

**Bebauungsplan „Förderzentren am Säumerweg“ mit
integriertem Grünordnungsplan**

Begründung mit Umweltbericht

Hier Teil B: Umweltbericht nach § 2a BauGB

Im Auftrag der

Caritas für die Diözese Passau e.V.

Fassung vom 09.11.2021

ergänzt am 24.03.2022

ergänzte Fassung vom 08.06.2022

Bearbeitung:

Umweltbericht

**GFN - Umweltplanung
Gharadjedaghi & Mitarbeiter**

Theresienstraße 33, 80333 München
Tel.: 089/219609970
kontakt@gfn-umwelt.de, www.gfn-umwelt.de



Bearbeitung:

M.Sc. Michaela Unterbichler
M.Sc. Lisa Wollny
Dipl.-Biol. Bahram Gharadjedaghi

Der B-Plan wird erstellt von:

Planung Kurz GbR

Kirchenstraße 54 c
81675 München
Tel.: 089/48950315
mailbox@planung-kurz.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Otto Kurz
Dipl.-Ing. (fh) Pauline Kurz-Müller

Planungsbüro Uwe Schmidt

Am Sandhügel 4
94526 Metten
Tel.: 0991/3209663
uwe-schmidt-101@gmx.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Uwe Schmidt
Dipl.-Ing. Norbert Bieber

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	2
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele sowie ihrer Berücksichtigung	3
2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	7
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.1.1	Untersuchungsprogramm	7
2.1.2	Gebietsübersicht	8
2.1.3	Pflanzen	8
2.1.4	Tiere	11
2.2	Schutzgut Boden	15
2.3	Schutzgut Wasser	16
2.4	Schutzgut Klima/Luft	17
2.5	Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	17
2.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	18
2.7	Schutzgut Mensch	18
2.8	Schutzgut Fläche	18
2.9	Beschreibung der Planung/Erfassung des Eingriffes	19
2.10	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung/Ableitung der Beeinträchtigungsintensität	20
2.10.1	Prognose zum Schutzgut Tiere und Pflanzen	22
2.10.2	Prognose zum Schutzgut Boden	24
2.10.3	Prognose zum Schutzgut Wasser	25
2.10.4	Prognose zum Schutzgut Klima/Luft	25
2.10.5	Prognose zum Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	26
2.10.6	Prognose zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
2.10.7	Prognose zum Schutzgut Mensch	26
2.10.8	Prognose zum Schutzgut Fläche	27
2.10.9	Wechselwirkungen	27

3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	28
4	Eingriffs-Ausgleichsbilanz	43
5	Ermittlung von alternativen Planungsmöglichkeiten	45
6	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	45
7	Technische Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise und Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse	45
7.1	Verfahren und Methodik	45
7.2	Schwierigkeiten und Kenntnislücken	46
8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt (Monitoring)	46
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Inhalte des Umweltberichts	47
10	Literaturverzeichnis	52
	Anhang	

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen im Bereich der geplanten Oberflächenentwässerung	10
Tab. 2: Gefährdung und Bestandsgröße der 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist	11
Tab. 3: Gefährdung und Nachweiswahrscheinlichkeit der 2020 und 2021 im Planungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten	12
Tab. 4: Wirkungen des Vorhabens	21
Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen	29
Tab. 6: Ausgleichsmaßnahmen	39
Tab. 7: Monitoringmaßnahmen	46

Anhangsverzeichnis

Karte 1: Bestand

1 Einleitung

Der Caritasverband für die Diözese Passau beabsichtigt einen teilweisen Ersatzneubau der Förderzentren St. Severin und Don Bosco im Stadtteil Grubweg in Passau. Für die bestehende St. Severin Schule soll ein Ersatzneubau errichtet und die bestehende Don Bosco Schule soll durch einen Ersatzneubau erweitert werden. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Stadt Passau hat deshalb am 07.07.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans „Förderzentren am Säumerweg“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen. Das Areal der Fördereinrichtungen befindet sich auf Fl.Nr. 345 der Gemarkung Grubweg und ist im Flächennutzungsplan als „Gemeinbedarfsfläche (hier: Schule mit Sportanlage)“ dargestellt (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Den westlichen Abschluss des Planungsgebiets (Geltungsbereich des Bebauungsplans) bildet der beschränkt-öffentliche Weg mit der Bestandsverzeichnisnummer 881 und der Bezeichnung „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“, der im Zuge des Bauvorhabens verbreitert und ggf. zur Ortsstraße umgewidmet werden soll. Im Norden schließt neben einem kleinen Wohngebiet Grünland an den Geltungsbereich an, das teilweise als amtlich kartiertes Biotop festgelegt ist und aufgrund der geplanten Oberflächenentwässerung ebenfalls von dem Bauvorhaben betroffen ist. Östlich befinden sich der Friedhof Grubweg sowie landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden wird der Geltungsbereich durch einen Getränkehandel mit Parkflächen und durch eine Wohnbebauung begrenzt. Das Planungsgebiet wird über die bestehende „Alte Straße“ und den „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“ erschlossen (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Der Geltungsbereich umfasst vollumfänglich die Flurstücke Nr. 345 (FÖZ), Nr. 345/1 (Seitenbereich des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811), Nr. 344/9 T (Abschnitt des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811 im Geltungsbereich), Nr. 344/8 (Seitenbereich des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811 im Einmündungsbereich zur „Alten Straße“), Nr. 274/10 T (Teilabschnitt der „Alten Straße“), 346 T (Bereich mit Oberflächenentwässerung zum Erdbrüstbach). Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 2,75 ha (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021). Außerhalb des Geltungsbereichs wurde eine Maßnahmenflächen (Teilfläche auf den Flurstücken Nr. 333/3 und 368/2, Gemarkung Grubweg) für vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ausgewählt und vertraglich gesichert.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §

1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Gegenstand des Umweltberichtes sind die Umweltauswirkungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes in Verbindung stehen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, außerdem werden die umliegenden Flächen einbezogen, soweit sie von weitreichenden Umweltauswirkungen betroffen sein können.

Die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes sind in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt. Auf diese Beschreibung wird hier verwiesen.

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

Fachgesetze

Für die vorliegende Planung sind die in § 1a BauGB genannten Zielvorgaben zum Umweltschutz einschlägig. Demnach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und die landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen, nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wurden neben dem Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (WOLLNY et al. 2021) sowie der Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach BayKompV u.a. Informationen aus folgenden Quellen verwendet:

- Landesentwicklungsprogramm (LEP), Stand: 01. Januar 2020 (BAYSTMWi 2020)
- Regionalplan (RP) der Region 12, Stand: 13. April 2019 (REGIONALER PLANUNGSVERBAND DONAU-WALD 2019)
- Landschaftsrahmenplan für die Region Donau-Wald (Planungsregion 12), Stand Dezember 2011 (BAYLFU 2011)
- Flächennutzungsplan (FNP) (STADT PASSAU 2020)
- Artenschutzkartierung (BAYLFU 2020a)
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Stadt Passau (ABSP) (BAYSTMLU 2004)
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern (BAYLFU 2021a)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Schutzgebiete, Amtliche Biotopkartierung etc.) (BAYSTMUV 2021)
- UmweltAtlas Bayern (Boden, Geologie, Gewässerbewirtschaftung) (BAYLFU 2021b)
- Bayerischer Denkmal-Atlas (BLFD 2021)

Landesentwicklungsprogramm 2020 (LEP)

Das B-Plangebiet liegt im Verdichtungsraum des Oberzentrums Passau in der Region 12 Donau-Wald. Zur nachhaltigen Entwicklung und Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden folgende überörtlich raumbedeutsame Erfordernisse und

Maßnahmen im LEP dargestellt:

Natur und Landschaft stellen die unverzichtbare Lebensgrundlage und einen Erholungsraum für den Menschen dar. Diese gilt es zu erhalten und zu entwickeln. Um die freie Landschaft nachhaltig gestalten zu können und die Beanspruchung von Natur und Landschaft zu vermindern, sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden, während weithin sichtbare Bauwerke (Windkraftanlagen, Freileitungen, etc.) nicht in schutzwürdigen und ästhetisch wertvollen Gebieten errichtet werden. Für den Erhalt und die Entwicklung der biologischen Vielfalt ist es von besonderer Bedeutung, dass die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere in ihrer Funktion und ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen dauerhaft gesichert und wo möglich wieder hergestellt werden. Der vorrangigen Sicherung, Weiterentwicklung und gegebenenfalls Pflege der Lebensräume für gefährdete Arten sowie der Schutz vor Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren kommt eine besondere Bedeutung zu. Naturhaushalt und Klima sollen daher vor Veränderungen im Zuge von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bewahrt werden, die ungünstige und mittelfristig nicht umkehrbare Auswirkungen auf Menschen, Pflanzen und Tiere haben (BAYSTMWi 2020).

Der Erhaltung und Entwicklung eines intakten Wasserhaushaltes und seiner Funktionen im Naturhaushalt kommt eine besondere Bedeutung zu. Darüber hinaus sind Gebiete für die Wasserversorgung und des Hochwasserschutzes einzurichten bzw. zu erhalten (BAYSTMWi 2020).

Regionalplan

Die Region Donau-Wald und ihre Teilräume sollen als attraktiver Lebensraum und leistungsfähiger Wirtschaftsraum im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert und weiterentwickelt werden (REGIONALER PLANUNGSVERBAND DONAU-WALD 2019).

Für die nachhaltige Entwicklung der raumbedeutsamen Fachbereiche werden zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen unter anderem genannt:

- Landschaftliches Leitbild: Das landschaftliche Leitbild sieht vor Natur und Landschaft in allen Teilen der Region als Lebensgrundlage des Menschen, zum Schutz der Naturgüter und als Zeugnis des kulturellen Erbes zu sichern und zu entwickeln. Zudem soll ein ausgewogener Naturhaushalt unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche in allen Teilräumen der Region erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Dabei sollen Erholungs-

und Kulturlandschaften sowie landschaftliche Eigenarten und gliedernde Strukturelemente in der Landschaft erhalten und gepflegt werden. Als Voraussetzung für die Erhaltung einer gesunden Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen und eines funktionsfähigen Naturhaushalts sind die natürlichen Faktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt vor schädlichen Einflüssen und Belastungen zu bewahren. Unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum soll vorrangig in Bereichen ohne besondere Funktion für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung erfolgen. Flächeninanspruchnahme, Trennwirkungen und Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf ein möglichst geringes Maß zu beschränken. Exponierte Lagen, visuelle Leitstrukturen und weithin sichtbare Landschaftsteile sollen möglichst nicht bebaut werden.

- Freiraumsicherung: Die vielfältigen Funktionen des Freiraums sollen durch ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, Grünzügen und Freiflächen erhalten bzw. aufgebaut werden
- Arten und Lebensräume, Biotopverbund: Ökologisch wertvolle Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen sind zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Verknüpfung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen ist ein zusammenhängendes Biotopverbundsystem anzulegen.
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen unter Wahrung des funktionellen Bezugs bevorzugt in Schutzgebieten, landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder regionalen Grünzügen erfolgen. Bei Eingriffen in regionale Grünzüge oder landschaftliche Vorbehaltsgebiete sollen höhere Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gestellt werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Für den Geltungsbereich des B-Plangebietes nennt das ABSP (BAYSTMLU 2004) u.a. folgende übergeordnete Ziele und Maßnahmen:

- Schutz, Pflege und Entwicklung der Natur und Landschaft, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur nachhaltig zu sichern
- Aufbau eines funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutender Freiräume

- Erhaltung der Biotopverbundsysteme und damit der Lebensräume wilder Pflanzen und Tiere für einen möglichen Austausch zwischen ihren Populationen und ihre Verbreitung gemäß ihrer artspezifischen Bedürfnisse
- Durchführung spezieller Artenschutzmaßnahmen für besonders schutzrelevante Tier- und Pflanzenvorkommen
- Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Ausweisung, Planung und beim Bau neuer Siedlungs- und Gewerbegebiete (Festlegungen durch Bauleitplanung). Einbeziehung naturschutzfachlicher Gesichtspunkte und die jeweilige naturräumliche Situation in die Grünplanung für Siedlungsbereiche. Festlegung eines möglichst geringen Anteils an versiegelten Flächen.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Passau

Das Areal der Förderzentren liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Passau. Die Fläche ist als „Gemeinbedarfsfläche, hier: Schule mit Sportanlage“ ausgewiesen. Nordwestlich und nordöstlich grenzen kleinere allgemeine Wohngebiete an. Südlich und westlich des Geltungsbereichs befinden sich Mischgebiete sowie ein privater Parkplatz. Östlich schließt der Friedhof „Grubweg“ an das Gebiet an. Zudem befinden sich nördlich Flächen für die Land- und Forstwirtschaft. Ca. 50 m nordwestlich des B-Plangebietes ist ein „geschützter bzw. zu schützender Landschaftsbestandteil“ im Flächennutzungsplan dargestellt (STADT PASSAU 2020).

Geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

Innerhalb des Gebietes der Fördereinrichtungen befinden sich keine Schutzgebiete. Im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung wurde nördlich angrenzend an das Gebiet ein Biotop erfasst, welches unter besonderem Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG steht. Dieses ist aufgrund der geplanten Oberflächenentwässerung in das „Erdrüstbachl“ teilweise vom Bauvorhaben betroffen. Es handelt sich um das Biotop „Nass- und Extensivwiesen zwischen Rosenau und Erdrüst“ (PA-1285-002). Vom Vorhaben sind keine weiteren Schutzgebiete betroffen. Das „Erdrüstbachl“ befindet sich unter keinem gesetzlichen Schutz. Ein Teil des Bachs zählt jedoch zum Gebiet eines Renaturierungsprojektes des Naturschutzes und ist deshalb von besonderer Bedeutung.

Weitere Schutzgebiete

Östlich, südlich und südwestlich des B-Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von ca. 1,1 km bis 1,3 km das FFH-Gebiet „Donau von Passau bis Jochenstein“ (7446-301) sowie westlich in einer Entfernung von ca. 1,3 km das FFH-Gebiet „Ilz-Talsystem“ (7246-371). Das FFH-Gebiet „Donau von Kachlet bis Jochenstein mit Inn- und Ilzmündung“ (7447-371) umfasst das B-Plangebiet östlich, südlich und westlich in einer Entfernung von ca. 1,2 bis 1,7 km. Die Grenze des Naturschutzgebietes „Donau von Passau bis Jochenstein“ (NSG-0027.01) liegt ca. 1,3 km östlich sowie ca. 1,6 km südlich des B-Plangebietes. Das Naturschutzgebiet „Halser Ilzschleifen“ (NSG-00456.01) befindet sich westlich in einer Entfernung von ca. 1,1 km des Geltungsbereiches. Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Schutz des Landschaftsteils Ilztal im Bereich des Stadt- und des Landkreises Passau“ (LSG-00089.01) liegt westlich ca. 0,9 km entfernt. Das Trinkwasserschutzgebiet „Soldatenau“ befindet sich ca. 1,6 km östlich des B-Plangebietes. Nordwestlich des Geltungsbereiches ist in ca. 50 m Entfernung ein geschützter bzw. zu schützender Landschaftsbestandteil (LB 164) vorhanden.

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Grundlage für die Ermittlung der durch die Planung ausgelösten Beeinträchtigungen der Umwelt bildet die Bestandserfassung und Bewertung aller Schutzgüter der Umwelt. Dazu gehören das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Fläche, Pflanzen, Tiere, Biotope, Biologische Vielfalt und Artenschutz, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie eine Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen den Belangen.

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.1.1 Untersuchungsprogramm

Im Zuge der geplanten Bauvorhaben auf dem Areal der beiden Fördereinrichtungen St. Severin und Don Bosco sind der Teilabriss des derzeitigen Gebäudebestandes sowie die Fällung ausgewählter Bäume auf dem Gelände geplant. Daher wurde, um artenschutzrechtliche Aspekte nach §44 BNatSchG bei der Planung zu berücksichtigen, ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde das Untersuchungsprogramm für das saP-Gutachten festgelegt.

