiet noch in der näheren Umgebung. Aufgrund seiner zukünftig zulässigen Nutzung handelt es sich bei der Planung nicht um ein gefährdungsrelevantes Vorhaben.

Von einer Gefährdung oder erheblichen nachteiligen Auswirkung infolge von Unfällen und Katastrophen für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt kann bau- und betriebsbedingt nicht ausgegangen werden.

Im gesamten Planungsgebiet befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet. Zudem ist der Grundwasserflurabstand im Gebiet hoch, wodurch versickerndes Oberflächenwasser ausreichend gefiltert wird.

Es liegen keine Informationen zu Kriegshinterlassenschaften im Gebiet vor. Sollten im Rahmen der Bauvorbereitungen Auffälligkeiten bzw. Kampfmittel festgestellt werden, sind diese durch hierfür ausgebildetes Personal fachgerecht zu entsorgen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ist nicht mit Gefährdungen oder Unfällen durch Kampfmittel zu rechnen.

2.13 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz und die Nutzung von Ressourcen

Im Gebiet sowie dessen Umgebung kommen keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz vor, sodass diesbezüglich Kumulierungswirkungen nicht zu erwarten sind. Aufgrund der relativ geringen Flächengröße des Plangebiets ist ferner nicht davon auszugehen, dass es zu einer Übernutzung oder einer Einschränkung der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen kommt.

2.14 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Nach § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Vorgesehene Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken:

Durch die Erweiterung der überbaubaren Grundstückfläche und die damit ermöglichte Nachverdichtung bereits bebauter Grundstücke wird der Ausweisung neuer Baugebiete im unbebauten Naturraum vorgebeugt.

Auf den Flachdächern der Neubauten werden Solaranlagen zugelassen.

Um eine möglichst hohe Speicherung von CO₂ zu gewährleisten, wird auf eine ausreichende Eingrünung des Gebietes in Form von Baumpflanzungen (insgesamt 10 Bäume in SO 1.1 und SO 1.2, 1 Baum je 7 Stellplätze in SO 1.1, 7 Bäume in SO 1.3 und 9 Bäume in SO 1.4) und extensiv sowie teilweise intensiv begrüntem Dächern geachtet.

Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen:

Es ist anzunehmen, dass Hitzeereignisse und Dürreperioden zukünftig weiter zunehmen. Bäume bieten Schatten und tragen zur Reduzierung der thermischen Belastung bei. Neupflanzungen von Gehölzen bzw. eine Mindesteingrünung des Gebietes sollen diese Wirkung unterstützen. Daher werden Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen (insgesamt 10 in SO 1.1 und SO 1.2, 7 Bäume in SO 1.3 und 9 Bäume in SO 1.4), die Eingrünung von Stellplätzen (1 Baum pro 7 Stellplätze) und eine extensive Dachbegrünung in SO 1.3 und SO 1.4 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm sowie Festsetzung einer intensiven Dachbegrünung auf 30 % der Dachfläche in SO 1.1 mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 40 cm getroffen.

Um auf zukünftig häufiger auftretende Starkregenereignisse vorbereitet zu sein, werden in großen Teilen des Gebiets (v.a. im Bereich der offenen Stellplätze) sickerfähige Beläge festgesetzt.

Das Gebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und sonstigen gefährdeten Gebieten (z.B. bei Hanglagen). Daher sind auf Ebene der Bauleitplanung keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

2.15 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand werden für den Bau des Lebensmittelbetriebs, des Pflegeheims und der Wohnungen keine umweltgefährdenden Materialien verwendet, sodass bau- und betriebsbedingt diesbezüglich nicht mit umweltrelevanten Auswirkungen zu rechnen ist.

2.16 Vermeidung von Emissionen und Umgang mit Abfällen und Abwasser **Vermeidung von Emissionen**

Ein Lärmgutachten, das die Lärmemissionen im Planungsgebiet untersucht, liegt vor. Das Ergebnis des Gutachtens wird im Bebauungsplan berücksichtigt und erforderliche Maßnahmen festgesetzt, sodass erhebliche Lärmemissionen vermieden werden können und die Grenzwerte eingehalten werden.