Vorgesehen war die Erfassung ausgewählter Arten bzw. Tiergruppen (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, ggf. Eremit, Nachtkerzenschwärmer, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).

Wesentliche Bestandteile der Prüfung sind:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie),
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Mit Begehungen zur Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Tiere wurde im September 2020 begonnen. Die Erfassungen erfolgten je nach Tiergruppe bis Oktober 2021. Kartiert wurden Vögel, Fledermäuse, die Haselmaus, Reptilien sowie Tagfalter. Im Februar und April 2021 fanden zudem Habitatbaum- und Gebäudekontrollen zur Erfassung von Nistmöglichkeiten, Verstecken und anderer, für Fledermäuse und Vögel relevanter Strukturen statt.

Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde Ende Oktober 2021 fertiggestellt.

Darüber hinaus erfolgte im Mai 2021 im Bereich der Wiese nördlich der Fördereinrichtungen, durch den die Kanaltrasse zum Erdbrüstbachl verlaufen soll, eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach BayKompV.

2.1.2 Gebietsübersicht

Innerhalb des Geltungsbereichs nehmen die Gebäude der Fördereinrichtungen mit diversen Nebengebäuden sowie versiegelte und befestigte Verkehrsflächen einen Flächenanteil von ca. 53 % ein (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021). Die Umgebung des B-Plangebietes ist von weiteren Siedlungsstrukturen und Grünland geprägt. Die aktuelle Lebensraumqualität ist laut Landschaftsrahmenplan überwiegend gering (BAYLFU 2011).

2.1.3 Pflanzen

Im Norden und Süden des B-Plangebietes befinden sich mesophile Gebüsche/Hecken. Der Bestand wird u.a. durch Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingriffeligen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*) und

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) geprägt. Im Osten des Geländes ist eine Schnitthecke vorhanden. Im Westen befinden sich Feldgehölze mit überwiegend einheimischen Arten, die sich aus Laub- und Nadelgehölzen mittleren Alters zusammensetzen. Der heterogene Bestand enthält u.a. Feldahorn (*Acer campestre*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gemeine Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Vereinzelt tritt u.a. die nicht einheimische Art Feuerahorn (*Acer tataricum*) auf. Die Gebäude der Fördereinrichtungen sind von intensiv gepflegten Rasenflächen umgeben auf denen einzelne Bäume oder kleine Baumgruppen mit überwiegend nicht einheimischen Arten, junger bis alter Ausprägung, stehen.

Nördlich des B-Plangebietes schließt eine größere, in nördliche Richtung geneigte Wiesenfläche an. Dort befindet sich das amtlich kartierte Biotop „Nass- und Extensivwiesen zwischen Rosenau und Erdbrüst (PA-1285-002). Darin kamen zum Zeitpunkt der Aufnahme im Jahr 2009 u. a. Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) vor (BAYLFU 2009).

Im Mai 2021 wurde im Bereich der geplanten Oberflächenentwässerung sowie angrenzender Bereiche (im folgenden als Untersuchungsgebiet UG bezeichnet) eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) (BAYLFU 2014) durchgeführt. Außerdem wurde auf Grundlage der Erhebung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung eine Einstufung in den Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" vorgenommen. Dabei wurden Biotoptypen mit einer ursprünglich geringen bis mittleren Bedeutung für das Gebiet höher eingestuft, sobald Arten der Roten Liste vorhanden waren (Vergleiche Liste 1 c, BAYSTMLU 2003).

Die Grenzen des amtlich kartierten Biotops waren im Gelände noch weitgehend nachvollziehbar. Richtung Osten hat sich das Biotop jedoch beinahe bis zur Waldgrenze und Richtung Westen bis zur Wohnbebauung erweitert. Erfasst wurde die Einheit G214-GE6510¹ (Artenreiches Extensivgrünland). Richtung Westen treten randlich die Magerkeitszeiger sowie der Anteil an wiesentypischen krautigen Blütenpflanzen zurück. In diesem Bereich wurde die

¹ Nach der neuen Biotopkartierung (BAYLFU 2020b) GU651E

Einheit G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) kartiert. Nachgewiesen wurden unter anderem die Arten Großer Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke, Tüpfel-Johanniskraut, Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*). In der Grasmatrix dominiert Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Vor allem nördlich sowie kleinflächig südlich des Erdbrüstbachs sind Fragmente von Feucht- und Nasswiesen (Einheit G221-GN00BK) eingestreut. Dominierende Art in den Nasswiesen ist die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*). Häufig sind verschiedene Seggen (*Carex acuta*, *Carex brizoides*, *Carex nigra*) und Binsen (*Juncus effusus*, *Juncus articulatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) vertreten. Kurz vor Eintreten des geplanten Kanals in den Erdbrüstbachl schneidet das Rohr eine landwirtschaftliche Lagerfläche (Einheit P42). Im Mai 2021 wurde hier Schnittholz gelagert. Südlich der biotopkartierten Wiesenfläche grenzt eine junge bis mittelalte naturnahe Hecke das Schulgelände von der Wiese ab (Einheit B112-WH00BK). Kleinflächig wird auch die Hecke durch die Verlegung des Rohres tangiert.

In der Tab. 1 sind alle im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen sowie, wenn vorhanden, der Typ der jeweiligen Einheit nach der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (BAYLFU 2020), mit den zugehörigen Wertpunkten, aufgelistet.

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen im Bereich der geplanten Oberflächenentwässerung

Biotop- und Nutzungstyp (BayKompV)	Kürzel	Typ nach Biotopkartierung	WP	Einstufung des Zustands des Untersuchungsgebietes (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft)	Flächen-Größe in m ²
Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken	B112-WH00BK	Hecken, naturnah	10	Kat. 2	0,168
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	B312		9	Kat. 2	0,004
Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212		8	Kat. 3	0,196

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Artenreiches Extensivgrünland	G214-GE6510	Artenreiche Flachland-Mähwiesen magere bis mittlere Standorte	12	Kat.3	0,519
Mäßig artenreichen seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	G221-GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	10	Kat. 3	0,174
Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	P42		2	Kat. 2	0,014
Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	P44		0	Kat. 1	0,015
Rad-/Fußwege- und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	V331		2	Kat. 1	0,016

BayKompV: Bayerische Kompensationsverordnung (Stand: Juli 2014), WP: Wertepunkte nach BayKompV. Kat. 1 = Gebiete geringer Bedeutung, Kat. 2 = Gebiete mittlerer Bedeutung, Kat. 3 = Gebiete hoher Bedeutung.

2.1.4 Tiere

Vögel: Die Erfassung der Brutvögel erfolgte auf fünf Begehungen zwischen März und Juni 2021. Insgesamt wurden 27 Vogelarten festgestellt. Bei elf handelte es sich um Brutvögel oder vermutliche Brutvögel, drei wurden als mögliche Brutvögel (mBv) und 13 als Nahrungsgäste (NG) bewertet. Acht der festgestellten Arten stehen auf einer Vorwarnliste, Roten Liste und/oder gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG als streng geschützte Art (vgl. Tab. 2). Für diese Arten ist eine detaillierte Prüfung hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände erforderlich.

Tab. 2: Gefährdung und Bestandsgröße der 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist

Art	RL B	RL D	sg	Status	Bestand 2021
Feldsperling	V	V	-	mBv	0-2 Bp
Graureiher	V	-	-	NG	1 Ind.
Grünspecht	-	-	x	NG/mBv im näheren Umfeld	2 Ind./1 Bp

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Art	RL B	RL D	sg	Status	Bestand 2021
Haussperling	V	-	-	NG/Bv im näheren Umfeld	2 Ind./2 Bp
Mauersegler	3	-	-	NG	4 Ind.
Star	-	3	-	NG/vBv im näheren Umfeld	3 Ind./1 Bp
Stieglitz	V	-	-	vBv	1 Bp
Turmfalke	-	-	x	Bv	1 Bp

RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2016)
 RL D: Rote Liste Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020)
 Kategorien: 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet
 Status: Bv = Brutvogel, vBv = vermutlicher Brutvogel (Brutverdacht), mBv = möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung), Ng = Nahrungsgast
 Bestandsgröße: Bp = Brutpaar, Ind. = Individuen (bei Nahrungsgästen)
 sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Fledermäuse: Die Fledermauserfassung mittels detektorgestützten Transektbegehungen und stationären Ultraschalldetektoren erfolgte an fünf Terminen zwischen September 2020 und Juli 2021. Außerdem wurden an den Gebäuden und Baumhöhlen Ausflugbeobachtungen in der Dämmerung durchgeführt. An dem bereits bekannten Quartier der Mückenfledermaus wurde ein stationärer Detektor installiert, der fortlaufend Daten übermittelt. Im Zuge der Kartierungen wurde ein weiteres Mückenfledermausquartier an dem abzubrechenden Schulgebäude entdeckt. Schon 2020 wurde ein Konzept zur Umsiedlung der Mückenfledermäuse erarbeitet. Dazu wurden im April 2021 10 Ersatzquartiere an dem bestehen bleibendem Gebäude der Don Bosco Schule aufgehängt. Die geplante Umsiedlung wird durch Fledermausexperten begleitet.

Im Zuge der Fledermauserfassung wurden drei Arten (Großer Abendsegler, Mücken- und Zwergfledermaus) sicher nachgewiesen. Bei weiteren elf Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Große Mausohr, Kleine und Große Bart-, Breitflügel-, Mops-, Nord-, Rauhaut-, Wasser-, Weißrand- und Zweifarbfledermaus) führte die Auswertung nicht zu einem sicheren Artnachweis. Aufgrund ihrer Verbreitung sowie ihren Lebensraumsprüchen sind Vorkommen dieser Arten jedoch potenziell möglich. Damit ist für 14 Fledermausarten eine detaillierte Betrachtung in dem saP-Gutachten erforderlich (s. Tab. 3).

Tab. 3: Gefährdung und Nachweiswahrscheinlichkeit der 2020 und 2021 im Planungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	3	3

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	N	-	V
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	P	2	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	P	-	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	2	D
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	P	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	3	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	V	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	P	3	3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	-	-
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	P	2	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-	-

Nachweiswahrscheinlichkeit: **N** = sicher nachgewiesen, **P** = potenziell vorkommend

RL D: Rote Liste Deutschland (BFN 2020c)

RL B: Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017)

Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten defizitär, - = ungefährdet

Haselmaus: Die Erfassung der Haselmausvorkommen erfolgte mit Hilfe von künstlichen Nisthilfen (Nest Tubes) während der Aktivitätsperiode der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Zeitraum von Mai bis Oktober 2021. Bei der Zwischenkontrolle im Mai 2021 wurde eine flüchtende Haselmaus im nördlichen Gehölzbestand gesichtet. Da eine Vergrämung bis zum Baubeginn im Frühjahr 2022 nicht möglich ist, war eine Umsiedlung geplant. Als geeignete Umsiedlungsfläche für die Haselmaus wurde ein benachbartes Waldstück gewählt und für die Art aufgewertet. Bei den übrigen Kontrollen wurden jedoch weder Haselmäuse noch Spuren von diesen nachgewiesen, sodass eine Umsiedlung nicht erfolgen konnte. Damit ist für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Reptilien: Im Zuge der Erfassung der Reptilienfauna wurde ein Individuum der artenschutzrechtlich relevanten Äskulapnatter im Südosten des Schulgeländes nachgewiesen. Auch wenn der Fundort der gesichteten Schlange nicht Teil des ersten Bauabschnittes ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art nicht auch im Eingriffsbereich vorzufinden ist und

dort überwintert. Andere Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. Die in hoher Individuenzahl vorkommende festgestellte allochthone Mauereidechse, die vereinzelt gefundene Blindschleiche sowie die einmalig festgestellte Ringelnatter sind artenschutzrechtlich nicht relevant. Für die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) ist eine detaillierte Betrachtung im saP- Gutachten erforderlich.

Amphibien: Laut BAYLFU (2020a) wurden im Jahr 1989 ca. 50 m nordwestlich des Schulgeländes in einem Teich Laich der artenschutzrechtlich relevanten Art Springfrosch (*Rana dalmatina*) nachgewiesen. Da der nordwestlich des Gebietes befindliche Teich derzeit intensiv fischereilich genutzt wird und auf dem B-Plangelände kein Stillgewässer vorhanden ist, wurde eine systematische Erfassung von Amphibien in Abstimmung mit der UNB nicht als erforderlich angesehen. Dennoch wurde bei den Begehungen im Frühjahr besonders auf möglicherweise im Bereich der Verkehrsflächen überfahrene Amphibien geachtet. Es wurden keine überfahrenen Amphibien festgestellt. Eine Betroffenheit von Amphibien durch das Bauvorhaben auf dem Schulgelände kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Daher werden im Rahmen des saP-Gutachtens keine Amphibien vertiefend behandelt.

Im Erdbrüstbachl wurde der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) im Jahr 2009 nordöstlich des Schulgeländes gefunden (BAYLFU 2020a). Der ASK-Punkt liegt ca. 750 m entfernt. Die planungsrelevante Art steht in Deutschland auf der Vorwarnliste, in Bayern gilt sie als gefährdet.

Schmetterlinge: Auf der Wiese nördlich des Gebietes der Förderzentren wurde der Helle und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen. Das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten konnte ausgeschlossen werden. Für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) wird im saP-Gutachten eine detaillierte Betrachtung durchgeführt.

Libellen: Laut BAYLFU (2020a) kam im Jahr 2010 am Waldrand auf der Wiese nördlich des Schulgeländes die häufigere Art Große Königslibelle (*Anax imperator*) vor. Diese Art ist artenschutzrechtlich nicht relevant. Nordöstlich des Schulgeländes im Erdbrüstbachl wurde die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) nachgewiesen. Der ASK- Punkt liegt ca. 750 m entfernt. Die planungsrelevante Art gilt in Deutschland und Bayern als gefährdet. Im Scharbach, der sich in einer Entfernung von ca. 1 km östlich des Schulgeländes befindet, wurde laut BAYLFU (2020a) die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) nachgewiesen, die in Deutschland und Bayern als stark gefährdet gilt. Ein Vorkommen dieser planungsrelevanten Art

ist auch im Erdbrüstbachl nicht auszuschließen.

Käfer: Bei der Untersuchung der Baumhöhlen wurden keine großen Mulmhöhlen gefunden, die als Lebensraum des Eremiten geeignet gewesen wären. Die Art kommt im Gebiet nicht vor. Eine Betroffenheit des Schwarzen Grubenlaufkäfers (*Carabus variolosus nodulosus*), der laut BAYLFU (2020a) im Jahr 2009 nordöstlich des Schulgeländes im Erdbrüstbachl nachgewiesen worden ist, wurde innerhalb des B-Plangebietes ausgeschlossen. Im Rahmen des saP-Gutachtens werden keine Käferarten vertiefend behandelt.

Heuschrecken: Nördlich des Schulgeländes wurden einige Heuschreckenarten registriert. Neben häufigeren, teilweise feuchtigkeitsliebenden Arten wie der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), wurde die Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) nachgewiesen. Die planungsrelevante Art steht in Bayern auf der Vorwarnliste, in Deutschland gilt sie als gefährdet.

Krebstiere: Laut BAYLFU (2020a) wurde im Jahr 2009 nordöstlich des Schulgeländes im Erdbrüstbachl die planungsrelevante Art Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*, Anhang II-Art), nachgewiesen. Der ASK- Punkt liegt ca. 750 m entfernt. Laut ZAHLHEIMER et al. (2016) handelte es sich um Zufallsbeobachtungen an insgesamt sechs Stellen. Die Art gilt in Deutschland und Bayern als stark gefährdet.

In Abstimmung mit der UNB wurde auf eine Kartierung der Fauna entlang des Erdbrüstbachls verzichtet, da potenzielle negative Auswirkungen durch Einträge aus der Oberflächenentwässerung im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens ausgeschlossen werden sollten.

2.2 Schutzgut Boden

Nach der geologischen Karte von Bayern, Blatt 7446 Passau (M 1:25.000) setzt sich das B-Plangebiet aus den geologischen Haupteinheiten Lehm (umgelagert, pleistozän bis holozän), Talfüllung (polygenetisch oder fluviatil), Rittsteig-Schichten und Tertiär-Ablagerung Bayernwald (Kiessand bis Schotter) zusammen (BAYLFU 2021b).

Gemäß Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) befinden sich im B-Plangebiet fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Kyrolehm (Tertiärton oder Lösslehm, Granit oder Gneis) (BAYLFU 2021b). Laut Landschaftsrahmenplan der Region 12 ist die Filter- und Pufferfunktion des Bodens anhand des Rückhaltevermögens für

Schwermetalle überwiegend gering. Das natürliche Ertragsvermögen und das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume ist überwiegend mittel (BAYLFU 2011).

Das P-Plangebiet befindet sich überwiegend auf einem Standort mit potenziell starkem Stauwassereinfluss (BAYLFU 2011). Der geotechnische Bericht der Ingenieurgesellschaft Dr. Schilling, Projekt Nr. 0722520 vom 07.12.2020 schätzt den Bereich der Fördereinrichtungen als nicht versickerungsfähig ein (DR. SCHILLING INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH 2020).

Der derzeitige Versiegelungsgrad innerhalb des Areals der Fördereinrichtungen nimmt einen Flächenanteil von 53% ein (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurden keine Altlasten festgestellt (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

2.3 Schutzgut Wasser

Auf dem Areal der Fördereinrichtungen sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nordwestlich des B-Plangebietes befindet sich in ca. 50 m Entfernung ein eingezäunter Fischteich. Nördlich des B-Plangebiets, unterhalb der angrenzenden Wiese, beginnt der Bach „Erdbrüstbach“, der an dieser Stelle temporär Wasser führt. Trinkwasserschutzgebiete sowie Heilquellenschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht ausgewiesen. Zudem liegt das B-Plangebiet nicht in einem überschwemmungsgefährdetem Bereich. Das Risiko für Nitratauswaschung ist überwiegend gering (BAYLFU 2011).

Die Wasserversorgung der Fördereinrichtungen erfolgt über das Trinkwasserversorgungssystem der Stadtwerke Passau (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

2.4 Schutzgut Klima/Luft

Die Donau teilt den Landkreis Passau in zwei Klimabezirke. Der Norden des Landkreises liegt im Klimabezirk „Bayerischer Wald“. Der „Bayerische Wald“ wird überwiegend von einem kühlen Sommer und einem kalten, schneereichen Winter geprägt. Je nach Höhenlage schwankt die mittlere Jahrestemperatur zwischen 4° und 7,5 °C. Die Jahresniederschläge im nördlichen Teil des Landkreises liegen bei 950 – 1100 mm (BAYSTMLU 2004).

Der Geltungsbereich liegt in keinem Frischluftentstehungsgebiet und die Kaltluftproduktion ist gering (BAYLFU 2011). Nördlich und östlich des B-Plangebiets grenzen Grünland und ein kleines Waldgebiet an. Östlich befindet sich ein mit Bäumen bestandener Friedhof. Von diesen Flächen dürfte eine positive lokale Klimawirkung ausgehen.

Insgesamt hat das B-Plangebiet selbst nur eine geringe Funktion für das Klima durch den hohen Versiegelungsgrad und die straßenverkehrsbedingten Belastungen, wenngleich sich die Grünanlagen auf dem Gelände positiv auf das Kleinklima auswirken.

2.5 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Betrachtungsraum wird durch die Gebäude der beiden Fördereinrichtungen, umliegende Bebauung und Grünland sowie Verkehrsstraßen geprägt. Etwas mehr als die Hälfte der Flächen im Geltungsbereich sind bereits überbaut (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021). Es dominieren die Gebäude der beiden Fördereinrichtungen St. Severin und Don Bosco mit diversen Nebengebäuden sowie versiegelte und befestigte Verkehrsflächen und befestigte Sportplätze. Gehölzbestände und Wiesen rahmen die Gebäude mit den dazugehörigen Freiflächen für Zufahren und Parkplätze ein. Insbesondere der strukturreiche Gehölzbestand im Westen sowie die naturnahe Hecke im Norden, die im Osten (dort nur noch als Schnithecke) an einen kleineren Waldbestand anschließt und die Gartenanlage im östlichen Bereich bewirken eine Be- und Durchgrünung des Gebietes. Aufgrund der Hanglage des Geländes ist vor allem von Norden her eine gute Sicht auf das Areal und seinen Baumbestand gegeben. Derzeit ist eine harmonische Einbindung des Areals in das Landschaftsbild gegeben.

Angrenzend an den Geltungsbereich im Norden und Osten befinden sich Grünland, eine kleine Waldfläche und ein mit Bäumen bestandener Friedhof. Westlich und südlich des Geltungsbereiches dominieren überbaute Flächen.

2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmale oder schützenswerte Kultur- und Sachgüter (BLFD 2021).

2.7 Schutzgut Mensch

Lärm

Verkehrslärm besteht bereits durch die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Verkehrswege sowie durch die östlich verlaufende Straße „Alte Straße“ und den „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“ sowie durch die südlich verlaufende Straße „Säumerweg“. Die „Alte Straße“ stellt einen Anschluss zur „Freyunger Straße“ und somit zur Stadtmitte dar.

Die schalltechnische Beurteilung der Geräuschmissionen in der Nachbarschaft wurde mit Gutachten Nr. 4219.3a v. 17.11.2020 durch IFB Ingenieure GmbH Passau, untersucht. Das Bauvorhaben ist aus Sicht des Schallimmissionsschutzes planungsrechtlich zulässig.

Erholung

Für die Erholungsfunktion haben die Grünanlagen mit ihren Aufenthaltsbereichen und Sportmöglichkeiten auf dem Gelände der Fördereinrichtungen sowie die nördlich angrenzende Wiese Bedeutung. Die Grünanlagen werden überwiegend von den Kindern, die die Fördereinrichtungen besuchen sowie von den Mitarbeitern der Einrichtungen genutzt. Die vom Bauvorhaben betroffene nördlich angrenzende frei zugängliche Wiese dient vermutlich u.a. zur Naherholung der umliegenden Anwohner. Nördlich und östlich des Gebietes befindet sich in ca. 200 – 250 m Entfernung ein Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (nach WFK) (BAYLFU 2011).

2.8 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Stadt Passau. Die Gesamtgröße des B-Plangebietes beträgt insgesamt ca. 2,75 ha. Flächenmäßig dominieren die Gebäude der Fördereinrichtungen mit diversen Nebengebäuden sowie versiegelte und befestigte Verkehrsflächen (ca. 53 %). Die unversiegelten Bereiche nehmen ca. 47 % der Fläche des Geltungsbereiches ein (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Durch die Nutzung der Fördereinrichtungen ist das Planungsgebiet in weiten Teilen bereits stark anthropogen verändert. Im Osten des Gebietes erstreckt sich eine Grünfläche, der eine besondere Freiraumfunktion für Kinder und die Mitarbeiter der Fördereinrichtungen zukommt.

2.9 Beschreibung der Planung/Erfassung des Eingriffes

Die beiden Einrichtungen Förderzentrum St. Severin und Don Bosco, die als Schuleinrichtungen und heilpädagogische Tagesstätten genutzt werden, befinden sich auf Fl.Nr. 345 der Gemarkung Grubweg. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Passau ist die Fläche als „Sondergebiet Schule“ ausgewiesen. Die geplanten Baumaßnahmen greifen sowohl in den Bestand als auch in den Umgriff des Plangebietes ein. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist zwingend erforderlich, um die geplanten Baumaßnahmen rechtskonform sicherzustellen (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Im Bereich des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Förderzentren mit Schule“ sind ausschließlich die Errichtung von Schulgebäuden, Therapieeinrichtungen und Sportstätten, sowie Gebäuden, Räumen und Einrichtungen für die Beschulung, Förderung, Therapie und Betreuung als Förderzentrum im Tagesbetrieb und alle dafür notwendigen Nebenanlagen zulässig. Ausnahmsweise zulässig ist die „betriebsbezogene“ Wohnnutzung als Hausmeisterwohnung (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ wird mit 0,7 festgelegt. Die maximal zulässige Wandhöhe entspricht dem höchsten Punkt des bestehen bleibenden Bestandsgebäudes Don Bosco (Bauteil D). I.d.R. werden die Hauptgebäude dreigeschossig mit einer Wandhöhe von ca. 11,5 m ausgeführt (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Bis auf den erneuerten Gebäudeteil der Fördereinrichtung Don Bosco (Bauteil D) im östlichen Grundstücksbereich sollen die Gebäude durch einen Neubau ersetzt werden. Zudem erhalten die von den beiden Förderzentren gemeinsam genutzten Einrichtungen wie Turnhalle und Schwimmbad einen Ersatzneubau. Als Ersatz für bereits bestehende Freianlagen werden u.a. die beiden Pausenhöfe, ein Allwetterplatz mit Laufbahnen und Sprungbereich sowie ein Rasenspielfeld erstellt (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Ergänzend in den Geltungsbereich aufgenommen wurde neben dem Areal der Fördereinrichtungen, der westlich an das Förderzentrum angrenzende „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“. Dieser soll nach Osten verbreitert werden und eine Verkehrsfläche von 8,75 m aufweisen. Des Weiteren wurde ein Bereich auf der nördlich angrenzenden Biotopfläche

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

(PA-1285-002) in den Geltungsbereich aufgenommen, der aufgrund der geplanten Oberflächenentwässerung ebenfalls vom Bauvorhaben betroffen ist (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021). Hierzu erfolgte ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren (UNTERE WASSERBEHÖRDE 2022).

2.10 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung/Ableitung der Beeinträchtigungsintensität

Nachfolgend ist für die zu untersuchenden Schutzgüter zusammenfassend dargelegt und bewertet, mit welchen Auswirkungen der Planung zu rechnen ist und wie die Auswirkungen bewertet werden. Hierbei wird unterschieden, ob die Auswirkungen bau-, anlage- oder betriebsbedingt sind. Im Anschluss an die Tabelle werden die Bewertungen verbal erläutert. Die jeweilige "Nr." in der Tabelle verweist auf die entsprechende Textstelle.

Tab. 4: Wirkungen des Vorhabens

Schutzgut	Nr.	Betrachteter Aspekt	Bewertung der Auswirkung (Zusammenfassung)		
			baubedingt	anlagebedingt	betriebs- bedingt
Tiere / Pflanzen Lebens- räume	2.10.1	Verlust von Vegetation und Lebensraum von Tieren	●	●●●	○
	2.10.1	Störungen durch Lärm, Stoffimmission, Licht, erhöhte menschl. Aktivität	●●	○	●
	2.10.1	Vorübergehende Flächeninanspruchnahme während der Bauphase	●	○	○
Boden	2.10.2	Verlust von Boden und der Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung/ Verdichtung	●●	●●	○
Wasser	2.10.3	Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung	○	●●	○
Klima/Luft	2.10.4	Verlust von Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion und Abfluss)	○	●	○
	2.10.4	Beeinträchtigung durch Abgase, Emissionen, Staub	●	○	○
Landschafts- bild	2.10.5	Veränderung des Landschaftsbildes durch Überbauung	○	●●	○
Kultur- und Sachgüter	2.10.6	Verlust von Bodendenkmalen	○	○	○
Mensch	2.10.7	Erhöhung der Immissionen (Schall und stoffliche Immissionen)	○	○	○
	2.10.7	Beeinträchtigung der Erholung	●●	●	○
Fläche	2.10.8	Verlust von Flächen durch Überbauung/Versieglung	●●	●●	○
Zusätzliche erhebliche Wechsel- wirkungen zw. den Schutzgütern	2.10.9	keine zusätzlichen erheblichen Wechselwirkungen	○	○	○

Bewertung der Umweltauswirkungen:

●●● = Starke Auswirkungen, ●● = Mittlere Auswirkungen, ● = Geringe Auswirkungen,
○ = keine Auswirkungen

2.10.1 Prognose zum Schutzgut Tiere und Pflanzen

a) Eingriffe innerhalb des B-Plan-Gebietes

Während der Umsetzung des Bauvorhabens im B-Plangebiet kommt es baubedingt durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche, Schadstoffe). Die Bautätigkeit führt zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang. Von diesen Emissionen und Störreizen kann eine Scheuchwirkung für Tiere im Umfeld der Baustelle ausgehen, so z.B. für störungsempfindliche Brutvögel. Zudem kommt es zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Grünflächen während der Bauphase.

Im Zuge der Realisierung der Baumaßnahmen gehen vegetationsbestandene Flächen durch Überbauung und Umnutzung dauerhaft verloren. Für die Errichtung des Ersatzneubaus im Nordwesten des B-Plangebietes wird bereits im ersten Bauabschnitt der überwiegende Teil des Gebüsch- und Gehölzbestandes auf dem Schulgelände gerodet. Nur ein Teil der Hecke am Nordrand des Gebietes bleibt dauerhaft erhalten.

Dadurch und durch die weiteren Flächeninanspruchnahmen (zusätzliche Flächenversiegelung) gehen anlagebedingt Lebensräume, Brutplätze und Nahrungshabitate von Tieren, darunter gefährdete bzw. artenschutzrechtlich relevante Tiere (Haselmaus, verschiedene Vogel- und Fledermausarten) verloren.

Hinzu kommen die Auswirkungen des Abbruchs von Bestandsgebäuden. Diese bieten aktuell einigen Gebäudebrütern sowie Fledermäusen Brut- bzw. Quartiermöglichkeiten. Von besonderer Bedeutung ist dabei das bereits länger bekannte, individuenreiche Mückenfledermausquartier. Bei den Untersuchungen wurde an einer weiteren Stelle des Gebäudes ein Mückenfledermausquartier gefunden. Durch den Abbruch gehen damit aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (zumindest vorübergehend) verloren.

Durch die Neu- bzw. Anbauten und die Verbreiterung des „Weges von der Alten Straße in die Erdbrüst“ kommt es zudem zu einer lokalen Zunahme der Barriere- und Zerschneidungswirkung sowie einer Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen für bodengebundene Arten (z.B. Reptilien, Amphibien, Laufkäfer, Schnecken). Durch die bereits vorhandenen Wege und Gebäude besteht allerdings schon eine nicht unerhebliche Vorbelastung. Zudem werden durch die Neu- bzw. Anbauten bisherige Flugbeziehungen von Vögeln und Fledermäusen zwischen Nistplätzen (z.B. Baumhöhlen) und Nahrungshabitaten (z.B. Wälder im Nordosten,

Wohngebiete im Süden und Westen) zumindest geringfügig gestört. Auch steigt im Vergleich zur heutigen Situation das Kollisionsrisiko von Vögeln mit Fensterflächen der geplanten Neubauten.

Betriebsbedingt kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme von Störungen aufgrund des bereits bestehenden Schulbetriebes.

Das Fazit des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung lautet: Für keine Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dementsprechend nicht erforderlich.

b) Eingriffe in nördlich angrenzender Wiese (Kanal zum Erdbrüstbachl)

Im Bereich der teilweise amtlich kartierten und nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG geschützten Wiese nördlich des Schulgeländes soll eine Rohrleitung gebaut werden, um Oberflächenwässer aus dem Schulgelände in das Erdbrüstbachl einzuleiten. In diesem Bereich wurde auch ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlinge (Heller- und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) festgestellt.

Durch die Baumaßnahme wird die Vegetation mit der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt zumindest bauzeitlich beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung wird neben der eigentlichen Kanaltrasse auch einen Arbeitsstreifen und Lagerflächen für Bodenaushub umfassen. Bei Verwendung von Baggermatten, vorsichtigem Abtragen des Oberbodens (Soden), fachgerechter Zwischenlagerung und lagegerechtem Wiedereinbau halten sich die Vegetationsschäden in Grenzen.