Abfall

Die anfallenden Abfälle werden über die klassische Mülltrennung geregelt und über die zuständigen Entsorgungsbetriebe entsorgt.

Über die baubedingt anfallenden Abfälle können keine Aussagen getroffen werden. Die Firmen der Bauausführung werden Abfälle voraussichtlich wieder von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.

Abwasser

Da bereits Abwasserkanäle für die bestehende Nutzung vorhanden sind, kann die Abwasserentsorgung bereitgestellt werden.

2.17 Effiziente und sparsame Nutzung von Energie sowie Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung von Sonnenenergie wird gemäß Bebauungsplan zukünftig auf den Dächern der Neubauten möglich sein. Die Photovoltaikanlagen sind mit extensiver Dachbegrünung zu kombinieren.

Weitere Aussagen zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie Nutzung erneuerbarer Energien können auf Bebauungsplanebene nicht getroffen werden.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen

Bau- und betriebsbedingte Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden - auf die einzelnen Umweltbelange bezogen - in Kap. 2.1 bis 2.7 genannt.

3.1 Geplante Maßnahmen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsregelung), die im Rahmen der Grünordnung zum Bebauungsplan Nr. 59 festgeschrieben werden, sind auf Ebene des Flächennutzungsplans keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.2 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 14 bis 19 BNatSchG abzuhandeln.

Die Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen werden in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StMLU, 2. erweiterte Auflage Januar 2003) bewertet und der Nachweis des erforderlichen Ausgleichsbedarfs im nächsten Verfahrensschritt in den Bebauungsplan einfließen.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, auch im Rahmen der Grünordnung vorgesehen und festgelegt. Diese Maßnahmen vermindern die Auswirkungen des Eingriffs und fördern die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes.

Gemäß Leitfaden können Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, aus der Betrachtung zur Ausgleichsberechnung ausgeklammert werden.

Einstufung des Zustands des Planungsgebietes und Beeinträchtigungsintensität

Tabelle 1: Bewertung der Kategorien im Bestand

Schutzgut	Bestand	Bewertung	Kompensationsfaktor
Arten und Lebensräume	Großflächig versiegelt Straßenbegleitgrün / begrünte Stellplätze	Kategorie 0 Kategorie I unterer Wert	0,3 – 0,6
Boden	Anthropogene Auffüllung Tonig, feinsandiger Schluff, ab 1 m unter GOK verlehmt zu Schluffton	Kategorie I unterer Wert	0,3 – 0,6
Wasser	Gebiet mit ca. 15 m mittlerem Grundwasserflurabstand	Kategorie I unterer Wert	0,3 – 0,6
Klima und Luft	Hohe thermische Belastung	Kategorie I unterer Wert	0,3 – 0,6
Landschaftsbild	Großteilig bebaut und versiegelt Straßenbegleitgrün und Bäume im Bereich der Parkplätze im Norden des Planungsgebietes	Kategorie I unterer Wert	0,3 – 0,6

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Arten und Lebensräume

- Sicherung von ca. 3.550 m² „Fläche zu begrünen“ mit min. 15 % insektenfreundlicher Bepflanzung
- Baumpflanzungen im Planungsgebiet (7 Laubbäume in SO 1.3, 9 Laubbäume in SO 1.4 und 5 Laubbäume in SO 1.2 sowie in SO 1.1 je 7 offene Stellplätze ein und insgesamt 10 weitere Laubbäume)
- Extensive und intensive Dachbegrünung gem. textlichen Festsetzungen
- Bauzeitenregelung (Fällung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden zwischen dem 31.10 und 28.02)

Boden

- Sicherung von ca. 15 % unversiegelter Fläche
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Stellplätze
- Herstellung flächiger, extensiver und teils intensiver Dachbegrünung

Klima und Luft

- Festsetzung von Baumpflanzungen
- Reduzierung der Aufheizung von Gebäuden durch Dachbegrünung

Landschaftsbild

- Eingrünung des gesamten Planungsgebiets durch Neupflanzungen von Bäumen
- Sicherung von 3.550 m² „Fläche zu begrünen“

Beeinträchtigungsintensität und Berechnung der Ausgleichsflächen



Abbildung 2: Versiegelte/teilversiegelte Flächen (hellgrau) = 12.9805 m², Gebäude (dunkelgrau) = 3.335 m² und Grünflächen (grün) = 1.810 m² und Bäume im Bestand (gem. Baugenehmigungen)