Durch Vermeidungsmaßnahmen während der Bauzeit (u.a. Einhaltung von Sicherheitsabständen, ggf. Auffangvorrichtungen) werden Stoffeinträge (Öle, Treibstoff, Feinsediment) in das Erdbrüstbachl vermieden. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf seltene und gefährdete Tierarten im Unter- und Mittellauf des Erdbrüstbachls (u.a. Steinkrebs, Feuersalamander oder Quelljungferarten) durch beispielsweise Reifenabriebe erfolgt auf dem Schulgelände eine Vorreinigung des Oberflächenwassers. Zudem ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Streusalzen vorgesehen. Laut wasserrechtlichem Bescheid darf die Salzkonzentration des in das Erdbrüstbachl eingeleiteten Oberflächenwassers eine Konzentration von 1% nicht überschreiten und ist mittels Aräometer zu messen bzw. zu

dokumentieren. Bei einer Überschreitung der Konzentration von 1% soll so viel Wasser eingespeist werden, bis der genannte Wert erreicht wird. Die Einleitungsmenge des Oberflächenwassers wird auf 9 l/s gedrosselt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens verbindlich vorgeschrieben (UNTERE WASSERBEHÖRDE 2022).

Das Bauvorhaben führt insgesamt (Bereiche a + b) zu einer *starken* Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

2.10.2 Prognose zum Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden geht mit der Realisierung der Planung im B-Plangebiet ein Verlust von gewachsenem Boden einher. Da die natürlichen Bodenstrukturen und Funktionen durch Überbauung und Versiegelung permanent zerstört werden, ist die Beanspruchung der unversiegelten Fläche als irreversibel zu werten.

Aufgrund der bereits bestehenden anthropogenen Überprägung ist die Eingriffserheblichkeit etwas reduziert. Mit den zulässigen Baumaßnahmen ist aber dennoch ein unmittelbarer, unvermeidbarer und dauerhafter Verlust vorhandener und in Teilen auch noch natürlicher Böden verbunden.

Insgesamt sind die zulässigen Eingriffe durch Neu- und Erweiterungsbauten in den Boden kaum ausgleichbar, da dabei Böden mit ihren Funktionen unweigerlich verloren gehen.

Baubedingter Erdaushub und Bodenabtrag wirken sich direkt auch in größerer Tiefe als Veränderungen der Struktur, Dichte, Schichtung und Zusammensetzung des Bodenaufbaus aus. Hierbei sind Bodenverdichtungen, Veränderungen der Bodenstruktur (Horizontdurchmischung) und der Verlust von Filter- und Pufferleistungen zu erwarten. Eventuell eindringende Stoffe einerseits sowie die weitgehende Unterbrechung natürlicher Luft-Boden-Wasser-Austauschvorgänge andererseits, führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen.

Insbesondere während der Bauphase kann es zu weiteren temporären Beanspruchungen, Versiegelung und Verdichtung von Boden durch Baustelleneinrichtungsflächen sowie Baugruben etc. kommen. Diese werden nach Bauabschluss zurückgebaut.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten.

Es handelt sich daher insgesamt um eine *erhebliche, aber flächenmäßig mittlere* Beeinträchtigung dieses Schutzgutes.

2.10.3 Prognose zum Schutzgut Wasser

Die zusätzlichen Neuversiegelungen und Überbauungen im Geltungsbereich führen zunächst zu einer weiteren Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes, da damit i. d. R. die Fassung und Ableitung von Oberflächenwasser verbunden ist, was mit einer Minderung von Versickerung, Verdunstung, Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung einhergeht.

Im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan wird eine Obergrenze für die Bebauung festgesetzt um die Flächenversiegelung einzuschränken.

Zur geordneten Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Gelände des Förderzentrums erfolgte ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren. Das Oberflächenwasser soll vorgereinigt und gedrosselt in das Erdbrüstbachl eingeleitet werden. Die Salzkonzentration des eingeleiteten Oberflächenwassers wird kontrolliert und darf eine Konzentration von 1% nicht überschreiten.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Es handelt sich insgesamt um eine *mittlere* Beeinträchtigung dieses Schutzgutes.

2.10.4 Prognose zum Schutzgut Klima/Luft

Klima

Mit der Reduktion der vorhandenen Freiflächen im Zuge der Baumaßnahmen im Bereich bislang unbebauter/unversiegelter Freiflächen ist in Abhängigkeit zur beanspruchten Grundfläche mit einem Verlust klimaaktiver Flächen zu rechnen. Dies bedingt einen Ausfall an Verdunstungsfläche sowie eine verstärkte Aufheizung und Wärmespeicherung in Verbindung mit einer höheren nächtlichen Wärmeabstrahlung. Damit kann es im Umfeld der Neubebauung zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und Reduzierung der Luftfeuchtigkeit kommen. Durch den Neubau von Gebäuden kann es zudem zu einer Verschattung kommen, wodurch sich ebenfalls das Kleinklima ändert.

Da auch jetzt schon das B-Plangebiet von Gebäuden und versiegelten Flächen dominiert wird, wird angenommen, dass sich durch zukünftige Baumaßnahmen nur *geringe* Auswirkungen auf

das Schutzgut Klima ergeben.

Luft

Während der Bauphase kann es temporär zu einer Erhöhung der Emissionen, wie Abgase und Staub durch Baumaschinen und Baustellenverkehr kommen.

Betriebsbedingt ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit keiner erheblichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen.

Auf die lufthygienische Situation ergeben sich insgesamt *geringe* Auswirkungen.

2.10.5 Prognose zum Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Die geplante bzw. zulässige bauliche Entwicklung auf dem Gelände der Fördereinrichtungen bewirkt eine Veränderung des Landschaftsbildes innerhalb des Areals. Durch grünordnerische Festsetzungen und Hinweise zur Ein- und Durchgrünung des Geländes sowie zur Bepflanzung von Stützmauern werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindert.

Bau- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Wirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Insgesamt wird von einer *mittleren* Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild ausgegangen.

2.10.6 Prognose zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird dieses Schutzgut durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt.

2.10.7 Prognose zum Schutzgut Mensch

Erholung

Die Grün- und Freiflächen im Geltungsbereich haben derzeit eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung für Kinder und Mitarbeiter der beiden Fördereinrichtungen. Die nördlich angrenzende Wiese hat auch für Anwohner der Umgebung eine besondere Bedeutung zur Erholungsnutzung. Diese wird nach den Baumaßnahmen größtenteils wiederhergestellt werden

können. Innerhalb des Geländes der Fördereinrichtungen sind neue Freiräume geplant. Insgesamt kommt es jedoch zu einer Reduzierung der unversiegelten Bereiche und somit von Grünflächen.

Baubedingt werden temporär Beeinträchtigungen des B-Plangebietes durch Lärm, Staub, Abgase, Baugruben, Baumaschinen, etc. hervorgerufen, wodurch es zeitweise zu Einschränkungen für die Erholungsnutzung der Freiflächen kommen dürfte.

Lärm

Das Bauvorhaben ist aus Sicht des Schallimmissionsschutzes planungsrechtlich zulässig. Bauliche und organisatorische Lärmschutzmaßnahmen werden berücksichtigt.

Insgesamt wird von einer *geringen* Auswirkung auf das Schutzgut ausgegangen.

2.10.8 Prognose zum Schutzgut Fläche

Ziel der zukünftigen Planung ist es, die vorgesehenen baulichen Maßnahmen auf dem bestehenden Gelände der Fördereinrichtungen sowie auf dem nördlich angrenzenden Grünland durchzuführen. Hierfür ist eine Inanspruchnahme von teilweise bislang nicht baulich genutzten Flächen beabsichtigt.

Durch die Realisierung des B-Plangebietes ergeben sich Verschiebungen in der Flächennutzung. Der Anteil der versiegelten Flächen erhöht sich voraussichtlich von 1,37 ha auf 1,77 ha (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Als baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ist zusätzlich zu den Flächen, die versiegelt oder überbaut werden, von einer temporären Nutzung weiterer Flächen zur Lagerung von Erdaushub, Baumaterialien und zum Abstellen von Maschinen etc. auszugehen. Nach Abschluss der Arbeiten werden diese wieder hergestellt.

Betriebsbedingt sind bezüglich des Schutzgutes Fläche *keine* wesentlichen Wirkungen erkennbar. Baubedingt sind *mittlere*, anlagebedingt *mittlere* Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.10.9 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen. Umweltauswirkungen, wie zum Beispiel die Veränderung der Bodenoberfläche, setzen sich somit auch in andere

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Schutzgutbereiche (Verminderung der Grundwasserneubildung, Veränderung der Vegetation)

fort. Im vorliegenden Umweltbericht sind alle erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Projektrealisierung ausgelöst werden, bei den jeweiligen Schutzgütern erläutert. Weitere *erhebliche* Umweltauswirkungen, die sich aus Wechselwirkungen begründen, bestehen nicht.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

In Tabelle (Tab. 5) sind die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen zusammengestellt.

Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:
Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume
<u>V1) Durchführung einer Umweltbaubegleitung (UBB)</u> Vor und während der Baumaßnahmen und der Baufeldfreimachung (inkl. Baumfällungen) ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen. Sie stellt sicher, dass die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Folgenden gemachten Maßnahmenvorschläge eingehalten werden. So ist frühzeitig vor den Baumaßnahmen sicherzustellen, dass die enthaltenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Eingang in Leistungsverzeichnisse und Bauablaufpläne finden und rechtzeitig realisiert werden. Die durchgeführten Arbeiten werden von der UBB dokumentiert und bei Bedarf der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorgelegt.
<u>V2) Fortschreibung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei Bedarf</u> Das saP-Gutachten sowie die darin enthaltenen Maßnahmen entsprechen dem Stand vom 29. Oktober 2021. Mit der Umsiedlung von Haselmäusen, der Äskulapnatter und des Mückenfledermausquartiers wurde 2021 bereits begonnen. Es ist möglich, dass sich im Zuge der Arbeiten weitere artenschutzrechtlich relevante Tatbestände ergeben, die für die späteren Bauphasen von Bedeutung sind. In diesem Fall ist das saP-Gutachten fortzuschreiben und zu ergänzen.
<u>V3) Verschiebung von Bauzeitenfenstern</u> Durch die Verschiebung bestimmter Bauzeitenfenster (u.a. Bau der Kanaltrasse, Rodung von Höhlenbäumen (mit Ausnahme von Baum Nr. 21, 103, 130), Abbruch des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen) konnten einige Konflikte entschärft werden. Die Verschiebung der Arbeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Überwinterungs- und Fortpflanzungszeit von Fledermäusen reduziert das Tötungsrisiko.
<u>V4) Zusätzliche Erfassung von Fledermäusen für die optimale Umsiedlung von Quartieren</u> <i>a) Überwachung des Wochenstubenquartiers mittels GSM-Batcorder</i> In zwei Spalten der Außenfassade des Schulgebäudes beziehen nachgewiesenermaßen Mückenfledermäuse Quartiere. Im Zuge der Neugestaltung des Schulgeländes sollen die von Fledermäusen genutzten Gebäude abgerissen werden. Dadurch gehen die Quartiere verloren. Eine Umsiedlung der Fledermauskolonien ist daher erforderlich. Für die Umsiedlung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus ist ein akustisches Monitoring mittels GSM-Batcorder erforderlich. Ziel ist es, zum einen genauere Hinweise auf das Quartier (Quartiertyp, Bezug ab wann und bis wann im Jahresverlauf) zu erhalten und zum anderen herauszufinden, zu welcher Zeit exakte Ausflugszählungen sinnvoll durchzuführen sind. Überprüft werden muss weiterhin, ob das Quartier auch als Männchen- und/oder Paarungsquartier fungiert (Nachweis über Balztriller der Männchen) oder eine ausschließliche Nutzung zur Wochenstubenzeit vorliegt. Das Monitoring wurde im Sommer 2021 begonnen und wird spätestens bis zum Abbruch der St. Severin Schule fortgesetzt. Je nach Ergebnis des Umsiedlungserfolges kann das Monitoring auch schon im Jahr 2022 beendet werden.
<i>b) Ausflugzählungen</i> Damit die Umsiedlung so erfolgsversprechend wie möglich ist, müssen gute Standorte für die Ausweichquartiere in der Nähe gesucht und festgelegt werden. Hierfür sind gezielte Erfassungen von Fledermäusen notwendig.

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

Nach Auswertung der Rufaufzeichnungen mittels GSM-Batcorder sollen an den dauerhaft besetzten Quartieren Ausflugszählungen zur Ermittlung der Individuenzahlen vorgenommen werden. Auch Abflugrichtungen der Tiere und bevorzugte Transferrouen zu den Jagdhabitaten sollen so ermittelt werden. In diesem Flugkorridor sollten mögliche Ersatzquartiere installiert werden. Je näher diese Routen am bestehenden Gebäude vorbeiführen, desto einfacher können die Hangorte von Ersatzkästen am Gebäude festgelegt und die Tiere durch Abspielen von Sozialrufen angelockt werden.

Die Ausflugszählungen fanden im Juli 2021 statt. Weitere Zählungen sind für das Jahr 2022, je nach Ergebnis der Umsiedlung auch im Jahr 2023 geplant.

V5) Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern

Unter Fassadenplatten, der Attika, in Gebäudespalten und –schadstellen können Fledermäuse Quartiere haben und/oder Vögel brüten. Um eine Tötung oder Verletzung im Zuge des Abbruchs zu vermeiden, sind Maßnahmen zu ergreifen. Diese können abhängig von Gebäudeausstattung sowie Zeitpunkt und Ablauf des Abbruchs sehr unterschiedlich sein. Im vorliegenden Fall erfolgt der Abbruch der St. Severin Schule im Winterhalbjahr 2023/2024. Der Abbruch des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen sowie des Eingangs zur St. Severin Schule (inkl. Unterbau) soll nach aktuellem Stand zwischen April und Juni 2022 erfolgen. Je nach Beginn der Abbruch- und Entkernungsarbeiten sowie der Beschaffenheit der einzelnen Gebäude können ggf. Teile der Maßnahmen entfallen oder andere Zeiträume für ihre Umsetzung erforderlich sein. Erschwerend kommt hinzu, dass die optimalen Durchführungszeiten auch witterungsabhängig sind, da z.B. bei sehr langen Wintern die Winterruhe der Fledermäuse länger dauert als in einem milden Frühjahr.

Daher ist eine Detailplanung erforderlich. Diese wird für jedes Gebäude die erforderlichen und umsetzbaren Einzelmaßnahmen ermitteln. Dabei muss u.a. auf bauliche Abläufe geachtet werden. Aus der Detailplanung ergibt sich dann ein für jedes Gebäude spezifisches Maßnahmenpaket.

An dieser Stelle, können die Lösungsmöglichkeiten und Zeitpunkte nur grob skizziert werden. Die Konkretisierung erfolgt im Rahmen der o.g. Detailplanung im 1. Quartal 2022.

a) Hinter der Fassadenverkleidung aus Steinplatten befinden sich in Teilbereichen potenzielle bzw. tatsächliche Fledermausquartiere (Sommer- wie auch Winterquartier) sowie Nistplätze für Vögel. Die Steinplatten werden außerhalb der Brutperiode von Vögeln und zu einer für die Fledermäuse unkritischen Zeit vorsichtig und einzeln abgenommen. Dies muss im Beisein eines Fledermausexperten erfolgen, der ggf. verletzte oder verwirrte Tiere einsammelt und bei Bedarf zu einer Auffangstation bringt. Am besten geeignet ist hierfür der Zeitraum Mitte September bis Ende Oktober, da Sommerquartiere und Wochenstuben dann aufgelöst und die Tiere noch nicht im Winterschlaf sind. Die Tiere sind in diesem Zeitraum mobil und können ggf. auf andere Quartiere ausweichen. Sollte der oben genannte Zeitraum nicht realisierbar sein, können die Platten alternativ im Zeitraum Mitte März bis Ende April abgenommen werden, da Wochenstuben noch nicht besetzt und Winterquartiere aufgelöst sind. In dieser Zeit ist jedoch besonders darauf zu achten, dass es zu keinen Vogelbruten an den betroffenen Gebäuden kommt (s. Maßnahme "Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abbruchs").

b) Auch an anderen Strukturen und Fassadenelementen liegt in Teilbereichen eine Eignung als potenzielles bzw. tatsächliches Fledermausquartier (Sommer-, wie auch Winterquartier) und Nistplatz für Vögel vor. Zu diesen Strukturen zählen u.a. Außenrollladenkästen und Blechverkleidungen an der Oberkante von Gebäuden (Attika). Diese werden ebenfalls im Zeitraum Mitte September bis Ende Oktober bzw. alternativ im Zeitraum Mitte März bis Ende April entfernt.

c) Wenn eine Entnahme nicht möglich ist, kann auch versucht werden, die Spalten- oder Hohlraumfunktion zu beseitigen. An manchen Stellen könnten ggf. Blechverkleidungen aufgebogen werden. Kleinere Hohlräume könnten so geöffnet werden, dass sie zugig oder nicht mehr regengeschützt sind. Auch die Anbringung von Folien als „Oneway-Verschluss“ ist eine geeignete

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

Methode, um Fledermäusen das Ausfliegen nach der Winterruhe zu ermöglichen, einen Wiedereinflug bzw. eine Nutzung durch Brutvögel jedoch zu verhindern.

Vom Verschließen von Hohlräumen und Spalten, die nicht ausreichend einsehbar sind, ist abzuraten, da dann ggf. Fledermäuse eingesperrt werden könnten. Wenn beim Abbau von Außenelementen Öffnungen entstehen, die den Einflug von Fledermäusen oder Vögeln in das Innere der leer stehenden Gebäude ermöglichen würden, so sind diese sofort mit Kunststofffolien oder Spanplatten zu verschließen.

Es wird dringend empfohlen eine sachkundige Umweltbaubegleitung einzuschalten, die auf die im Zuge der Abbrucharbeiten auftretenden Situation reagieren und Vorschläge zur Lösung erarbeiten kann. Die durchgeführten Maßnahmen sollten dokumentiert (protokolliert) werden.

V6) Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

Um Tötung und Verletzung von Fledermäusen, brütenden Vögeln und Jungvögeln sowie die Beschädigung von Eiern zu vermeiden, werden die Bestandsgebäude zwischen Anfang November und Ende Februar, frühestens jedoch nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der für Fledermäuse und Vögel relevanten Strukturen (siehe vorige Maßnahme), abgerissen.

V7) Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abbruchs

Da der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs (gemeint ist nicht die Entkernung, sondern der tatsächliche mechanische Abbruch des Gemäuers) in den Zeitraum von April bis Mai 2022 und somit in die Brutperiode der Vögel fällt, sind zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Hierzu ist vermutlich eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen erforderlich. Es wird dringend empfohlen eine sachkundige Umweltbaubegleitung einzuschalten, die auf die im Zuge der Abbrucharbeiten auftretenden Situation reagieren und Vorschläge zur Lösung erarbeiten kann. Die durchgeführten Maßnahmen sollten dokumentiert (protokolliert) werden.

Die Gebäude können trotz Entnahme von Außenelementen noch Brutplätze für Vögel bieten (Dächer, Zwischendächer, Fensterbretter, Balkone). Um einen planmäßigen Beginn des Abbruchs nicht zu verhindern, muss daher eine Ansiedlung von Vögeln unterbunden werden. Hierzu sollten die Gebäude – in Abstimmung mit dem Umweltbaubegleiter und der Bauleitung - ab Anfang März mit Flatterbändern und automatischen Vogelscheuchen (Bewegung, Lärm) ausgestattet werden. Das Abdecken bestimmter Strukturen mit Folien oder Netzen ist ggf. auch eine Möglichkeit. Alternativ oder ergänzend könnten entsprechende Bereiche (Dächer und Balkone) ab März bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabbruchs täglich begangen und kontrolliert werden, um einen Nestbau von gebäudebrütenden Vögeln zu verhindern. Um Vögel zu verscheuchen wird Lärm (z.B. lautes Klatschen, Trillerpfeife, Ratsche) empfohlen, ggf. kann auch eine Wasserspritzpistole hilfreich sein.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich innerhalb der aktiven Baustelle während der laufenden Arbeiten Vögel oder Fledermäuse neu ansiedeln (Gerüche, menschliche Aktivität). Sollten Haufwerke/Abbruchmaterialien längere Zeit an einer eher ruhigen Stelle des Geländes liegen bleiben oder die Bauarbeiten unterbrochen werden, besteht hingegen die Gefahr der Ansiedlung von Vögeln. Es wird daher darauf geachtet, dass auch solche Bereiche regelmäßig gestört werden. Bei Bedarf könnte z.B. Abbruchmaterial mit Hohlräumen mit einer Folie abgedeckt oder mit einem Rasensprenger berieselt werden.

V8) Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

Bäume, die nicht als Höhlenbäume kartiert wurden, können von Oktober bis Ende Februar gefällt werden, da hier Winterquartiere baumüberwinternder Fledermäuse ausgeschlossen sind. Die

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

Zerstörung von besetzten Vogelnestern wird durch Holzungsmaßnahmen außerhalb der Brutperiode vermieden (01.03. – 30.09.).

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung überwinternder Individuen der Haselmaus und Äskulapnatter am Boden, sollten die zu fallenden Bäume vorsichtig mit einem Teleskoparm (Greifer) von bestehenden Verkehrsflächen aus auf einer befestigten Fläche abgelegt werden. Sollte dies nicht möglich sein, sollten die Stämme einzeln motormanuell entnommen werden. Die Wurzelstockrodung ist nach Möglichkeit auf Anfang Mai zu verlegen, nachdem die Tiere ihre Winterverstecke verlassen haben. Dadurch wird das Risiko einer Tötung für die genannten Arten weiter gemindert.

Nach Überarbeitung der Zeitplanung im Projekt wurde in Abstimmung mit der UNB festgehalten, dass (abweichend von der Formulierung im saP-Gutachten) lediglich im Bereich des geplanten Trafoneubaus durch die Stadtwerke bis Ende Februar 2022 eine Rodung inkl. Wurzelstockrodung durchgeführt werden muss. Auf der restlichen Fläche erfolgt bis Ende Februar 2022 nur eine Fällung mit Greifer, während die Wurzelstockrodung (und Bodenvorbereitung) erst im Mai 2022 durchgeführt wird. Sollten für den zweiten Bauabschnitt weitere Rodungen erforderlich werden, so ist die verzögerte Wurzelstockrodung analog auch für die Folgejahre vorzusehen.

Durch die Beseitigung aller Strukturen, die Vögeln als Nistplatz dienen könnten, im Winterhalbjahr wird eine direkte Zerstörung von besetzten Vogelnestern ausgeschlossen und damit eine Tötung von europarechtlich geschützten Vogelarten vermieden.

V9) Eingeschränktes Zeitfenster für Fällung von Höhlenbäumen mit Winterquartierpotenzial

Die kartierten Höhlenbäume (Ausnahme Baum-Nr. 100: nur Nistplatz für Vögel) stellen potenzielle Sommer- als auch Winterquartiere für Fledermäuse dar. Da nicht auszuschließen ist, dass die Bäume bestimmten Fledermäusen (z.B. Rauhaufledermaus, Abendsegler) als Winterquartier dienen, dürfen diese nicht wie bisher vorgesehen Anfang bis Ende Februar 2022 gefällt werden. Um zu vermeiden, dass Fledermäuse, die ganzjährig Bäume als Quartiere nutzen, verletzt oder getötet werden, müssen die Bäume in einer Zeit gefällt werden, in der Wochenstuben noch nicht besetzt und Winterquartiere bereits aufgelöst sind. Da außerdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Haselmaus und die Äskulapnatter am Stammfuß der Höhlenbäume überwintern, müssen die Bäume zudem in einer Zeit gerodet werden, in der sich beide Arten nicht mehr im Winterschlaf/Winterstarre befinden und mobil sind. Dieser für Fledermäuse, Haselmaus und Äskulapnatter unkritische Zeitraum ist die erste Maidekade (01.05.-10.05.). Temperaturabhängig könnte auch eine Fällung bereits vor Mai möglich sein.

Damit der jeweilige Baum bis zur Fällung Anfang Mai (also innerhalb der Brutperiode) nicht von Vögeln als Nistplatz genutzt werden kann, muss die Baumkrone ab einem Meter über der obersten Höhlenöffnung bis Ende Februar vorsichtig entnommen werden. Der Torso mit dem darin befindlichen potenziellen Winterquartier soll danach bis zur Fällung im Mai belassen werden.

Im Anschluss an den Rückschnitt (bis spätestens 28.02.2022) ist zusätzlich unter fachlicher Begleitung eine spezielle Folie an den Höhlenöffnungen anzubringen. Die Folie sollte etwa bis zur Mitte des Einschlupfs befestigt, aber nicht zu straff gespannt sein und dann locker herabhängen, sodass sie Fledermäusen das Verlassen des Quartiers gestattet, aber gleichzeitig eine erneute Besiedlung der Höhle verhindert. Außerdem sollte die Folie mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herabhängen (Hammer & Zahn 2011).

Anfang Mai, vor der Fällung der Bäume, muss eine Kontrolle der Höhlen per Endoskop erfolgen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass sich keine Fledermäuse mehr in der Höhle befinden. Die Durchführung sollte von einem Fledermausexperten bzw. der Umweltbaubegleitung begleitet werden.

Für die Fällung des Torsos innerhalb der Vogelbrutzeit muss vorab bei der UNB ein Antrag auf Befreiung (§ 67 BNatSchG) gestellt werden.

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

V10) Umhängen von Baumhöhlen – Maßnahme entfällt

V11) Entfernung der Holzstapel im Zeitraum Mitte März bis Ende April

Hinter der Blechgarage befindet sich ein Gartenhäuschen, vor dessen Eingang Holzstapel gelagert werden. Die dort befindlichen Holzstapel werden zu einer für die Fledermäuse unkritischen Zeit vorsichtig und einzeln entfernt. Dies muss im Beisein eines Fledermausexperten erfolgen, der ggf. verletzte oder verwirrte Tiere einsammelt und bei Bedarf zu einer Auffangstation bringt. Geeignet ist hierfür der Zeitraum Mitte März bis Ende April, da Sommerquartiere und Wochenstuben dann noch nicht besetzt und die Tiere nicht mehr im Winterschlaf sind. Die Tiere sind in diesem Zeitraum mobil und können ggf. auf andere Quartiere ausweichen.

Die Holzstapel könnten eventuell verwendet werden, um die CEF-Maßnahme für die Äskulapnatter umzusetzen.

V12) Abfang und Umsiedlung der Haselmaus

Der Gehölzbestand im Westen und Nordwesten des Schulgeländes, in dem im Mai 2021 ein Nachweis der Haselmaus gelang, soll nach derzeitiger Planung im Winter 2021/2022 gerodet werden. Aufgrund des knappen Zeitplans war eine Vergrämung der Tiere im Jahr 2021 nicht mehr möglich. Mit der Vermeidungsmaßnahme musste umgehend begonnen werden.

Um eine Verletzung bzw. Tötung von Haselmäusen während der Rodungsarbeiten zu vermeiden, mussten sie zuvor abgefangen und auf eine geeignete Aussetzungsfläche (CEF-Fläche) umgesiedelt werden. Für den Abfang eignen sich speziell umgebaute Bilch-Spurtunnel (Tubes). Dieser Typ von Nesttubes wird von Haselmausweibchen gerne zum Bau von Wurfneestern genutzt. Die Spurtunnel wurden am 21.06.2021 nach der Methodik von Wipfler et al. (2020) an geeigneten Stellen im betroffenen sowie westlichen Gehölzbestand aufgehängt.

Es fanden insgesamt 7 Kontrollen der Spurtunnel im Juli, August, September und Oktober 2021 statt, wobei keine Haselmaus oder deren Wurfneester nachgewiesen werden konnten. Eine Umsiedlung konnte demnach nicht stattfinden.

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

V13) Suche nach Bodennestern im November/Dezember 2021

Vor den Holzungsmaßnahmen zu Beginn der Winterschlafzeit der Haselmaus erfolgt vorsorglich eine weitere Suche nach Bodennestern (ab Ende November bis Dezember 2021). Die Suche erfolgt in den Bereichen, die bereits im Februar 2022 inkl. Wurzelstöcke gerodet werden müssen. Im Falle eines Auffindens müssen die Haselmäuse bis zum Frühjahr an einem kühlen Ort unter Beobachtung gehältert werden.

V14) Abfang und Umsiedlung der Äskulapnatter

Ein Nachweis der Äskulapnatter gelang (erst) im September 2021 im südöstlichen Bereich des Schulgeländes. Auch wenn der Fundort der gesichteten Schlange nicht innerhalb der Rodungsbereiche für den ersten bzw. zweiten Bauabschnitt liegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art auch im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorkommt und dort überwintert.

Da die Rodung der auf dem Schulgelände vorhandenen Baum- und Strauchbestände im kommenden Winterhalbjahr 2021/22 stattfinden soll, sollte noch im September/Oktober 2021 versucht werden, die Schlange abzufangen und in eine geeignete Aussetzungsfläche umzusiedeln. Die Aussetzungsfläche sollte sich in ausreichendem Abstand zum Abfangbereich befinden, sodass eine Rückwanderung der Tiere ausgeschlossen werden kann. Die Abfangdurchgänge sollten in einem zweiwöchigen Abstand, bis zur Winterruhe der Tiere Ende Oktober 2021, durchgeführt werden.

Einem fachgerechten Abfang und der anschließenden Umsiedlung artenschutzrechtlich relevanter Schlangen stimmte die Untere Naturschutzbehörde in Passau am 14.09.2021 zu (Höhn, schrift. Mitt.). Die Termine fanden am 23.09., 08.10. und 20.10.2021 statt, wobei keine Schlangen gesichtet wurden.

V15) Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

Die geplante Kanaltrasse führt vom Schulgelände nach Norden durch eine biotopkartierte Extensivwiese zum Erdbrüstbachl. Auf der Extensivwiese, aber auch im Nasswiesenbereich an der geplanten Einleitungsstelle, wurden im Jahr 2021 der Helle und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen.

Nach aktuellem Stand (22.10.2021) kann der Bau der Kanaltrasse von März 2022 auf Juli 2022 (in die Flugzeit der Falter) verschoben werden. Für diesen Fall ist die Maßnahme folgendermaßen durchzuführen:

Die Flächeninanspruchnahme des Lebensraums der genannten Falter ist eher kleinflächig (Kanaltrasse plus Baustreifen). Der Arbeitsstreifen soll auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten. Vor Beginn der Baumaßnahme (Mitte Juni 2022) ist die betroffene Fläche (Kanaltrasse, inkl. Arbeitsstreifen und Streifen für Ablage des Aushubs und der Bodensoden) in einer Breite von ca. 10 Metern sowie ca. 4 Metern für die Zufahrt zu mähen, um zu verhindern, dass sich Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) bilden können. Damit wird eine Eiablage der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Eingriffsbereich verhindert.

Derzeit ist die Lage der Zufahrt zum Baufeld nicht bekannt. Die geringste Zerstörung der Habitate von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen ist zu erwarten, wenn die Zufahrt von Westen her entlang der Nordgrenze des B-Plangebietes erfolgt. Sofern Wiesen befahren werden, ist auch dort ein Sodenabtrag erforderlich.