Abbildung 3: Durch Nebenanlagen versiegelte Flächen (hellgrau) = 8.467 m², Gebäude(dunkelgrau) = 6.568 m² und Grünflächen (hell- und dunkelgrün) = 3.095 m² gem. BP Nr. 59

LEGENDE








	versiegelte Flächen		geplante Gebäude		Geltungsbereich BP Nr. 59
	Grünflächen gem. Freianlagenplanung		als zu begrünen festgesetzte Flächen		Baulinie
					Baugrenze

Tabelle 2: Berechnung Ausgleichsbedarf

Flächenkategorie	Flächengröße in m ²	Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf alt in m ²
Versieg. Flächen	16320	0	0
AI	1810	0,5	905
Gesamt	18130		905

Versiegelung neu	15035 m ²
Versiegelung alt	16320 m ²
Differenz	-1285 m ²

Tabelle 3: Berechnung der Differenz der neuen Versiegelung im Vergleich zum Bestand

Durch die Planung wird in alle bestehenden Grünflächen eingegriffen (s. Tabelle 2). Diese umfassen insgesamt ca. 1.810 m² und enthalten Bäume (v.a. Gemeine Fichte, Spitzahorn, Hängebirke, schwedische Mehlbeere, Winterlinde und Eiche) und Ziersträucher (v.a. Teppich-Zwergmispel, Rosen, Thuja, Liguster und Gemeine Hasel). Die Gehölze sind unterschiedlich alt und vital. Ältere Bäume befinden sich auf dem Parkplatz im Norden des Planungsgebiets. Multipliziert mit dem Kompensationsfaktor von 0,5 würde ein Ausgleichsbedarf von 905 m² bleiben.

Insgesamt kommt es jedoch durch den Bebauungsplan zu keinen Mehreingriff gegenüber dem bisher genehmigten Baurecht (s. Tabelle 3). Im gesamten Planungsgebiet bleibt künftig eine Fläche von ca. 3.095 m² frei von Über- und Unterbauung (s. Abbildung 3). Im Zuge der Umsetzung der Planung wird es zu Eingriffen in die bestehenden Vegetationsstrukturen kommen. Die Eingriffe in die bestehenden Grünflächen und Gehölzstrukturen können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf dem Grundstück ausgeglichen werden.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Begründung für die Wahl der endgültigen Planungsvariante

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz handelt es sich bei den gem. BauGB zu prüfenden, anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Planungsgebiets.

Für die Planung des Areals wurde die im Wettbewerb vorgestellte Variante überarbeitet. Dadurch rückt die Bebauung der Fläche für den Einzelhandel an den Trauring an und die Erschließungsflächen befinden sich vom Straßenbereich abgewandt. Beide Varianten weisen Baufelder für die Errichtung eines Lebensmittelmarkts, eines Seniorenwohnheims und reinen Wohngebäuden sowie eine Fläche für Parken und Erschließung dar. Hinsichtlich der Ausdehnung der Baufelder und Erschließungsflächen bestehen kaum Unterschiede zwischen den Varianten, weshalb keine Unterschiede im Hinblick auf Versiegelungsgrad oder entsprechenden Umwelteinfluss identifiziert werden können.



Abbildung 4: Planungskonzept Wettbewerb der Unternehmensgruppe TenBrinke vom 14.10.2019



Abbildung 5: Planungskonzept, das durch den Bebauungsplan ermöglicht wird

Wesentliche Gründe für die Wahl des Standortes:

Der Standort ist im FNP teils als Wohnbaufläche, teils als Gemeinbedarfsfläche innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs ausgewiesen. Es handelt sich bei der Fläche um eine bereits bebaute Fläche im Innenbereich, auf der sich ein Lebensmittelmarkt (ALDI), ein Automobilunternehmen und eine Fläche, auf dem Gebäude des ehemaligen Bauhofs abgebrochen wurden. Die Nachverdichtung der Fläche und die geplanten Nutzungen stärken die Versorgungsstruktur des Standortes. Durch die Bebauung dieser Fläche können außerdem unbebaute Flächen in der freien Landschaft von einer Bebauung freigehalten werden.