Der Oberboden ist entlang der Kanalstrecke, aber auch in dem Bereich, in dem die Baufahrzeuge fahren, mind. 50 cm tief, waagrecht abzutragen und vorsichtig, z.B. auf Paletten zwischenzulagern. Dabei ist darauf zu achten, dass die Soden nicht übereinander geschichtet werden. Die im Oberboden enthaltenen Nester der Wiesenameisen sollen auf diese Weise möglichst vollständig erhalten werden.

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

In diesen können sich ältere Larvenstadien der beiden Ameisenbläulingsarten befinden. Da die Larvalentwicklung zwei Jahre dauert (s. Witek et al. 2006, Bräu et al. 2013), können trotz der vorhergehenden Mahd vorjährige Raupen vorhanden sein. Die Zwischenlagerung sollte möglichst ebenfalls auf der Wiese, auf einem zuvor gemähten Streifen jenseits der Baustreifens erfolgen. Bei trockener Witterung sollen die Soden z.B. mit einem Rasensprenger feucht (aber nicht nass) gehalten werden. Eine Vorkopf-Bauweise oder zumindest ein abschnittsweises Herstellen des Kanals wird empfohlen, um die Flächeninanspruchnahme zu reduzieren und auch den Zeitraum für die Zwischenlagerung der Soden zu verkürzen.

Nach Fertigstellung sind die Soden wieder lagegerecht einzubauen. So können die Habitate weitgehend fortbestehen. Sofern der Fahrweg nach dem Oberbodenabtrag zur besseren Befahrbarkeit mit Kies befestigt werden muss, ist dieser anschließend wieder vollständig zu entfernen. Es sollte geprüft werden, ob alternativ Baggermatten eingesetzt werden können.

V16) Schutz des Erdbrüstbachs vor Einträgen durch die Einleitung des Oberflächenwassers aus dem gesamten Gelände (Reifenabriebe, Schmelzsalze) und aus dem Bau der Leitungstrasse (Feinerde, Betonschlämme etc.)

Während der Bauphase muss sichergestellt werden, dass es nicht zu Stoffeinträgen (Öle, Treibstoff, Oberboden, Betonschlämme etc.) von der Baustelle in den Erdbrüstbachl und seine Uferbereiche kommen kann. Dazu sind ausreichende Abstände zum Gewässer einzuhalten. Das Betanken, Reinigen und Warten von Maschinen und Baufahrzeugen darf nicht in Gewässernähe geschehen. Sofern der Sodenabtrag entlang der Kanaltrasse nicht abschnittsweise (z.B. vom Schulgelände nach Norden) erfolgen kann, könnte es bei Starkregenfällen während der Bauzeit zu starker Erosion des freigelegten Erdreichs kommen. Für diesen Fall muss sichergestellt werden, dass keine unzulässig hohe Einschwemmung in das Erdbrüstbachl erfolgt.

Um eine Beeinträchtigung des Steinkrebsses im Erdbrüstbachl zu vermeiden, wird das Oberflächenwasser vor einer Einleitung so gefiltert, dass Belastungen wie z.B. Reifenabriebe heraus gereinigt werden. Zudem darf die Salzkonzentration des in das Erdbrüstbachl eingeleiteten Oberflächenwassers eine Konzentration von 1% nicht überschreiten und ist mittels Aräometer zu messen bzw. zu dokumentieren. Bei einer Überschreitung der Konzentration von 1% ist durch eine ausreichende Verdünnung für eine Reduktion der Salzkonzentration auf den genannten Wert zu sorgen. Die Einleitungsmenge des Oberflächenwassers wird auf 9 l/s gedrosselt.

V17) Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

Entwürfe für die Neubauten liegen den Verfassern derzeit nicht vor. Sollten großflächige Glasfassaden vorgesehen sein, sollen diese z.B. mit speziellen Rasterfolien beklebt werden, um mögliche Kollisionen von Vögeln zu reduzieren. Rasterfolien (mit Linie, Quadraten oder Punkten) eignen sich um Anflüge zu vermeiden und sind deutlich wirksamer als die klassische Greifvogelsilhouette.² Die Rasterfolien führen zu keiner Verdunkelung der Innenräume und werden von Menschen i.d.R. nicht als störend wahrgenommen. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass keine für Vögel gefährlichen Durchsicht – Situationen entstehen, z.B. bei verglasten Hausecken, Balkonen oder Wintergärten. Außerdem müssen Spiegelungen vermieden werden, indem reflexionsarmes Glas verwendet wird. In der Nähe größerer Spiegelglasfassaden sollten möglichst keine Bäume oder andere für Vögel attraktive Vegetation stehen (Schmid et al. 2012). Auch nach der Räumung von Bestandsgebäuden kann es in der Zeit bis zum Abbruch des Gebäude(teils) punktuell zu Durchsicht-Situationen kommen, die erhöhte Vogelkollisionen zur Folge haben können. Solche Stellen werden in Absprache mit der UBB z.B. mit Folie oder Brettern

² „Für lineare Strukturen gilt: Die Linienstärke muss immer mindestens 3 mm (horizontale Linien) bzw. 5 mm (vertikale Linien) betragen. Mit einem Deckungsgrad von mind. 15 % ist man auf der sicheren Seite. Lassen sich durch

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

entsprechende Farbgebung bei möglichst allen Beleuchtungssituationen kräftige Kontrastwirkungen erzielen, so kann der Deckungsgrad weiter reduziert werden. Punktraster sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Erst ab einem Durchmesser von 30 mm kann der Deckungsgrad auf 15 % reduziert werden. Ideal ist, wenn die Punkte nicht zu fein sind (\varnothing mind. 5 mm). Auch Punktraster sollten sich bei Durchsichten gegenüber dem Hintergrund kontrastreich abheben.“ (SCHMID et al. 2012).

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

abgedeckt.

V18) Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

Die nächtliche Beleuchtung stellt eine Störquelle für Tiere dar (Scheuch- oder Anlockeffekte für Insekten und Fledermäuse). Es handelt sich um eine Tagesbaustelle. Im Spätherbst/Winter und im zeitigen Frühjahr sind Arbeiten in der Dämmerung jedoch nicht auszuschließen. Auf jeden Fall aber sollte die nächtliche Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden, um die Lichtverschmutzung der Umwelt zu reduzieren. Dazu sollten insektenfreundliche Leuchtmittel (z. B. Natriumdampfhochdrucklampen oder moderne LED-Lampen) zum Einsatz kommen, um weniger Nachtfalter und andere Insekten aus umgebenden Biotopen anzulocken. Zwar gibt es einige Fledermausarten, die gerne an Laternen jagen, die meisten Arten meiden jedoch diese Bereiche. Die Insekten werden hingegen vom Licht angelockt und fehlen damit in ihren eigentlichen Biotopen.

Bei der Konzeption der Beleuchtung der Außenanlagen (im Zuge der Neubebauung) sollte von vornherein die Installation von Bewegungsmeldern geprüft werden.

Grünordnerische Maßnahmen

Die Begrünungsplanung wurde vom Planungsbüro Uwe Schmidt, Metten, bearbeitet.

In grünordnerischen Festsetzungen und Hinweisen im B-Plan sind Aussagen zu Erhalt, zu Neupflanzungen (mit Angaben zu Qualitätsstufen und Artenauswahl), Wand und Dachbegrünung sowie zur Gestaltung von Stützmauern vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt zu minimieren sowie einen attraktiven Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen. Hierbei sollen ausschließlich autochthone Gehölze verwendet werden. Ergänzend sind Festsetzungen zur Begrenzung der Versiegelung im Gelände formuliert (PLANUNG KURZ GbR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Einbindung in die Landschaft / Ortsrand:

Die bestehenden Baum- u. Gehölzstrukturen im Norden und Nordosten sowie im weiteren Umfeld schirmen das Planungsgebiet gegenüber der Landschaft ab. Die Gehölze im Nordosten bleiben erhalten und werden mit Festsetzungen gesichert. Des Weiteren ist eine Bepflanzung von Mauern mit Kletter- und schleppenartig wachsenden Gehölzen als wirksamer Bestandteil einer Ortsrandausbildung vorgesehen (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Schutzgut Boden

Oberbodenabtrag und -einbau

Oberboden soll, sofern möglich, getrennt abgetragen, fachgerecht zwischengelagert und in den neu entstehenden Vegetationsflächen wieder lagegerecht eingebaut werden.

Schutzgut Wasser

Einleitung von Oberflächenwässern

Bei der Einleitung von Regenwasser aus versiegelten Bereichen (einschließlich Stellplätzen und ausgebauter Erdbrüst-Straße) muss sichergestellt sein, dass die einschlägigen Grenzwerte eingehalten werden. Die Auflagen des wasserrechtlichen Verfahrens für die Einleitung von Oberflächenwasser in das Erdbrüstbachl sind einzuhalten.

Maßnahmen, die der **Vermeidung** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

Schutzgut Klima und Luft

Durchgrünung des gesamten Areals

Als positiver Beitrag zum Kleinklima erfolgt auf dem Schulgelände eine Ergänzung der Bepflanzung durch Neupflanzungen, eine Eingrünung des Areals, eine Wand- und Dachbegrünung sowie die Begrünung von Stützmauern. Dabei sollen autochthones Pflanzmaterial und Saatgut zum Einsatz kommen. Die Bodenversiegelung wird auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässigen Grundflächen, die Geschossflächen sowie die Wandhöhen werden festgelegt. Durch diese Festsetzungen wird das Maß der Nutzung hinreichend bestimmt, da mit der Festsetzung der Höhen in Kombination mit der Größe der maximal bebaubaren Flächen das Volumen der zukünftigen Bebauung definiert wird und auf ein für das städtebauliche Umfeld verträgliches Maß beschränkt wird.

Durchgrünung des gesamten Areals

Für das Schulgelände erfolgt eine Ergänzung der Bepflanzung durch Neupflanzungen, eine Eingrünung des Areals, eine Wand- und Dachbegrünung sowie die Begrünung von Stützmauern. Dabei sollen autochthones Pflanzmaterial und Saatgut zum Einsatz kommen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmale oder schützenswerte Kultur- und Sachgüter. Deshalb entfallen die Maßnahmen zur Verringerung der zu erwartenden Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut.

Schutzgut Mensch

Durchgrünung des gesamten Areals

Für das Schulgelände erfolgt eine Ergänzung der Bepflanzung durch Neupflanzungen, eine Eingrünung des Areals, eine Wand- und Dachbegrünung sowie die Begrünung von Stützmauern. Dabei sollen autochthones Pflanzmaterial und Saatgut zum Einsatz kommen.

Immissionschutz

Die im Schallgutachten benannten baulichen und organisatorischen Lärmschutzmaßnahmen werden berücksichtigt.

Schutzgut Fläche

Beschränkung der Flächenversiegelung

Gemäß den Festsetzungen der Grundflächenzahl GRZ im B-Plan können maximal 70% der Fläche überbaut werden.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich aus dem saP-Gutachten und sind zwingend vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

In nachstehender Tabelle (Tab. 6) sind die für den Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zusammengestellt.

Tab. 6: Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen, die dem Ausgleich von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:
<p><u>CEE1) Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten</u></p> <p>Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von <u>potenziellen</u> Sommer- und/oder Winterquartieren für Fledermäuse durch den Abbruch der vier Gebäude sowie zur weiteren Stützung des Bestandes sollen insgesamt mind. 12 für Fledermäuse geeignete Nistkästen an das bestehende bleibende Gebäude aufgehängt werden. Als Kastentyp werden sechs Fassaden-Ganzjahresquartiere (Typ FFGJ der Fa. Hasselfeldt oder vergleichbares Produkt) sowie sechs Wandquartiere (Typ FWQ-M der Fa. Hasselfeldt oder vergleichbares Produkt) vorgeschlagen.</p> <p>Die Anbringungsorte der Kästen sollten unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.</p> <p>Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von <u>tatsächlich</u> nachgewiesenen Gebäudequartieren waren insgesamt mind. 10 weitere für Fledermäuse geeignete Ersatzkästen an das bestehende bleibende Gebäude aufzuhängen. Die Anbringung von fünf Fassaden-Ganzjahresquartieren (Typ FFGJ der Fa. Hasselfeldt) sowie fünf Wandquartieren (Typ FWQ-M der Fa. Hasselfeldt) am bestehenden Schulgebäude erfolgte bereits im April 2021. Ob es sich hierbei um einen guten Standort für die Ausweichquartiere handelt, war im Jahr 2021 mittels gezielter Fledermauserfassungen (s. Maßnahme „Zusätzliche Erfassung von Fledermäusen für die optimale Umsiedlung von Quartieren“) zu prüfen.</p> <p>Ein fachliches Monitoring sollte bis zum Abbruch der Gebäude im Winter 2023/2024 erfolgen, um den Annahmeerfolg zu dokumentieren und ggf. Optimierungen vorzuschlagen. Sofern die Umsiedlung der Fledermäuse erfolglos bleibt, ist aufgrund der Erfüllung des Schädigungsverbotes von Lebensstätten ein Ausnahmeantrag bei der Höheren Naturschutzbehörde zu stellen.</p> <p>Es wird empfohlen, bei der Planung der Neubebauung bereits den Einbau von Fledermausquartieren (Typ 1WI, Ganzjahresquartier zum Einbau in Wände Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) in die Fassade vorzusehen. Nach erfolgtem Einbau kann für jedes Einbauquartier ein Aufsatzquartier entfallen, sofern dieses noch von keinen Fledermäusen angenommen wurde.</p> <p><u>CEE2) Aufhängen von Vogelkästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten</u></p> <p>Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Nistplätzen für gebäudebrütende Vögel durch den Abbruch der vier Gebäude sollen insgesamt mind. sechs Nisthöhlen für Sperlinge (Typ 2GR oval der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) sowie mindestens zwei Turmfalkennisthöhlen (Typ Nr. 28 der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) am bestehenden Schulgebäude aufgehängt werden.</p> <p>Es wird empfohlen, bei der Planung der Neubebauung bereits den Einbau von Nistkästen (Typ 24 zum Einbau in Wände Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) in die Fassade vorzusehen. Nach erfolgtem Einbau kann für jedes Einbauquartier ein Aufsatzquartier entfallen.</p> <p>Die Anbringungsorte der Kästen sollten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bzw. im Zuge der Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Die Kästen sind</p>

Maßnahmen, die dem **Ausgleich** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

jährlich zu kontrollieren, zu reinigen und instand zu halten.

CEF3) Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Fledermausquartieren sollten 24 für Fledermäuse geeignete Kästen an dauerhaft bestehen bleibenden Bäumen aufgehängt werden. Da auf dem Schulgelände selbst kaum als Hangplatz geeignete Bäume verbleiben, die auch bauzeitlich ungestört wären, mussten die Kästen auf einer externen Fläche installiert werden. Die als CEF-Maßnahmenfläche für die Haselmaus vorgesehene Waldfläche ist auch als Hangplatz für die Ersatzkästen geeignet.

Als Kastentyp für die 24 Fledermauskästen wurden Fledermaus-Großraumhöhlen (Typ 1FS der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) vorgeschlagen.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2, Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

CEF4) Aufhängen von Vogelkästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Nistplätzen höhlenbrütender Vögel durch die Rodung von Bäumen sollten mindestens drei Nistkästen mit Marderschutz für den Star und Gartenrotschwanz (Typ 3SV Nisthöhle der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt), mindestens fünf Nischenbrüterkästen (Typ 1N der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) sowie mindestens zwei Kleiberhöhlen (Typ 5 KL der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) an bestehen bleibenden Bäumen aufgehängt werden. Da auf dem Schulgelände selbst kaum als Hangplatz geeignete Bäume verbleiben, die auch bauzeitlich ungestört wären, sollten die Kästen auf einer externen Fläche installiert werden. Die als CEF-Maßnahmenfläche für die Haselmaus vorgesehene Waldfläche ist auch als Hangplatz für die Ersatzkästen geeignet.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

CEF5) Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen

Da natürliche Baumhöhlen schneller wieder angenommen werden als künstliche Nistkästen, wäre es wünschenswert, möglichst viele Baumhöhlen nach der Fällung von Höhlenbäumen im Eingriffsbereich herauszutrennen und an bestehen bleibenden Bäumen im näheren Umfeld zu montieren. Dies wird nur bei einem geringen Teil der Höhlen möglich sein, da einige bei der Fällung möglicherweise beschädigt werden oder so geformt sind, dass eine Weiterverwendung nicht möglich ist. Je nach Höhleneignung können für jede umgesetzte natürliche Baumhöhle drei Fledermauskästen und/oder zwei Vogelkästen entfallen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde könnte sich der Bauherr dann die bereits angebrachten "überschüssigen" Nistkästen als vorgezogenen Ausgleich für andere künftige Projekte in Passau anrechnen lassen.

Die Anbringungsorte der gesicherten Baumhöhlen sollten unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Es wird empfohlen, diese ebenfalls auf der gesicherten CEF-Maßnahmenfläche im Erdbrüstbachtal anzubringen.

Hinweis: Eine Ausnahme stellen die drei Bäume mit der Nr. 21, 103 und 130 dar, deren Höhlen zwingend im Februar auszusägen sind und an bestehen bleibenden Bäumen im näheren Umfeld montiert werden müssen (s. Maßnahme "Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr.

Maßnahmen, die dem **Ausgleich** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

130").

CEF6) Aufwertung einer Waldflächen und Entwicklung eines Waldmantels als Haselmauslebensraum

Durch die Baumaßnahme geht Haselmaus-Lebensraum in einer Größenordnung von ca. 0,6 ha auf dem Schulgelände verloren. Der Gehölzbestand auf dem Schulgelände ist aufgrund der Vielzahl von Sträuchern, die der Art Nahrung bieten, sowie durch das Vorhandensein von liegendem Totholz (Überwinterungsplätze) und Höhlenbäumen für die Haselmaus geeignet. Um diesen Verlust auszugleichen und den potenziell umgesiedelten Tieren ausreichend Lebensmöglichkeiten zu bieten, ist die Aufwertung der benachbarten Waldfläche vorgesehen.

Hierfür wurde eine Teilfläche von 0,335 ha auf den Flurstücken Nummer 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) ausgewählt und vertraglich gesichert. Die Waldfläche befindet sich ca. 150 m nordöstlich des Schulgeländes.

Da die Fläche aktuell schon als Haselmauslebensraum geeignet ist, handelt es sich demnach nicht um Neuschaffung von Habitaten, sondern um eine Aufwertung bestehender Habitate zur Erhöhung der Habitatkapazität.

Folgende Aufwertungsmaßnahmen wurden zur Erhöhung der Habitatkapazität für die Haselmaus durchgeführt:

Am Südrand der CEF-Fläche wurden flächenhaft Fichten in einem ca. 20x4 m großen Teilstück vollständig gerodet. Zusätzlich wurden einige junge Fichten westlich und östlich des Bereiches flächenhaft gefällt, um eine Öffnung und Besonnung im Waldbestand zu bewirken. Der Bereich, in dem vollständig gerodet wurde, soll noch im November 2021 locker mit Sträuchern, die von der Haselmaus benötigte Nahrungskomponenten (Pollen, Nektar, fettreiche Samen und Früchte) über die gesamte Aktivitätszeit hinweg zur Verfügung stellen, unterpflanzt werden. Aus gesammeltem Laubbaumtotholz und unter Beigabe von bei der Fällung anfallendem Astwerk und zusätzlichem Laub wurden fünf Totholzhaufen errichtet. Die Totholzhaufen bieten Überwinterungsplätze für die Haselmaus. Weiterhin wurde der Weidezaun im südwestlichen Teil der CEF-Fläche im Traufbereich der randständigen Eichen versetzt, so dass eine Pflanzung von Sträuchern zur Schaffung eines artenreichen Waldrandes erfolgen kann. Insgesamt 10 Bäume wurden ausgewählt, die dauerhaft aus der Nutzung genommen werden sollen, damit mittel- bis langfristig natürliche Höhlen und Spaltenquartiere entstehen.

Am 14.10.2021 erfolgte, gemeinsam mit Frau Zahlheimer (UNB), die Abnahme der in der Vorwoche durchgeführten CEF-Maßnahmen. Lediglich die Gehölzpflanzung wurde noch nicht umgesetzt und soll nach Möglichkeit noch bis Mitte November 2021 erfolgen.

Eine Karte (s. Karte 4) mit der Lage der zu erhaltenden 10 Bäume, den Nistkastenstandorten, der Position der Totholzhaufen liegt diesem Gutachten bei.

Die Aufwertungsmaßnahmen kommen ebenso der Äskulapnatter zu Gute.

CEF7) Aufhängen von Bilchkästen an Bäumen in der Ausgleichsfläche

Für den Verlust von Quartieren der Haselmaus werden mindestens 10 Bilchkästen (Haselmauskobel Typ 2 KS der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) an bestehen bleibenden Bäumen im Planungsgebiet aufgehängt. Die Nistkästen, die von den Haselmäusen als Schlafplatz oder zur Jungenaufzucht genutzt werden können, erhöhen das Höhlenangebot auf der vermutlich schon durch Haselmäuse besiedelten Ausgleichsfläche.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

Maßnahmen, die dem **Ausgleich** von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen:

CEF8) Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Äskulapnatter

Durch die Neubebauung geht ein Teil der Lebensstätten der Äskulapnatter verloren. Um den Verlust von Lebensraum für die Äskulapnatterpopulation auszugleichen, ist eine geeignete CEF-Maßnahmenfläche in unmittelbarer Nähe, jedoch außerhalb des Gefahrenbereichs, erforderlich. Ihr Ziel ist die Optimierung und Aufwertung der Habitatstruktur für die im Gebiet vorkommende Schlangenart, um die bestehende Habitatkapazität zu erhöhen bzw. zu optimieren. Hierfür sind zwei große Holzstapel (Höhe 1,5 m, Breite 2,5 m, Tiefe 1 m) primär an südost- bis südwestexponierten, sonnigen bis halbschattigen Standorten am Gehölzrand als Versteck anzulegen. Der Holzstapel sollte mit einer Matte (Dachpappe/Plastikplane/Teichfolie) zum Schutz der Stapel abgedeckt werden. Die Stapel sind innerhalb der 25 Jahre, nach 10 Jahren einmal zu erneuern.

Um die CEF-Maßnahme umzusetzen, können eventuell u.a. die Holzstapel vor dem Gartenhäuschen hinter der Blechgarage (s. Anhang 2; Nr. 41 b) verwendet werden. Da es nur ein kleiner Stapel ist, muss auf jeden Fall noch weiteres gespaltenes Holz zusammengetragen werden.

Als Ablageort der Holzstapel wurde von der Unteren Naturschutzbehörde zunächst die städtische Ausgleichsfläche im B-Plan "Laimgrub II" vorgeschlagen, die östlich an das Schulgelände angrenzt und voraussichtlich noch diesen Herbst (2021) hergestellt werden soll. Nach der E-Mail von Fr. Zahlheimer (Untere Naturschutzbehörde) vom 05.11.2021 sollen die Holzstapel innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans "Laimgrub II" außerhalb der dort festgesetzten Ausgleichsfläche am Waldrand angelegt werden. Alternativ wäre auch der südlich an das Schulgelände angrenzende Friedhof geeignet. In beiden Fällen Bedarf es noch einer Abstimmung. Die Holzstapel müssen bis Ende Februar, vor der Rodung der Wurzelstöcke auf dem Schulgelände zur Verfügung stehen.

4 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Da es sich um ein B-Plan-Verfahren im Innenbereich handelt, ist eine Eingriffsbilanzierung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003) für den Bereich des Schulzentrums nicht vorgesehen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte jedoch im Bereich der Kanaltrasse nördlich des bestehenden Schulgeländes eine Eingriffsbilanzierung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ erfolgen. Der Regenwasserkanal verläuft durch eine Wiese und mündet in das Erdbrüstbachtal.

Die betreffende Wiese ist zum Großteil in der Amtlichen Biotopkartierung unter der Bezeichnung „Nass- und Extensivwiesen zwischen Rosenau und Erdbrüst“ (PA-1285) erfasst. Im Mai 2021 wurde in diesem Bereich eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach BayKompV durchgeführt (BAYLFU 2014). Erfasst wurden die Einheiten G214-GE6510³ (Artenreiches Extensivgrünland) und G221-GN00BK (Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe), die unter besonderem Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG stehen. Zudem wurde die Einheit G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) kartiert.

Der Oberboden wird aus artenschutzrechtlichen Gründen (Vermeidungsmaßnahme zum Schutz des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, siehe saP-Gutachten) entlang der Kanalstrecke, aber auch in dem Bereich, in dem die Baufahrzeuge fahren, mind. 50 cm tief abgetragen. Die Soden und der restliche Bodenaushub werden auf der gegenüberliegenden Kanalseite zwischengelagert und schnellstmöglich wieder lagegerecht eingebaut. So können die Habitate der genannten Schmetterlingsarten und ihrer Wirtsameisenarten fortbestehen. Die Wiese wird lediglich temporär in Anspruch genommen.

Insgesamt werden bauzeitlich 1050 m² für Kanaltrasse, Fahrwege und Lagerflächen des Bodenaushubs beansprucht (RAINER SCHMIDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2021).

Nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ werden Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung erfahren, nicht in die

³ Nach der neuen Biotopkartierung (BAYLFU 2020b) GU651E

Betrachtung der Eingriffsregelung einbezogen. Demnach ergibt sich kein Ausgleichsbedarf nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Bei dem artenschutzrechtlich erforderlichen Sodenabtrag handelt es sich um eine durchaus deutliche, wenn auch vorübergehende Veränderung des Ist-Zustandes der amtlich kartierten Biotopfläche. Daher wurde zum Vergleich auch die Regelung in der BayKompV betrachtet: Bei Baustraßen und vorübergehender Inanspruchnahme in Abbaugebieten (Vollzugshinweise BayKompV für Abgrabungen) wird bei Flächen mit mittlerer Wertigkeit (BayKompV-Wertstufe 4-10) ein Kompensationsfaktor von 0,4 angesetzt (BAYLFU 2017).

Würde im vorliegenden Fall dieser Faktor angesetzt werden, so wäre bei einer vorübergehenden Beeinträchtigung einer Fläche von 1.050 m² eine Kompensation durch 420 m² (1050 m² x 0,4) gleichwertiger Habitats nötig. Die bereits festgesetzte CEF-Maßnahmenfläche Haselmaus (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2, Gemarkung Grubweg) ist insg. 3.350 m² groß. Dort ist u.a. eine Strauchpflanzung/ Waldrandentwicklung auf ca. 440 m² vorgesehen. Das bedeutet, selbst wenn man die BayKompV heranziehen würde, wäre mit der CEF-Fläche ein ausreichender Ausgleich des Eingriffes erreicht. Daher kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass die temporäre Inanspruchnahme im Zuge der Kanalbaumaßnahme ausgeglichen ist und keine AE-Fläche benötigt wird.

Nach § 30 BNatSchG/Art. 23 BayNatSchG ist eine Befreiung für die Durchführung des Vorhabens bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

5 Ermittlung von alternativen Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist ein teilweiser Ersatzneubau der Förderzentren St. Severin und Don Bosco im Stadtteil Grubweg in Passau. Für die bestehende St. Severin Schule soll ein Ersatzneubau errichtet und die bestehende Don Bosco Schule soll durch einen Ersatzneubau erweitert werden. Da es sich um eine Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung innerhalb des bestehenden Schulgeländes handelt, ist die Lage des Plangebietes vorab festgelegt. Standortalternativen sind in diesem Zusammenhang nicht gegeben.

6 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Prognose-Nullfall ist gegenüber dem Ist-Zustand im Wesentlichen ein unveränderter Umweltzustand anzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass ohne eine Anpassung des bestehenden Planungsrechts die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Schulgelände weitgehend ausgeschöpft sind, so dass die derzeit vorhandene Bebauung unter Umweltsichtspunkten keine wesentliche Veränderung erfahren dürfte. Wesentliche Änderungen der heute bestehenden Situation bzw. des ökologischen Zustandes des Plangebietes sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht anzunehmen.

7 Technische Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise und Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

7.1 Verfahren und Methodik

Die räumliche Abgrenzung des für die Umweltprüfung relevanten Untersuchungsbereichs entspricht weitgehend dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Bezüglich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima sowie Landschaftsbild/Erholungseignung wird darüber hinaus das jeweils relevante Umfeld mit in die Betrachtung einbezogen. Mit betrachtet wird auch die Wiesenfläche nördlich des B-Plangebietes, da dort eine Rohrleitung gebaut werden muss, um die Oberflächenwässer aus dem B-Plangebiet in das Erdbrüstbachtal einzuleiten. Hierzu erfolgte ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustands sowie der voraussichtlichen Planungssituation durch Auswertung bereits vorliegender Unterlagen sowie der im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Gutachten bzw. eigens erhobener Daten.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Bereich der Kanaltrasse nördlich des Gebietes

kam der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003) zur Anwendung.

7.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Aufgrund der angefertigten Gutachten zum Artenschutz (WOLLNY et al. 2021), der Biotop und Nutzungstypenkartierung im Rahmen des Umweltberichts, sowie dem Gutachten zum Schallimmissionsschutz (IFB INGENIEURE GMBH 2020), dem Geotechnischen Bericht (DR. SCHILLING INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH 2020) und dem Wasserrechtlichen Bescheid (UNTERE WASSERBEHÖRDE 2022) konnten die ursprünglich bestehenden Kenntnislücken geschlossen werden.

Insgesamt reichen die Daten, für die im Rahmen der Bebauungsplanung zu vollziehenden Abschätzungen der Umweltauswirkungen, aus.

8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB hat die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und sich entsprechend die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Tab. 7: Monitoringmaßnahmen

Betroffene Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitpunkt der Abfolge
Arten und Lebensräume	Begleitung der Umsiedlung der Mückenfledermäuse während der Bauphase, Überprüfung der Annahme der Ersatzquartiere	Während der Bauphase mehrfach jährlich, in den ersten drei Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten jährlich 2x (Sommer- und Winterquartiernutzung)
Arten und Lebensräume	Einhaltung der Vorgaben für den Ersatzlebensraum der Haselmaus	Entwicklungspflege bei Gehölzpflanzungen 3 Jahre, Erfolgskontrolle 3. und 5. Jahr. Übrige Teilmaßnahmen einschließlich Kontrolle Haselmauskobel 5 Jahre, jährlich einmal
Arten und Lebensräume	Einhaltung der Vorgaben für den Ersatzlebensraum von Reptilien	ersten 3 Jahre, nach 5 und nach 10 Jahren
Arten und Lebensräume	Die Einhaltung der Vorgaben für die CEF-Maßnahmen (Ersatzkästen für	Jährliche Kontrolle/Reinigung der Ersatzkästen, 25 Jahre

	Vögel und Fledermäuse an Bäumen und Gebäuden).	
--	--	--

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Inhalte des Umweltberichts

Anlass - Der Caritasverband für die Diözese Passau beabsichtigt einen teilweisen Ersatzneubau der Förderzentren St. Severin und Don Bosco im Stadtteil Grubweg in Passau. Für die bestehende St. Severin Schule soll ein Ersatzneubau errichtet und die bestehende Don Bosco Schule soll mit einem Ersatzneubau erweitert werden. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Stadt Passau hat deshalb am 07.07.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans „Förderzentren am Säumerweg“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen. Das Areal der bestehenden Fördereinrichtungen befindet sich auf Fl.Nr. 345 der Gemarkung Grubweg und ist im Flächennutzungsplan als „Sondergebiet Schule“ ausgewiesen. Die Größe des B-Plangebietes beträgt 2,75 ha. Der Geltungsbereich umfasst vollumfänglich die Flurstücke Nr. 345 (FÖZ), Nr. 345/1 (Seitenbereich des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811), Nr. 344/9 T (Abschnitt des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811 im Geltungsbereich), Nr. 344/8 (Seitenbereich des beschränkt-öffentlichen Weges Nr. 811 im Einmündungsbereich zur „Alten Straße“), Nr. 274/10 T (Teilabschnitt der „Alten Straße“), 346 T (Bereich mit Oberflächenentwässerung zum Erdbrüstbachl) (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Außerhalb des Geltungsbereichs wurde eine Maßnahmenflächen (Teilfläche auf den Flurstücken Nr. 333/3 und 368/2, Gemarkung Grubweg) für vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ausgewählt und vertraglich gesichert.