5 Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen des zulässigen Vorhabens auf andere Umweltbelange

Gemäß der Begriffsbestimmung des Art. 2 Satz 1 i.V. Art. 3 Seveso III-Richtlinie befindet sich weder ein Betrieb nach Anhang I im Planungsgebiet noch in der näheren Umgebung. Aufgrund seiner zukünftig zulässigen Nutzung handelt es sich bei der Planung nicht um gefährdungsrelevante Vorhaben. Von einer Gefährdung oder erheblichen nachteiligen Auswirkung infolge von Unfällen und Katastrophen für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt kann bau- und betriebsbedingt nicht ausgegangen werden.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Daten

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Hinsichtlich des methodischen Vorgehens wird auf die Auswertung und Beschreibung der vorliegenden Fachgutachten verwiesen. Um die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange qualitativ zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, wurden die vorliegenden Fachgutachten als ausreichend eingeschätzt.

Folgende Methoden bzw. technische Verfahren wurden bei der Erstellung der Fachgutachten angewendet:

saP:

- Regelmäßige Begehungen zu den Tiergruppen Vögel, Reptilien zu den jeweiligen Tageszeiten. Dabei wurde auf Sicht und Gehör kartiert.
- Suche nach Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*)
- Absuchen der Gebäude nach potenziellen Vogel- und Fledermausquartieren

Schallgutachten:

- Bewertung der Verkehrslärm- und Anlagenlärmsituation erfolgte unter anderem auf Grundlage der DIN 18005-1, der 16. BImSchV und der TA Lärm.

Baugrundgutachten:

- Es wurden Rammkernbohrungen bis zu einer Tiefe von 8 m und Sondierungen durchgeführt.

Technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Es liegen keine Angaben über folgende Daten vor:

- Entwässerungskonzept
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- Eingesetzte Techniken und Stoffe

6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Im Monitoring sollen gem. § 4c BauGB erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter überwacht werden:

- Kontrolle der Lärmemissionswerte nach Inbetriebnahme des Einzelhandelsbetriebs
- Überprüfung der Neupflanzung nach Fertigstellung im Jahr nach der Pflanzung zur Kontrolle des Anwacherfolgs sowie Kontrolle der Entwicklungspflege bis 5 Jahre nach Pflanzung.
- Kontrolle der artenschutzrechtlichen Maßnahme: „V1: Durchführung von erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen von Gehölzen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September.“
- Pflege der Vermeidungsmaßnahmen: Jährliche Kontrolle des Etablierungserfolgs von Dachbegrünung (ggf. Pflege durch Auslichtung bzw. Gehölzaufwuchs entfernen).

6.3 Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung

Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wird in einem Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 59 durchgeführt. Bezüglich der durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen wird daher auf die in Kapitel 6.2 genannten Maßnahmen verwiesen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Umweltbelang	Erheblichkeit	Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen
	†	

1. Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	gering	Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in seinem Umfeld tritt durch die Planung eine geringe Zunahme der bestehenden Lärmbelastung auf. Durch die Maßnahmen zum Lärmschutz kann gewährleistet werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Planungsgebiet und seiner Umgebung eingehalten werden.
2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering	Gegenwärtig ist die Fläche bereits fast vollständig versiegelt. Natürliche Biotoptypen hoher Bedeutung sind nicht vorhanden. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans müssen Vegetationsbestände entfernt werden. Im Planungsgebiet wurden keine planungsrelevanten Tierarten nachgewiesen. Der vorhabenbedingte Verlust von Vegetationsstrukturen wird durch die vorgesehenen Neupflanzungen von Bäumen ausgeglichen. Die Gehölzrodungen sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln vorzunehmen, da Bestandsbäume ein potenzielles Habitat für Freibrüter darstellen.
3. Boden	mittel	Die Versiegelung im Gebiet wird sich um ca. 1.247 m ² verringern. Durch den Bau der großflächigen Tiefgarage wird allerdings tiefer in den Boden eingegriffen als im Bestand. Die Tiefgarage verläuft fast unter dem gesamten Planungsgebiet und ist mit einer Tiefe von ca. 4 m geplant.
4. Fläche	keine	Es handelt sich um eine Nachverdichtung einer bereits baulich genutzten Fläche. Die Zerschneidung von offener Landschaft findet nicht statt. Durch eine Höhenentwicklung bis zu 17 m wird Grundfläche eingespart.
5. Wasser	gering	Für Oberflächengewässer liegt keine Betroffenheit vor, da keine Gewässer vorhanden sind. Der Grundwasserkörper wird aufgrund des großen Grundwasserflurabstands vorhabenbedingt nicht direkt beeinträchtigt.
6. Luft und Klima	mittel	Das Planungsgebiet ist bereits heute durch die Verkehrsbelastung auf dem Trauring sowie der Eichendorffstraße einer Belastung ausgesetzt. Durch die Umsetzung der Planung wird sich die Verkehrsbelastung gering erhöhen. Die Versiegelung verringert sich durch die Planung, aber die Gebäude werden im Vergleich zum Bestand höher. Dadurch verringert sich der Luftaustausch im Planungsgebiet. Durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wie Anlage von begrünten,

		unversiegelten Flächen, Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie Dachbegrünung können diese Auswirkungen reduziert werden.
7. Landschaft	gering	Das Planungsgebiet ist bereits fast vollständig versiegelt und mit zwei eingeschossigen Häusern bebaut. Dennoch fallen im Rahmen der Planung Gehölzbestände weg. Außerdem werden die Neubauten höher als die Häuser im Bestand. Durch entsprechende Festsetzungen zur Begrünung des Vorhabengebiets sowie zur Dachbegrünung soll ein Beitrag geleistet werden, damit sich das Vorhaben in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.
8. Kultur –und Sachgüter	keine	Im Untersuchungsgebiet liegen keine Bau- und Bodendenkmäler vor.
9. Natura 2000	keine	Im Planungsgebiet und der nahen Umgebung sind keine Natura 2000 Gebiete vorhanden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird der FNP geändert. Die FNP-Änderung sieht vor, auf den Flurstücken Fl.Nr. 1177/37, /38, 51, /159, /282 und /216 der Gemarkung Traunreut die bestehende Fläche für Wohnungsbau und Gemeinbedarf in ein Sondergebiet umzuwandeln. Da das zu ändernde Gebiet sich im zentralen Versorgungsbereich befindet und bereits bebaut ist bzw. für den Wohnungsbau ausgewiesen ist, sind die Auswirkungen der 14. FNP-Änderungen auf Landschaft und Naturhaushalt als gering zu bewerten.

Durch die Planung wird in alle bestehenden Grünflächen mit Gehölzstrukturen eingegriffen. Insgesamt kommt es jedoch durch den Bebauungsplan zu keinen Mehreingriff gegenüber dem bisher genehmigten Baurecht. Im Zuge der Umsetzung der Planung wird es zu Eingriffen in die bestehenden Vegetationsstrukturen kommen. Die Eingriffe in die bestehenden Grünflächen und Gehölzstrukturen können durch Maßnahmen auf dem Grundstück ausgeglichen werden. Dadurch fällt kein Ausgleichsbedarf durch die Planung an.

Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung sind damit die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes gegeben.

8 Datengrundlagen

Folgende Quellen wurden für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Gutachten:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht, Stand 30.07.2020)

Geotechnischer Bericht (CDM Smith, Stand 03.02.2021)

Orientierende umwelttechnische Erkundung (CDM Smith, Stand 18.02.2021)

Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung (ifB, Stand 11.02.2022)

Darüber hinaus standen folgende sonstige Grundlagen zur Verfügung:

Kartenmaterial und Grundlagen aus dem „Bayern Atlas“ vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (Stand Oktober 2021)

Kartenmaterial und Grundlagen aus dem „UmweltAtlas Bayern“ vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand Oktober 2021)

Kartenmaterial und Grundlagen aus „FIN-Web“ vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand Oktober 2021)

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Traunstein (Stand Juni 2008)

Landesentwicklungsprogramm Bayern (Verordnung vom 21.02.2018) vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Regionalplan der Region Südostbayern (Nicht-amtliche Lesefassung, Stand 30.05.2020)

Flächennutzungsplan der Gemeinde Traunreut, Stand 14.01.2021