Bestandssituation - Den westlichen Abschluss des Planungsgebiets bildet der beschränkt-öffentliche Weg mit der Bestandsverzeichnisnummer 881 und der Bezeichnung „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“, der im Zuge des Bauvorhabens verbreitert und ggf. zur Ortsstraße umgewidmet werden soll. Im Norden schließt neben einem kleinen Wohngebiet Grünland an den Geltungsbereich an, das teilweise aus einem amtlich kartierten Biotop besteht. Aufgrund der geplanten Oberflächenentwässerung ist der Wiesenbereich ebenfalls von dem Bauvorhaben betroffen. Östlich befinden sich der Friedhof Grubweg sowie landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden wird der Geltungsbereich durch einen Getränkehandel mit Parkflächen und durch eine Wohnbebauung begrenzt. Das Planungsgebiet wird über die bestehende „Alte Straße“ und den „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“ erschlossen.

Der Geltungsbereich wird wesentlich durch den vorhandenen Gebäudebestand und die dazugehörige Infrastruktur der Förderzentren geprägt. Durch den hohen Versiegelungsgrad ist die Störungsintensität in Bezug auf die Bodenfunktion hoch.

Neben überbauten und versiegelten Flächen sind jedoch vor allem im Westteil größere Gehölzbestände vorhanden. Im Süden und Osten des Geltungsbereichs prägen Rasen- und gering versiegelte Spielflächen das Erscheinungsbild. In diesem Teil ist der natürliche Wasserkreislauf noch relativ ungestört, hier kann Oberflächenwasser noch versickern und das Grundwasser speisen.

Infolge der intensiven Flächennutzung hat sich auf dem Gelände keine besonders hohe Artenvielfalt entwickeln können. Hervorzuheben ist allerdings das Vorkommen der Mückenfledermaus mit zwei individuenreichen Quartieren am Bestandsgebäude. Auch weitere Fledermausarten nutzen das Gebiet zumindest zur Jagd. Bedeutsam ist außerdem das Vorkommen der nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Haselmaus in Gehölzbeständen des Gebietes. Bei den Vögeln ist das Vorkommen der Rote-Liste-Arten (BAYLFU 2016) Feldsperling, Stieglitz sowie des streng geschützten Turmfalken bemerkenswert. Weitere bemerkenswerte Rote-Liste Arten wie Graureiher, Haussperling, Mauersegler und Star oder der streng geschützte Grünspecht kommen als Nahrungsgäste innerhalb der B-Plangrenze vor. Zudem ist das Vorkommen der nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten und seltenen Äskulapnatter bemerkenswert. Auf dem gesamten Gelände, auch in Baumhöhlen und in Spalten des Schulgebäudes wurde die Mauereidechse nachgewiesen, die hier offenbar einen sehr günstigen Lebensraum vorfindet.

Das Landschaftsbild im Betrachtungsraum wird durch die verschiedenen Gebäude der Förderzentren sowie durch den strukturreichen Gehölzbestand auf der Westhälfte des Grundstücks geprägt. Auf der Nordseite fasst eine naturnahe Hecke das Gebiet ein, die im Osten (dort nur noch als Schnitthecke) an einen Waldbestand anschließt. Auch auf der Südseite bildet eine Schnitthecke teilweise die Abgrenzung des Schulgeländes zum Umfeld. Aufgrund der Hanglage des Geländes ist vor allem von Norden her eine gute Sicht auf das Areal und seinen üppigen Gehölzbestand gegeben. Derzeit ist eine harmonische Einbindung des Areals in das Landschaftsbild gegeben.

Für die Erholungsfunktion haben die Grünanlagen mit ihren Aufenthaltsbereichen und Sportmöglichkeiten auf dem Gelände der Fördereinrichtungen sowie die nördlich angrenzende Wiese Bedeutung. Die Grünanlagen werden überwiegend von den Kindern, die die

Fördereinrichtungen besuchen sowie von den Mitarbeitern der Einrichtungen genutzt. Die vom Bauvorhaben betroffene nördlich angrenzende frei zugängliche Wiese dient vermutlich u.a. zur Naherholung der umliegenden Anwohner.

In der Begründung zum Bebauungsplan sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter vorgegeben.

Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept verfolgt das Ziel, einen landschaftsplanerisch zu gestaltenden Übergang von den im B-Plangebiet gelegenen Baukörpern zu den an das B-Plangebiet anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. Siedlungsgebieten zu schaffen. Pflanzgebote (Bäume und Sträucher, Begrünung der Stützmauer) für die Grünflächen stellen eine Durchgrünung des Gebietes und eine Einbindung in die umgebende Landschaft sicher.

Vorgaben zur Vermeidung und zum Ausgleich

Durch eine Umweltbaubegleitung wird sichergestellt, dass die im Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgegebenen Maßnahmen fachgerecht umgesetzt und begleitet werden. Auch weitere im Umweltbericht hinterlegte Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollen begleitet werden.

Vermeidung

Die Zerstörung von besetzten Vogelnestern und damit die Tötung von Eiern und Jungvögeln werden durch Fäll- und Rückschnittmaßnahmen außerhalb der Brutperiode (im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar) vermieden. Auch eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in der Wochenstubenzeit kann durch Einhaltung dieses Zeitfensters vermieden werden. Die zu fällenden Bäume werden im Februar vorsichtig mit einem Teleskoparm von bestehenden Verkehrsflächen aus auf einer befestigten Fläche abgelegt. Da eine Nutzung von Höhlenbäumen als Winterquartier ebenfalls möglich ist, erfolgt die Fällung der Höhlenbäume im Zeitraum Anfang Mai, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Tiere nicht mehr im Winterschlaf befinden und Wochenstuben noch nicht besetzt sind. Ende Februar werden die Bäume bis auf einen verbleibenden Torso mit Höhlen zurückgeschnitten (zur Verhinderung von Vogelbruten) und die Höhlen mit einer unten offenen Folie verschlossen, die ein Ausfliegen der Tiere erlaubt, nicht jedoch einen erneuten Einflug. Die so behandelten Höhlenbäume können dann Anfang Mai gefällt werden. Die Wurzelstockrodung wird auf Anfang Mai 2022 verschoben, damit die ggf. dort überwinterten Haselmäuse und Äskulapnattern nach Ende des Winter-

schlafes bzw. der Winterstarre noch flüchten können. Eine Ausnahme stellen die Bäume im Bereich des geplanten Trafoneubaus durch die Stadtwerke dar. Diese werden nach Überarbeitung der Zeitplanung im Projekt in Abstimmung mit der UNB bereits zwingend im Februar gerodet (inkl. Wurzelstock).

Durch Maßnahmen an Gebäuden im Vorfeld der Abbrucharbeiten wird verhindert, dass Strukturen (Spalten/Hohlräume/Holzstapel) verbleiben, die Fledermäusen als Quartier dienen können. Damit wird vermieden, dass zum Zeitpunkt des Abbruchs Fledermäuse zu Schaden kommen können. Auch die Verschiebung der Arbeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Überwinterungs- und Fortpflanzungszeit von Fledermäusen reduziert das Tötungsrisiko. Da die Abbrucharbeiten teilweise in die Brutzeit der Vögel fallen, müssen baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. das Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen durchgeführt werden.

Bereits begonnen wurde mit Maßnahmen zum Abfangen und Umsiedeln der Haselmaus und der Äskulapnatter sowie zur Verlagerung der bekannten Mückenfledermausquartiere in Ersatzkästen am bestehen bleibenden Schulgebäude. Diese Maßnahmen werden intensiv vorbereitet und begleitet sowie nach Fertigstellung der Baumaßnahme auf ihren Erfolg hin überprüft.

Der Bau der Kanaltrasse wurde von März 2022 auf Juli 2022, in die Flugzeit der Falter verschoben. Durch eine Mahd der betroffenen Fläche vor Beginn der Baumaßnahme wird eine Verletzung oder Tötung von Raupen und Imagines der beiden Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling verhindert. Zusätzlich sollen die Raupen durch einen Bodensodenabtrag und lagegerechten Wiedereinbau vor einer Tötung bewahrt werden.

Das Erdbrüstbachl muss während der Bauphase vor Stoffeinträgen, wie z.B. Oberboden und/oder Treibstoff, geschützt werden. Um eine Beeinträchtigung des Steinkrebsses und anderer seltene und gefährdete Tierarten (z.B. Feuersalamander oder Quelljungfernarten) im Erdbrüstbachl zu vermeiden, wird das Oberflächenwasser vor einer Einleitung so gefiltert, dass Belastungen wie z.B. Reifenabriebe heraus gereinigt werden. Zudem darf die Salzkonzentration des in das Erdbrüstbachl eingeleiteten Oberflächenwassers eine Konzentration von 1% nicht überschreiten und ist mittels Aräometer zu messen und zu dokumentieren. Bei einer Überschreitung der Konzentration von 1% soll so viel Wasser eingespeist werden, bis der genannte Wert erreicht wird. Die Einleitungsmenge des Oberflächenwassers wird auf 9 l/s gedrosselt.

Die nächtliche Beleuchtung stellt eine Störquelle für Tiere dar. Es handelt sich um eine Tagesbaustelle. Im Spätherbst/Winter und im zeitigen Frühjahr sind Arbeiten in der Dämmerung jedoch nicht auszuschließen. Auf jeden Fall aber soll die nächtliche Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden, um die Lichtverschmutzung der Umwelt zu reduzieren. Dazu sollen insektenfreundliche Leuchtmittel eingesetzt werden, um weniger Nachtfalter und andere Insekten aus umgebenden Biotopen anzulocken.

Durch verschiedene Maßnahmen soll zudem der Vogelschlag an Gebäuden minimiert werden. Dies geschieht z.B. durch spezielle Rasterfolien. Durchsicht-Situationen für Vögel sollen verhindert werden, ebenso Spiegelungen.

Ausgleichsmaßnahmen

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für den Verlust potenzieller Nistplätze oder Quartiere werden für Vögel und Fledermäuse geeignete Nistkästen innerhalb des B-Plangebietes sowie auf anderen Flächen im Umfeld aufgehängt. Bei der Fällung des Baumbestandes werden, die enthaltenen Baumhöhlen, soweit verwendbar, ebenfalls in anderen Gehölzbeständen im näheren Umfeld wieder aufgehängt. Bei Neubauten ist der Einbau von Quartieren für Fledermäuse und Höhlen für gebäudebrütende Vogelarten vorgesehen.

Für die Haselmaus wird ein Waldstück im näheren Umfeld durch Aufhängen von Haselmauskobeln, Auslichtungen, Strauchunterpflanzungen und weiteren Teilmaßnahmen so aufgewertet, dass gefangene und umgesiedelte Haselmäuse dort angesiedelt werden können und der Verlust an Gehölzlebensräumen innerhalb des B-Plangebietes ausgeglichen wird.

Für die Äskulapnatter werden ebenfalls Ersatzlebensräume durch die Anlage von Holzstapeln aufgewertet, sodass gefangene und umgesiedelte Schlangen dort angesiedelt werden können. Als Ablageorte der Holzstapel wurden von der Unteren Naturschutzbehörde Flächen im nahen Umfeld des Schulgeländes vorgeschlagen.

Der Bedarf einer zusätzlichen A/E- Fläche hat sich im Zuge der Eingriffsermittlung im Bereich der Kanaltrasse auf der Wiese nördlich des Geländes der Förde nicht ergeben.

10 Literaturverzeichnis

- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2009): Amtliche Biotopkartierung.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2011, Hrsg): Landschaftsrahmenplan für die Region Donau-Wald (Planungsregion 12). Stand: 12.2011.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ) (2014, Hrsg.): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe zur Biotopwertliste. Augsburg, S. 107, Stand: Juli 2014.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016, Hrsg): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand: 2016.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017, Hrsg.): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand: 2017.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020a, Hrsg.): Auszug aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ) (2020b, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) Teil 2 – Biotoptypen. Stand: Juni 2020.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung bei Rohstoffgewinnungsvorhaben. Augsburg, 75 S. Stand März 2017.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2021a, Hrsg): Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern, Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2021b, Hrsg): UmweltAtlas Bayern. <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand: 29.06.2021.
- BAYSTMLU (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN) (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Stadt Passau, Stand März 2004.
- BAYSTMLU (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung)
- BAYSTMUV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg., 2021): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz.
- BAYSTMWI (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE) (Hrsg., 2020): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand: 01. Januar 2020.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020c, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170/2: 73 S.
- BLFD (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE) (2021): Bayerischer Denkmal-Atlas. <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>, Stand: 29.06.2021.
- BÖCHER ET AL. (2021): Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, erster Zwischenbericht, Stand: 07.05.2021. Erstellt von der GFN-Umweltplanung, Gharadjedaghi & Mitarbeiter, München.
- DR. SCHILLING INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH (2020): Geotechnischer Bericht, Projektnummer 0722520, Stand: 07.12.2020.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52.

- HAMMER, M. & ZAHN, A. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. In: Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Stand: April 2011.
- IFB INGENIEURE GMBH (2020): Gutachten Nr. 4219.3.19 S. + Anhang, Stand: 26.08.2020. Passau.
- OBB (Oberste BAUBEHÖRDE im BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN) (Hrsg., 2007): Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung).
- PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT (2021): Stadt Passau. Bebauungsplan „Förderzentren am Säumerweg“ mit integriertem Grünordnungsplan, Städtebauliche Begründung, Entwurf, Stand: 20.10.2021.
- RAINER SCHMIDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2021: Grundriss-Trassenbilanzierung Regenwasserkanal. München. Stand: 29.19.2021
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND DONAU-WALD (2019): Regionalplan (RP) der Region Donau Wald (12), Stand: 13.April 2019.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 57. 6 Fassung
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNE, D. & ROSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte, Schweiz.
- STADT PASSAU (2020): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Passau, 119. Änderung. Stand: 09.12.2020.
- UNTERE WASSERBEHÖRDE (2022): Vollzug der Wassergesetze; Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für das Einleiten von Oberflächenwasser aus dem Areal des zukünftigen Bebauungsplans „Förderzentren am Säumerweg“ in den Erdbrüstbach, Gemarkung Grubweg, Stadt Passau durch den Caritasverband für die Diözese Passau e.V., Steinweg 8, 94032 Passau
- WIPFLER, R., STRÄTZ, C. & OBERMAIER, E. (2020): Haselmaus-Untersuchungen mit selbstgebauten Niströhren - Ergebnisse zu bevorzugten Vegetationsstrukturen. AnLiegen Natur 42(2): online preview, 6 p., Laufen
- WOLLNY, L., BIGING, A., BEIRER, E., UNTERBICHLER, M., GHARADJEDAGHI, B. (2021): Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Förderzentren am Säumerweg“, Passau, Oktober 2021. Erstellt von der GFN- Umweltplanung, Gharadjedaghi & Mitarbeiter, im Auftrag des Caritasverbands für die Diözese Passau e.V.
- ZAHLHEIMER, W. A., TEUBER, U., HERRMANN, T., RITT, R., PUNKENHOFER, J., BRUAN, R., PONTZ, A., MATHYL, M., DENTLER, G. & SOMMER, Y. (2016): Das Erdbrüst-Feuchtgebiet am Passau Stadtrand, ein renaturiertes Biotop-Ensemble. Der Bayerische Wald. 29 / 1+2 NF S. 25-74.